

· 专科研究 ·

## 胰十二指肠切除联合同种异体血管移植术后的护理

林平顺, 吴桂红, 朱志英

(中山大学附属第一医院胆胰外科, 广东广州, 510080)

**[摘要]** **目的** 探讨胰十二指肠切除联合同种异体血管移植术后护理方法。**方法** 2014年8月和10月对本院收治的2例胰头癌患者实施联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术, 术后配合做好护理工作。**结果** 2例患者均顺利完成手术, 手术时间均为480 min, 出血量分别为3000 mL、600 mL, 无并发症发生, 住院时间分别为42 d、27 d。**结论** 胰十二指肠切除联合同种异体血管移植术后患者并发症多, 术后做好患者病情观察、管道护理、营养护理及预防并发症, 是保证手术治疗成功的重要因素。

**[关键词]** 胰腺癌; 同种异体血管移植术; 胰十二指肠切除术; 护理

**[中图分类号]** R473.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2016)08-0011-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2016.08.003

### Postoperative care to patients with pancreaticoduodenectomy combined with vascular allotransplantation

Lin Pingshun, Wu Guihong, Zhu Zhiying//Modern Clinical Nursing, -2016, 15(8):11.

**[Abstract]** **Objective** To probe into methods for postoperatively nursing the patients undergoing pancreaticoduodenectomy combined with vascular allotransplantation. **Method** The clinical data of postoperative care to 2 patients with pancreatic head carcinoma treated with pancreaticoduodenectomy combined with vascular allotransplantation at the First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University between August 2014 and October 2014 were retrospectively analyzed. **Results** The two patients lived through the operation, with the operation time of 480 mins, volume of intraoperative blood loss volume of 3000 mL and 600 mL, no complications, hospital stay of 42 days and 27 days. **Conclusions** The patients undergoing pancreaticoduodenectomy combined with vascular allotransplantation are susceptible to postoperative complications. The nursing care including close observation of disease conditions, drainage tubes care, nutritional care and prevention of complications are critical for the success of operation.

**[Key words]** pancreatic cancer; pancreaticoduodenectomy; vascular allotransplantation; nursing

胰腺癌是消化系统肿瘤中预后最差的肿瘤之一<sup>[1]</sup>, 癌病灶容易侵犯门静脉和肠系膜上静脉。一直以来认为<sup>[2]</sup>, 胰腺癌侵犯肠系膜血管或门静脉是胰十二指肠切除术的禁忌。近年来, 随着我国医疗技术的发展, 联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术在胰腺癌患者中得到应用, 该手术难度大, 风险高, 对护理的要求高, 术后的护理质量直接影响着手术的疗效。同种异体血管移植与人工血管相比更符合生理特点, 而且具有抗感染效果好、勿需终身抗凝等优点<sup>[3]</sup>, 但由

于取材困难, 目前联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术鲜有报道, 术后护理的方法探讨也较少。因此, 探讨联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术后的护理方法具有重要意义。2014年8月和10月本院收治2例胰腺癌患者, 分别给予联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术, 术后恢复良好, 现将治疗及护理情况报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

病例1, 男, 46岁, 因黄疸20 d于2014年8月12日收入本院介入科。患者入院时皮肤巩膜黄

**[收稿日期]** 2016-04-10

**[作者简介]** 林平顺(1974-), 女, 广东人, 护士长, 主管护师, 本科, 主要从事外科临床护理及护理管理工作。

染,小便黄染,血清总胆红素(total bilirubin, TBil) 353  $\mu\text{mol/L}$ , 血红蛋白 116 g/L, 白蛋白 38.6 g/L。CT 检查显示胰头癌, 肠系膜上静脉和肠系膜上动脉可疑侵犯。给予放置经皮肝穿刺胆道引流管(percutaneous transhepaticcholangial drainage, PTCD) 引流胆汁, 5 d 后 TBil 下降至 160  $\mu\text{mol/L}$ 。经多学科会诊讨论, 患者于 8 月 19 日转入本科室, 2014 年 9 月 2 日行联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术。

病例 2, 男, 64 岁, 于 2014 年 10 月 17 日收入本科室。入院时 TBil 125  $\mu\text{mol/L}$ , 血红蛋白 130 g/L, 白蛋白 40.6 g/L。CT 检查显示胰头癌, 侵犯肠系膜上静脉和门静脉, 给予放置鼻胆管引流后 TBil 降至 48  $\mu\text{mol/L}$ 。经多学科会诊讨论, 2014 年 10 月 27 日行联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术, 术后 1 个月行单药吉西他滨化疗。

