



腹腔镜联合尿道镜微创保胆取石术 治疗小儿胆囊结石

李 旭 管考平 刘树立 李 硕 董宁 乔国梁 李 龙

【摘要】 目的 探讨腹腔镜联合尿道镜微创保胆取石术治疗小儿胆囊结石的方法及临床应用价值。**方法** 回顾性分析本院 2009 年 8 月至 2013 年 8 月采用腹腔镜联合尿道镜微创保胆取石术治疗的 20 例胆囊结石患儿临床资料,男 11 例,女 9 例,年龄 1 岁 1 月至 15 岁,胆囊多发并泥沙样结石 13 例,单发结石 3 例,遗传性球形红细胞增多症并胆囊结石 4 例。**结果** 20 例均顺利完成手术,手术时间 30 ~ 90 min,出血量 5 ~ 20 mL,无术中输血。4 例遗传性球形红细胞增多症并胆囊结石患儿联合行腹腔镜下脾切除术。术后患儿临床症状基本消失,单纯胆囊结石患儿术后 3 d 复查腹部彩超见结石无残留。随访 6 个月至 4 年,17 例未发现胆囊结石复发;1 例失访;1 例术前大量泥沙样结石术后彩超可见少量结石残留,约 0.1 cm 大小,无临床症状;1 例术前提示胆囊萎缩,胆囊多发结石合并胆囊炎,术后 1 周患儿仍腹痛,彩超发现胆囊少量泥沙样结石,予胆囊造瘘术,术后 1 个月拔除造瘘管,随访半年未见结石复发。**结论** 腹腔镜联合尿道镜保胆取石术治疗小儿胆囊结石可保留胆囊功能,操作简单,术后恢复快、并发症少,复发率低,是治疗小儿胆囊结石的可行性方法。

【关键词】 腹腔镜; 外科手术; 胆囊结石病; 儿童

Laparoscopy combined with urethroscope in cholecystolithotomy with gallbladder preserved in the treatment of pediatric gallstone. LI Xu, GUANG Kao-ping, LIU Shu-li, et al. Children's hospital affiliated to Capital Institute of Pediatrics, Beijing 10020, China.

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical value of minimally invasive laparoscopy combined with urethroscope in cholecystolithotomy with gallbladder preserved in the treatment of pediatric gallstone. **Methods** A retrospective review was made on the clinical data of 20 children with gallstone in our hospital from Aug. 2009 to Aug. 2013, who underwent minimally invasive laparoscopy combined with urethroscope cholecystolithotomy with gallbladder preserved. Among them, 11 patients were males and 9 were females with the age ranging from 1.1 to 15 years. Thirteen cases had multiple and muddy stones, 3 cases with a single stone, and 4 cases had gallbladder stones combined with hereditary spherocytosis. **Results** The operations of all patients were completed successfully. The operative time ranged from 30 to 90 mins. There was no blood transfusion during the operation. The follow-up time was from 6 months to 4 years. Most patients had no gallstone recurrence (17 of 20). A small stone (size 0.1 cm) in gallbladder was found in one patient with muddy stones after operation-without visible clinical symptoms. Few muddy stones were found in one patient with multiple gallbladder stones combined cholecystitis one week after the surgery, and the patient then underwent cholecystostomy. One case lost to follow-up. **Conclusion** Laparoscopy combined with urethroscope with gallbladder preserved in the treatment of pediatric gallstone can reserve gallbladder function, and the operation procedure is simple with rapid postoperative recovery and fewer complications. It is a feasible method for the treatment of gallstone in children.

【Key words】 Laparoscopes; Surgical Procedures, Operative; Cholecystolithiasis; Child

胆囊结石成人常见,在儿童中少见,随着生活水平的不断提高,近年来临床上儿童胆囊结石患儿有

增多趋势,报道其发病率为 0.53%~1.16%^[1]。有学者认为儿童胆囊结石除非解剖变异、胆囊坏疽需行胆囊切除术外,应首选保胆治疗^[2]。自 2009 年以来,本院收治 20 例胆囊结石患儿,采用腹腔镜联合尿道镜微创保胆取石术治疗,保留了胆囊功能,操作

简单,术后恢复快,并发症少,复发率低。

资料与方法

一、临床资料

2009 年 8 月至 2013 年 8 月我们收治 20 例小儿胆囊结石患儿,其中男 11 例,女 9 例,年龄 1 岁 1 个月至 15 岁,平均(6 ± 2.1)岁;病程 3 个月至 3 年。入院标准:患儿门诊经 B 超检查确诊,无急腹症表现时嘱其多饮水,口服熊去氧胆酸 1 个月后复查 B 超,部分患儿结石消失,仍有结石者继续口服熊去氧胆酸,3 个月后再复查 B 超,结石仍存在者收入病房。遗传性球形红细胞增多症合并胆囊结石患儿直接收入院治疗。20 例患儿术前均行 B 超、CT 检查,提示为胆囊结石,肝功能检查黄疸指数正常,遗传性球形红细胞增多症合并胆囊结石患儿黄疸指数异常,肝管、胆总管未见异常。11 例有右上腹痛,5 例无症状在行 B 超检查中发现,其中胆囊多发泥沙样结石 13 例,单发结石 3 例。遗传性球形红细胞增多症合并胆囊结石 4 例。

