

腹腔镜与开腹胰十二指肠切除术临床疗效 单中心回顾性研究

张磊, 张学军

(承德医学院附属医院肝胆外科, 河北 承德 067000)

摘要:目的 比较腹腔镜胰十二指肠切除术(LPD)与开腹胰十二指肠切除术(OPD)临床疗效。方法 回顾性分析承德医学院附属医院 2015 年 1 月~2018 年 8 月收治的 21 例腹腔镜胰十二指肠切除术(LPD)与 20 例开腹胰十二指肠切除术(OPD)患者围手术期相关资料,比较两组患者手术过程、术后恢复及其他相关围手术期情况。结果 两组患者均顺利完成胰十二指肠切除术。两组患者手术时间和手术出血量比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。LPD 组与 OPD 组重症监护时间 $[(9.32\pm 2.11)\text{d}$ vs $(7.34\pm 3.51)\text{d}]$ 、胆肠引流管拔除时间 $[(8.61\pm 2.83)\text{d}$ vs $(12.42\pm 3.82)\text{d}]$ 、住院费用 $[(9.31\pm 1.81)\text{万元}$ vs $(6.92\pm 1.03)\text{万元}]$ 、住院天数 $[(27.41\pm 5.82)\text{d}$ vs $(33.71\pm 7.74)\text{d}]$ 比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。LPD 组与 OPD 组术后进流食时间、使用止痛药物次数、拔除尿管时间、拔除胃管时间、拔除胰肠引流管时间和切除淋巴结数目比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组术后并发症发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 LPD 在手术出血量、根治程度、术后并发症发生等方面可以取得与 OPD 一样的效果,而在住院时间、术后恢复方面 LPD 要优于 OPD,临床疗效值得肯定。

关键词:胰十二指肠切除术;腹腔镜;壶腹周围癌

中图分类号:R656

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.02.033

文章编号:1006-1959(2019)02-0118-03

A Single-center Retrospective Study of Clinical Efficacy of Laparoscopic and Open Pancreaticoduodenectomy

ZHANG Lei,ZHANG Xue-jun

(Department of Hepatobiliary Surgery,Affiliated Hospital of Chengde Medical College,Chengde 067000,Hebei,China)

Abstract:Objective To compare the clinical efficacy of laparoscopic pancreaticoduodenectomy (LPD) with open pancreaticoduodenectomy (OPD). Methods A retrospective analysis of 21 cases of laparoscopic pancreaticoduodenectomy (LPD) and 20 cases of open pancreaticoduodenectomy (OPD) admitted to the Affiliated Hospital of Chengde Medical College from January 2015 to August 2018 Perioperative data of patients were compared between the two groups in terms of surgical procedure, postoperative recovery and other related perioperative conditions. Results Pancreaticoduodenectomy was successfully performed in both groups. There was no significant difference in the operation time and the amount of surgical bleeding between the two groups ($P>0.05$). Intensive care time in LPD group and OPD group $[(9.32\pm 2.11)\text{d}$ vs $(7.34\pm 3.51)\text{d}]$, biliary drainage tube extraction time $[(8.61\pm 2.83)\text{d}$ vs $(12.42\pm 3.82)\text{d}]$, hospitalization expenses $[(9.31\pm 1.81)\text{ten thousand yuan}$ vs $(6.92\pm 1.03)\text{ten thousand yuan}]$, hospitalization days $[(27.41\pm 5.82)\text{d}$ vs $(33.71\pm 7.74)\text{d}]$, the differences were statistically significant ($P<0.05$). There were no significant differences between the LPD group and the OPD group in the time of ingestion, the number of pain medications, the time of removal of the urinary catheter, the time of removal of the gastric tube, the time of removal of the pancreatic drainage tube and the number of lymph nodes removed ($P>0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative complications between the two groups ($P>0.05$). Conclusion LPD can achieve the same effect as OPD in terms of surgical bleeding volume, radical degree and postoperative complications. LPD is superior to OPD in hospitalization time and postoperative recovery. The clinical efficacy is worthy of recognition.