## 1.2 手术方法

2 例患者均在全身麻醉下行联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术。术中发现肿瘤包裹肠系膜上静脉和门静脉, 分别为 6 cm, 予行胰十二指肠切除联合肠系膜上静脉和门静脉部分切除及同种异体血管移植。2 例患者均由移植科提供同种异体 B 型供者髂动脉和髂内、髂外 Y 形动脉, 分别与门静脉、肠系膜上静脉、脾静脉吻合, 血管吻合后血流通畅, 肠道无瘀血, 再分别行胰肠、胆肠、胃肠吻合。术后病例 1 于温氏孔旁及左肝下胰肠吻合口上方各放置引流管 1 条, 病例 2 于胆肠吻合口旁及胃肠吻合口旁各放置引流管 1 条。

## 2 结果

2 例患者均顺利完成联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术, 手术时间均为 480 min, 出血量分别为 3000 mL、600 mL, 术后第 1 天 TBil 分别为 74.2  $\mu\text{mol/L}$ 、43.7  $\mu\text{mol/L}$ ; 血红蛋白分别为 89 g/L、114 g/L; 白蛋白分别为 29 g/L、17 g/L。术后予护肝治疗及营养支持, 术后第 7 天 TBil 分别为 21.3  $\mu\text{mol/L}$ 、34  $\mu\text{mol/L}$ ; 血红蛋白分别为 79 g/L、112 g/L; 白蛋白为 28 g/L、36.1 g/L, 各项指标逐渐恢复。2 例患者无并发症发生, 均于术后第 5 天、第 7 天顺利拔

除腹腔引流管。住院时间分别为 42 d、27 d。通过门诊和电话方式随访, 病例 2 于术后 1 年 2 个月死于消化道大出血, 病例 1 拒绝化疗, 至今存活良好, 未见肿瘤复发。

## 3 讨论

### 3.1 胰十二指肠切除联合同种异体血管移植的效果分析

胰腺癌是极其难治的消化道恶性肿瘤。目前, 手术切除仍是胰腺癌最有效的治疗方法。联合肠系膜上静脉和门静脉切除重建并不增加胰十二指肠切除术后并发症发生率和手术死亡率。该手术方式治疗合并肠系膜上静脉和门静脉侵犯的胰头癌是安全可行和有效的<sup>[4-5]</sup>。该手术提高了胰腺癌患者手术切除率, 带给部分患者长期存活的机会, 并为其后续联合治疗提供了良好的环境和基础<sup>[6]</sup>。避免自体血管移植造成的疼痛、下肢回流障碍、手术时间延长等弊端。本组 2 例患者手术顺利, 术后无并发症发生。但因该手术难度大, 术后患者病情变化多, 并发症多, 因此如何观察病情变化及预防并发症是术后护理的重点和难点。

### 3.2 护理

3.2.1 病情观察 联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术, 患者出血量较大, 肝功能不佳, 低营养状态, 因此术后需密切观察患者生命体征及 TBil、ALT、AST、CA19-9、血红蛋白、白蛋白等各指标的变化情况, 特别是术后 24 h 内。本组 2 例患者术后病情稳定。

3.2.2 体位和活动 因为同种异体血管符合血管本身的生物学特性, 最接近原有血管, 对术后的体位和活动无特殊限制。术后患者清醒, 血压正常稳定, 无头晕, 即可给予半卧位, 以利于血液循环, 同时可减轻血管吻合口张力<sup>[7]</sup>。本组 2 例患者术后当天即给予进行翻身、四肢伸屈, 并指导深呼吸及咳嗽, 分别于术后 3 d、5 d 搀扶离床活动, 以促进静脉的回流和血液循环。

3.2.3 引流管护理 本组 2 例患者术后使用高举平台双固定法妥善固定引流管, 每 4 h 离心方向挤压引流管 1 次, 避免管道受压或折叠, 以保证管道引流通畅; 密切观察引流液的颜色、性质及量。正

常腹腔引流液应为淡血性,其后逐渐转为淡黄色,量逐渐减少<sup>[8]</sup>。病例1温氏孔旁及左肝下胰肠吻合口上方引流管,术后第1天引出淡红色液分别为510 mL、105 mL,以后逐渐减少,于术后第7天、第5天分别拔除引流管。病例2胆肠吻合口旁及胃肠吻合口旁引流管,术后第1天引出淡红色液分别为700 mL、500 mL,心率为102~127次/min,中心静脉压(central venous pressure, CVP)为12 cmH<sub>2</sub>O,体温38℃,考虑体液不足,给予增加输血量,补充白蛋白及利尿剂,以后逐渐减少,于术后第5天、第7天分别拔除引流管。

