

# 腹腔镜下胰十二指肠切除术治疗十二指肠乳头癌 1 例报告

王 彤 蔡 兵 毕 杰 丁忠阳 周 雄 胡行前 窦慧强 张科明

(无锡市人民医院微创肝胆外科, 无锡 214003)

中图分类号: R735.3<sup>+</sup>1

文献标志: A

文章编号: 1009-6604(2009)01-0054-02

腹腔镜胰十二指肠切除术是风险极大的外科手术, 主要原因有以下几个方面: ①肠系膜下血管的探查、显露、分离在手术中有大出血风险; ②施行对十二指肠、胆囊、胆总管、部分胃、胰腺及空肠多脏器的联合切除术; ③重建胃肠、胰肠及胆肠通道, 手术时间长, 创面大, 术中、术后有诸多并发症发生可能; ④最大问题在于腹腔镜是在二维空间下进行的手术操作, 缺少手的触摸与辅助, 与开腹手术相比大大增加手术操作的难度与时间。因此, 腹腔镜胰十二指肠切除术一直争议较多, 国内外只有少数病例报告。2008 年 3 月我院成功对 1 例十二指肠乳头状癌施行了腹腔镜下胰十二指肠切除术, 现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

患者女, 61 岁, 因上腹部不适 1 个月, 皮肤巩膜黄染半个月于 2008 年 3 月 12 日收住我院腔镜外科。无腹痛、寒热、呕吐、腹泻。查体: 消瘦, 皮肤巩膜重度黄染, 左锁骨上淋巴结无肿大, 腹软, 肝脾未及, 上腹深压痛, 全腹未触及包块, 直肠指检: 未见异常。B 超 (2008-03-10) 示“胆囊积液、肝内外胆管扩张”; 十二指肠镜及病理活检 (2008-03-15) 示“十二指肠乳头状肿瘤, 符合腺癌表现”; CT (2008-03-15) 提示“壶腹周围占位、胆总管扩张”。肝功能: 总胆红素 151.7  $\mu\text{mol/L}$ , 直接胆红素 99.4  $\mu\text{mol/L}$ , 白蛋白 32.7 g/L, 谷草转氨酶 212 IU/L, 谷丙转氨酶 300 IU/L, 碱性磷酸酶 293 IU/L。胆汁酸 29.3  $\mu\text{mol/L}$ , 血糖 4.6 mmol/L。诊断: 梗阻性黄疸, 十二指肠乳头状腺癌。决定行腹腔镜下胰十二指肠切除术。

### 1.2 方法

全身麻醉, 膀胱截石位, 头高足低。在脐环下缘置电视腹腔镜, 在左右上腹锁骨中线肋缘下脐水平上方做 4 个小切口, 分别置 0.5、1.0、1.0、1.2 cm 4 个 trocar。首先解剖 Calot 三角, 分离出胆囊动脉和胆囊管, 处理胆囊动脉后游离胆总管, 在胆总管十二指肠上段纵行切开, 电子胆道镜下见十二指肠乳头部有不规则隆起, 取出数块组织行快速冰冻切片检查, 证实为腺癌。分离结肠肝曲韧带和部分胃结肠韧带, 将结肠翻向内下, 探查十二指肠侧腹膜后方、下腔静脉, 证实无肿瘤侵犯。超声刀与 Ligasure 结

合顺利分离胰颈部与肠系膜上静脉、门静脉之间隙。决定行全腹腔镜下胰十二指肠切除术。自胆囊床剥离胆囊, 胆囊管以上分离出胆总管远、近端分别结扎后离断, 超声刀和 Ligasure 结合顺利切除胆总管及门静脉前组织, 切断胃十二指肠动脉、胃右动脉。游离胃大小弯, 以可旋转头的 Endo-GA 切断胃窦部。顺利找出空肠, 距 Treitz's 韧带约 15 cm 以 Ligasure 分离肠系膜, 切割吻合器切断空肠 (图 1)。切断 Treitz's 韧带及其周围组织, 自肠系膜血管后将空肠拉至右侧, 继续游离十二指肠第三、四段。胰颈下缘肠系膜上静脉两侧各缝合一针, 以超声刀逐把切断胰腺, 胰管直径约 2 mm, 分离肠系膜上动静脉、门静脉侧壁与胰腺之间的血管, 直至血管侧后方完整切除胰腺钩突部, 可见裸露的下腔静脉与门静脉 (图 2)。延长脐部切口长 5 cm, 后整块移去标本 (图 3)。将预备胰肠吻合的空肠远端经横结肠后拉上, 由脐部切口提出腹腔外, 在明视下翻转空肠近端, 并用电刀烧灼翻转之黏膜 4 cm 造成创面, 将肠道还纳腹腔 (图 4)。关闭腹腔, 重建气腹, 按 Child 术式重建胰肠、胆肠及胃肠通道。经预备胆肠吻合处切一小口置圈钳, 将胰腺断端拉进空肠内, 翻转空肠复位, 将胰腺断端置于肠腔内, 用双圈套结捆扎 (图 5), 胰肠前方缝合 5 针以防捆扎处滑脱。胆肠一层外翻间断缝合, 在结肠后空肠近端对小弯用可旋转头的 Endo-GIA 与缝合技术结合重建胃肠通道 (图 6)。在胰肠吻合口下, 胆肠吻合口下、分别置双套管腹腔引流, 十二指肠残端处置腹腔引流后结束手术。

