

3D 腹腔镜胆囊切除术 36 例报告

徐安书* 傅朝春 孙 勇 杨晓宾 张世博 许永平 李 洁

(云南省曲靖市第一人民医院 昆明医科大学附属曲靖医院普通外科二病区, 曲靖 655000)

【摘要】 目的 探讨 3D 腹腔镜胆囊切除术的临床应用价值。 **方法** 2014 年 6 ~ 10 月我院对 31 例胆囊结石和 5 例胆囊息肉样病变施行 3D 腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC), 采用上腹部三孔法切除胆囊, 建立腹腔镜操作通道, 并维持气腹完成胆囊切除(手术方法同一般胆囊切除术)。 **结果** 手术时间 12 ~ 91 min, (27.5 ± 16.6) min; 术中出血 5 ~ 120 ml, (45.0 ± 26.9) ml。2 例由于炎症重放置引流管, 其余未放引流管, 无胆漏、出血等并发症。36 例术后随访 1 ~ 5 个月, 平均 2 个月, 患者无不适。 **结论** 3D 腹腔镜胆囊切除术是安全可行的, 较 2D 腹腔镜易操作, 更直观。

【关键词】 3D 腹腔镜; 胆囊三角; 腹腔镜胆囊切除术

中图分类号: R657.4

文献标识: B

文章编号: 1009 - 6604 (2015) 11 - 1053 - 02

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2015.11.027

Application of 3D Laparoscopic Cholecystectomy: a Report of 36 Cases Xu Anshu, Fu Chaochun, Sun Yong, et al. Department of General Surgery Ward 2, First People's Hospital of Qujing, Qujing 655000, China

Corresponding Author: Xu Anshu, E-mail: 315000722@qq.com

【Abstract】 Objective To investigate the clinical value of 3D laparoscopic cholecystectomy. **Methods** From June to October 2014, 36 cases of gallbladder disease, including 31 cases of gallbladder stones and 5 cases of gallbladder polyps, were treated by 3D laparoscopic cholecystectomy. The operation was performed by using the three ports technique, which was similar to conventional laparoscopic cholecystectomy. **Results** The operative time was 12 - 91 min (average, 27.5 ± 16.6 min), and the blood loss was 5 - 120 ml (average, 45.0 ± 26.9 ml). Two patients were given abdominal drainage, and the remaining patients required no drainage. No bile leakage, bleeding and other complications occurred. Postoperative follow-ups for 1 - 5 months (average, 2 months) in 36 cases showed no discomfort. **Conclusion** 3D laparoscopic cholecystectomy is feasible and safe. As compared with 2D surgery, it is easier to operate and has more intuitive surgical vision.

【Key Words】 3D laparoscopy; Gallbladder triangle; Laparoscopic cholecystectomy

随着微创技术的发展, 3D 腹腔镜的出现能够为外科医生提供真实的视野和高清晰的图像, 使微创外科进入“精准时代”。2014 年 6 ~ 10 月我院对 31 例胆囊结石和 5 例胆囊息肉样病变施行 3D 腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC), 疗效满意, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 36 例, 女 24 例, 男 12 例。年龄 28 ~ 81 岁, (49 ± 3) 岁。胆绞痛 1 例, 上腹隐痛 23 例, 体检发现 12 例。3 例右上腹压痛, 1 例体温超 38.5°C 。31 例胆囊结石, 彩超提示胆囊壁增厚, 胆囊增大, 胆总管无结石, 胆囊内 1 ~ 12 枚结石, 结石直径 0.8 ~ 4.2 cm (平均 1 cm)。5 例胆囊息肉样病变, 胆囊大小正常, 胆囊内 1 ~ 3 枚息肉, 息肉直径 1 ~ 2.5 cm (平均 1.4 cm)。31 例胆囊结石术前均经腹部彩超及上腹部 MRI + MRCP 诊断并排除胆总管结石, 5

* 通讯作者, E-mail: 315000722@qq.com

例胆囊息肉样病变未行 MRI。术前生化、凝血功能、乙肝两对半、HIV、HCV、梅毒、血常规等均未见明显异常。1 例急诊手术(因急性胆囊炎发作),其余均为择期手术。