**3.2.4 营养护理** 胰腺癌患者由于术前摄食量减少和黄疸、肿瘤消耗等影响,身体处于低营养状态,术后处于高分解代谢,且往往合并贫血、低蛋白血症、肝功能异常,且进行了消化道重建手术,患者无法在短期内恢复正常进食,故极易导致营养不良,营养不良是诱发胰十二指肠术后并发症的重要因素。本组2例患者术后即给予静脉营养支持,持续6 d,并每天使用白蛋白,持续1~2周,术后6~7 d开始进食,营养状况逐渐好转。

### 3.2.5 并发症预防及护理

**3.2.5.1 出血** 联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术,切除部分胃、十二指肠、胆总管下段、胰头、空肠上段以及进行胰肠吻合、胃肠吻合、胆肠吻合、门静脉系统多处血管端端吻合,术后易发生腹腔出血及消化道出血。文献报道<sup>[7]</sup>,胰十二指肠切除术后出血发生率为7.5%~12.4%,如不能及时处理,病死率高达30%~58%。护理措施:本组患者术后3 d给予持续心电监护,每15~30 min测量生命体征;每小时观察腹腔引流液颜色及腹部体征,当腹腔引流管持续引出鲜红色血性液,每小时>100 mL,持续>3 h时,血红蛋白持续下降或血压偏低或不稳定,经快速输液后未能及时纠正者,应考虑可能腹腔内出血,给予快速止血、输血、输液,必要时做好手术前准备;同时观察大便的性状及颜色,注意有无黑便;保持胃管通畅及注意胃液颜色变化情况,必要时留取胃液行血常规检查。本组2例患者术后当天使用奥曲肽(善宁)及耐信等抑酶抑酸制剂,术后无发生出血。

**3.2.5.2 胰瘘** 文献报道<sup>[9]</sup>,胰十二指肠切除术后

胰瘘发生率为5%~25%,引起胰瘘的原因有手术缝合技术欠佳、术后肠麻痹致肠腔内压力增高、各种因素导致吻合口愈合障碍以及术后并发出血或感染等。护理措施:给予禁食与胃肠减压,减少促胰液素分泌,减轻恶心、呕吐和腹胀;术后给予应用生长抑素抑制胰腺分泌,减轻全身炎症反应,持续使用5~7 d;保持腹腔引流管通畅,准确记录引流液的颜色、性质及量,当腹腔引流管引出疑似胰液时应及时行引流液淀粉酶检测,若手术3 d后引流液淀粉酶浓度大于正常血清淀粉酶3倍可考虑并发胰瘘;给予营养支持,纠正患者贫血及低蛋白状况。本组患者术后无发生胰瘘。

**3.2.5.3 肠系膜上静脉血栓** 静脉血栓形成的3大因素:静脉壁损伤、血液高凝状态和血流缓慢<sup>[10]</sup>。联合同种异体血管移植的胰十二指肠切除术移植血管的静脉壁损伤,恶性肿瘤引起血小板聚集功能增强,术后患者卧床时间较长等因素均可引起静脉血栓。肠系膜上静脉血栓临床表现无特异性,疾病进展缓慢,特别是静脉没有完全阻塞的患者可持续几天或几周才有进一步发展,其可累及肠系膜主干导致整段小肠缺血坏死,因此早期的观察非常重要。最常见的临床症状是腹痛,其次是恶心、呕吐和黑便,75%的患者腹痛症状会持续1.5~2 d<sup>[11]</sup>。早期常表现为剧烈腹痛伴轻度或无腹部体征,即“症征分离”现象,当出现腹肌紧张,伴有压痛、反跳痛时,多提示已有坏死<sup>[12]</sup>,发热与腹膜炎体征提示病情在进一步恶化。一旦确诊门静脉系统血栓,应立即给予抗凝治疗。当出现以下情况应考虑剖腹探查:①肠鸣音消失,24 h血便超过400 mL;②腹痛由阵发性转变为持续性;③出现腹膜炎、腹水体征;④排除其他感染后持续高热,体温超过38.5℃<sup>[11]</sup>。本组2例患者无发生肠系膜上静脉血栓。

**3.2.5.4 腹腔感染** 研究显示<sup>[13]</sup>,胰瘘和肺部感染是胰十二指肠切除术术后腹腔感染发生的独立危险因素。护理措施:术后病情允许情况下,患者尽早取半坐卧位,卧床期间每2 h给予翻身拍背1次,遵医嘱给予雾化喷喉,鼓励患者深呼吸运动及做有效咳嗽,预防肺部感染;保持腹腔引流管有效引流,积极处理腹腔积液。本组2例患者清醒后即取半卧位,术后第2天、第5天行腹腔引流液细菌培