## 2 结果

手术历时 12 h, 术中出血 550 ml。整个手术过程中患者生命体征平稳, 术后转 ICU 1 d。术后病理报告: 十二指肠乳头状腺癌, II 级, 隆起型, 侵犯全层, 所有脏器切缘未见癌残留, 胰周、胃周淋巴结未见转移。术后第 3 天腹部可闻肠鸣音, 第 4 天排气排便。术后第 1 周体温波动在 37.8~39.4  $^{\circ}\text{C}$ , 第 2 周体温逐渐恢复正常。术后第 2 天出现胆漏, 引流液最多时 1140 ml, 引流液经过连续多次淀粉酶检测均正常, 经过冲洗及负压吸引 23 d 后胆漏逐渐减少并逐个拔除腹腔内引流管。术后 33 d 治愈出院。术后 7 d 谷草转氨酶、谷丙转氨酶恢复正常, 术后 30

d  $\gamma$ -谷氨酰转肽酶、碱性磷酸酶恢复正常,术后 45 d 总胆红素、直接胆红素恢复正常,术后 75 d 白蛋白恢复正常;血糖术后第 1、2 天分别为 14.4、11.7  $\mu\text{mol/L}$ ,经使用胰岛素治疗后,恢复正常,术后 30 d 停胰岛素应用,血糖恢复正常。肿瘤指标  $\text{CA}_{199}$  术前

为 67.2 U/ml,术后第 54 天后下降为 37.3 U/ml,术后第 70 天下降为 23.4 U/ml(本院正常值 0 ~ 35 U/ml),CEA、 $\text{CA}_{125}$ 、AFP、 $\text{CA}_{50}$  手术前后均未见异常。随访 6 个月,肝功能,肿瘤指标均正常。

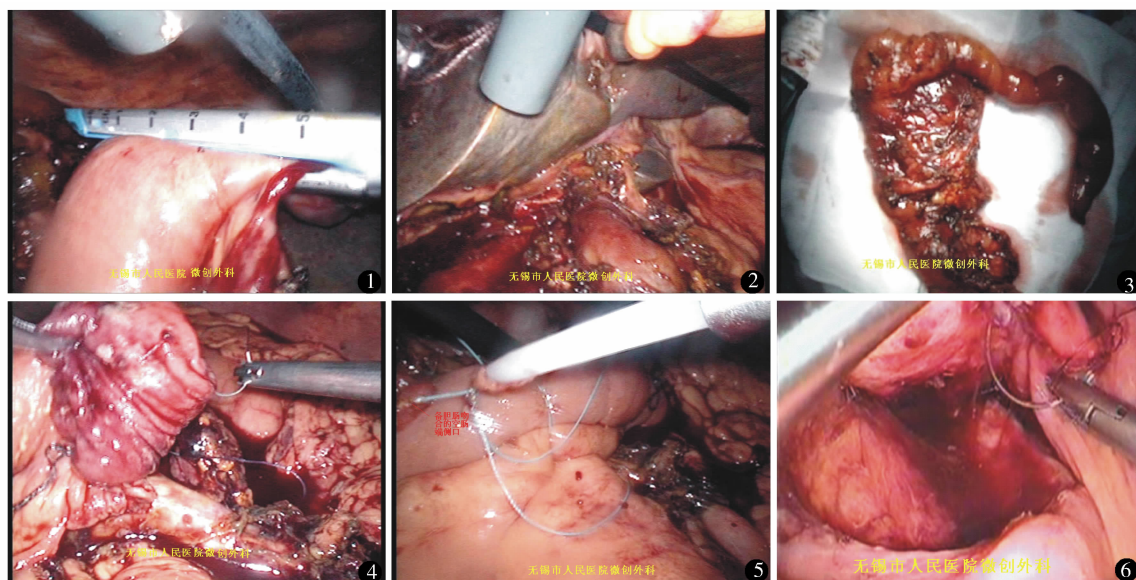


图 1 距 Treitz's 韧带 15 cm 断空肠 图 2 下腔静脉、门静脉及残余胰尾 图 3 手术切除标本 图 4 胰肠吻合  
图 5 预留胆肠吻合口及双圈套结捆绑胰肠 图 6 胆肠、胃肠吻合

