

胰液肠内引流式胰肾联合移植术后患者早期并发症的预防护理

陈慧琳,芮丽涵,罗新春,叶海丹

Prevention and nursing of early complications after combined pancreas-kidney transplantation with intestinal drainage of pancreatic juice Chen Huilin, Rui Lihan, Luo Xinchun, Ye Haidan

摘要:目的 总结 13 例胰液肠内引流式胰肾联合移植术患者术后早期并发症的护理经验。方法 对 13 例糖尿病肾病终末期患者行胰肾联合移植,术后早期加强生命体征、腹部体征和引流管引流性质的观察,做好指端血糖监测和液体管理等预防护理。结果 13 例患者中,7 例患者发生 1~3 种并发症(主要并发症有急性排斥反应、胰腺坏死导致的腹腔出血、抗凝过度导致的腹腔出血、肠梗阻),除 1 例死亡,其余均顺利出院。结论 加强胰液肠内引流式胰肾联合移植术后早期并发症预防护理,可减少并发症发生,促进患者早日康复。

关键词:糖尿病肾病; 胰肾联合移植; 胰液肠内引流式; 急性排斥反应; 胰腺坏死; 腹腔出血; 肠梗阻; 护理

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.18.047

糖尿病是常见的慢性疾病之一,持续的高血糖状态可导致各类远期并发症,糖尿病肾病是我国最主要的肾病致病因素^[1-2]。胰肾联合移植术是治疗糖尿病性肾衰竭的有效方法,其存在多种术式,胰液肠内引流式胰肾联合移植因肠道引流更符合生理要求,远期并发症较少而成为临床常采用的术式。尽管该术式的移植受体远期效果可观,但术后早期存在潜在并发症多,常见并发症有急性排斥反应、出血、胰肠吻合口漏、肠梗阻、肠穿孔、移植物血栓形成、移植胰腺炎等^[3-4],可能导致移植受体早期病死率和移植物失功率增高^[4-6],故术后早期需加强并发症的观察,及早给予护理干预措施。2015 年 10 月至 2019 年 3 月,我院移植科对 13 例糖尿病肾病终末期患者实施胰液肠内引流式胰肾联合移植手术,术后早期加强并发症预防护理,效果较好,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 13 例患者中男 9 例,女 4 例;年龄 21~57(42.9±11.9)岁。原发病均为糖尿病肾病,其中 1 型糖尿病 4 例,2 型糖尿病 9 例。注射胰岛素治疗 12 例,胰岛素用量 10~50 U/d;口服降糖药 1 例。确诊肾衰竭 0.7~3.0 年,其中 2 例规律行腹腔透析(术前 2 周改为血液透析),11 例规律行血液透析。术前血清 C 肽为(3.7±3.0)nmol/L,血清糖化血红蛋白为(8.1±1.6)ng/mL,尿素氮(20.4±6.1)mmol/L,血肌酐(754.2±308.5)μmol/L。

1.2 手术方式及术后治疗方法 患者均在全麻下先行肾移植,将移植肾置于左侧髂窝;再行胰腺移植,供胰植入右侧髂窝腹腔内,胰腺外分泌方式均为肠内引流,即将供体十二指肠与受者空肠侧侧吻合;胰腺静脉回流方式为门静脉回流。腹腔放置胰上、胰下、肾周和盆腔引流管(仅 2 例患者留置空肠营养管)。术后主要以预防感染、维持内环境稳定、营养支持,监测肾功能和胰腺功能指标、尿量、血糖、引流情况,术后

早期胰肾彩色超声检查和免疫抑制治疗为重点。免疫抑制治疗方案包括免疫诱导(巴利昔单抗+激素+兔抗人胸腺细胞免疫球蛋白),以及维持免疫抑制(术后第 2 天开始口服他克莫司和静脉滴注吗替麦考酚酯,胃肠道功能恢复后将静脉滴注改为口服)。对于早期胰腺功能和肾功能未完全恢复者分别给予小剂量外源性胰岛素调节血糖和激素、利尿处理。

1.3 结果 本组患者术后 7 例发生 1~3 种并发症,其中 3 例发生肠梗阻,2 例发生急性排斥反应,3 例发生出血(2 例胰腺因缺血坏死导致腹腔出血而切除,1 例为抗凝过度出现腹腔出血),1 例发生腹壁切口感染裂开,经对症治疗、护理后症状缓解。本组除 2 例行移植胰腺切除和 1 例因胰腺坏死、腹腔出血后发生严重低血容量性休克死亡外,其余术后胰腺及肾脏功能逐渐恢复正常,术后 3 d 至 3 周血清 C 肽、胰岛素水平、肌酐水平达正常范围;患者每日尿量均可达 2 000 mL 以上。住院 24~135(59.5±32.5)d,均顺利出院。

