



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.09.003

http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.09.003

Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(9):1221-1226.

· 胰腺外科专题研究 ·

贯穿式胰管空肠黏膜吻合在胰十二指肠切除术中的应用

王小明, 沈正超, 胡明华, 韩猛, 王冠男, 方小三

(皖南医学院第一附属医院肝胆二科, 安徽 芜湖 241001)

摘要

目的: 探讨贯穿式胰管空肠黏膜吻合在胰十二指肠切除术(PD)中的应用价值。

方法: 回顾性分析2013年1月—2015年3月61例行PD患者资料, 其中34例行贯穿式胰管空肠黏膜吻合(观察组), 27例行传统套入式胰肠吻合(传统组), 比较两组各项临床指标。

结果: 两组患者一般资料具有可比性。与传统组比较, 观察组术中胰肠吻合时间明显减少[(14.9±1.6) min vs. (22.6±2.6) min, $P<0.05$]、术后胰瘘发生率明显降低(11.76% vs. 37.03%, $P<0.05$); 术后住院时间明显缩短[(16.5±4.9) d vs. (19.5±5.4) d, $P<0.05$]; 两组术中出血量、其他并发症发生率及术后1年生存率差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。

结论: 贯穿式胰管空肠黏膜吻合能有效降低PD后胰瘘的发生, 是一种较为简单、有效的胰肠吻合方式, 推荐其临床应用。

关键词

胰十二指肠切除术; 胰管空肠吻合术; 胰腺瘘
中图分类号: R657.5

Application of pancreaticojejunostomy with duct-to-mucosa running-through suture following pancreaticoduodenectomy

WANG Xiaoming, SHEN Zhengchao, HU Minghua, HAN Meng, WANG Guannan, FANG Xiaosan

(The Second Department of Hepatobiliary Surgery, First Affiliated Hospital, Wannan Medical College, Wuhu, Anhui 241001, China)

Abstract

Objective: To assess the application value of pancreaticojejunostomy (PJ) with duct-to-mucosa running-through suture in pancreaticoduodenectomy (PD).

Methods: The clinical data of 61 patients undergoing PD from January 2013 to March 2015 were retrospectively analyzed. Of the patients, 34 cases underwent PJ using the duct-to-mucosa through-and-through suture (observational group) and 27 cases underwent the conventional invagination PJ (conventional group). The clinical variables between the two groups were compared.

Results: The general data were comparable between the two groups of patients. In observational group compared with conventional group, the time of intraoperative PJ was decreased [(14.9±1.6) min vs. (22.6±2.6) min, $P<0.05$], the incidence of postoperative pancreatic fistula was reduced (11.76% vs. 37.03%, $P<0.05$), and the length of postoperative hospital stay was shortened [(16.5±4.9) d vs. (19.5±5.4) d, $P<0.05$]. There was no significant difference in intraoperative blood loss, incidence of other complications and postoperative 1-year

基金项目: 安徽省科学技术攻关基金资助项目(1501041156)。

收稿日期: 2015-05-18; 修订日期: 2015-08-03。

作者简介: 王小明, 皖南医学院第一附属医院主任医师, 主要从事肝胆胰外科基础及临床方面的研究。

通信作者: 王小明, Email: wxm6901@aliyun.com

survival between the two groups (all $P>0.05$).

Conclusion: PJ with duct-to-mucosa running-through suture can reduce the incidence of postoperative pancreatic fistula, and it is a relatively simple and effective PJ method, and is recommended to be used in clinical practice.

