

# 经蓝碟手辅助腹腔镜治疗腹部外科疑难疾病

方驰华, 张伟, 马俊勋

方驰华, 张伟, 马俊勋, 中国人民解放军第一军医大学珠江医院肝胆外科 广东省广州市 510282  
方驰华, 男, 1958-06-20 生, 湖北人, 汉族, 主任医师, 教授, 博士生导师, 主要从事肝脏肿瘤外科、腹腔镜外、数字化虚拟肝脏及肝脏干细胞研究。  
项目负责人: 方驰华, 510282, 广东省广州市, 中国人民解放军第一军医大学珠江医院肝胆外科. fch58520@sina.com  
电话: 020-84360607  
收稿日期: 2003-10-10 接受日期: 2003-12-06

## Surgical treatment of complex abdominal diseases by hand-assisted laparoscope through lap disc device

Chi-Hua Fang, Wei Zhang, Jun-Xun Ma

Chi-Hua Fang, Wei Zhang, Jun-Xun Ma, Department of hepatobiliary surgery, Zhujiang Hospital, First Military Medical University, Guangzhou, Guangdong Province, 510282.  
Correspondence to: Chi-Hua Fang, 510282, Department of hepatobiliary surgery, Zhujiang Hospital, First Military Medical University, Guangzhou. fch58520@sina.com  
Received: 2003-10-10 Accepted: 2003-12-06

## Abstract

**AIM:** To explore the clinical feasibility and superiority of hand-assisted laparoscopic surgery (HALS) technique through lap disc hand-assisted device and to extend the application range of HALS.

**METHODS:** Appropriate pneumoperitoneum was sustained and the trocars and lap disc device were placed according to the position of lesion and operative demand, then the operation of dissection, separation and cut with ultrasonically activated shears (UAS) were completed directing under the assisted-hand. One case of pancreatic cyst, one case of primary multiple cancers of colon, one case of retroperitoneal tumor, one case of large hepatic abscess and one case of  $\beta$ -mediterranean anemia were successfully treated with this procedure.

**RESULTS:** The effects of lap disc hand-assisted device were excellent and the operations were completed successfully. The patients recovered quickly with small trauma and there were no complications after the operations.

**CONCLUSION:** The lap disc hand-assisted device can fairly meet the demands of minimally invasive operation. It is more convenient in the operation with the lap disc hand-assisted device, which gets back the surgeons' tactile sensation. The technique of HALS can complete almost all kinds of abdomen surgical operation and will have promising prospects.

Fang CH, Zhang W, Ma JX. Surgical treatment of complex abdominal diseases by hand-assisted laparoscope through lap disc device. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2004;12(7):1623-1625

## 摘要

**目的:** 探讨经蓝碟手辅助腹腔镜下外科技术在腹部外科疾病诊断、手术切除上的可行性和优越性, 扩大经蓝碟手辅助腹腔镜下外科技术的适用范围。

**方法:** 建立二氧化碳气腹、根据病变的部位和手术的要求, 放置 Trocar 和蓝碟装置。在左手的引导下, 用超声刀进行解剖、分离、切割等技术, 分别对胰腺囊肿, 腹膜后肿瘤, 多发性结肠原发癌, 巨大肝脓肿和 $\beta$ -地中海贫血巨脾各 1 例进行治疗。

**结果:** 手术均顺利完成, 术中出血少, 创伤小, 术后近期效果良好。

**结论:** 蓝碟手助器的良好性能特点能很好满足该手术的需要。由于恢复了术者手的触觉感, 在手术操作上更为方便, 经蓝碟手辅助腹腔镜下可完成目前开腹手术时各种腹部外科疾病的手术治疗。

方驰华, 张伟, 马俊勋. 经蓝碟手辅助腹腔镜治疗腹部外科疑难疾病. *世界华人消化杂志* 2004;12(7):1623-1625  
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/1623.asp>