2 早期并发症的预防护理

2.1 移植物急性排斥反应 胰肾联合移植术后排斥反应发生率为 5%~25%^[7],若不及时发现和处理,可导致移植物功能丧失。胰肾联合移植术后密切观察病情变化,注意观察患者有无移植肾区、胰区的肿胀疼痛,体温高热或中度热,食欲不振或减退,乏力,情绪萎靡或烦躁不安,少尿或无尿、肉眼血尿,血肌酐、尿素氮急剧上升等情况,如出现以上情况可能发生急性排斥反应^[8]。术后早期每周一、三、五检测他克莫司血药浓度,每天检测肾功能、血胰酶组合、电解质、血/尿淀粉酶等,故需做好相关标本的正确采集,以保证检验结果的准确性,为准确判断病情变化提供参考。术后密切观察患者尿量,要求尿量为 100~200 mL/h,当尿量连续 2 h 少于 100 mL/h 时,及时报告医生,查找原因并尽早处理。早期采用指端微量法监测血糖,每 4 小时测量 1 次,拔除气管插管转回病房后采用血糖监测仪每小时测量血糖,若血糖值超过 14 mmol/L,先皮下注射外源性胰岛素,注射后 1 h 如血糖值未降或仍有上升趋势,采用微量注射泵静脉输注 0.9%氯化钠注射液 40 mL+精蛋白生物合成人胰岛素注射液(甘舒霖-R)

作者单位:中山大学附属第一医院器官移植科(广东 广州,510080)

陈慧琳,女,本科,护师,672010416@qq.com

通信作者:叶海丹,yehaidan126@126.com

收稿:2020-02-20;修回:2020-04-12

40 U,每小时监测血糖1次,根据血糖值调节泵入速度。使用外源性胰岛素调节后血糖值恢复至正常时停用。若血糖水平居高不下,警惕是否因排斥反应致移植胰腺功能障碍。本组1例术后1周尿量50~80 mL/h,肌酐179~362 $\mu\text{mol/L}$ 且有上升趋势,血糖8.7~23.6 mmol/L,经调节免疫抑制剂剂量、大剂量激素+兔抗人胸腺细胞免疫球蛋白冲击治疗、加强利尿和使用外源性胰岛素调节血糖后缓解。1例术后2周出现发热、腹胀,肠鸣音减弱、精神疲倦,尿量100~180 mL/h,虽每小时尿量均大于100 mL,但肌酐水平波动范围较大(132~235 $\mu\text{mol/L}$),血糖正常,予降温处理、加强利尿、调节免疫抑制剂剂量和激素治疗后肌酐值降至正常,腹胀缓解。提示对于术后胃肠道功能恢复又自觉腹胀,停止排便、排气,肠鸣音减弱者应警惕急性排斥反应发生。

2.2 出血、移植血栓形成 胰肾联合移植术后移植植物发生血栓与糖尿病高凝状态、胰腺低血流灌注、血管病变、缺血-再灌注损伤、排斥反应等有关^[9]。血栓易导致胰腺组织缺血坏死,影响胰腺功能的恢复,术后抗凝治疗是减少移植胰腺血栓的关键,但抗凝过度易导致出血。本组患者采用低分子右旋糖酐液静脉输注及那屈肝素钙注射液皮下注射,使患者活化部分凝血酶时间(APTT)较正常延长15 s。胰肾联合移植术后出血主要表现为腹腔内出血和消化道出血。腹腔内出血表现为心率增快、血压下降、腹胀、伤口引流管突然引流出较多鲜红色液体;消化道出血表现为黑便,常见于术后并发应激性溃疡出血、吻合口出血等。使用抗凝药物时,用输液泵控制输入速度,保证药物在体内的浓度,关注凝血功能指标情况;密切注意各引流管的引流液颜色、性质、量的变化,特别是吻合口处引流管,保持引流通畅,定时挤捏,若引流量突然增多,颜色变红,应警惕出血。观察患者生命体征情况,注意面色、口唇、甲床等颜色;若使用降压药物,维持收缩压140~150 mmHg(以保证足够的肾灌注),如果停用降压药物后血压仍下降应考虑是否出血。本组2例分别在术后第9、12天出现腹腔出血,其中1例结合B超结果显示胰腺坏死可能性大,经保守治疗无效后行移植胰腺切除术;1例因抗凝过度出现腹腔出血,经保守治疗无效行剖腹探查止血。1例术后10 d因情绪激动出现血压下降至100/50 mmHg,心率增快至136次/min,引流管引流液颜色较红,予多巴胺升压处理,加快补液扩容、输血和急查床边腹部超声检查,患者因胰腺坏死、腹腔出血致严重低血容量性休克,抢救无效死亡。