Key words Pancreaticoduodenectomy; Pancreaticojejunostomy; Pancreatic Fistula

CLC number: R657.5

胰十二指肠切除术 (PD) 是治疗胰腺癌、壶腹部、胆总管下端及部分十二指肠肿瘤的主要术式^[1], 但因手术过程复杂、涉及重要腹腔脏器多, 其术后并发症较多、发生率也较高^[2], 而胰瘘是最常见, 也是最严重的并发症^[3-4]。不同医学中心报道胰瘘的发生率差异较大, 为 5%~30%^[5-6]。胰瘘的发生一般来说, 受多种因素的影响, 包括: 患者的年龄、基础疾病、术前一般情况、胰肠吻合方式、胰腺的质地、胰管管径及肿瘤的病理类型等因素。其中胰肠吻合方式是其中最重要的影响因素之一。多年来, 外科医生一直致力于通过改良胰肠吻合方式来降低胰瘘的发生, 但截至目前仍没有一种吻合方式能完全避免胰瘘的发生。目前我科采用的一种吻合方式——贯穿式胰管空肠黏膜吻合, 能够明显降低术后胰瘘的发生。本研究回顾性分析 2013 年 1 月—2015 年 3 月我科 61 例接受 PD 治疗患者的临床资料, 比较两种不同胰肠重建方式术后胰瘘发生率和术中吻合时间及术后住院时间, 来探讨这种吻合方式的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 61 例, 男 33 例, 女 28 例; 年龄 36~80 岁, 平均 (62.2 ± 10.6) 岁。术后病理诊断示恶性肿瘤 56 例: 胰头腺癌 25 例, 十二指肠乳头癌 12 例, 壶腹部癌 13 例, 胆总管下端癌 6 例; 良性病变 5 例: 胰头囊性肿瘤 2 例, 胰腺炎性增生 3 例。34 例患者的胰肠吻合方式为贯穿式胰管空肠黏膜吻合 (观察组), 27 位传统套入式吻合 (传统组)。两组患者年龄、性别、胰管直径、胰腺质地、术前白蛋白、胆红素水平、基础疾病 (包括高血压病、糖尿病)、病理类型等, 经检验差异无统计学意义 (均 $P>0.05$), 两组一般资料具有可比性 (表 1)。

表 1 两组患者一般资料比较 [n (%)]

Table 1 Comparison of the general data between the two groups of patients [n (%)]

临床项目	观察组 (n=34)	传统组 (n=27)	χ^2/t	P
年龄 (岁)	61.2 ± 10.0	63.4 ± 11.5	0.779	0.439
性别				
男	17 (50.0)	16 (59.3)	0.520	0.471
女	17 (50.0)	11 (40.7)		
胰腺直径 (mm)				
≥ 3	22 (64.7)	19 (70.4)	0.219	0.640
< 3	12 (35.3)	8 (29.6)		
胰腺质地				
硬	20 (58.8)	16 (59.3)	0.001	0.973
软	14 (41.2)	11 (40.7)		
术前白蛋白 (g/L)	38.2 ± 4.1	36.2 ± 3.6	1.958	0.055
术前总胆 (μmol/L)	89.7 ± 99.4	115.6 ± 112.8	0.937	0.353
高血压	7 (20.6)	4 (14.8)	0.061	0.805
糖尿病	6 (17.6)	3 (11.1)	0.124	0.725
病变部位				
胰头腺癌	15 (44.1)	10 (37.0)	0.312	0.576
壶腹部癌	7 (20.6)	6 (22.2)	0.024	0.877
胆总管下端癌	3 (8.8)	3 (11.1)	0.089	0.766
十二指肠乳头癌	7 (20.6)	5 (18.5)	0.041	0.840
良性病变	2 (5.9)	3 (11.1)	0.073	0.787

1.2 方法

1.2.1 手术方法及一般处理 61 例患者均采用 PD 术, 其中胰肠吻合方式观察组 34 例采用贯穿式胰管空肠黏膜吻合, 传统组采用传统的套入式胰肠吻合方式。手术均为本科室同一团队所完成, 遵循胰、胆、胃顺序 (Child 法) 进行消化道重建。术后放置胰肠吻合口引流管 1 根、胆肠吻合口引流管 1 根; 术后予以抑酸 9 d、抑酶 5 d, 抗生素 4 d、化痰药物 4 d。

1.2.2 贯穿式胰管空肠黏膜吻合方式的技术要点

(1) 胰腺残端处理: 游离胰腺残端周围约 1.0 cm, 仔细止血。寻找主胰管, 根据胰管直径选择合适大小的硅胶管做支撑管。(2) 空肠攀对系膜缘切一小孔, 直径与胰管直径相当, 以能置入相应的胰管支架管为宜。(3) 用直针做贯穿胰腺全层 + 对应空肠浆肌

层吻合(暂时不收紧), 根据胰腺大小适当调整针数, 一般上下缘各2针即可, 避免损伤主胰管, 保证胰腺断面与空肠对系膜缘紧密贴合, 避免胰腺断面的渗漏。(4) 做精确对拢吻合胰管与肠管小孔

