

胰十二指肠切除术后患者 发生胃排空延迟的相关因素及护理对策分析

向姊君¹, 崔宁²

(湖北医药学院附属太和医院, 1. 肝胆外科中心; 2. 介入中心, 湖北 十堰, 442000)

摘要:目的 分析胰十二指肠切除术后患者发生胃排空延迟的相关因素及护理对策。方法 选取本院行胰十二指肠切除术的患者135例, 回顾分析不同因素对发生胃排空延迟的影响。结果 手术失血量、手术方式、排气时间和手术时间是引起DGE的危险因素($P < 0.05$), 而胆瘘感染、腹部感染、性别年龄不是引起DGE的危险因素($P > 0.05$)。Logistic回归分析表明, 手术方式、手术时间和手术失血量是术后发生DGE的危险因素($P < 0.05$)。结论 手术失血量、手术方式、排气时间和手术时间是引起DGE的危险因素, 临床应注意预防。

关键词: 胃排空延迟; 胰十二指肠切除术; 危险因素

中图分类号: R 473.6 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2018)02-065-03 DOI: 10.7619/jcmp.201802020

Related factors of delayed gastric emptying after pancreaticoduodenectomy and its nursing countermeasures

XIANG Zijun¹, CUI Ning²

(1. Hepatobiliary Surgery Center; 2. Department of Interventional Center, Taihe Hospital Affiliated to Hubei Medical College, Shiyan, Hubei, 442000)

ABSTRACT: **Objective** To analyze the related factors and nursing methods of delayed gastric emptying after pancreaticoduodenectomy. **Methods** A total of 135 patients underwent pancreaticoduodenectomy in our hospital were enrolled in this study, and the different factors on delayed gastric emptying were analyzed. **Results** The amount of bloodloss during operation, operation methods, exhaust time and operation time were the risk factors of DGE ($P < 0.05$), while biliary fistula infection, abdominal infection, age and gender were not the risk factors of DGE ($P > 0.05$). Logistic regression analysis showed that the operation methods, operation time and blood loss in surgery were the risk factors of postoperative DGE ($P < 0.05$). **Conclusion** The blood loss, operation modes, exhaust time and operation time are the risk factors of DGE, and they should be prevented.

KEY WORDS: delayed gastric emptying; pancreaticoduodenectomy; risk factors

胰十二指肠切除术(PD)为外科常见腹部手术之一,腹部血管神经数量多且操作范围较宽,术后并发症较多^[1],其中术后最常见并发症为胃排空延迟(DGE)。DGE又称为胃潴留(GR),其临床表现为呕吐出4~6h以前摄入的食物,或空腹8h以上胃内残留量>200mL。研究^[2-3]表明,DGE占PD术后并发症的50%。本研究探讨PD术后发生DGE的相关因素及护理方案,为临床治

疗提供一定参考价值,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2014年3月—2016年11月住院部行PD的患者135例,其中男70例,女65例;年龄36~82岁,平均年龄为(62.37±8.74)岁;病理分型:胆囊癌6例,十二指肠恶性肿瘤32例,

收稿日期: 2017-06-15 录用日期: 2017-08-22

基金项目: 湖北省十堰市科学技术研究与开发项目计划(16Y29)

通信作者: 崔宁

胃癌 5 例,壶腹癌 21 例,胰头恶性肿瘤 49 例,胆总管下段癌 22 例;标准的胰十二指肠切除术 68 例,保留幽门的胰十二指肠切除术 67 例。本研究经院伦理协会批准,患者均自愿签署知情同意书。纳入标准:诊断符合 DGE;生命体征平稳,自我意识清晰。排除标准:合并精神疾病或智力低下;合并严重肝肾功能不全;合并大面积脑梗死;合并肢体废用;伴随交流障碍。DGE 诊断方法:术后 7 d 只能进食流质食物,根据严重程度分为 3 级。A 级:① 术后 3 d 重新留置胃管;② 术后留置胃管 4~7 d;③ 术后 7 d 无法进食固体食物,食入出现呕吐,需要促肠胃蠕动消化药物^[4]。B 级:① 术后 7 d 重新留置胃管;② 术后留置胃管 8~14 d;③ 术后 14 d 无法进食固体食物,食入出现呕吐,需要促肠胃蠕动消化药物^[5]。C 级:① 术后 14 d 重新留置胃管;② 术后留置胃管超过 14 d;③ 术后 21 d 无法进食固体食物,食入出现呕吐,需要促肠胃蠕动消化药物^[6]。术后胃管留置时间超过 3 d 或术后 3 d 拔出胃管后又重新留置胃管^[7]。

