

· 血管入径专栏 ·

自我管理教育对经外周静脉置入中心
静脉导管置管患者的影响

王永华

【摘要】 目的 探讨自我管理教育对经外周静脉置入中心静脉导管 (PICC) 患者的自我管理能力和自我效能的影响。**方法** 60 例 PICC 置管患者按随机数字表随机分配进入自我管理教育组 ($n=32$) 与常规护理组 ($n=28$), 分别进行 6 个月的自我管理教育及常规的置管后护理, 比较两组患者在体现自我管理能力的自我管理行为、健康状况、导管功能、卫生服务利用率方面及自我效能水平的差别。**结果** 与常规护理组相比较, 自我管理教育组患者自我管理能力中除与护士交流评分 ($P=0.618$)、健康状况总分 ($P=0.083$) 及疼痛评分 ($P=0.069$) 外, 其余各项指标差异均有统计学意义 (P 均 <0.05), 且并发症发生率明显降低 ($P=0.038$), 自我效能水平明显提高 ($P=0.012$)。**结论** 自我管理教育可以提高 PICC 置管患者的自我管理能力和自我效能, 从而降低并发症的发生率, 是导管有效利用、改善患者健康状况的有效方法。

【关键词】 自我管理; 经外周静脉置入中心静脉导管; 健康状况; 自我效能

【中图分类号】 R473.73 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1674-635X(2011)02-0124-05

Influence of self-management education on patients with peripherally inserted central catheters WANG

Yong-hua. Department of Gastroenterology, Chengdu Military General Hospital, Chengdu 610083, China

Corresponding author: WANG Yong-hua, E-mail: baiyu.001@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the influence of self-management education (SME) on the self-management ability and self-efficacy of patients with peripherally inserted central catheters (PICC). **Methods** Sixty patients with PICC were randomly divided into SME group ($n=32$) and control group ($n=28$). Patients in the SME group took SME and the control group received routine nursing; both lasted six months. The self-management ability (including self-management action, health status, catheter function, utility of health service) and self-efficacy were compared between these two groups. **Results** Except the scores of communication with the nurse ($P=0.618$), health status ($P=0.083$), and pain ($P=0.069$), the other indicators of self-management ability in the SME group had significantly higher scores than those in control group (all $P<0.05$). The incidence of complications was significantly lower ($P=0.038$) and the self-efficacy was significantly higher in SME group ($P=0.012$). **Conclusion** SME can improve the self-management ability and self-efficacy and prevent the catheter-related complications in patients with PICC.

【Key words】 Self-management; Peripherally inserted central catheter; Health status; Self-efficacy

经外周静脉置入中心静脉导管 (peripherally inserted central catheter, PICC) 是指由外周静脉穿刺插管, 导管顶端位于上腔静脉的置管术。该项技术安全、可靠, 并发症少, 被医护人员广泛使用, 目前全国每年可应用近 50 余万条 PICC 导管^[1]。临床上各种置入 PICC 导管的患者均需进行长期输液, 会带

管出院, 且导管的价格不菲, 在部分地区属自费项目, 因此如何维护好导管, 避免导管相关并发症, 提高导管的使用率成为置管后需重点考虑的问题, 也关系着各医疗机构 PICC 工作的进展。

2005 年, 自我管理在国际会议上被定义为任何有长期健康问题的人士可以通过自我管理制定目标或方法去面对及处理因健康导致的处境并与其共存^[2]。它强调患者在疾病管理中的中心作用, 旨在提高患者自我管理疾病的能力。自我管理教育不同于一般的健康教育, 它要求教会患者解决问题的技

巧,对患者进行持续的指导,协助其提高健康或疾病相关问题处置的能力,做到疾病的自我管理。本研究拟探讨在长期携带 PICC 导管进行治疗的患者中实施自我管理教育对患者使用导管的自我管理能力及自我效能的影响。

