多径路快速安全暴露门静脉和肠系膜上静脉在胰十二指肠切除术中的应用

杨成林 （安康市中心医院暨安康职业技术学院附属医院普通外科，陕西 安康 725000）

［**摘 要**］ **目的** 探讨多径路快速安全暴露门静脉（PV）和肠系膜上静脉（SMV）在胰十二指肠切除术中的应用效果。**方法** 回顾性分析我院 2005年 10 月至 2013 年 10 月 80 例行胰十二指肠切除术的胰头癌患者的临床资料，根据 PV/SMV 暴露方法的不同分为 2 组，每组 40 例，观察组采用多径路快速安全暴露法，对照组采用传统暴露法，对比 2 组疗效。**结果** 观察组手术成功率为 90.0%（36/40），显著高于对照组 72.5%（29/40），观察组手术时间（360.6 ± 58.7）min 和术中出血量（600.4 ± 36.8） mL 均显著低于对照组（414.2 ± 81.3）min 和（788.8 ± 57.9） mL，观察组 3 年死亡率 65.0%（26/40），显著低于对照组 86.1%（31/36），差异均具有统计学意义（$P < 0.05$）。**结论** 多径路快速安全暴露 PV/SMV 应用于胰十二指肠切除术中可提高手术成功率，缩短手术时间，减少术中出血量和术后不良反应，提高长期存活率。

［**关键词**］门静脉；肠系膜上静脉；胰十二指肠切除术；胰头癌；多径路快速安全暴露
［**中图分类号**］R735.9 ［**文献标识码**］A ［**文章编号**］1672-5042（2014）05-0539-03

Application of fast and secure multipath exposure of portal vein and superior mesenteric vein in pancreaticoduodenectomy

YANG Cheng-lin （Department of General Surgery, Affiliated Hospital of Ankang Vocational and Technical College, Ankang Shannxi 725000, China）

Abstract: Objective To investigate the application effect of fast secure multipath exposure of portal vein (PV) and superior mesenteric vein (SMV) in pancreaticoduodenectomy. **Methods** Retrospective analyzed the clinical data of 80 cases of pancreatic head cancer patients who underwent pancreatoduodenectomy in our hospital from October 2005 to October 2013. According to the different PV/SMV exposure methods, they were divided into 2 groups with 40 cases in each group. The observation group used fast secure multipath exposure method while the control group were given traditional method of exposure, and curative effect of the 2 groups were compared. **Results** In the observation group, the success rate of operation was 90.0% (36/40) which is significantly higher than 72.5% (29/40) in the control group; in the observation group, operation time was (360.6 ± 58.7) min and intraoperative bleeding was (600.4 ± 36.8) mL which were

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201405033
［**收稿日期**］2014-04-22 ［**修回日期**］2014-05-06

［参考文献］

[1] 葛红兰，丁晓蓉. 剖宫产后腹壁切口子宫内膜异位症 10 例诊治体会[J]. 局解手术学杂志，2011，20(1)：87.
[2] 刘玲玲，赵 勇，商 微，等. 妇科检查在盆腔异常不孕症诊断中的临床价值[J]. 解放军医学院学报，2013，34(3)：252－254.
[3] 韩晓佳，孔宪超，陈 冲，等. 子宫内膜异位症的临床诊断及治疗新进展[J]. 现代生物医学进展，2013，13(2)：388－391.
[4] 杜丽荣，高 羽，田慧艳，等. 不孕症宫腔镜与注水腹腔镜联合检查结果与妊娠方式的关系[J]. 中国微创外科杂志，2013，13(5)：432－435.
[5] 李晓燕，冷金花，郎景和，等. 卵巢子宫内膜异位囊肿粘连程度及相关因素分析[J]. 中华妇产科杂志，2009，(44)5：328－332.
[6] 顾永忠，孙湛博. 子宫内膜异位症相关疼痛机制研究进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志，2010，26(10)：801－804.
[7] 李 雷，冷金花. 子宫内膜异位症及其治疗对女性生育影响的研究进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志，2013，29(5)：393－396.
[8] 刘媛媛，赵仁峰. 子宫内膜异位症盆腔粘连和疼痛的相关性研究[J]. 广西医学，2013，35(5)：588－590.
[9] Berek JS. Berek&NOVAK. 郎景和，向 阳，译. 妇科学[M]. 第 14 版. 北京：人民卫生出版社，2008：719.
[10] 王培莉. 内异症患者疼痛与盆腔粘连的相关性分析[J]. 安徽医学，2011，32(08)：1140－1141.
[11] 金 影，郝增平. 妇科腹腔镜手术并发症及高危因素分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志，2011，25(11)：1043－1044.
[12] 中华医学会妇产科学分会子宫内膜异位症协作组. 子宫内膜异位症的诊断和治疗规范[J]. 中华妇产科杂志，2007，42(9)：645－648.
[13] 陈京亭. 子宫内膜异位症患者盆腔疼痛与病灶特点的相关性分析[J]. 安徽医学，2012，33(07)：833－835.
[14] 李燕玲，欧 蕾，林静惠，等. 宫腔镜联合腹腔镜在慢性盆腔痛诊治中的临床应用[J]. 中国妇幼保健，2010，25(21)：3039－3042.
[15] 周晓亮，张晓伟. 子宫内膜异位症患者盆腔疼痛与病变特点的关系[J]. 山东医药，2010，50(26)：40－41.