Key words: Pancreaticoduodenectomy; Laparoscopy; Periampullary carcinoma

腹腔镜胰十二指肠切除术(laparoscopic pancreaticoduodenectomy, LPD)被誉为普外科手术的“珠穆朗玛峰”,因其解剖关系复杂、位置深、切除腹腔脏器多、消化道重建技术困难等诸多因素影响,到目前为止仅在少数大型医疗中心开展。LPD 主要包括标本切除(涉及部分胰腺、胆囊、胆管、远端胃、全部十二指肠和近端空肠)及消化道重建(即胆肠吻合、胃肠吻合及胰肠吻合)两部分,需要能够熟练完成开腹胰十二指肠切除术、精湛的腹腔镜技术及配合娴熟的手术团队。近年来,随着医师技能和医疗技术的提高,开展 LPD 的医疗中心和手术例数也逐年提高,但腹腔镜胰十二指肠切除术的临床疗效国内外尚存在诸多争议。在 2016 年制定的腹腔镜胰十二指肠

作者简介:张磊(1992.6-),男,河北承德人,硕士研究生,主要从事肝胆外科研究

通讯作者:张学军(1962.10-),男,河北承德人,本科,主任医师,科室主任,主要从事肝胆外科研究

切除手术专家共识^[1]基础上,我院外一科已成功开展 LPD 21 例,于同期开腹胰十二指肠切除术满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析承德医学院附属医院外一科 2015 年 1 月~2018 年 8 月收治的 21 例行 LPD 与 20 例 OPD 患者术前相关资料,根据手术方法分为 LPD 组 21 例和 OPD 组 20 例。所有患者术前均行强化 CT、MRI 及其他常规检查,术后接受常规治疗。两组患者的手术均由同一组医师进行。

1.2 手术过程 LPD 组手术分为切除与消化道重建两部分,切除及淋巴结清扫顺序参照腹腔镜胰十二指肠切除手术专家共识,术中根据术者习惯及肿瘤与血管关系调整手术操作顺序。切除完成后,取上腹正中剑突下切口约 5 cm,将标本取出,再建立气腹。消化道重建采用 Child 式。胰肠吻合采用黏膜对黏

膜端侧吻合,根据胰管直径大小行间断或连续缝合,放置或不放置胰管支架。胆肠吻合采用端侧吻合。胃肠吻合采用侧侧吻合,应用直线切割闭合器吻合。常规放置引流管 3 根,胰肠吻合口上下各 1 根,胆肠吻合口下 1 根。OPD 组器官切除、淋巴结清扫、消化道重建方式等于 LPD 组基本相同。

1.3 术后管理 术后早期禁食水,给予抑酸、抗感染、止痛、保肝、补液等治疗,规律检测血常规、生化等,观察引流液颜色、数量变化,检测引流液淀粉酶含量。结合引流液化验、复查 CT 情况决定拔除引流管时机。

1.4 观察指标 记录两组患者手术时间、术中出血量、重症监护时间、进流食时间、使用药物止痛次数、拔除尿管时间、拔除胃管时间、腹腔引流管拔除时间、住院费用、并发症(包括胆漏、胰漏、肠漏、出血、胃排空障碍、再次手术、死亡、切口感染、静脉血栓形成)、术后病理(包括手术切缘 R₀ 切除率、术中切除淋巴结数目)、术后恢复情况(出院指标:生命体征平稳、可自由活动、顺利进流食、二便正常、血象正常、复查腹部 CT 无明显腹腔积液、无需住院处理的并发症)。评价标准:①胆漏:腹腔引流管内引出胆汁样液体,若行 B 超或 CT 检查确定;②胰漏:引流液中淀粉酶含量高于人体正常的血清淀粉酶含量上限的 3 倍以上;③胃排空延迟:术后留置鼻胃管引流>7 d 或拔出胃管后需要重新插入。