1 对象与方法

1.1 对象与分组

选择 2010 年 1 月至 2010 年 6 月在成都军区总医院进行 PICC 置管患者 60 例,其中肿瘤科 38 例,胃肠科 20 例,血液科 1 例,干部病房 1 例。纳入标准:(1)置管时间 > 6 个月,凝血功能正常;(2)置管侧肢体无外伤,无置管相关禁忌证;(3)在入选前导管使用正常;(4)患者无精神疾病,无认知功能障碍,知情同意参与本研究。排除标准:患者凝血功能和血小板计数不在正常范围内;患者穿刺部位有静脉炎史。所有患者在超声引导下选择贵要静脉置入三向瓣膜导管式导管(美国巴德公司),均为一次置管成功。入选患者按随机数字表随机分配进入自我管理教育组($n=32$)与常规护理组($n=28$)。

1.2 护理方法

1.2.1 自我管理教育组

由科室建立完善的小组结构,落实各级人员职责。小组由经过静脉输液培训取得静脉输液治疗专科护士资格认证的护士负责,主要制定自我管理教育的具体计划及组织具体实施。对所属成员在教育患者进行导管维护中统一指导方法。小组成员要理解自我管理教育的内涵,要求患者认识到导管使用间歇期维护的重要性,协助其做到有效自我管理。

自我管理教育方式:(1)开展形式多样的自我管理教育活动,强化患者置管后的自我管理导管意识,主要由经过静脉输液治疗专科培训的护士集体讲解静脉治疗及导管使用相关知识,有置管经历的患者介绍置管后的自我感受和注意事项。(2)护士对患者置管后的问题给予针对性教育,由护士实际演示日常活动注意事项,带管期间出现不适症状的观察及处置,如何评价导管功能状态,以及在外院维护导管时如何自我判断是否正规有效。护士要充分了解患者置管后的感受及常见问题,给予详细指导。(3)患者带管期间定时给予电话指导随访,每月 1 次;患者有问题时,则及时跟踪、增加随访频率,提供解决问题的方法,给予相应的指导和再教育,最终解决患者问题;如有并发症前兆及时通知

患者来院就诊,避免血栓、感染、导管移位甚至断裂等严重并发症的发生。自我管理教育的干预时间为 6 个月。

教育内容:(1)置管相关知识,包括导管的规格型号、流速、附件产品的作用,如何判断导管及敷料的使用状态,到医疗机构就诊的时机,导管冲、封管的正确方法及时机,如何自我判断冲、封管是否正确,日常活动的注意事项及洗浴时保护导管的方法。(2)解决问题的技巧,包括导管正常留置目标时间的确立及导管使用计划的制定,认识并发症(血栓、出血、导管移位、导管断裂、感染)的表现及处理方法,重点了解对机械性静脉炎及单纯性肢体肿胀等的解决方法,了解个人的治疗计划、使用药物的特性,分析不适症状是由药物还是由导管引起。(3)有效利用各种医疗资源(如科室网网站中 PICC 资讯、患者置管手册、科室联系电话、居住地周围医疗资源等)以及与医护人员有效沟通的方法。

1.2.2 常规护理组

分管患者治疗的护士在置管前做好患者的健康宣教并签署知情同意书,告知患者导管的特点、置管目的;置管后及时进行健康宣教,内容包括导管维护的具体项目和时间、手臂活动的注意事项、洗浴的方法、并发症的观察等。

1.3 评价方法

1.3.1 自我管理能力调查

制定导管自我管理能力评价表,评价指标主要包括:自我管理行为调查、健康状况(其中包括导管相关并发症:静脉炎、单纯性肢体肿胀、导管移位、感染、血栓、脱管、导管堵塞、透明膜过敏)、卫生服务系统利用等,共 13 项。除并发症发生率及导管最大流速变化、卫生服务系统利用外,其余项目采用 Likert 5 点量表评分。

1.3.2 自我效能评估

采用美国 Stanford 大学慢性疾病教育研究中心的自我效能量表^[3],该量表包括管理不适症状(如疼痛、乏力等)及完成自我管理各项任务 and 活动(如遵医嘱行为等),共 6 项,由 5 名静疗专科护士及 10 例 PICC 置管患者共同修订部分项目后使用,每项以 1~10 分进行测量,1 分表示毫无信心,10 分表示完全有信心,自我效能得分为各项的总平均分。

1.4 统计学分析

所有统计学处理均采用 SPSS 10.0 软件包,一般

资料采用描述性统计, 同种计量资料的组间比较采用配对 t 检验, 计数资料的检验采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的一般情况