（编辑：周小林）

significantly lower than that(414.2 ± 81.3) min and (788.8 ± 57.9) mL in the control group; 3 year mortality rate in observation group was 65.0% (26/40) which was significantly lower than 86.1% (31/36) in control group, these differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Fast and secure multipath PV/SMV applied in pancreatoduodenectomy could improve the operation success rate, shorten the operation time, reduce the intraoperatve blood soss and postoperative adverse reactions, and improve the long-term survival rate.

Keywords: PV; SMV; pancreatoduodenectomy; pancreatic head cancer; fast secure multipath exposure

胰头癌是起源于胰腺头部的恶性程度极高的消化系统肿瘤,发展迅速,早期不易发现、切除率低、预后差,居恶性肿瘤死亡原因第四位,被称之为"二十一世纪医学的顽固堡垒"[1]。胰头癌唯一可能治愈的方法为切除肿瘤和周围胰腺组织,手术方式是胰十二指肠切除术。该手术属于高难度大手术,成功率低。胰头癌根治切除术成功的关键主要取决于能否解剖和保护 PV 和 SMV[2]。传统 PV 和 SMV 暴露法不仅手术耗时长,显露欠满意,还容易误伤静脉引发出血[3]。因此,我院对 40 例患者采取多径路快速安全暴露 PV 和 SMV 法,效果满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析我院 2005 年 10 月至 2013 年 10 月 80 例行胰十二指肠切除术的胰头癌患者的临床资料,根据 PV/SMV 暴露方法的不同分为 2 组(各 40 例)。观察组男 19 例,女 21 例,年龄 35 ~ 76 岁,平均(48.7 ± 5.6)岁;术前总胆红素 85 ~ 350 umol/L;PV/SMV 侵犯者 20 例(50.0%),胰头部 25 例(62.5%),钩突部 15 例(37.5%);肿瘤直径 3 ~ 6 cm 者 32 例(80%),肿瘤直径大于 6 cm 者 8 例(20%)。对照组男 21 例,女 19 例,年龄 38 ~ 77 岁,平均(49.0 ± 5.5)岁;术前总胆红素 88 ~ 346umol/L;PV/SMV 侵犯者 22 例(55.0%),胰头部 23 例(57.5%),钩突部 17 例(42.5%);肿瘤直径 3 ~ 6 cm 者 30 例(75%),肿瘤直径大于 6 cm 者 10 例(25%)。2 组患者的年龄、性别、肿瘤大小和 PV/SMV 侵犯等基本特征等比较,$P < 0.05$,具有可比性。

1.2 方法

所有患者均行胰十二指肠切除根治术,对照组采用传统 PV/SMV 暴露法,观察组采用多径路快速安全 PV/SMV 暴露法。PV 暴露的要点是率先切断胆总管,根据患者情况既可以提起断端辨认后方 PV,也可切断部分肝十二指肠韧带以松解第一段,提起十二指肠第一段,直接解剖门静脉。此时再暴露 SMV 就更加简单,只需把原已松解的十二指肠降段的 Kocher 切口延长至第三段即可,在其前方即可看到 SMV。提起胰腺颈部,可在直视下解剖 SMV,直到与 PV 会合。未累及 PV/SMV 者,直接离断胰腺颈部,做胰十二指肠切除术。累及 PV/SMV 者,则联合切除 PV/SMV 做扩大胰十二指肠切除术。记录手术时间、术中出血量、不良反应和 3 年死亡率等。