## 0 引言

手辅助腹腔镜技术(hand-assisted laparoscopic surgery, HALS)恢复了术者的触觉并加强了手眼的协调性, 是一种将开放手术的简便和微创手术的临床益处相结合的技术<sup>[1]</sup>。在应用 HALS 技术过程中, 为使术者的辅助手能够伸入腹腔, 同时维持气腹状态, 传统的手助器采用胶水黏着或者充气固定于皮肤的组合结构设计, 不仅使用繁琐费时, 而且术者的手也被限制在手助器内, 不能方便进出<sup>[2]</sup>。随着新一代手助器蓝碟(Lap disc)的出现, 很好地克服了上述缺陷。我们采用经蓝碟手辅助下腹腔镜成功的对 5 例腹部外科疑难疾病进行手术切除, 获得满意疗效。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 胰腺囊肿 1 例, 女, 75 岁, 因全身皮肤黄染伴中上腹部放射性疼痛 10 d 入院, CT 报告: 肝内外胆管扩张, 胰头部巨大囊肿并压迫胆总管下端。多发性结肠原发癌 1 例, 女, 52 岁, 因下腹部间歇性隐痛伴体重减轻 3 mo 入院。术前经纤维结肠镜及病理检查确诊为乙状结肠高分化腺癌, 结肠肝曲低分化腺癌。腹膜后肿瘤 1 例, 女, 32 岁, CT、MRI 提示: 腹膜后

肿瘤,大小约5 cm × 4 cm(图1)。巨大肝脓肿1例,男,73岁,表现为肝区持续性胀痛或隐痛,伴寒战、发热、乏力、纳差、恶心、呕吐、白细胞及中性粒细胞升高等全身脓毒征象,B超发现肝脏第VII、VIII段巨大多房性肝脓肿,β-地中海贫血并巨脾1例,男,20岁,体检发现脾脏巨大,B超检查:脾脏下级平脐,厚度10 cm。蓝碟手助器,超声刀系统和腹腔镜系统。

1.2 方法 在气管内插管全麻下采用经蓝碟手辅助腹腔镜外技术完成手术。手术操作要点:以左手既能控制手术区域又不妨碍手术操作为原则,根据病变部位、术者左手掌大小及蓝碟直径确定安放蓝碟手助器切口的大小和部位。蓝碟手助器直径为12 cm(图2),在此区域内避免放置 Trocar,以免损坏手助器的底圈,造成术中漏气。对于胰腺囊肿患者,取右中下腹部经腹直肌切口,置入蓝碟手助器,镜下手辅助穿刺抽出淡黄色液体(图3),明确囊肿部位,纵行切开囊肿,缝合胰腺囊肿壁,常规行囊肿空肠Roux-en-Y吻合。在腹膜后肿瘤切除术中,取左下腹直肌旁切口置入蓝碟手助器,腹腔镜下见肿瘤位于腹膜后,左髂总动脉分叉处,表面光滑,基底固定,无搏动感,大小约5 cm × 4 cm,表面布满血管(图4)。超声刀切开肿瘤表面腹膜,辅助手协助钝性分离,牵引瘤体,超声刀紧贴肿瘤底部逐次分离。于肿瘤的右上方分离来自髂动脉供应肿瘤的血管,放置钛夹,完整切除

肿瘤。多发性结肠原发癌根治手术中取左下腹直肌切口,置入蓝碟手助器。在手辅助下按照结肠肝曲癌根治常规游离右半结肠、乙状结肠和降结肠下段。解除气腹,保护切口,将游离的结肠肝曲至小切口拖出,切除病变肠段,行回结肠端端吻合。同样方法切除左侧病变肠段,行乙状结肠和降结肠端端吻合,送检标本两端切缘未见癌细胞,系膜未见转移淋巴结。在巨脾切除术中,取右上腹经腹直肌切口为辅助切口,辅助手协助显露脾门周围解剖,切断脾门血管,顺利切除脾脏。巨大脾脏套入消毒好的塑料袋中,剪碎后分批取出。巨大脓肿经术前B超和术中穿刺确定脓肿位于肝脏VII、VIII段,取脐旁经腹直肌切口,放置蓝碟手助器,充分游离右半肝后,镜下穿刺抽脓,未见有胆汁样液体,超声刀切开小口脓腔,吸净脓液。用分离钳及手指轻轻打开分隔,扩大引流。再反复冲洗脓腔,吸净腹腔内液体,分别于脓腔内,肝下间隙置一根双套管,术后持续负压吸引。

