

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.34.019

Minilap 在经济入路 2D/3D 腹腔镜胆囊切除术中的应用

姚 健

(四川省泸州市人民医院肝胆外科 646000)

摘要:目的 探讨 Minilap 在经济入路 2D/3D 腹腔镜胆囊切除术应用中的可行性。方法 回顾分析 32 例(胆囊结石 21 例,胆囊息肉 11 例)经济入路 2D/3D 腹腔镜胆囊切除术中右肋下辅以 Minilap 患者的临床资料。结果 手术时间 12~42 min,平均 32 min。术中出血 2~8 mL,平均 4 mL。术后 1 d 后肛门排气,3~4 d 痊愈出院。未放引流,无胆漏、出血、感染等并发症。术后随访 3 个月,患者无腹痛、发热、黄疸等发生,脐部疤痕隐藏,右肋下未见疤痕。结论 Minilap 辅助下经济入路 2D/3D 腹腔镜胆囊切除安全可行,降低了完全经济入路腹腔镜胆囊切除术的操作难度,美容效果佳,值得临床推广使用。

关键词:胆囊切除术;腹腔镜;2D/3D;经济 Minilap

中图分类号:R657.4

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)34-4616-02

Application of Minilap in transumbilical 2D/3D laparoscopic cholecystectomy

Yao Jian

(Department of Hepatobiliary Surgery, Luzhou People's Hospital, Luzhou, Sichuan 646000, China)

Abstract: Objective To investigate the feasibility of application of minilap in transumbilical 2D/3D laparoscopic cholecystectomy. **Methods** 32 cases of clinical data (21 cases of cholecystolithiasis, 11 cases of gallbladder polyps) were retrospectively analyzed, which were transumbilical 2D/3D laparoscopic cholecystectomy assisted with Minilap below the right rib. **Results** Operation time ranged from 12 to 42 min, average operation time was 32 min. Bleeding volume during operation was 2~8 mL, average bleeding volume was 4 mL. There was no placed drainage, no bile leakage, no bleeding, infection or other complications. It was not happened that abdominal pain, fever, jaundice on patients during postoperative follow-up of 3 months, and with umbilical scar hidden and no scar below the right rib. **Conclusion** Transumbilical 2D/3D laparoscopic cholecystectomy assisted with Minilap is safe and feasible, it could reduce the difficulty of total transumbilical laparoscopic cholecystectomy operation with good cosmetic result, be worthy to recommend its clinical use.

Key words: cholecystectomy; laparoscopy; 2D/3D; transumbilical Minilap

本院自 2010 年开始探索经自然腔道手术(NOTES)以来,认识到该术式尚处于试验阶段,距临床开展还有很大的距离^[1-2],而经济入路内镜手术(TUES)是现阶段实现“腹壁无瘢痕”最为可取的外科技术,也是当前研究的热点;虽然该技术是安全、可行、有效的,并具有美容效果好、疼痛轻、康复快等潜在优点^[3],但其操作难度大,限制了其使用的广度和深度。尽管已开发出了可弯曲的手术器械,但实践中仍感不足。为降低手术难度,本院近期引进一种新型迷你抓钳——Minilap 抓钳,用于 TUES 手术取得良好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2013 年 12 月至 2014 年 5 月经经济入路 2D/3D 腹腔镜胆囊切除术中辅以 Minilap 的患者 32 例,男 13 例,女 19 例,年龄 18~63 岁,平均 39 岁。其中胆囊结石 21 例,胆囊息肉样病 11 例,均为择期手术,其中 2D 腹腔镜手术 20 例,3D 腹腔镜(Viking,美国)手术 12 例。病例选择标准:胆囊良性病变,无严重炎症发作、腹腔严重粘连及其他严重并发症。

1.2 方法 全身麻醉,于脐孔下缘做 1 cm 弧形切口,穿入 10 cm 套管针观察腹腔情况,在脐孔上缘 10 点及 2 点位分别置入 5 mm 套管针使其呈倒“品”字形^[4]。在腹腔镜监视下右肋缘

