

心脏移植术后糖尿病患者的自我管理干预

徐芬,赵媛,杨柳青

摘要:目的 探讨自我管理干预对心脏移植术后新生糖尿病患者血糖与自我管理能力的影 响。方法 将 64 例心脏移植术后糖尿病患者按住院时间段分为对照组和观察组各 32 例,对照组给予常规护理,观察组实施情绪、角色和行为自我管理干预。结果 观察组出院 3 个月血糖控制、糖尿病知识及自我管理行为评分显著优于对照组(均 $P < 0.05$)。结论 对心脏移植术后糖尿病患者实施自我管理干预能提高患者自我管理行为,有效控制血糖。

关键词:心脏移植术; 移植术后糖尿病; 自我管理; 血糖

中图分类号:R473.6 文献标识码:A DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2016.02.022

Self-management intervention of diabetes patients after heart transplantation Xu Fen, Zhao Yuan, Yang Liuqing, Department of Cardiovascular Surgery, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

Abstract: **Objective** To discuss the impact of self-management education on plasma glucose level and the self-management ability of patients developing diabetes mellitus after heart transplantation (HT). **Methods** Totally 64 patients developing diabetes mellitus after HT were recruited and randomly divided into an experimental group and a control group, each of 32. The control group was given routine nursing, while the experimental group was provided with emotional, role and behavior self-management intervention for 3 months. **Results** After the intervention, the average score of plasma glucose control, diabetes knowledge and self-management behavior in the experimental group were significantly higher than those of the control group ($P < 0.05$ for all). **Conclusion** Self-management intervention can promote self-management behavior and effectively control plasma glucose level of diabetes mellitus patients after HT.

Key words: heart transplantation; post-transplantation diabetes mellitus; self-management; blood glucose

移植术后糖尿病(Post-transplantation Diabetes Mellitus, PTDM)是指患者在器官移植前无糖尿病,术后出现糖代谢紊乱、空腹血糖受损、糖耐量受损,甚至发生糖尿病。心脏移植是目前治疗扩张型心肌病和终末期心脏病最有效的方法。随着我国器官捐献量的增长,更多的患者获得心脏移植手术机会。但是,由于移植术后免疫抑制剂(如他克莫司)和糖皮质激素不可避免的应用,以及术后的应激反应,心脏移植术后患者容易发生 PTDM^[1-4]。据报道,心脏移植术后 5 年内 PTDM 发病率高达 32%^[5]。PTDM 不仅容易诱发感染与心血管疾病(主要表现为对微血管及大血管的损伤),同时也是导致移植物功能减退、移植植物存活时间缩短的危险因素^[6-7]。2005 年移植后新生糖尿病管理和治疗指南^[8-9]已经将 PTDM 作为一项独立的严重危害移植后患者长期生存的危险因素。因此,应加强对心脏移植术后患者 PTDM 的预防与治疗。我科对 PTDM 患者从情绪、角色、行为管理三方面入手实施自我管理干预,效果满意,报告如下。

作者单位:华中科技大学同济医学院附属协和医院心血管外科(湖北武汉,430022)

徐芬:女,本科,主管护师,护士长

通信作者:赵媛,24420621@qq.com

科研项目:华中科技大学自主创新研究基金项目(01-18-530169)

收稿:2015-08-10;修回:2015-10-22

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 6 月至 2014 年 10 月我院心脏外科实施心脏移植手术 221 例,术后住院期间发生 PTDM 64 例(平均住院时间 56.5 d)。入选标准:①移植前无糖尿病,移植术后 14 d 内符合 WHO 1999 年推荐的糖尿病诊断标准^[10]:空腹血糖 ≥ 7 mmol/L 或糖尿病症状+随机血糖 ≥ 11.1 mmol/L,或口服葡萄糖耐量试验,2 h 血糖 ≥ 11.1 mmol/L;②小学及以上文化程度,能理解与配合护理。排除标准:①意识不清或不合作;②语言表达不清;③并存恶性肿瘤或其他严重疾病。男 36 例、女 28 例,年龄 17~72 岁,平均 51.3 岁。体质量 54.2~88.5 kg,平均 78.6 kg;均已婚;文化程度:小学及初中 23 例,高中及以上 41 例;原发病:心肌病 33 例,冠心病 20 例,瓣膜疾病 7 例,先天性心脏病 2 例,其他 2 例。移植前空腹血糖 4.12~6.16(4.87 \pm 0.75)mmol/L,移植术后空腹血糖 7.31~14.57(10.25 \pm 1.79)mmol/L。按住院时间段分组,2010 年 6 月至 2012 年 12 月的 32 例患者为对照组,2013 年 1 月至 2014 年 10 月的 32 例患者为观察组,两组一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