2 结果

在辅助手的配合下顺利进行探查、分离、切开、缝合、引流,并通过辅助切口取出巨大的标本,手术顺利完成,术中出血少,创伤小,无手术并发症,术后恢复迅速顺利。

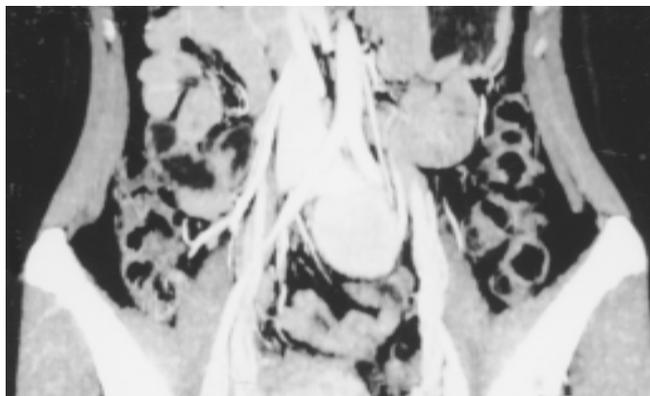


图1 CT、MRI提示:肿瘤位于腹膜后,大小约5 cm × 4 cm。



图2 测量蓝碟手助器大小。



图3 在手辅助下胰腺囊肿穿刺明确诊断。



图4 将巨脾剪碎后分次取出。

### 3 讨论

手辅助腹腔镜外科技术(HALS)的最大特点是恢复了对于外科医生的触觉感和手术操作的手眼协调性, 辅助切口也使得较大的标本更容易取出<sup>[3]</sup>. 蓝碟手助器容易放置, 密闭性能好, 不仅在手进出腹腔过程中保持气腹, 还能够很好的保护切口边缘. 本组 1 例结肠癌经腹腔镜确诊为乙状结肠下段高分化腺癌、结肠肝曲低分化癌, 患者采用 HALS 技术, 不仅可以很好的显露病变区域, 确定癌肿大小, 保护重要组织器官, 还可以在镜下为手术操作提供引导, 保证手术的安全性. 充分游离的病变肠管可以在手术的后期经辅助切口提出, 在直视下进行手工吻合, 既安全便捷又可以减少因采用腔镜下吻合器械(如 Endo-GIA 等)患者的经济负担. 体现了 HALS 技术良好的临床应用效果. 由于手的保护和引

导, 使得一些在完全腹腔镜下较为困难的操作变得安全简便, 这在腹膜后肿瘤的显露、游离及脾门大血管的解剖中表现尤为突出. 位于 VII, VIII 段的巨大肝脓肿, 由于显露困难, 在完全腹腔镜下进行较为困难, 往往需要中转开腹, 但是借助 HALS 技术则可以顺利完成肝脏游离、脓肿开窗引流、保护腹腔其他脏器等一系列操作. 在胰腺囊肿患者的手术中, 先应用 HALS 技术进行探查和准确穿刺, 明确诊断.

### 4 参考文献

- 1 Targarona EM, Gracia E, Rodriguez M, Cerdan G, Balague C, Garriga J, Trias M. Hand-assisted laparoscopic surgery. *Arch Surg* 2003;138:133-141
- 2 Stifelman M, Nieder AM. Prospective comparison of hand-assisted laparoscopic devices. *Urology* 2002;59:668-672
- 3 Meijer DW, Bannenberg JJ, Jakimowicz JJ. Hand-assisted laparoscopic surgery: an overview. *Surg Endosc* 2000;14:891-895

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

## WJG 和世界华人消化杂志全文网站免费开通

本刊讯 *World Journal of Gastroenterology* (WJG) 和世界华人消化杂志出版的电子版全文已上传, 于 2003-04-15 开通. WJG 包括: 1995-2004 年 1-12 期及特刊. 世界华人消化杂志包括: 1993-2004 年第 1-5 期及特刊.