二、手术方法

患儿均在充分术前准备后于全身麻醉下手术,患儿取仰卧位,脐部置入 5 mm Trocar,气腹压力 10 ~ 12 mmHg,探查肝脏大小、质地、胆囊充盈情况及与周围有无粘连,腹腔有无渗出,确定胆囊位置,于胆囊体表投影处右肋缘下腹直肌外缘处置入 5 mm Trocar 及无齿抓钳,腹腔镜下将胆囊底部提拉出腹壁外,放出腹腔内气体,于无血管区切开胆囊底部约 0.5 cm,置入小儿 0 度尿道镜入胆囊,观察胆汁、胆囊黏膜、胆囊腔、胆囊颈、胆囊管和结石位置、数量、质地以及有无嵌顿等,发现结石后在电切环下依次取出,小结石可用吸引器吸出及生理盐水冲洗,大结石可用取石篮,尽可能避免夹碎,导致细小结石误入胆总管。尿道镜检查确认无结石残留,根据患儿情况予碘海醇胆道造影,观察有无结石残留及胆道发育情况,有无胰胆管合流异常等。检查胆囊管开口见有胆汁流出,无出血,用 5-0 PDS 线缝合胆囊切口,还纳腹腔。再次充气腹腔镜观察腹腔及胆囊情况,无异常出血、胆漏等,缝合切口。4 例胆囊结石合并遗传性球形红细胞增多症患儿联合行腹腔镜下脾切除术。术中见结石多为黑绿色或灰绿色,大小多为 0.2 ~ 0.4 cm,质硬,泥沙样结石多为黄褐色,絮状,质脆。

结 果

20 例患儿均顺利完成手术,手术时间为 30 ~ 90 min,平均手术时间(40.0 ± 10.5) min,出血少,术中无输血。4 例遗传性球形红细胞增多症合并胆囊结石患儿联合行腹腔镜下脾切除术。术后患儿均恢复良好,无脏器损伤、出血、胆漏等并发症发生,临床症状基本消失。单纯胆囊结石患儿术后 3 d 复查腹部彩超无结石残留,无并发症发生。随访 6 个月至 4 年,17 例无复发,1 例失访;1 例术前大量泥沙样结石术后彩超可见少量结石残留,大小约 0.1 cm,但无临床症状,定期随访中;1 例术前提示胆囊萎缩,胆囊多发结石合并胆囊炎术后 1 周仍腹痛,发现胆囊少量泥沙样结石予以胆囊造瘘术,术后 1 个月拔除造瘘管,随访半年未见结石复发。

讨 论

小儿胆囊结石较少见,缺乏典型临床表现,体征亦不典型,临床容易误诊。随着人们生活水平的提高,饮食结构的改变,小儿胆囊结石发病率逐渐增加,超声技术不断提升能够发现细小结石,引起人们的重视。儿童胆囊结石多为胆固醇结石,发病率低,病因不明,可能与溶血性疾病、感染、胆汁淤积、静脉高营养治疗、肥胖、性早熟及禁食、高脂蛋白饮食等多种因素有关^[3,4]。其病因与成人明显不同,与胆囊自身的因素关系不大^[5]。在遗传性球形红细胞增多症患儿中,胆囊结石的发病趋势较正常人群有明显增加倾向,发生率为 43% ~ 66%,并随年龄增加而增加^[5]。

关于儿童胆囊结石治疗,Diane 等^[7]认为无症状胆囊结石、不合并胆总管结石者可保守治疗,需定期复查 B 超,主要以口服药物为主,应用中西医结合方法,结合适当抗炎治疗,常获得良好的临床治疗效果。对有症状的胆囊结石患儿,一经明确诊断,应行手术治疗。胆囊结石可诱发胆囊炎,小儿胆囊壁薄、大网膜短不易使炎症局限,易导致胆囊穿孔,反复发作易导致肝功能异常、胆源性胰腺炎,而致胆汁性肝硬化。手术应以去除病灶、解除梗阻、恢复胆道的生理功能为原则。本组病例中,所选胆囊结石患儿均在门诊经 B 超检查确诊,对于无急腹症的患儿,嘱其多饮水,注意饮食,多运动,并口服熊去氧胆酸,1 个月后复查 B 超部分患儿结石消失,继续门诊

随访,仍有结石者继续口服熊去氧胆酸,3 个月后再复查 B 超,结石仍存在者收入病房手术治疗。部分无症状胆囊结石如随访 3~6 个月患儿结石始终存在,能耐受手术者也可选择择期手术治疗。