自我管理教育组患者 32 例, 其中男 15 例, 女 17 例, 年龄 (45.0 ± 10.8) 岁; 初中及以下学历 7 例, 高中 12 例, 大专及以上 13 例; 已婚 19 例, 离婚或丧偶 13 例; 置管于左臂 7 例, 右臂 25 例。常规护理组患者 28 例, 其中男 14 例, 女 14 例, 年龄 (44.0 ± 10.4) 岁; 初中及以下学历 6 例, 高中 12 例, 大专及以上 10 例; 已婚 20 例, 离婚或丧偶 8 例; 置管于左臂 8 例, 右臂 20 例。自我管理教育组与常规护理组患者一般资料经检验差异无统计学意义 (P 均 > 0.05)。

2.2 两组间自我管理能力及自我效能比较

置管后 6 个月对两组患者相关指标进行评分, 结果显示除与护士交流评分 ($P = 0.618$)、健康状况总分 ($P = 0.083$) 及疼痛评分 ($P = 0.069$) 外, 其余指标在两组间比较时差异均有统计学意义 (P 均 < 0.05); 自我管理教育组并发症发生率明显降低 ($P = 0.038$), 自我效能水平明显提高 ($P =$

0.012) (表 1)。其中患者并发症发生情况在自我管理教育组主要表现为透明膜过敏 1 例, 导管堵塞 1 例; 常规护理组导管堵塞 2 例, 穿刺局部感染 1 例, 单纯性肢体肿胀 4 例。导管堵塞患者在患者来院后均给予了导管内溶栓治疗, 自我管理教育组治疗有效, 导管恢复正常功能, 常规护理组溶栓无效, 给予拔管。穿刺局部感染患者就诊后通过局部莫匹罗星软膏涂抹、加强换药后好转; 单纯性肢体肿胀患者在护士指导下进行活动后逐步恢复正常。

3 讨论

PICC 导管因其留置时间长、操作简便、并发症少等优点广泛用于临床长期静脉治疗的患者, 如长期化疗的肿瘤患者, 既避免了反复穿刺的痛苦, 也避免了化疗药物引起的静脉炎或组织坏死^[4]。PICC 置管患者住院期间的护理由护士完成, 但由于 PICC 导管需长期留置, 就存在患者可能带管出院的情况, 一定程度上影响了患者的工作和生活。治疗间歇期各种并发症如静脉炎、单纯性肢体肿胀、导管移位、感染、血栓、脱管、导管堵塞、透明膜过敏等问题, 如不正确或及时处理就可能造成患者非计划性拔管或增加维护费用, 甚至带来生命危险, 使原本有益于患者的治疗措施给患者带来安全隐患。

表 1 常规护理组与自我管理教育组患者置管期间自我管理能力及自我效能比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Self-management ability and self-efficacy of patients with the peripherally inserted central catheters in routine nursing group and self-management education group ($\bar{x} \pm s$)

组别	自我管理行为				
	总评分	功能锻炼依从性评分	导管观察的依从性评分	定期到医院维护的依从性评分	与护士交流评分
常规护理组 ($n=28$)	3.89 $\pm$ 1.58	3.6 $\pm$ 1.7	4.04 $\pm$ 3.25	3.98 $\pm$ 1.25	3.20 $\pm$ 0.96
自我管理教育组 ($n=32$)	4.27 $\pm$ 1.32	4.3 $\pm$ 1.3	4.37 $\pm$ 3.51	4.41 $\pm$ 1.02	3.21 $\pm$ 1.51
t 值或 χ^2 值	8.405	5.143	4.821	5.551	0.585
P 值	0.043	0.045	0.043	0.037	0.618

组别	健康状况				
	总评分	导管相关 并发症发生率	健康担忧评分	疼痛评分	疾病对患者 生活影响评分
常规护理组 ($n=28$)	2.01 $\pm$ 0.25	0.25	1.31 $\pm$ 0.11	1.36 $\pm$ 0.03	3.75 $\pm$ 0.96
自我管理教育组 ($n=32$)	2.17 $\pm$ 0.35	0.06	0.31 $\pm$ 0.02	1.32 $\pm$ 0.02	1.65 $\pm$ 0.38
t 值或 χ^2 值	3.987	13.780	30.361	4.098	7.913
P 值	0.083	0.038	0.003	0.069	0.016