### 1 本系统的功能

电子杂志: 关键词搜索, 高级搜索(期刊全名、ISSN、年度、单位、题名、摘要、作者). 高影响力论文排序: 点击次数, 下载次数, 引用次数. 高影响力论文即特别受同行关注, 影响范围广, 被点击次数、下载次数、引用次数多的论文. 一篇论文如果能进入高影响力论文行列, 其研究成果一般多有创新性, 学术水平较高, 学术价值较大, 因而影响力大. 投稿须知包括: 投稿细则, 述评, 研究原著, 焦点论坛, 文献综述, 研究快报, 临床经验, 病例报告等要求及书写格式.

### 2 网址

WJG (<http://www.wjgnet.com/1007-9327/index.asp>)

世界华人消化杂志 (<http://www.wjgnet.com/1009-3079/index.asp>)

### 3 论文摘要格式

岳茂兴, 邹德威, 闵庆旺, 牛恩喜, 杨善芝, 张坚, 刘志国, 崔少杰, 方伟武, 周雪峰, 高铁山, 化楠. 中国首次载人航天航天员主着陆场区医疗保障及救护.

世界华人消化杂志 2004 年 5 月;12(5):1009-1014

中国首次载人航天航天员主着陆场区医疗保障及救护

岳茂兴, 邹德威, 闵庆旺, 牛恩喜, 杨善芝, 张坚, 刘志国, 崔少杰, 方伟武, 周雪峰, 高铁山, 化楠.

100101, 北京市, 中国人民解放军第 306 医院载人航天主着陆场医疗救护队. [yuan@cs.gstcna.net.cn](mailto:yuan@cs.gstcna.net.cn)

目的: 探讨中国首次载人航天主着陆场区航天员医疗保障及救护的经验体会. 方法: 结合我们参加中国首次载人航天航天员医疗保障及救护的体会, 8 次在直升机上的医疗救护演练经验, 2 次突发意外事故乘直升机远距离实施医疗救护的体会, 多次在载人航天医疗救护车上的医疗救护演练体会. 并参考国内外相关资料, 对载人航天航天员意外伤害提出有效的防治预案. 结果: 主要针对首飞载人航天航天员可能发生意外伤害的原因, 创新地把一个高质量的 ICU 全天候前移至草原上、沙漠里, 载体是载人航天医疗救护直升机及医疗救护车, 可以确保意外情况下航天员的安全. 创造了反应速度第一; 技术装备第一. 使救治规则、卫勤保障原则更趋于合理, 抢救成功率更高. 载人航天医疗保障系统在装备、方案、试验等方面能满足安全性的要求. 航天员主着陆场的医疗卫勤保障工作能够体现急救医学“快速反应, 立体救护”的理念. 载人航天医疗救护直升机在航天员的医疗保障及救护中起着十分重要的作用, 他有机动性强、速度快、飞行高度较低的优点, 在草原及沙漠地区都可着落实施救护. 结论: 返回着陆场区的航天员实施快速医疗救护, 能保障航天员安全, 圆满完成载人航天任务.

### 论文目次

目次网页包括: 岳茂兴, 邹德威, 闵庆旺, 牛恩喜, 杨善芝, 张坚, 刘志国, 崔少杰, 方伟武, 周雪峰, 高铁山, 化楠. 中国首次载人航天航天员主着陆场区医疗保障及救护. 世界华人消化杂志 2004 年 5 月;12(5):1009-1014. 功能目次包括: 点击率: 71, 下载率: 9, 引用率: 0, 摘要, 相关文章, 被引用次数, HTML, PDF.

### 4 全文

全文网页包括: 投稿, 摘要, PDF, 被引用, 点击率: 72, 下载率: 9, 相关文章, 相关评论, 图片及参考文献外链接.

### 5 投稿查询

投稿查询网页包括: 编号, 刊名, 题目, 作者, E-mail, 收稿, 送审, 审回, 退稿, 接受, 审稿费, 出版费, 彩色图制作费, 黑白图制作费, 英文摘要加工费, 英文全文加工费, 加急费, 其他, 发票编号, 送修, 修回, 重修, 编辑, 入库, 卷号, 期号, 起止页. (世界胃肠病学杂志 2004-06-15)