既往胆囊结石多行胆囊切除术,近年来内镜微创保胆取石术在国内逐渐开展,得到越来越多的认同^[8,9];很多患儿家长主动要求保胆治疗。特别是儿童正处于生长发育阶段,切除胆囊的创伤,以及胆囊切除后对生长发育具有无法预知的影响,应尽可能保留胆囊。我们采用腹腔镜联合尿道镜保胆取石术治疗小儿胆囊结石,可保留胆囊功能,手术操作简单,术后恢复快,并发症少,随访复发率低。病例选择要求:①年龄大于 1 岁;②门诊规律治疗 3 个月后复查仍有结石;③无其他严重畸形,无上腹部手术史,无凝血功能障碍病史;④无症状或症状较轻的胆囊结石患儿,胆囊炎症较轻、胆囊管和胆总管通畅。术中首先观察胆囊及胆总管,了解胆囊有无水肿及胆总管是否扩张,胆囊周围是否有粘连,本组有 1 例患儿术前彩超提示萎缩性胆囊炎,拟行胆囊切除术,术中见胆囊壁光滑,张力良好,行保胆取石术后恢复良好。术中注意应将胆囊底提至体表,暴露好,利于取石,缝合简便可靠。较大坚硬的结石用电切环、取石篮镜下依次取出,尽量避免夹碎;小结石可用吸引器吸出及生理盐水冲洗,水压不可过大,否则可将小结石冲入胆囊管、胆总管,造成取石困难;泥沙样结石要先吸净含有结石的胆汁,尿道镜反复探查保证取净结石。取石术后注意早期恢复饮食,调整患儿的饮食结构和生活习惯,改善胃肠道功能,并继续口服熊去氧胆酸以改善胆道动力,减少胆汁淤积,加速胆流,预防结石复发,定期复查胆囊彩超,密切随访。

我们对儿童保胆取石所需注意事项总结如下:①胆囊功能正常是实施保胆取石的先决条件,B 超多提示胆囊壁光整,壁不厚,餐前后胆囊浓缩和收缩功能良好;②一般无症状胆囊结石和症状轻无胆囊管结石嵌顿的患儿行保胆取石效果良好;③胆囊结石伴急性胆囊炎需控制炎症后行保胆取石,效果良好;④儿童胆囊结石伴胆囊解剖变异,胆总管结石者需行胆囊切除;⑤胆囊内取石时应轻柔操作,防止损伤胆囊黏膜,冲洗胆囊内胆泥水压不可过大;

⑥确保完全取净结石,取石后需用尿道镜观察确认无结石残留,必要时可行胆道造影观察,是减少术后结石复发的关键因素,并注意胆道发育情况,有无胰胆管合流异常等;⑦较大患儿胆囊结石伴反复胆囊炎,充满性胆囊结石保胆取石易复发;⑧术后给予口服熊去氧胆酸,改善胆汁成分,恢复胆囊功能,预防结石复发。

随着微创技术的发展,保胆取石已逐渐成为治疗胆囊结石的重要手段,特别是儿童保胆取石,胆囊切除后对生长发育具有无法预料的影响,应尽可能保留胆囊。我们采用腹腔镜联合尿道镜微创保胆取石术,视野广阔清晰,直视下取石,避免因结石残留所致的复发,减少胆囊切除术造成的并发症,维系了胆囊的生理功能,对于小儿来说更合理和人性化。手术操作简单,安全有效,术后恢复快、并发症少,复发率低,有利于患儿生存质量的改善,对小儿的远期生长发育具有积极意义。

参考文献

- 1 袁玉华,王亚明,高连才. 儿童胆囊结石 22 例临床分析[J]. 中国普通外科杂志,2005,19(1):29.
- 2 何建峰,唐勇. 微创保胆取石术治疗小儿胆囊结石 30 例报告[J]. 腹腔镜外科杂志,2012,17(5):385-387.
- 3 丁锦辉,唐玉春,黄先国. 21 例小儿胆囊炎、胆囊结石外科诊治分析[J]. 临床小儿外科杂志,2005,4(5):334-335.
- 4 Wewer AV, Hovendal CP, Paerregaard A. Gallstones in children[J]. Ugeskr Laeger, 2005, 167(24):2625-2626.
- 5 蔡正林. 小儿胆囊结石症的诊断与治疗[J]. 肝胆胰外科杂志,2003,15(2):127-128.
- 6 李正. 实用小儿外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2001:1093-1095.
- 7 Diane DC, Usama AKL, Martin C. Cholecystectomy versus Cholecystolithotomy for cholelithiasis in childhood: long-term outcome[J]. J Pediatr Surg, 2001, 36:(10)1518-1521.
- 8 姚国相, 刘海军, 姚凯, 等. 腹腔镜胆囊切除和保胆取石术治疗胆囊结石的前瞻和对照性研究[J]. 腹部外科, 2013, 26(5):329-332.
- 9 张俊杰, 赵海松, 张应选. 保胆取石术 117 例临床分析[J]. 临床医学, 2013, 33(8):27-28.