1.2 护理方法

获取患者住院记录及其治疗资料,记录可能发生 DGE 的潜在危险因素,包括住院患者一般资料、既往史、现病史、住院信息、手术信息、排气时间和术后病例检查结果。对发生 DGE 的患者给予禁饮禁食,观察有无恶心、呕吐、腹胀、腹泻等不良反应。患者禁食期间给予营养液静脉滴注促进胃肠功能恢复,严格控制滴注速度,避免增加患

者心脏负担。向患者及其家属派发健康宣传册,通过讲解和操作示范让患者及其家属了解疾病的相关知识和护理技巧,与患者家属充分沟通,建立良好的医患关系,结合患者主观情绪制定护理方案。在患者禁食期间使用大号棉签浸泡生理盐水后擦拭患者口腔,减少口腔滋生细菌,早晚各 1 次。在患者的病房内选择每天早上 8~9 点、下午 15~16 点播放音乐,乐曲选择调子缓慢的纯音乐或者经典老歌,以缓解患者压力。使患者的导尿管、腹腔引流管摆放于正确的位置,对各个管道贴上标签,避免挤压管道,定期更换引流袋并记录引流液的颜色、性质和流量。

1.3 统计学方法

将本组研究数据录入 SPSS 19.0 行数据分析,计数资料行 χ^2 检验或确切概率法,计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用两样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组 PD 术后 DGE 的发生率比较

135 例患者中出现 52 例(38.53%) DGE,其中 A 级 16 例, B 级 20 例, C 级 16 例,分别占 30.77%、38.46% 和 30.77%。

2.2 术后引起 DGE 的单因素分析

手术失血量、手术方式、排气时间和手术时间是引起 DGE 的危险因素($P < 0.05$),而胆瘘感染、腹部感染、性别年龄不是引起 DGE 的危险因素($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 135 例患者术后发生 DGE 的危险因素单因素分析

危险因素	性别		年龄/岁		手术时间/min		手术方式		手术失血量/L		排气时间/d		术后胆瘘		腹部感染	
	男	女	≥65	<65	≥430	<430	SPD	PPPD	≥1	<1	≥3	<3	有	无	有	无
胃排空延时	32	32	19	50	16	27	31	37	21	38	21	30	12	46	14	45
无胃排空延时	38	33	15	51	6	86	15	52	12	64	17	67	20	57	22	54

2.3 术后引起 DGE 的危险因素的 Logistic 分析

单因素回归分析表明,手术方式、手术时间和手术失血量是术后发生 DGE 的危险因素。见表 2。

3 讨论

DGE 是腹部手术的常见术后并发症之一,经

表 2 术后 DGE 发生的危险因素的 Logistic 分析

因素	B	SE	Wald	P	Exp
手术方式	2.493	0.976	6.878	0.011	1.328
手术时间	2.077	0.982	6.894	0.001	2.687
手术失血量	0.209	4.783	11.374	0.009	8.876
排气时间	0.045	1.267	0.001	0.992	1.062
常量	0.648	0.284	6.386	0.011	1.974

常由手术中导致的胃动力障碍、中枢神经系疾病、糖尿病所致的神经病变及迷走神经切断术等引起^[8]。临床症状除了胃动力障碍外,还伴随呕吐和上腹部胀痛,疼痛度随呕吐减轻^[9]。因此,长期无法进食严重影响患者机体新陈代谢,增加患者住院时间和治疗费用,给患者带来较大的精神压力和经济负担。积极寻找 DGE 的发生因素,及时预防相关危险因素可降低患者发生 DGE 的概率。

本研究显示,单因素分析中手术失血量、手术方式、排气时间和手术时间是引起 DGE 的危险因素($P < 0.05$),而胆管感染、腹部感染、性别、年龄不是引起 DGE 的危险因素($P > 0.05$)。Logistic 回归分析表明,手术方式、手术时间和手术失血量是术后发生 DGE 的危险因素。手术时间超过 430 min 的患者发生 DGE 的概率显著高于未超过 430 min 的患者,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明手术时间越长发生 DGE 的可能性越高,结果与国内肇冰等^[10]研究结果一致。同时,手术方式对术后发生 DGE 也有明显影响,行 SPD 的患者发生 DGE 的比例显著高于行 PPPD 者,差异有统计学意义($P < 0.05$),推测保留幽门有利于消化道重建扭转成角^[11],建议优先考虑 PPPD。此外,有研究^[12]表明,手术时间越长,失血量越多,对局部组织的缺氧损伤更大,对术后胃功能损伤也越大。实验数据中失血量 $\geq 1\,000\text{ mL}$ 的患者发生 DGE 的概率显著高于失血量 $< 1\,000\text{ mL}$ 的患者,且差异有统计学意义($P < 0.05$),结果与 Korotkevich AG 等^[13]研究结果一致。