1.3 判断和评估标准

疗效评价标准[4]:术后 3 个月复查上腹部增强 CT 未见转移,SMV 和脾静脉血流通畅为成功;不符合上述标准或住院期间死亡为失败。

1.4 统计学处理分析

应用 SPSS 16.0 软件对结果进行统计分析,计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用 t 检验,计数资料采用百分数表示,比较采用 χ^2 检验,$P < 0.05$ 为差异具有统计学差异。

2 结果

观察组手术成功率显著高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。观察组手术时间(360.6 ± 58.7) min 显著低于对照组(414.2 ± 81.3) min,观察组术中出血量(600.4 ± 36.8) mL 显著低于对照组和(788.8 ± 57.9) mL,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。对照组血管栓塞 4 例(10.0%)、腹腔感染 2 例(5.0%)、胆漏 1 例(2.5%),观察组均无血管栓塞、胰液漏、淋巴液漏、腹腔感染、胆漏、肠漏和胃瘫等不良反应。观察组 3 年死亡率 65.0% (26/40) 显著低于对照组 86.1% (31/36),差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 手术成功率比较[例(%)]

组别	成功	失败	住院期间死亡
观察组	36(90.0)*	4(10.0)	1(2.5)
对照组	29(72.5)	11(27.5)	4(10.0)

*:与对照组相比,$P < 0.05$

3 讨论

胰头癌是指位于胰头或钩突部位的胰腺导管腺癌,肿瘤侵犯胆总管下端后,引发梗阻性黄疸,患者因此而就诊。大多数胰头癌患者在早期无明显阳性体征,阳性体征一般表现为皮肤、巩膜黄染,胆囊、肝脏、脾脏肿大,上腹部出现压痛或包块[5-6]。一旦出现腹部包块、腹水及浅表淋巴结肿大即提示晚期病变。胰头癌的治疗包括外科手术、放化疗和免疫治疗等方法。其中,外科手术切除肿瘤是最有效的方法,具有立竿见影的效果,并可清除转移淋巴结,以达根治效果。胰头十二指肠切除术是普外科的高难大手术。自从上世纪四十年代首例胰十二指肠切除术治疗壶腹周围癌以来,该术式已有半个多世纪的应用经验[7]。手术中判断肿瘤是否可以切除,除探查肝脏、腹腔和区域淋巴结是否转移外,关键在于探查肿瘤是否侵犯 PV 和 SMV,术中快速安全解剖出 PV 和 SMV 具有重要临床价值。

显露和游离 PV 和 SMV 具有以下几种路径。①前路法:直接在胰颈部下缘由浅入深分层解剖,优势在于 SMV 位置较为固定,容易显露[8-9]。②侧路法:掀起胰头,沿着十二指肠水平段向肠系膜根部游离,SMV 主干位于根部右侧边缘,容易显露,再沿 SMV 向上游离显露胰颈部下缘 SMV。③循胃网膜右静脉游离:沿胃网膜右静脉向肠系膜根部游离,靠近 SMV 时可见横结肠右静脉支汇入胃网膜右静脉,形成 Henle 干,切断胃网膜右静脉,保留横结肠右静脉支,于 1cm 外显露 SMV[10-11]。④上路法:骨骼化处理肝十二指肠韧带,清除第 8 组淋巴结,切断胃右静脉和胃十二指肠动脉,向上牵拉肝总动脉,显露胰腺上方 PV 主干,向前探查,直至显露 PV 和 SMV。⑤切断胰腺显露法:切开胰颈部,由浅入深显露 PV 和 SMV,优点在于直视下容易保护 PV 和 SMV[12]。⑥认真辨认 SMV 位置:经小肠系膜根部显露 SMV。⑦胰头癌侵犯胰颈:自肿块左侧 2 cm 处的正常组织部位横断胰腺,显露脾静脉,牵拉胰腺近侧断端,直视脾静脉前方,向右侧游离显露 PV 和 SMV。