1.2 干预方法

患者均按医嘱接受降糖治疗,对照组住院期间按常规进行糖尿病护理、饮食指导和健康教育,出院后

继续随访 3 个月,每周 2 次电话回访、1 次门诊回访。观察组实施自我管理干预至出院后 3 个月,具体方法如下。

1.2.1 护理人员的培训与考核 组织移植团队护理人员学习相关知识,包括 PTDM 的病因与发病机制(医生讲授);PTDM 护理要点、自我管理理论相关知识、心脏移植术后患者心理特征与沟通技能(护士讲授);请本院内分泌科糖尿病专科护士对护理人员进行培训,培训内容为糖尿病患者的自我管理,主要包括饮食调节、运动调节、胰岛素使用管理、心理调节、自我监测。培训时间为 1 个月,每周组织 2 次学习。培训后采用自编的知识考核表对护理人员进行考核,主要内容包括:PTDM 相关知识;慢性病自我管理相关知识;糖尿病健康教育相关知识;心理健康教育及沟通技能。总分 100 分,单选作答,评分 >85 分视为合格,考核合格的护理人员方可对患者进行自我管理方面的指导。

1.2.2 PTDM 患者自我管理干预

确诊为 PTDM 后,评估患者的病情、自我管理能力和健康教育依从性,制定针对性的自我管理教育计划,实施情绪管理、角色管理和行为管理干预。情绪管理干预旨在协助患者自我调整心态,积极应对疾病;角色管理干预在患者能合理控制负性情绪后进行,目的是让患者充分了解自身疾病,迅速进入角色,建立为 PTDM 进行行为管理的信心;行为管理干预是使患者对 PTDM 能进行自我管理,如饮食管理、规律锻炼、合理用药、自我监测血糖等。情绪、角色、行为管理干预无明显的时间顺序,根据患者实际情况依次或重复进行。

1.2.2.1 情绪管理干预 情绪管理干预在患者确诊 PTDM 后进行,若此时未拔除气管插管,则在拔除气管插管能正常交流后实施。每天治疗护理完成后进行,患者此时处于比较轻松的状态,至少进行 30 min 情绪管理干预。由同 1 名或 2 名护理人员实施,保持一定的延续性,有利于患者倾诉。情绪管理干预时采用音乐疗法,选取梁祝、春江花月夜、秋日的私语等轻音乐为背景音乐,引导患者做好情绪调控,合理宣泄,鼓励患者表达内心真实情绪,如患 PTDM 后的愤怒、焦虑情绪及不平衡感。指导患者采用唱歌、记日记、倾诉等方式调节情绪。对不能接受患 PTDM 事实的患者,护理人员讲解 PTDM 的发生情况、相关知识、病因、预后等,列举患病后控制得当、生活质量高的病例,帮助患者建立战胜疾病的信心。积极与患者家属沟通,争取家属的配合,给予患者良好的家庭支持。

1.2.2.2 角色管理干预 在患者情绪逐渐平稳后实施角色管理干预。为患者讲解 PTDM 的发生机制、发展及预后,解答其疑问。制作并发放糖尿病自我管理知识手册,告知患者自我管理包含的内容及意义,