下锁骨中穿刺置入一把直径 2.3 mm 的 Minilap 抓钳(Stryker,美国)协助牵拉胆囊(图 1),取头高脚低位,右倾 30°。胆囊三角显露满意后,分离出胆囊管和胆囊动脉,辨清胆囊管、肝总管、胆总管后结扎夹夹闭胆囊管及胆囊动脉,常规切除胆囊。未放引流,胆囊从脐部取出,缝合脐部切口恢复其形态,肋下 Minilap 戳孔医用胶粘合(图 2)。



A: Minilap 抓钳; B: 传统弹簧抓钳。

图 1 Minilap 与传统弹簧抓钳

2 结 果

全部患者手术均获成功,无胆漏、出血、感染等并发症。手术时间 12~42 min,平均 32 min。术中出血 2~8 mL,平均 4 mL。术后 1 d 后肛门排气,3~4 d 痊愈出院。术后随访 3 个月,患者无腹痛、发热、黄疸等发生,脐部疤痕隐藏,右下肋未见疤痕,美容效果满意。

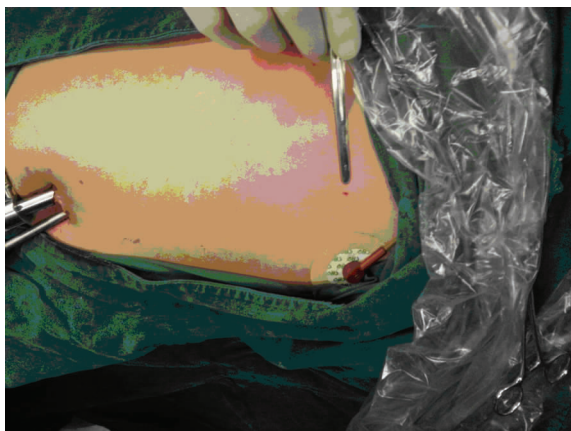


图 2 Minilap 术后瘢痕

3 讨 论

Kaloo 等^[5]于 2004 年发表经胃内镜动物腹腔镜探查的实验报告中,首次提出了 NOTES 的概念,成为国内外的研究热点。Gettman 等^[6]最早报道在猪模型中实验经阴道的肾切除,如今的动物模型包括经胃胆囊切除、脾切除、胃空肠吻合等。2007 年法国 Marescaux 等^[7]报道了 1 例用软镜施行经阴道胆囊切除术,首次实现了 NOTES 在人体的应用。2009 年国内胡海等^[8]报道了这一路径的动物实验,认为这一方式具有可行性。作者于 2010 年完成了国内首例经阴道腹腔镜胆囊切除术,手术时间 39 min,出血 2 mL、术后 3 d 痊愈出院^[1]。NOTES 初步的临床实践已显露出术后疼痛轻、腹腔粘连少、恢复时间快和腹部无疤痕等优势,同时也从简单操作延伸至相对复杂的手术^[9],有学者认为其是继腹腔镜微创手术之后又一次外科史上的里程碑,被誉为第 3 次手术革命^[10]。

然而在现有的技术和器械条件下开展 NOTES 手术,仍面临操作难度大,手术时间长等问题,广泛开展尚待时日。TUES 是实现体表腹壁无疤痕手术理念的最可行的外科技术。2008 年朱江帆等^[11]率先作了报道。作者在此基础上将手术拓展至经脐联合脏器切除及非气腹下进行^[12-13],并于 2010 年在国内外率先开展悬吊式经脐入路腹腔镜妇科手术^[14],取得一定成效和进展。但 TUES 手术时腹腔镜和器械均经脐部进入腹腔,平行的器械带来显露和操作的困难,导致未被临床广泛接受。作者也曾试用可弯曲的操作器械协助建立三角操作视野,但仍感与传统腹腔镜手术有差距。Minilap 不需穿刺套管可直接经皮穿入,硬度高、开口大、抓持力好。本组手术时用 Minilap 牵拉胆囊,解决了 TUES 手术时前述不足,大大降低了操作难度,手术时间平均 32 min,较作者报道的 TUES^[4]要短,无手术并发症,表明此方法安全可行。术中 Minilap(直径 2.3 mm)虽然置于右肋缘下,但仍符合单孔腹腔镜手术技术专家共识:允许采用除脐孔或脐缘以外直径 3 mm 以下戳孔作为辅助操作点的要求^[15]。本组还对比了 2D 和 3D 腹腔镜手术,发