国内研究报道,对术后吻合口水肿患者应给予 3%~5% 的高渗盐水进行洗胃,促胃动力药物首选西沙必利、新斯的明和吗丁啉^[14-15]。同时有文献^[16-17]报道,采用中医治疗也可取得显著疗效,针刺中脘、足三里和三阴交穴位可促进胃动力,加快排气。本实验表明,与患者及其家属积极沟通建立信任非常重要,可避免患者在插管期间失去耐心,对治疗产生抵触情绪^[18-20]。综上所述,PD 术后引起 DGE 的因素包括手术失血量超过 1 000 mL,手术方式的不同、排气时间延长和手术时间超过 430 min。同时,建立良好的医患关系有利于患者恢复信心,更利于治疗^[21-22]。

参考文献

- [1] Andersson T, BjersåK, Falk K, et al. Effects of chewing gum against postoperative ileus after pancreaticoduodenectomy-a randomized controlled trial[J]. BMC Res Notes, 2015, 8: 37-39.
- [2] Riasi A, Mahdavi A H, Bayat E. Effect of different levels of raw and heated grass pea seed (*Lathyrus sativus*) on nutrient digestibility, intestinal villus morphology and growth performance of broiler chicks[J]. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl), 2015, 99(5): 924-931.
- [3] 蒋峻. 个性化护理和常规护理在肝胆胰脾外科疾病中护理的效果分析[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(z1): 36-36.
- [4] 谢亚娣, 左晓艳, 刘星, 等. 10 例严重胰腺损伤行胰胃吻合并胰管外引流术的护理[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(7): 590-592.
- [5] Nozawa S, Kimura T, Kurishima M, et al. Analyses of a satiety factor NUCB2/nesfatin-1; gene expressions and modulation by different dietary components in dogs[J]. J Vet Med Sci, 2016, 78(3): 411-417.
- [6] Chandrasegaram MD, Chen JW, Price TJ, et al. Advances in Molecular Pathology and Treatment of Periapillary Cancers[J]. Pancreas, 2016, 45(1): 32-39.
- [7] 卫冰, 张建国, 郑燕芳, 等. 全机器人下胰十二指肠手术患者护理体会与探讨[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(z1): 30-30.
- [8] Beesley V L, Janda M, Goldstein D, et al. A tsunami of unmet needs: pancreatic and ampullary cancer patients' supportive care needs and use of community and allied health services[J]. Psychooncology, 2016, 25(2): 150-157.
- [9] Franco M, Koulaeva E. Nasogastric tube insertion followed by intravenous and oral erythromycin in refractory nausea and vomiting secondary to paraneoplastic gastroparesis: A case report[J]. Palliat Med, 2014, 28(7): 986-989.
- [10] 肇冰, 于红. 经脐单切口腹腔镜胰体尾切除术的临床护理[J]. 护士进修杂志, 2014, (19): 1814-1815, 1816.
- [11] 郭忠华, 高秀珍, 张诚, 等. 留置一体式鼻胆胰引流管对 ERCP 术后并发症及护理的影响[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(18): 1714-1717.
- [12] Valente R, Baldaque-Silva F, Siiki A, et al. Clip and snare lifting technique to assist cannulation of a papilla hidden behind a mucosal fold[J]. Endoscopy, 2015, 47(Suppl 1 UCTN): E517-518.
- [13] Korotkevich A G, Yaroschuk S A, Leontyev A S. Possibility of early gastroduodenoscopy in assessing of severity and location of the necrosis in acute bile pancreatitis[J]. Eksp Klin Gastroenterol, 2015, (4): 27-33.
- [14] 姚招娣. 胰头下部切除术后胰瘘的观察及护理[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(8): 732-733.
- [15] Yadav S K, Sinha D K, Ahmed A, et al. Primary Intra-Abdominal Rhabdomyosarcoma in an Adult: an Unusual Presentation and Review of Literature[J]. Indian J Surg Oncol. 2015, 6(2): 119-122.