一般3~4针(暂时不收紧)。(5) 先收紧胰管与肠管小孔的吻合线, 再分别收紧贯穿胰腺与空肠浆肌层吻合线, 线结打在胰腺端, 以便更好地覆盖胰腺断端。(6) 根据情况, 加固吻合口后壁(图1-2)。

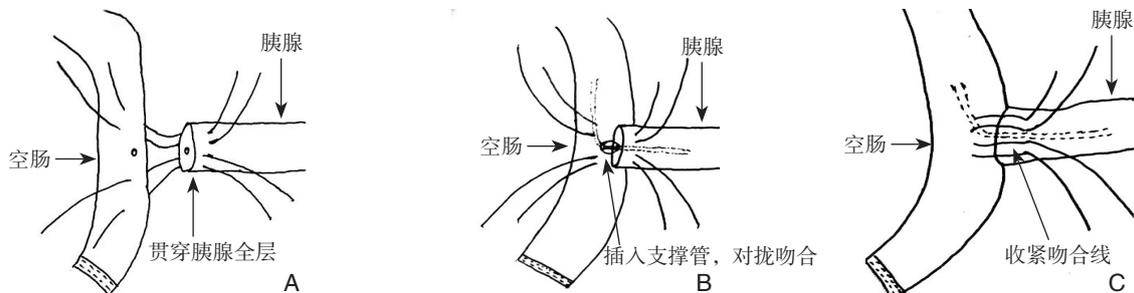


图1 贯穿式胰管空肠黏膜吻合示意图 A: 将吻合线于距胰腺断端1 cm处贯穿胰腺全层及肠管浆肌层; B: 硅胶管为支架连接肠管小孔与主胰管; 精确对拢吻合肠管小孔与主胰管; C: 收紧贯穿胰腺与空肠浆肌层吻合线

Figure 1 Diagrammatic sketch of PJ using a duct-to-mucosa through-and-through suture A: Anastomosis suture running through the pancreas at 1 cm from the cutting end and seromuscular layer of the jejunum; B: Connection between the main pancreatic duct and the small intestinal hole using a silicone tube as a support; Approximating suture of the main pancreatic duct and the small intestinal hole; C: Tightening the suture running through the pancreas and seromuscular layer of the jejunum