### 3 讨论

自 1997 年美国医生 Gagner 等<sup>[1]</sup>完成第 1 例腹腔镜胰十二指肠切除术后,因该手术难度大,到目前为止,全世界共完成 100 多例报道。

卢榜裕<sup>[2]</sup>等从 2002 年 11 月 ~ 2005 年 4 月完成腹腔镜辅助胰十二指肠切除手术 5 例。Pugliese 等<sup>[3]</sup>报道 19 例腹腔镜下胰十二指肠切除术,7 例在腹腔镜辅助下完成,3 例因术中出血,3 例因解剖困难而中转开腹手术,6 例在腹腔镜下完成,无一例死亡。Dulucq 等<sup>[4]</sup>对 25 例拟施行腹腔镜胰十二指肠切除术进行回顾,除 3 例中转开腹外,其余患者均行成功手术,手术时间( $287 \pm 39$ ) min,出血量( $107 \pm 48$ ) ml,胃肠功能恢复时间( $6 \pm 1.5$ ) d,下床活动时间( $4.8 \pm 0.8$ ) d,淋巴结清除( $18 \pm 5$ ) 枚,住院时间( $16.2 \pm 2.7$ ) d,除 1 例术后因心脏病发作死亡外,其余患者均治愈出院。

本例患者术后第 2 天出现胆漏,可能因为在胆肠一层外翻间断缝合后壁时漏针造成,不能排除过多的游离胆总管,引起胆管局部缺血引起,经过双套管负压引流 23 d 后胆漏停止,未发生胰漏及其他并发症。重建胰肠、胆肠及胃肠通道是手术的关键,胰肠吻合时间较长,难度较大,通过本病例,我们认为成功完成此手术,术者要充分认识到电视腹腔镜所缺乏的直接接触感,对肿瘤的可切除性判断较为间接,对周围组织的质地、淋巴结大小的判断不如直视下,术中一旦损伤较大的动脉而导致大出血时,将严重影响了手术视野而决定手术能否成功。更重

要的是,胰十二指肠切除术后,消化道重建的方式、技巧,亦比开腹手术困难许多。这就要求术者不但要有开腹胰十二指肠切除的丰富经验,十分熟悉这个部位的镜下解剖,更要有娴熟的腹腔镜技术及配合默契的助手。另外,我们体会到电视腹腔镜具有视野广阔,图像放大,对组织、器官辨认要比开腹清晰。腹腔镜探查、活检以及解剖分离等要比开腹容易、确切。如果能熟练交替使用超声刀和 Ligasure,不但节省时间,而且能减少出血,减少手术中对腹腔脏器的牵拉及挤压,这样也就大大减少在手术中对机体内环境的扰乱,促进患者术后更快的恢复。患者出院后每月定期随访至今已 6 个月,生活质量满意、饮食恢复正常,多次复查肝功能、肿瘤指标均正常,一定程度上说明腹腔镜胰十二指肠切除术是安全、可行的,然而确切的疗效尚须长期随访、大宗病例的总结与多中心的联合调查与研究。

### 参考文献

- Gagner M, Pomp A. Laparoscopic pancreatic resection: is it worthwhile? *Gastrointest Surg*, 1997, 1(1): 20 - 26.
- 卢榜裕, 陆文奇, 李杰, 等. 电视腹腔镜胰十二指肠切除术 5 例报告. *中国微创外科杂志*, 2005, 5(11): 877 - 878.
- Pugliese R, Scandroglio I, Sansonna F, et al. Laparoscopic pancreaticoduodenectomy: a retrospective review of 19 cases. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2008, 18(1): 13 - 18.
- Dulucq JL, Wintringer P, Mahajna A. Laparoscopic pancreaticoduodenectomy for benign and malignant diseases. *Surg Endosc*, 2006, 20(7): 1045 - 1050.

(来稿日期: 2008 - 06 - 11)

(修回日期: 2008 - 09 - 22)

(责任编辑: 李贺琼)