养和药敏试验,使用敏感抗生素,严密监测患者体温变化,2例患者术后3d体温最高为38.4℃,术后第4天体温逐渐降至正常,均无发生腹腔感染。

**3.2.5.5 血栓形成** 血栓形成是移植血管功能丧失的主要原因,其与手术后卧床、血流缓慢、高凝状态、低血容量等因素有关。预防措施:术后1周密切监测血压,避免血压低于90/60 mmHg,防止血流缓慢导致血栓形成;密切观察患者意识、体温变化及腹痛性质、程度、大便颜色,如出现排除感染灶的持续发热及腹痛情况需警惕血栓的发生;移植血管吻合口处血管内壁易继发血栓形成,本组2例患者术后第1天给予皮下注射低分子肝素,术后1周口服阿司匹林肠溶片,术后14d停用,用药期间定期监测血常规、出凝血时间、D二聚体,并密切观察患者腹腔引流液及胃液、大便的颜色,加强功能锻炼,术后卧床期间指导患者主动床上活动,如翻身、四肢伸屈运动,尽早离床活动;术后伤口给予镇痛,以免引起血管痉挛,影响血液循环。本组2例患者术后无血栓形成。

**3.2.5.6 胃瘫** 胃瘫是胰十二指肠切除术较常见并发症之一。胃瘫的原因可能与手术应激、术后镇痛、吻合口水肿、大量胰液胆汁返流、血糖过高、贫血、低蛋白血症等因素有关<sup>[14]</sup>。护理措施:术后尽早离床活动,促进肠蠕动;保持有效的胃肠减压,减轻吻合口水肿;维持正常的血糖;积极纠正贫血及低蛋白血症。本组2例患者术后无发生胃瘫。

#### 4 小结

胰十二指肠切除联合同种异体血管移植术,提高了胰腺癌患者手术切除率,带给部分患者长期存活的机会,但术后并发症多,护理难度大,术后做好病情观察、管道护理、营养护理及预防并发症,其是保证手术治疗成功的重要因素。

#### 参考文献:

- [1] 孙静锋,闻鉴非,赵何伟,等. 标准及扩大根治术治疗胰头癌疗效的Meta分析[J]. 中国普外基础与临床杂志,2013,20(9):1023-1028.
- [2] 陈燕芳,王莉,盛亚敏,等. 十二指肠切除联合血管切除置人造血管移植术患者感染预防的研究[J]. 中华医院感染学杂志,2016,26(8):1804-1806.
- [3] 刘晓丽,任燕. 同种异体血管移植临床应用现状[J]. 临床医药实践杂志,2008,17(7):481-483.
- [4] 弓毅,张雷达,别平,等. 影响联合血管切除重建胰十二指肠切除患者预后因素分析[J/CD]. 中华普外科手术学杂志(电子版),2013,7(3):195-199.
- [5] Capussotti L, Massucco P, Ribero D, et al. Extended lymphadenectomy and vein resection pancreatic head cancer: outcomes and implications for therapy[J]. Arch Surg, 2003,138(12):1316-1322.
- [6] 张铎,童一凡,梁岳龙,等. 胰十二指肠切除术后胃瘫综合征研究进展[J]. 中华肝胆外科杂志,2015,21(9):644-648.
- [7] 严燕燕,付欢英. 15例胰十二指肠切除联合人造血管移植患者术后并发症的预防及护理[J]. 护理学报,2013,20(10):55-56.
- [8] 吕萍,杨凯庆,陈迅,等. 21例保留脾脏胰体尾部切除术的护理[J]. 现代临床护理,2012,11(6):56-57.
- [9] 付强,沈世强. 胰十二指肠切除术后胰瘘危险因素的Meta分析[J]. 肝胆外科杂志,2011,19(1):41-48.
- [10] Fiessinger JN, Huisman MV, Davidson BL, et al. Ximelagatranvalow-molecular-weight heparin and warfarin for the treatment of deep vein thrombosis: a randomized trial[J/CD]. JAMA, 2005,293:736-739.
- [11] 戈小虎,朱锋. 急性肠系膜静脉血栓形成的诊治进展[J/CD]. 中国血管外科杂志(电子版),2015,4(7):217-219.
- [12] 房娟,刘治华,张国英. 肠系膜缺血性疾病2例临床护理[J]. 齐鲁护理杂志,2013,22(19):125-126.
- [13] 李刘诚,韩玮,林海,等. 胰十二指肠切除术后腹腔感染的临床研究[J]. 中国普外基础与临床杂志,2014,21(9):1138-1144.
- [14] 王娟,温桂芬,沈艳. 胰十二指肠切除术后胃瘫的相关因素分析及护理[J]. 海南医学,2012,23(15):148-149.

[本文编辑:刘晓华]