病例选择标准:有症状胆囊结石;无症状胆囊结石,但胆囊结石 $> 3\text{ cm}$;胆囊息肉样病变,息肉直径 $> 1\text{ cm}$ 。

1.2 方法

全麻插管,取头高脚低 30° ,左侧倾斜 15° 体位。三孔法,气腹针穿刺,建立气腹,维持压力 $12 \sim 14\text{ mm Hg}$ 。在脐部切口置入 10 mm trocar ,置入 3D 高清腹腔镜[美国威京系统集团视觉系统部,批文号:国食药监械(进)字 2012 第 3224100 号];从剑突下切口置入 10 mm trocar ,置入电钩;右锁骨中线肋缘下切口放入 5 mm trocar ,置入弹簧钳。弹簧钳牵拉胆囊颈部,显露胆囊三角,电凝钩分离胆囊管和胆囊动脉,显露清楚后施夹器带生物夹处理胆囊管及胆囊动脉,电钩顺逆结合游离胆囊床,完整切除胆囊并从脐孔处取出,然后缝合切口,手术结束。

2 结果

手术时间 $12 \sim 91\text{ min}$, $(27.5 \pm 16.6)\text{ min}$;术中出血量 $5 \sim 120\text{ ml}$, $(45.0 \pm 26.9)\text{ ml}$ 。2 例由于炎症重放置引流管,其余未放引流管,无胆漏、出血等并发症。36 例术后随访 $1 \sim 5$ 个月,平均 2 个月,无不适。

3 讨论

腹腔镜手术已取得满意的治疗效果,但随着手术难度的逐渐增大,其局限性也同步显现,如:术者操作过程中看到的是腹腔镜显示下的二维平面图像及有限的器械操作空间,3D 高清腹腔镜系统应运而生。在确定胆囊辅助暴露方法以后,如何通过进一

步改善视觉环境来降低手术难度成为我们关注的焦点。3D 腹腔镜是近年来逐渐发展起来的一项新设备,通过传递给术者立体、形象的视觉图像来帮助术者更好地进行手术操作^[1]。

3D 技术对初学者大有裨益,不需要经过长时间特殊训练,即可掌握最重要的空间定位技能,大大缩短学习曲线。3D 高清腹腔镜的手术优势在于还原真实的三维立体手术视野,给医生最真实的操作体会,保留完整的触觉反馈,更易在各脏器之间查找病变,再进行精确切除及重建。

2014 年 6 月我们开始应用美国 Viking 3D 高清腹腔镜,采用三维高分辨系统,术者戴 3D 眼镜后观察监视器,图像成为真实的三维立体视野。由于提供最精确的空间定位,更加符合“微创精准”的治疗理念^[2]。我们施行 36 例 3D LC,体会 3D 高清腹腔镜较传统 2D 腹腔镜更易操作,解剖更清晰,在 3D 腹腔镜下可使医生完成复杂手术的信心更足。3D 腹腔镜围手术期注意事项与 2D 腹腔镜相同,缺点是 3D 腹腔镜成本较 2D 高。

通过对 36 例施行手术,我们认为 3D LC 是安全可行的,较 2D 腹腔镜易操作,更直观,可在临床推广应用。由于本组样本量较少,应用时间不长,手术时间和并发症等方面与传统腹腔镜的比较,还有待于进一步大样本、多中心的临床研究。

参考文献

- 1 程 远,蒋泽生,王康华,等. 3D 腹腔镜单孔胆囊切除手术:附 2 例报告. 南方医科大学学报, 2013, 33(12): 1858 - 1860.
- 2 黄格元,蓝传亮,刘雪来,等. 达芬奇机器人在小儿外科手术中的应用(附 20 例报告). 中国微创外科杂志, 2013, 13(1): 4 - 8.

(收稿日期:2014 - 12 - 30)

(修回日期:2015 - 08 - 07)

(责任编辑:李贺琼)