(下转第 71 面)

[1] Andersson T, BjersåK, Falk K, et al. Effects of chewing gum

- 志, 2016, 36 (4): 891 - 892.
- [2] 张琴, 王凤亮. 急性胆囊炎患者术后感染的相关危险因素分析[J]. 临床外科杂志, 2015, 23(10): 786 - 788.
- [3] 李冬梅. 不同护理干预措施对急性胆囊炎手术感染的效果观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(23): 2980 - 2982.
- [4] Jang W S, Lim J U, Joo K R, et al. Outcome of conservative percutaneous cholecystostomy in high-risk patients with acute cholecystitis and risk factors leading to surgery[J]. Surg Endosc, 2015, 29 (8): 2359 - 2364.
- [5] 叶玉真. 循证护理在结石性胆囊炎胆囊切除术围手术期患者护理中的实施效果[J]. 吉林医学, 2015, 36(15): 3372 - 3373.
- [6] 蔡桂程, 马小玲. 循证护理在结石性胆囊炎胆囊切除术围手术期的实施效果分析[J]. 海南医学, 2014, 25(14): 2182 - 2183.
- [7] Cocolini F, Sartelli M, Catena F, et al. Antibiotic resistance pattern and clinical outcomes in acute cholecystitis: 567 consecutive world wide patients in a prospective cohort study[J]. Int J Surg, 2015, 21 (1): 32 - 37.
- [8] De Mestral C, Hoch J S, Laupacis A, et al. Early cholecystectomy for acute cholecystitis offers the best outcomes at the least cost: a model-based cost-utility analysis [J]. J Am Coll Surg, 2016, 222 (2): 185 - 194.
- [9] 史海军. 腹腔镜切除术治疗急性结石性胆囊炎的临床疗效观察[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(6): 71 - 72.
- [10] Yamada K, Yamashita Y, Yamada T, et al. Optimal timing for performing percutaneous transhepatic gallbladder drainage and subsequent cholecystectomy for better management of acute cholecystitis [J]. J Hepatobiliary Pancreat Sci, 2015, 22(12): 855 - 861.
- [11] 吕娜, 李凌云, 周文波, 等. 循证护理对慢性胆囊炎患者痛苦度及生存质量的影响[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(20): 3434 - 3437.
- [12] 罗雪蓉. 循证护理与个体化护理对肝胆外科患者术后并发症和生活质量的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 25(17): 562 - 565.
- [13] Jin J F, Zhu L L, Chen M, et al. The optimal choice of medication administration route regarding intravenous, intramuscular, and subcutaneous injection[J]. Patient Prefer Adherence, 2015, 2(9): 923 - 942.
- [14] 蔡桂程, 马小玲. 循证护理在结石性胆囊炎胆囊切除术围手术期的实施效果分析[J]. 海南医学, 2014, 32(14): 426 - 428.
- [15] 钟敏兰. 循证护理在结石性胆囊炎胆囊切除术围手术期的实施效果[J]. 国际护理学杂志, 2014, 33(4): 854 - 855.
- [16] 蔡桂程, 马小玲. 循证护理在结石性胆囊炎胆囊切除术围手术期的实施效果分析[J]. 海南医学, 2014, 25(14): 2182 - 2183.
- [17] 党振娟. 循证护理在结石性胆囊炎患者胆囊切除术围手术期中的应用[J]. 护理实践与研究, 2016, 13(7): 44 - 45.
- [18] Yacoub J H, Yousuf A, Agrawal G, et al. Evaluation of the gallbladder and cystic duct patency with gadoxetate disodium enhanced MR cholangiography: prospective comparison of patients with normal gall bladder function and acute cholecystitis [J]. Acta Radiol, 2015, 56(7): 782 - 729.
- [19] 李盛英. 循证护理在腹腔镜胆囊炎患者切除术后效果观察[J]. 贵阳中医学院学报, 2013, 35(4): 215 - 217.

(上接第67面)

- [16] Kamo H, Tashiro S, Yoshioka K, et al. No-touch pylorus-resecting. pancreatoduodenectomy can reduce postoperative complications even in low volume center[J]. J Med Invest, 2015, 62(3-4): 188 - 194.
- [17] Barut B, Ince V, Ozdemir F, et al. A rare malignancy in a patient with neurofibromatosis: gastric adenocarcinoma[J]. North Clin Istanbul, 2015, 2(2): 162 - 164.
- [18] 冯晓东, 李嘉赢, 赵怡, 等. 早期肠内营养支持在胰十二指肠切除术中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(4): 200 - 201.
- [19] 范恒伟, 刘会春, 李宗狂, 等. 胰十二指肠切除术后胰漏相关危险因素的 Meta 分析[J]. 中华全科医学, 2016, 14(3): 391 - 393.
- [20] 孙明娜, 马文洁, 李红梅. 术前预见性护理减少胰十二指肠切除术后并发肠梗阻的效果观察[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(14): 195 - 196.
- [21] 郭宏斌, 刘超. 不同胰肠吻合方式对胰十二指肠切除术后并发症的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(19): 36 - 38.
- [22] 王敏, 曹文学, 张灿. 快速康复外科理念在胰十二指肠切除术围手术期护理中的应用[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(24): 217 - 218.