1.5 统计学处理 应用 Excel 表格进行数据整理,应

用临床医学统计学助手 V4.05 分析数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料以(%)表示,采用 χ^2 检验。*P*<0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术前一般资料比较 两组患者性别、年龄、BMI、术前胆红素等一般资料比较,差异无统计学意义(*P*>0.05),具有可比性,见表 1。

2.2 两组患者手术情况资料比较 两组患者均顺利完成胰十二指肠切除术,两组手术时间、手术出血量、切除淋巴结数目和 R₀ 切缘率比较,差异无统计学意义(*P*>0.05),见表 2。

2.3 两组患者术后恢复情况比较 LPD 组重症监护时间长于 OPD 组,胆肠引流管拔除时间、住院天数短于 OPD 组,住院费用高于 OPD 组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。两组胰肠引流管、胃管及拔除尿管时间,术后进流食时间,使用止痛药物次数相比,差异均无统计学意义(*P*>0.05),见表 3。

2.4 两组患者术后并发症比较 LPD 组共 4 例,并发症发生率 19.05%(4/21),胰漏 1 例,给予穿刺引流、补液等治疗。腹腔出血 1 例,给予介入手术治疗,胃排空延迟 2 例,给予禁食胃肠减压、营养支持、促胃动力药物后好转。OPD 组共 4 例,并发症发生率 20.00%(4/20),胰漏 1 例,给予穿刺引流、补液治疗。胃排空延迟 3 例,给予禁食胃肠减压、营养支持、促胃动力药物后好转。两组并发症发生率比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。

表 1 两组患者术前一般资料比较($n, \bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	男/女	年龄(岁)	BMI(kg/m ²)	术前胆红素(μmol/L)
LPD 组	21	9/12	54.86±8.23	24.42±3.60	134.41±67.92
OPD 组	20	12/8	55.86±6.34	22.91±4.40	97.73±117.51

表 2 两组患者手术情况比较($\bar{x} \pm s, n(\%)$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	手术出血量(ml)	淋巴结清扫术(个)	切缘 R ₀ 切除
LPD 组	21	317.14±44.06	523.91±261.54	7.24±4.81	21(100.00)
OPD 组	20	317.14±44.06	615.03±377.47	4.42±7.76	20(100.00)

表 3 两组患者术后恢复情况比较($\bar{x} \pm s, n(\%)$)

组别	<i>n</i>	重症监护 时间(d)	拔除时间(d)				术后进流食 时间(d)	使用止痛药物 术(次)	住院天数 (d)	住院费用 (万元)
			胆肠引流管	胰肠引流管	胃管	尿管				
LPD 组	21	9.32±2.11 [*]	8.61±2.83 [*]	14.63±4.23	5.54±1.15	3.31±2.03	7.01±1.56	2.73±6.04	27.41±5.82 [*]	9.31±1.81 [*]
OPD 组	20	7.34±3.51	12.42±3.82	16.72±4.73	6.02±1.72	3.04±1.82	8.22±2.71	4.91±5.62	33.71±7.74	6.92±1.03

注:组间比较,**P*<0.05

3 讨论

壶腹周围癌主要包括壶腹部本身、胆总管下段、十二指肠乳头、胰头的恶性肿瘤。手术根治性切除是患者获得较长生存期的唯一方式,但该术式复杂,并发症多,是腹部外科难度最大的手术之一。腹腔镜手术以其创伤小、恢复快及放大效应等优势,已成

为外科领域发展最为迅速的技术之一。随着腔镜器械的快速发展,诸如超声刀、切割闭合器、血管夹等的出现,使腔镜下分离、离断、止血等操作更易完成。1994 年美国 Gagner 和 Pomp 成功实施了保留幽门的 LPD,标志着外科医生对这领域的首次探索。在我国,卢榜裕等在 2003 年报道了首例 LPD^[2]。而后,经