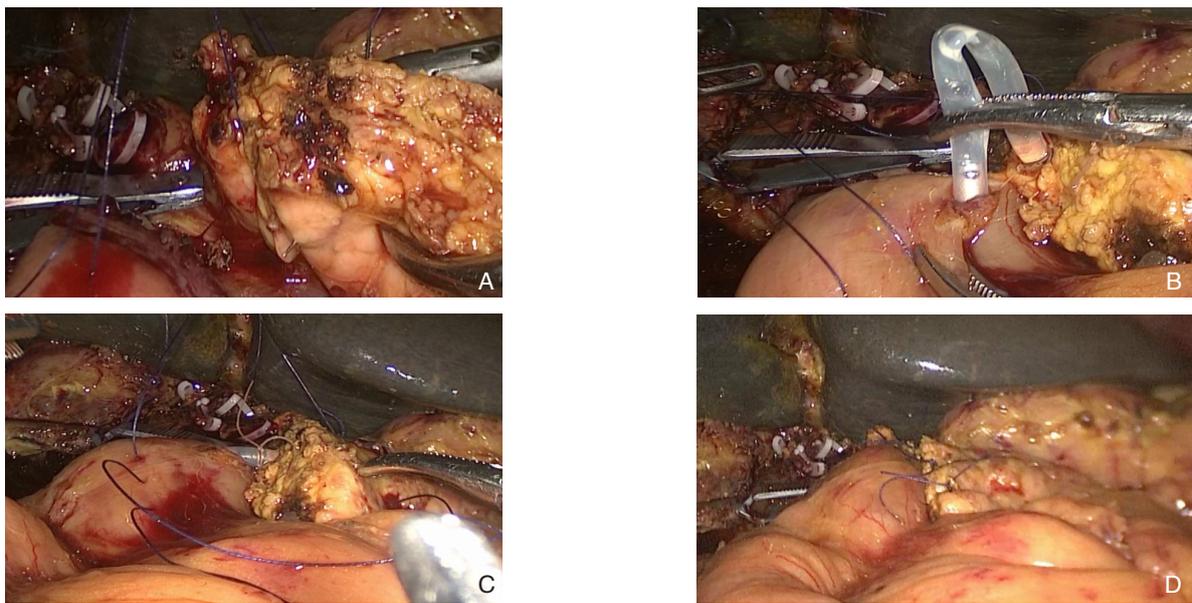


图2 贯穿式胰管空肠黏膜吻合术中操作图 A: 将吻合线于距胰腺断端1 cm处贯穿胰腺全层及肠管浆肌层; B: 硅胶管为支架连接肠管小孔与主胰管; C: 精确对拢吻合肠管小孔与主胰管; D: 收紧贯穿胰腺与空肠浆肌层吻合线

Figure 2 Intraoperative view of PJ using a duct-to-mucosa through-and-through suture A: Anastomosis suture running through the pancreas at 1 cm from the cutting end and seromuscular layer of the jejunum; B: Connection between the main pancreatic duct and the small intestinal hole using a silicone tube as a support; C: Approximating suture of the main pancreatic duct and the small intestinal hole; D: Tightening the suture running through the pancreas and seromuscular layer of the jejunum

1.2.3 套入式胰肠吻合技术要点 (1) 距空肠及胰腺断端约1 cm处行胰腺后壁被膜与空肠后壁浆肌层缝合。(2) 胰腺断端的后缘与空肠后壁全层缝合。(3) 胰腺断端前缘与空肠前壁全层间断缝合。(4) 胰

腺前壁被膜与空肠前壁浆肌层缝合, 将胰腺套入肠腔内^[7]。

1.3 观察指标

比较两者胰肠吻合方式在术中胰肠吻合所

用时间、术中出血、手术时间、术后胰瘘、胆瘘、肺部感染、切口感染、消化功能异常、腹腔脓肿的发生率及术后住院时间等情况,以观察两种吻合方式的疗效。本研究采用国际胰瘘研究组(ISGPF)2005年标准^[6]:术后3 d或3 d以上,胰周引流液淀粉酶含量高于血清正常值上限的3倍,并且胰周引流量超过30 mL/d。以上61例PD术患者均于术后第3天检测引流管中淀粉酶的含量。

1.4 统计学处理

应用SPSS 17.0软件进行统计分析,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术及术后情况比较

61例患者均完成PD术,围手术期无患者死亡。术中胰肠吻合时间观察组(14.9 ± 1.6) min,传统组(22.6 ± 2.6) min,观察组明显少于传统组($P < 0.05$);两组术中出血量差异无统计学意义($P > 0.05$)。胰瘘发生率观察组为11.8%(4/34),传统组为37.0%(10/27),观察组明显低于传统组($P < 0.05$);两组患者在术后胆瘘、肺部感染、切口感染、消化功能异常、腹腔脓肿的发生率上无统计学差异(均 $P > 0.05$);术后住院时间观察组为(16.5 ± 4.9) d,传统组为(19.5 ± 5.4) d,观察组明显短于传统组($P < 0.05$) (表2)。

表2 两组术中与术后指标比较[n(%)]

Table 2 Comparison of the intra- and postoperative variables between the two groups [n(%)]

指标	观察组 (n=34)	传统组 (n=27)	P
胰肠吻合时间 (min)	14.9 ± 1.6	22.6 ± 2.6	0.000
术中出血 (mL)	354.5 ± 180.4	429.6 ± 226.7	0.753
胰瘘	4 (11.8)	10 (37.0)	0.043
胆瘘	2 (5.8)	1 (2.9)	1.000
肺部感染	3 (8.8)	3 (11.1)	1.000
切口感染	2 (5.8)	1 (2.9)	1.000
消化功能异常	2 (5.8)	3 (11.1)	0.787
腹腔脓肿	1 (2.9)	3 (11.1)	0.447
术后住院时间 (d)	16.5 ± 4.9	19.5 ± 5.4	0.029

2.2 两组术后胰瘘与胰腺质地、直径的关系

胰腺质地较硬时,观察组胰瘘发生率为10%(2/20),传统组为18.75%(3/16),两组无统

计学差异($P > 0.05$);当胰腺质地较软时,观察组胰瘘发生率为14.28%(2/14)明显低于传统组为41.17%(7/11),两组差异有统计学差异($P < 0.05$)。两组在胰管直径分组间差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$) (表3)。