使患者在了解疾病知识的过程中,逐渐适应 PTDM 患病角色,树立进行行为管理的信心。

1.2.2.3 行为管理干预 经过情绪和角色管理干预后,此时患者病情基本稳定,已由重症监护室转入隔离病房,此时对患者进行行为管理干预。①知识教育。为患者进行糖尿病自我管理教育,内容包括血糖监测、药物治疗、饮食治疗、运动治疗等具体内容和方法;慢性病患者如何进行疾病自我管理。教育次数视患者的接受能力而定,教育后检验患者掌握情况。②血糖管理。为患者示范血糖监测操作、血糖仪的使用方法,指导患者掌握血糖监测技术。发放自行设计的血糖监测日记,首页记录患者姓名、性别、年龄、病史等,续页按日期记录患者空腹及三餐后血糖监测情况、抗排药服药情况和心率血压等。为患者讲解血糖监测日记记录方法,按时记录与监测血糖的重要性。对皮下注射胰岛素或口服降糖药的患者,分别指导患者及家属掌握胰岛素笔使用方法,如何有计划保护注射部位皮肤,服药的时间及药物并发症等。③饮食管理。制作并发放糖尿病饮食处方卡,列举禁忌食物并标示为红色,少吃食物标示为黄色,适宜食物标示为绿色。指导家属糖尿病饮食的制作方法 & 热量原则。④运动管理。根据患者实际情况,循序渐进地指导其进行运动锻炼,由护士协助侧卧,慢慢举腿,逐步过渡到扶椅背弯曲小腿,再过渡到床边活动,到隔离室内行走。活动自如后,要求患者每天活动 30 min,以散步为主,可以分次完成也可以 1 次完成,强度不宜过大,以 Borg 表^[1]评分 11~13 分为宜。告知患者适宜的和禁忌的运动,并指导注意事项。⑤服药管理。帮助患者建立良好的服药习惯。制作服药表格,将每个时段需要服用的药物及剂量填写在对应的表格内,降糖药标注红色餐前或睡前字样。该表格每天 2 次由 2 名护士与治疗单进行核对,核对后放在患者处。由责任护士指导患者及家属依据服药表格参与摆药帮助患者及主要照顾者认识每种药物,并讲解药物作用及服药注意事项。出院后发放服药表格,患者依据表格服药,复查携带服药表格,复查更改药物时,由门诊护士帮助患者重新建立服药表格。

1.2.2.4 延伸服务 建立患者微信群和 QQ 群,发布宣教信息,定时群发短信,以及网上答疑等。患者出院后,保持每周 2 次电话回访,督促患者按照自我管理计划执行。每周二为心脏移植术后患者复查门诊“心友之家”配备 1 名糖尿病教育护士,专门对患者进行血糖监测及指导。每周组织 1 次患者讨论会,由护士主持,鼓励患者与其他病友交流,表达内心的感受,彼此鼓励,树立战胜疾病的信心。

1.3 评价方法 干预前及出院后 3 个月(干预后)进行效果评价,评价指标包括①空腹血糖(FPG)、餐后 2 h 血糖(P2hPG);②糖尿病知识水平:采用中文版糖

尿病知识测试问卷^[12]进行测定,该量表共 23 道单项选择题,选对得 1 分,选错不得分,总分 23 分;得分>20 分为知识掌握水平好,15~20 分为一般,<15 分为差;③自我管理水平:采用 Toobert 等^[13]编制的糖尿病自我管理量表测定,分饮食、运动、药物治疗、血糖测试、足部护理 5 个部分,共 20 道题,每个部分 2~7 题,每题得分 0~7 分。评分方法:首先算出每个部分的平均分,再将每一部分得分相加即得出自我管理

总分。总分最高分为 35 分,单项最高分为 7 分。自我管理能力评分>28 分(单项>5.6 分)为好,21~28 分(单项 4.2~5.6 分)为一般,<21 分(单项<4.2 分)为差。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS17.0 软件分析,采用 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组干预前后各项指标比较,见表 1。

表 1 两组干预前后各项指标比较

$\bar{x} \pm s$

组别	例数	时间	FPG(mmol/L)	P2hPG(mmol/L)	糖尿病知识(分)	自我管理(分)
对照组	32	干预前	10.25±1.79	15.11±4.12	9.22±7.31	15.77±8.25
	32	干预后	8.63±1.28	10.08±1.42	12.17±3.12	19.03±4.11
观察组	32	干预前	11.03±2.24	14.78±5.98	8.42±4.89	13.83±9.65
	32	干预后	7.02±1.01	8.47±1.15	16.71±3.35	24.79±4.33

注:两组干预前比较, $t=1.54,0.26,0.52,0.88$,均 $P>0.05$;两组干预前后差值比较, $t=2.11,2.91,3.38,4.01$,均 $P<0.05$ 。