现 3D 高清腹腔镜较传统 2D 腹腔镜更易操作,解剖更清晰、更精准,医师操作时更有“底气”^[16]。

无疤痕理念的实现,需要不断的技术进步,包括手术路径、器械改进、3D 技术等。由于 Minilap 术后不留疤痕,实用性强,既达到了美容效果,又降低了手术难度,提升了手术安全性,用于 TUES 手术时获得良好效果,值得临床推广使用。

参考文献:

- [1] 姚健,朱敏,罗黔,等. 经阴道联合经脐腹腔镜胆囊切除术 2 例[J]. 重庆医学,2010,39(13):1783-1784.
- [2] 姚健,罗黔,杨景芳,等. 国内首例经阴道腹腔镜胆囊切除术[J]. 检验医学与临床,2010,7(12):1169-1170.
- [3] Carus T. Current advances in single-port laparoscopic surgery[J]. Langenbecks Arch Surg,2013,398(7):925-929.
- [4] 左文伟,姚健. 经脐入路腹腔镜胆囊切除术 35 例报告[J]. 检验医学与临床,2012,9(2):140-141.
- [5] Kaloo AN, Singh VK, Jagannath SB, et al. Flexible transgastric peritoneoscopy: a novel approach to diagnostic and therapeutic interventions in the peritoneal cavity[J]. Gastrointest Endosc,2004,60(1):114-117.
- [6] Gettman MT, Lotan Y, Napper CA, et al. Transvaginal laparoscopic nephrectomy: development and feasibility in the porcine model[J]. Urology,2002,59(3):446-450.
- [7] Marescaux J, Dallemagne B, Perretta S, et al. Surgery without scars: report of transluminal cholecystectomy in a human being[J]. Arch Surg,2007,142(9):823-826.
- [8] 胡海,黄安华,张文新,等. 经阴道内镜胆囊切除术的实验研究[J]. 腹腔镜外科杂志,2009,14(8):618-620.
- [9] Arezzo A, Zornig C, Mofid H, et al. The EURO-NOTES clinical registry for natural orifice transluminal endoscopic surgery: a 2-year activity report[J]. Surg Endosc,2013,27(9):3073-3084.
- [10] Bucher P, Pugin F, Ostermann S, et al. Population perception of surgical safety and body image trauma: a plea for scarless surgery[J]. Surg Endosc,2011,25(2):408-415.
- [11] 朱江帆,胡海,马颖璋,等. 经脐入路腹腔镜手术的初步临床报告[J]. 中国微创外科杂志,2008,8(1):75-77.
- [12] 王宁,姚健,罗黔,等. 经脐入路腹腔镜胆囊与肾脏联合切除初步体会(附 1 例报告)[J]. 中国内镜杂志,2013,19(11):1231-1232.
- [13] 姚健,罗黔. 悬吊式经脐入路腹腔镜胆囊切除术的临床研究[J]. 西部医学,2010,22(8):1436-1437.
- [14] 朱敏,杨景芳,姚健. 悬吊式经脐入路腹腔镜妇科手术的临床探讨[J]. 检验医学与临床,2010,7(15):1546-1547.
- [15] 梁平,黄小兵,左国华,等. 经脐单孔腹腔镜胆囊切除术[J]. 中华消化外科杂志,2010,9(4):290-291.
- [16] 姚健,桑晓梅,罗黔. 3D 高清腹腔镜手术的临床应用探讨[J]. 西部医学,2013,25(4):513-514.