表3 两组胰腺质地、直径与胰瘘发生率的关系比较[n(%)]
Table 3 Comparison of the relations of incidence of pancreatic fistula with pancreatic texture and diameter between the two groups

指标	观察组 (n=34)	传统组 (n=27)	P
胰腺质地			
硬	2 (2/20)	3 (3/16)	0.637
软	2 (2/14)	7 (7/11)	0.011
胰管直径 (mm)			
≥ 3	2 (2/22)	6 (6/19)	0.390
< 3	2 (2/12)	4 (4/8)	0.603

2.3 两组术后随访资料

61例患者中有46例随访成功,1年内总的生存率为78.26%;观察组88.46%(23/26),传统组65%(13/20),两组间在1年内生存率无统计学差异($P > 0.05$)。

3 讨论

1935年Whipple等在世界上首次报道了PD,目前该术式已成为治疗胰头、壶腹、胆管下段及十二指肠恶性肿瘤等肿瘤的首选术式。随着手术技术的提高,围手术期管理的改善,近年PD手术成功率显著提高^[8],但胰瘘的发生率仍较高,在PD的众多并发症中,胰瘘又是最重要、也是最危险的并发症。一般认为胰瘘的发生与下列因素有关:(1)胰肠吻合方式的选择;(2)手术者的经验,对吻合方式的熟练程度;(3)断端胰腺的硬度;(4)吻合口近端空肠内压力;(5)患者的营养状态。目前,根据我科的经验,笔者认为就术中减少胰瘘的发生,要做到以下两点:(1)胰肠吻合口固定可靠;(2)保证吻合口的血供,尽量减少对断端胰腺的游离及对胰腺的缝合次数。

目前临床上几种常用的胰肠吻合术式,如套入式胰肠吻合,捆绑式胰肠吻合、胰管空肠黏膜吻合。有学者^[9]通过回顾性分析指出套入式胰肠吻合及胰管空肠黏膜吻合在胰腺质地较软时的胰瘘发生率明显高于胰腺质地较硬者。有研究^[10]表

明:胰腺腺体含纤维组织少,含腺泡细胞丰富,组织软,即使使用无损伤针也存在缝线的牵拉力对胰腺腺泡细胞切割的潜在风险。笔者认为其原因主要在于两种吻合方式缝合组织过少,在胰腺组织较软时,易发生胰腺组织的撕裂甚至脱落的危险,从而导致胰痿的发生;且两种吻合方式缝合次数过多,在胰腺质地较软时,不仅增加了吻合时间,且易损伤胰腺残端脆弱的血供,不利于吻合口的愈合。本研究表明贯穿式胰管空肠黏膜吻合在胰腺质地方面与术后胰痿的发生没有明显差异,该吻合术式优点是:(1)贯穿式吻合缝合组织多,固定可靠,不易造成组织切割撕裂;(2)对断端胰腺的缝合层数及次数大大减少,不仅减少了术中吻合时间,且降低了对胰腺的损害。处理胰腺组织较软时,贯穿式胰管空肠黏膜吻合在控制术后胰痿的发生上是优于套入式吻合方式的。

胰管空肠黏膜吻合相比较于套入式吻合的优点在于不受胰腺和空肠肠腔大小的影响,胰腺残端被空肠浆膜层对合覆盖,术后残端出血的发生率较低。胰管空肠端侧黏膜-黏膜吻合法比较接近生理状态,能较好地保持吻合口的通畅和胰腺外分泌功能。有学者^[11]认为胰管内安置引流管与未置引流管比较,能显著的降低术后胰痿等并发症的发生率。贯穿式胰管空肠黏膜吻合继承了上述优点。当然在胰管直径方面,周新红等^[12]认为胰管直径<3 mm并接受胰肠吻合治疗的患者,术中采用胰管-空肠黏膜对黏膜吻合比较困难,是术后胰痿发生的危险因素。但李俊等^[13]则认为,胰管不需要扩张,只要能够插入外径约2 mm的支撑管就能完成黏膜对黏膜的吻合。本研究在胰管直径>3 mm及<3 mm的研究中术后胰痿的发生率没有明显差异。就笔者经验,胰管直径在2~3 mm范围内只要能插入支撑管,就能够顺利完成胰肠吻合。