2.3 胰肠吻合口瘘 吻合口瘘是肠道内引流式胰肾联合移植术后早期严重并发症,发生率为3.6%~11.3%,一旦发生可能因腹腔污染严重等原因切除移植胰腺^[10]。胰肾联合移植术后并发吻合口瘘的常见原因包括:吻合口肠道粘连导致肠梗阻;吻合口张力

增加,导致吻合口裂开风险增加;术后早期肠道吻合口水肿狭窄致使排气排便不畅等。术后注意观察患者有无腹痛、发热,各引流管引流液颜色有无出现墨绿色或黄色粪水样。及时纠正低蛋白血症,减少肠道水肿及吻合口处水肿。如患者处于术后多尿期,需关注电解质结果,及时补钾,避免因低钾血症引起肠麻痹使肠蠕动减慢导致肠梗阻,增加吻合口张力的风险。吻合口瘘一旦发生,会造成大量消化液丢失,可能出现水、电解质紊乱及酸碱代谢失衡,肠液漏入腹腔导致急性化脓性腹膜炎,严重者导致脓毒血症,危及生命。一旦发生应充分引流,给予外周静脉营养支持,尽早手术。本组患者术后未出现胰肠吻合口瘘。

2.4 肠梗阻 肠梗阻的发生可能与长期糖尿病病史致消化功能减退、术后早期肠道吻合口水肿狭窄使排气排便不畅、术后多尿期所致低钾血症引起肠麻痹使肠蠕动减慢、术后免疫抑制剂药物的使用影响肠道功能恢复等有关^[11]。加上胰液肠道内引流方式胰肾联合移植涉及与肠道吻合,术后需禁食5~10 d,且术后早期活动较少,导致胃肠蠕动减慢。术后早期鼓励患者活动,密切观察患者腹部体征,关注电解质和血常规检验结果,注意患者有无腹痛、腹胀、四肢无力、停止排便及排气等,出现低钾血症和低蛋白血症时及时补充。有临床症状者结合腹部立卧位X线平片结果判断是否为肠梗阻。确诊肠梗阻后应予禁食、胃肠减压、静脉营养、抗感染、纠正水电解质及酸碱平衡紊乱等治疗^[12]。本组3例患者术后出现不同程度的肠梗阻,其中1例术后早期已肛门排气、排便,但持续主诉腹胀不适,经鼓励、协助患者下床活动,口服西甲硅油乳剂后仍有腹胀,腹部立卧位X线平片检查显示小肠见充盈气体,予乳果糖60 mL+生理盐水140 mL低压灌肠后腹胀缓解。2例术后早期已肛门排气,无排便,自诉腹痛、腹胀、反胃不适,腹部膨隆明显,听诊肠鸣音减弱,腹部立卧位X线平片显示不完全性肠梗阻,经留置胃管、静脉营养和预防性使用抗生素、解痉药、小量生理盐水低压灌肠后缓解。

2.5 移植胰腺炎 术后早期发生移植胰腺炎主要与移植胰腺的缺血-再灌注损伤、冷保存损伤以及胰液反流等因素有关。胰腺炎的发生可释放大量炎症因子,损伤胰腺组织,抑制胰腺功能恢复,重者可危及患者生命^[13]。术后密切观察患者有无腹部压痛、反跳痛、腹肌紧张等腹膜炎表现;配合检测血、尿淀粉酶,每2天1次。此类患者术后常规预防性使用抑制胰液分泌的药物,静脉微量注射泵注射生长抑素醋酸盐(思他宁)6 mg+0.9%氯化钠溶液50 mL,以2 mL/h的速度匀速泵入,维持24 h,持续3~4 d,之后剂量减半,再持续3~4 d,以预防急性胰腺炎发生。每天在同一时间将药物准备好,经双人核对剂量、浓度、速度准确后再续用,保证药物在体内的血药浓度。本组患者未发生移植胰腺炎。