3 讨论

PTDM 是心脏移植术后一种严重的代谢并发症,不仅导致感染等并发症发生率增高,还会损害移植术远期功能,降低术后存活率。既往研究表明,术后早期严格控制血糖有利于防止并发症的发生,通过短期的护理干预,能有效培养患者良好的膳食和生活习惯。自我管理教育是一种易于实施且患者易于接受的教育方式,形式多种多样,而且不受场地限制。研究显示,进行自我管理教育可提高慢性病患者对疾病的认识,控制疾病进展,延缓并发症的发生^[14-15]。对于 PTDM 患者,如何进行自我管理,使之适应角色,合理管理情绪和行为,需要探讨。将自我管理干预应用于 PTDM 患者是一种全新的尝试。PTDM 患者有其特殊性,患者术前无糖尿病经历,对疾病缺乏心理准备^[16],术后不能接受移植手术成功但成为糖尿病患者的现实,常表现出愤怒、焦虑等多种情绪。同时有别于慢性病患者,PTDM 患者缺乏对糖尿病相关知识的了解。表 1 显示,经过系统的自我管理干预后,观察组血糖控制水平、糖尿病知识及自我管理知识显著优于对照组(均 $P<0.05$)。首先通过系统的知识培训,提高护士对 PTDM 的认识,为对患者实施自我管理干预奠定了基础;强化的自我管理干预对患者进行情绪、角色和行为管理干预,三者依次或重复进行,促使患者深刻理解自我管理对糖尿病控制的重要性,掌握自我管理的方法。通过血糖监测日志及服药表格,患者可以督促自己自觉遵守自我管理计划,自愿参与疾病治疗与管理,执行健康行为。相关研究也显示,糖尿病日记可以帮助患者实现对疾病的自我行为管理^[17-18]。而护理人员通过电话、家庭随访和患者定期门诊复查等方式来督促和加强患者对疾病的自我管理行为,加强了患者与医护人员的联系,便于医护人员及时发现、分析和处理自我管理计划实施中出现的

各类问题,提高患者的依从性。

随着心脏移植手术成功率的提高,术后发生 PTDM 的患者亦会增加,护理人员需加强对此疾病的重视。本研究显示,对 PTDM 患者实施自我管理干预,可以有效帮助患者控制血糖水平,提高糖尿病知识和自我管理的能力。但由于本研究样本量较小且仅来源于 1 所医院,需继续完善自我管理干预方案,扩大样本量进一步探讨。

参考文献:

- [1] Higgins J, Pflugfelder P W, Kostuk W J. Increased morbidity in diabetic cardiac transplant recipients[J]. Can J Cardiol, 2009,25(4):e125-e129.
- [2] Hjelmseath J, Hartmann A, Leivestad T, et al. The impact of early-diagnosed new-onset post-transplantation diabetes mellitus on survival and major cardiac events[J]. Kidney Int, 2006,69(3):588-595.
- [3] Marchetti P. New-onset diabetes after transplantation[J]. J Heart Lung Transplant, 2004,23(5 Suppl):S194-201.
- [4] Munoz E, Lonquist J L, Radovancevic B, et al. Long-term results in diabetic patients undergoing heart transplantation[J]. J Heart Lung Transplant, 1992,11(5):943-949.
- [5] Martinez-Dolz L, Almenar L, Martinez-Ortiz L, et al. Predictive factors for development of diabetes mellitus post-heart transplant[J]. Transplant Proc, 2005,37(9):4064-4066.
- [6] Nieuwenhuis M G, Kirkels J H. Predictability and other aspects of post-transplant diabetes mellitus in heart transplant recipients[J]. J Heart Lung Transplant, 2001,20(7):703-708.
- [7] Depczynski B, Daly B, Campbell L V, et al. Predicting the occurrence of diabetes mellitus in recipients of heart transplants[J]. Diabet Med, 2000,17(1):15-19.
- [8] Araki M, Flechner S M, Ismail H R, et al. Posttransplant diabetes mellitus in kidney transplant recipients receiving calcineurin or mTOR inhibitor drugs[J]. Trans-