关于套入捆绑式胰肠吻合,其优点主要在套入捆绑式胰肠吻合为单层吻合,相对而言,胰腺缝针少,减少了针眼漏;外来挤压少,肠管血运佳^[14];空肠管壁与胰腺表面贴合紧密,消除了吻合组织间的间隙,防止了胰液从吻合口渗出。但其需游离胰腺断端约3 cm,这也增加了其发生出血并发症的可能。而贯穿式胰管空肠黏膜吻合游离胰腺断端较少,降低了操作难度,减少对残余

胰腺的损伤。贯穿式的缝合保证了肠攀覆盖整个胰腺断面,可以避免从副胰管的胰液渗漏^[15]。必要时,在胰管空肠黏膜吻合完成后,再将后壁吻合加固使其吻合更为紧密,减少胰痿的发生。

腹腔镜下的胰肠吻合更加简单和可靠是腹腔镜外科和胰腺外科共同追求的目标。贯穿式胰管空肠黏膜吻合,操作简单、容易掌握,术中胰肠吻合时间明显缩短,这就非常有利于在腹腔镜下进行胰肠吻合。既往的吻合方式,无论是套入式还是胰管空肠黏膜吻合对缝合技术要求高,缝合层数及次数多,在腔镜下吻合成功率较低。

贯穿式胰管空肠黏膜吻合在术后并发症上胰痿的发生率上要低于套入式,且两组非胰痿并发症未见明显差异。术后发生胰痿,引流管拔出时间延迟,必要时可能行腹腔冲洗。发生并发症,需积极对症治疗。故可明显影响患者术后的恢复,故在术后住院时间上,贯穿式胰管空肠黏膜吻合要少于套入式吻合方式。

本次研究同样有不足之处:(1)为回顾性研究,证据水平较低;(2)研究中该吻合例数较少,缺乏大样本的随机对照试验进一步验证其有效性及安全性;(3)由于时间所限,缺乏远期随访资料。

综上所述,贯穿式胰管空肠黏膜吻合作为一种新的胰肠吻合方式,能够明显降低胰肠吻合的时间、降低术后胰痿的发生率、减少患者术后的住院时间。此吻合方式操作简单、缝合次数较少,但在控制术后胰痿较为有效,有利于临床推广,也可进一步作为腹腔镜下胰肠吻合的方式。

参考文献

- [1] 赵海平, 欧阳晓辉, 董培德, 等. 胰十二指肠切除改良胰管空肠吻合预防胰痿[J]. 中国肿瘤临床, 2008, 35 (1):54-56.
- [2] Bassi C, Dervenis C, Butturini G, et al. Postoperative pancreatic fistula: an international study group (ISGPF) definition[J]. Surgery, 2005, 138(1):8-13.
- [3] Kawai M, Yamaue H. Analysis of clinical trials evaluating complications after pancreaticoduodenectomy: a new era of pancreatic surgery[J]. Surg Today, 2010, 40(11):1011-1107.
- [4] McPhee JT, Hill JS, Whalen GF, et al. Perioperative mortality for pancreatectomy: a national perspective[J]. Ann Surg, 2007, 246(2):246-253.
- [5] Daskalaki D, Butturini G, Molinari E, et al. A grading system can