在具体手术中,上述显露路径可根据患者具体情况和术者手术习惯而定。我院即采用多径路快速安全暴露 PV 和 SMV 切除胰十二指肠手术,结果发现,观察组手术成功率显著高于对照组,提示多径路快速安全暴露 PV 和 SMV 可提高手术疗效,是手术成功的关键。观察组手术时间和术中出血量均显著低于对照组,提示多径路快速安全暴露 PV 和 SMV 操作简便,可简化手术过程,缩短手术时间,保护血管,减少术中出血量。观察组血管栓塞等不良反应显著低于对照组,提示多径路快速安全暴露 PV 和 SMV 安全有效,可减少不良反应。此外,观察组 3 年死亡率显著低于对照组,提示多径路快速安全暴露 PV 和 SMV 提高了手术成功率,是改善预后和存活率的关键。

[参考文献]

[1] 江 涛,王西墨,徐 靖,等. 胰头癌根治性胰十二指肠切除术若干问题的思考[J]. 中华肝胆外科杂志,2011,17(6):446 - 450.

[2] 左朝晖,欧阳永忠,周德善,等. 胰头癌的外科治疗[J]. 中华肿瘤杂志,2011,33(12):933 - 936.

[3] 杨坤兴,时开网,席鹏程,等. 胰十二指肠联合门静脉切除治疗胰头癌[J]. 中华肝胆外科杂志,2010,16(3):176 - 178.

[4] 范 震,张筱凤,张 啸,等. 胆胰管双支架治疗胰头癌患者的临床疗效观察[J]. 中华消化内镜杂志,2013,30(4):181 - 184.

[5] 马跃峰. 术前胆道引流对胰头癌合并梗阻性黄疸患者术后并发症及生存率影响的多中心随机对照研究[J]. 中华医学杂志,2010,90(10):677.

[6] 姚 磊,李展宇,孙竹波,等. 20 例黄疸患者术前减黄对行胰十二指肠切除术疗效分析[J]. 局解手术学杂志,2007,16(6):414.

[7] 杨尹默,庄 岩,高红桥. 当前胰头癌外科治疗的几个热点问题[J]. 中华肝胆外科杂志,2010,16(2):85 - 87.

[8] 邵钦树,叶再元. 腹膜后神经、淋巴结及软组织廓清在胰头癌胰十二指肠切除术中的意义[J]. 中华医学杂志,2010,90(28):1966 - 1969.

[9] 洪德飞,刘颖斌,彭淑牖. 如何提高胰头癌根治的彻底性和安全性[J]. 中华肝胆外科杂志,2010,16(2):88 - 91.

[10] 徐宪辉,邵 卓,马洪运,等. 联合门静脉/上肠系膜静脉切除的胰十二指肠切除术治疗胰头癌[J]. 中华胰腺病杂志,2012,12(3):193 - 194.

[11] 蒋永剑,阎九亮,金 忱,等. 根治性切除胰头癌 150 例患者淋巴结转移的分布和特点[J]. 中华肝胆外科杂志,2012,18(7):494 - 498.

[12] 高 峰,胡会社,梅乐园,等. 胰十二指肠切除术后胰漏的防治体会[J]. 中华胃肠外科杂志,2011,14(10):820.

(编辑:魏 源)

欢迎使用《局解手术学杂志》稿件远程处理系统

为了提高编辑、出版工作效率,缩短论文发表周期,加强作者、读者、编者及审稿专家的联系,《局解手术学杂志》开通了互联网在线投稿、审稿、查询系统,本系统包括作者在线投稿查稿、专家在线审稿、编辑在线办公三部分。作者可通过网站投稿并查询稿件处理情况,审稿专家可实现网上审稿。网址为 http://www.jraos.com.cn。本刊编辑部欢迎广大作者、读者访问本刊网站并使用该系统。如果您在投稿中遇到什么问题,或者对本系统及网站有好的意见和建议,请及时联系我们,谢谢您的大力支持!

电话:(023)68752649,68752251; QQ 群:78472559; E-mail:jjssxzz@163.com

《局解手术学杂志》编辑部