- plantation, 2006, 81(3): 335-341.
- [9] 余自成, 张可琨. 移植后新发生糖尿病治疗和管理指南[J]. 世界临床药物, 2006, 27(9): 518-521, 526.
- [10] Wilkinson A, Davidson J, Dotta F, et al. Guidelines for the treatment and management of new-onset diabetes after transplantation[J]. Clin Transplant, 2005, 19(3): 291-298.
- [11] Buckley J P, Borg G A. Borg's scales in strength training: from theory to practice in young and old adults[J]. Appl Phys Nutr Metab, 2011, 36(5): 682-692.
- [12] 孙春霞, 林征. 不同健康教育模式对糖尿病患者自我管理水平的影 响[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(18): 86-88, 91.
- [13] Toobert D J, Hampson S E, Glasgow R E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale[J]. Diabetes Care, 2000, 23(7): 943-950.
- [14] 刘小丽, 王文娟. 糖尿病患者自我管理的研究进展[J]. 中国慢性病预防与控制, 2008, 16(2): 212-213.
- [15] 李金娜, 王明旭. 自我管理干预对糖尿病患者心理及行为的作用[J]. 护理学杂志, 2009, 24(7): 72-73.
- [16] Ye X, Kuo H T, Sampaio M S, et al. Risk factors for development of new-onset diabetes mellitus in adult heart transplant recipients[J]. Transplantation, 2010, 89(12): 1526-1532.
- [17] 岳文艳. 糖尿病生活日记对患者自我管理及生活质量的影响[J]. 护理学杂志, 2012, 27(1): 4-5.
- [18] 曹艳萍, 桑文凤. 糖尿病日记在糖尿病自我管理中的作用研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(1): 103-104.

(本文编辑 宋春燕)

标准护理流程下结肠造口底盘更换时间的研究

刘学英, 唐义英, 廖倩, 周华, 吴娟, 邓雪雁

摘要:目的 探讨标准护理流程下结肠造口底盘更换的适宜时间。方法 将 156 例结肠造口患者采用随机数字表法分为 A、B、C 三组, A、B 组各 53 例, C 组 50 例, 三组均采用标准护理流程进行造口护理, 分别间隔 2~3 d、4~5 d、6~7 d 更换 1 次造口底盘, 观察并比较造口周围皮肤状况、造口底盘浸渍宽度等。结果 三组造口底盘浸渍宽度、造口周围皮肤并发症发生率及造口底盘有效更换次数比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$), A、B 组效果优于 C 组(均 $P < 0.05$)。结论 结肠造口患者造口底盘在标准护理流程下, 以间隔 4~5 d 更换 1 次为宜, 能减少造口周围皮肤并发症的发生, 减轻患者痛苦和经济负担。

关键词:结肠造口; 造口底盘; 更换时间; 护理流程

中图分类号: R473.6 文献标识码: A DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2016.02.025

Changing frequency of the wafer of colostomy bags under standard nursing procedure Liu Xueying, Tang Yiying, Liao Qian, Zhou Hua, Wu Juan, Deng Xueyan. Department of General Surgery, The People's Hospital of Leshan, Leshan 614000, China

Abstract: **Objective** To investigate the changing frequency of the wafer of colostomy bags under standard nursing procedure.

Methods Totally 156 colostomy patients were randomly divided into group A ($n=53$), group B ($n=53$) and group C ($n=50$) according to a random number table. The 3 groups were cared according to standardized nursing procedure, and the wafer of their colostomy bags were replaced at an interval of two to three days, four to five days and six to seven days respectively. Observation and comparison were conducted on the condition of the skin around the peristomal wound, the width of liquid seeps underneath the wafer around the stoma, and so on. **Results** There were significant differences in the width of liquid seeps underneath the wafer, skin complications around the stoma, and the counts of changing the wafer among the 3 groups ($P < 0.05$, $P < 0.01$), with group A and group B better than group C ($P < 0.05$ for both). **Conclusion** Under standard nursing procedure, it is recommended to change the wafer of colostomy bags at an interval of four to five days, which can reduce skin complications around stoma, and minimize patients' suffering and economic burden.

Key words: colostomy stoma; the wafer of colostomy bags; changing frequency; nursing procedure

全球每年由于结直肠癌、外伤、炎症、先天畸形而需行肠造口术的患者高达数十万, 我国每年约有 10 万人接受肠造口术^[1]。肠造口手术是将近端肠管固

定于腹壁外, 粪便由此排出体外, 肠造口的存在及造口手术引起的生理病理变化可导致患者的躯体功能、生理功能、精神状态的改变, 加之需终身携带肠造口, 造口异味, 反复粘贴造口底盘, 特别是造口并发症, 增加了患者心理及生理上的痛苦。造口给患者的日常生活带来极大的不便, 也会给其家属增加负担, 影响结肠造口患者生活质量。良好的造口护理使造口无异味、并发症少, 造口患者便可享受和正常人一样的

作者单位: 乐山市人民医院普外科(四川 乐山, 614000)

刘学英: 女, 本科, 主任护师, 护士长, 造口专科护士, 574782821@qq.com

科研项目: 乐山市科技局计划外课题(2015-30)

收稿: 2015-08-27; 修回: 2015-10-25