过国内外学者的不断努力,LPD 手术已逐渐成为安全的、可行的术式,甚至在一些大型医疗中心已成为常规术式^[9]。作为最复杂的腹腔镜手术之一,LPD 在开展之初受到了诸多质疑,认为其可行性、根治性、安全性等方面有待商榷。

本研究中,通过对比 21 例 LPD 与同期开展的 20 例 OPD 二者的手术时间、出血量,差异均无统计学意义($P>0.05$),说明本中心实施 LPD 的可行性得到证实,与刘学青等^[10]报道一致。LPD 是否能符合肿瘤根治的原则,是早期人们对其质疑的又一原因。本研究中所有 LPD 手术切缘 R₀ 切除率为 100.00%,与 OPD 组相比切除淋巴结数目 $[(7.24\pm 4.81)\text{个} \text{vs} (4.42\pm 7.76)\text{个}]$,差异无统计学意义($P>0.05$),表示 LPD 与 OPD 对肿瘤的根治效果相同,与王文斌^[9]等报道一致。腹腔镜手术不同于传统开腹手术,在操作过程中有诸多不便,同时又由于 LPD 耗时长,操作相对复杂,对术者团队的身体、精神等方面提出了较高要求,其术后并发症发生率也相对较高。由于本中心处于学习曲线^[6]的起步期,术前严格把握 LPD 的适应证,尽量选择非肥胖、胰胆管扩张的患者,LPD 组与 OPD 组术后并发症发生率分别为 19.05%和 20.00%,二者差异无统计学意义($P>0.05$)。理论上,LPD 与 OPD 手术适应证应相同,但本中心开展 LPD 较晚,而 LPD 学习曲线又较长,所以我们放宽同期开展 OPD 的适应证,未采用随机原则。随着手术医师镜下技术的不断提高,在度过学习曲线起步期后,LPD 与 OPD 手术适应证将趋向一致。同时,在围手术期患者的恢复方面,LPD 组与

OPD 组住院天数 $[(27.41\pm 5.82)\text{d} \text{vs} (33.71\pm 7.74)\text{d}]$ 和胆肠引流管拔除时间 $[(8.61\pm 2.83)\text{d} \text{vs} (12.42\pm 3.82)\text{d}]$ 比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),这也充分体现了 LPD 微创的优势及临床前景。而对于住院费用方面,LPD 组与 OPD 组住院费用 $[(9.31\pm 1.81)\text{万元} \text{vs} (6.92\pm 1.03)\text{万元}]$ 比较,说明 LPD 组所需要的花费较高,可能会对患者带来较大的经济压力。

综上所述,虽然 LPD 花费相对高昂、学习曲线长,但其在许多方面可与传统 OPD 可以达到相同临床疗效,且具有诸多微创优势。在不久的将来,我们相信经过严格训练,循序渐进,可以逐渐实现 LPD 的常规化、规范化的开展。

参考文献:

- [1]中华医学会外科学分会胰腺外科学组.腹腔镜胰十二指肠切除手术专家共识(附:手术流程与主要步骤)[J].中华外科杂志,2017,55(5):335-339.
- [2]卢榜裕,陆文奇,蔡小勇,等.腹腔镜胰十二指肠切除治疗十二指肠乳头癌 1 例报告[J].中国微创外科杂志,2003,3(3):197-198.
- [3]陈小鹏,王琛,樊勇,等.腹腔镜胰十二指肠切除术的现状与进展[J].中国普通杂志,2015,24(9):1299-1303.
- [4]刘学青,邢中强,秦建章,等.腹腔镜胰十二指肠切除术单中心 300 例临床分析[J].中国实用外科杂志,2018,38(3):306-311.
- [5]王文斌,闫长青,吕海涛,等.腹腔镜与开腹胰十二指肠切除术临床疗效分析[J].中华肝胆外科杂志,2017,23(2):110-113.
- [6]张建新,李秋生,刘建华,等.腹腔镜胰十二指肠切除术学习曲线分析[J].中国实用外科杂志,2018,38(4):439-443.

收稿日期:2018-11-4;修回日期:2018-11-15

编辑/王海静