- predict clinical and economic outcomes of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy: results in 755 consecutive patients[J]. *Lanencbecks Arch Surg*, 2011, 396(1):91-98.
- [6] Ansoorge C1, Strömmer L, Andrén-Sandberg Å, et al. Structured intraoperative assessment of pancreatic gland characteristics in predicting complications after pancreaticoduodenectomy[J]. *Br J Surg*, 2012, 99 (8):1076-1082.
- [7] 中华医学会外科学分会. 胰肠切除术后消化道重建技术专家共识[J]. *中国实用外科杂志*, 2014, 34(3):227-230.
- [8] Are C, Dhir M, Ravipati L. History of pancreaticoduodenectomy: early misconceptions, initial milestones and the pioneers[J]. *HPB (Oxford)*, 2011, 13(6):377-384.
- [9] 张宇, 杨洪吉, 邓小凡, 等. 袖套式prolene线单层连续缝合在胰肠吻合中的应用[J]. *中国普通外科杂志*, 2015, 24(3):312-318.
- [10] 徐新建, 吕骅, 王喜艳, 等. 胰腺组织学特点对胰肠吻合方式潜在风险的分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2014, 23(9):1271-1275.
- [11] 薛洪峰. 胰十二指肠切除术中胰肠吻合方式的选择[J]. *中国普通外科杂志*, 2013, 22(9):1132-1134.
- [12] 周新红, 黄明, 胡明道, 等. 胰十二指肠切除术后胰瘘发生的相关因素分析[J]. *中华消化外科杂志*, 2012, 11(4):335-338.
- [13] 李俊, 田伯乐, 刘续宝, 等. 两种胰肠吻合方式对胰十二指肠切除术后并发症的影响[J]. *中华消化外科杂志*, 2013, 12(2):128-130.
- [14] 丁会民, 秦锡虎, 朱峰, 等. 胰十二指肠切除术后并发症分析[J]. *中国普通外科杂志*, 2008, 17(3):256-260.
- [15] 张新静, 张伟, 张侗, 等. Blumgart吻合在胰十二指肠切除术后胰肠吻合中的应用[J]. *中华肝胆外科杂志*, 2013, 19(11):831-835.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 王小明, 沈正超, 胡明华, 等. 贯穿式胰管空肠黏膜吻合在胰十二指肠切除术中的应用[J]. *中国普通外科杂志*, 2015, 24(9):1221-1226. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.09.003

Cite this article as: WANG XM, SHEN ZC, HU MH, et al. Application of pancreaticojejunostomy with duct-to-mucosa running-through suture following pancreaticoduodenectomy[J]. *Chin J Gen Surg*, 2015, 24(9):1221-1226. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.09.003

欢迎订阅 2016 年《中国普通外科杂志》

《中国普通外科杂志》是国内外公开发行的国家级期刊 (ISSN1005-6947/CN43-1213/R), 面向广大从事临床、教学、科研的普外及相关领域工作者, 以实用性为主, 及时报道普通外科领域的新进展、新观点、新技术、新成果、实用性临床研究及临床经验, 是国内普外学科的权威刊物之一。办刊宗旨是: 传递学术信息, 加强相互交流; 提高学术水平, 促进学科发展; 注重临床研究, 服务临床实践。

本刊由国家教育部主管, 中南大学主办, 中南大学湘雅医院承办。主编吕新生教授, 王志明教授, 顾问由中国科学院及工程院院士汤钊猷、吴孟超、吴咸中、汪忠镐、郑树森、黄洁夫、黎介寿、赵玉沛、夏家辉、夏穗生等多位国内外著名普通外科专家担任, 编委会成员由国内外普通外科资深专家学者组成。开设栏目有述评、专题研究、基础研究、临床研究、简要论著、临床报道、文献综述、误诊误治与分析、手术经验与技巧、国内外学术动态, 病案报告。本刊已被多个国内外重要检索系统和大型数据库收录, 如: 美国化学文摘 (CA), 俄罗斯文摘 (AJ), 中国科学引文数据库 (CSCD), 中文核心期刊 (中文核心期刊要目总览), 中国科技论文与引文数据库 (中国科技论文统计源期刊), 中国核心学术期刊 (RCCSE), 中国学术期刊综合评价数据库, 中国期刊网全文数据库 (CNKI), 中文科技期刊数据库, 中文生物医学期刊文献数据库 (CMCC), 万方数据-数字化期刊群, 中国生物医学期刊光盘版等, 影响因子已居同类期刊前列, 并在科技期刊评优评奖活动中多次获奖。

本刊已全面采用远程投稿、审稿、采编系统, 出版周期短, 时效性强。欢迎订阅、赐稿。

《中国普通外科杂志》为月刊, 国际标准开本 (A4 幅面), 每期 120 页, 每月 15 日出版。内芯采用进口亚光铜版纸印刷, 图片彩色印刷, 封面美观大方。定价 25.0 元/册, 全年 300 元。国内邮发代号: 42-121; 国际代码: M-6436。编辑部可办理邮购。

本刊编辑部全体人员, 向长期以来关心、支持、订阅本刊的广大作者、读者致以诚挚的谢意!

编辑部地址: 湖南省长沙市湘雅路 87 号 (湘雅医院内) 邮政编码: 410008

电话 (传真): 0731-84327400 网址: <http://pw.amegroups.com>; <http://www.zpwz.net>

Email: pw@amegroups.com; pw4327400@126.com

中国普通外科杂志编辑部