组别	导管最大流速变化 (ml/min)	卫生服务利用		自我效能
		过去 6 个月导管维护次数	过去 6 个月非计划性导管维护次数	
常规护理组 ($n=28$)	4.01 $\pm$ 1.16	29.2 $\pm$ 1.52	4.57 $\pm$ 0.2	5.09 $\pm$ 0.67
自我管理教育组 ($n=32$)	1.31 $\pm$ 0.12	25.3 $\pm$ 1.23	2.96 $\pm$ 0.4	6.97 $\pm$ 0.24
t 值或 χ^2 值	9.384	5.237	4.977	9.127
P 值	0.011	0.040	0.038	0.012

因此,对 PICC 置管患者进行自我管理教育非常有必要。本研究中,自我管理教育组和常规护理组均有患者出现导管堵塞的情况,但自我管理教育组患者在导管出现堵塞后立即联系医院在第一时间进行溶栓,避免了拔管,而常规护理组患者未能严格把握维护导管的时间导致导管堵塞,且 1 例患者在外院治疗时发现导管不通后没有立即来院治疗,自认为导管需拔出而失去了溶栓的机会。自我管理教育组患者的并发症发生率也较常规护理组低,说明患者能够严格执行导管带管期间的维护及改变个人生活方式,根据置管后的要求改变一些原有的生活习惯,如有意识地适度活动置管手臂以避免血流不畅而造成一些并发症,沐浴前的保护避免穿刺局部感染,严格的定期来院维护等。因此,在置管的医护人员不能随时伴随患者的情况下,需要带管患者具有良好的个人管理能力以保证管道的正常使用。

自我管理教育能增加参与者的自我管理知识,不仅传播健康知识,更注重培养患者的健康行为,树立管理疾病的信心和对未来的积极态度,改善机体功能和情绪,提高生活质量^[5]。传统的健康教育强调医护人员的计划、措施的实施,较少关注患者疾病护理自我能力的体现。而本研究结果显示,实施自我管理教育干预后患者的自我管理能力明显提高,其中功能锻炼的依从性、导管观察的依从性、定期到医院维护的依从性均较对照组有明显提高;自我管理教育组患者自我效能的评分也明显优于常规护理组。通过自我管理教育,患者会更加注重导管使用中、使用间歇期的维护,仔细观察并感受置管后肢体的变化,有意识地进行合理的运动及采用正确的生活方式。根据 Bandura^[6]的理论,自我效能水平越高,行为的采取、维系和努力程度越高。这也与本研究的结果一致。自我管理教育可以提高慢性病患者自我效能,从而进一步改善健康状况^[7-8]。

对 PICC 导管患者进行自我管理教育并非对所有置管患者都适合,能达到提高健康状况的目的。需把握一定的纳入标准,对文化程度较低、自我管理愿望较弱、不能按照自我管理教育计划安排实施护理的患者仍建议其在置管的医疗机构进行导管维护^[9]。对适合纳入要求的患者经过自我管理教育,在健康状况方面明显得到改善,体现在导管相关并发症发生率、对健康的担忧、疾病对患者生活影响、社会活动/角色受限的程度较常规护理组降低,

差异均有统计学意义,在疼痛的差别上虽然不显著,但自我管理教育组的得分低于常规护理组,这可能是由于置管患者多为肿瘤患者,持续进行各种放化疗治疗,对身体的影响较大,患者舒适度较差,使得对疼痛的敏感性增强。Bandura^[6]认为,自我效能是通过影响健康行为、态度和情绪这两个途径来影响人的健康功能状况和生活质量,且在影响健康行为、态度和情绪方面起决定性的作用。自我管理教育组患者导管相关并发症发生率降低了 0.19%,可能是由于患者掌握了正确的导管观察方法及注意事项,如臂围的测量、适度的运动等,降低了置管后肢体的血流改变、减少了导管对血管的机械损伤等因素而达到的效果;患者对健康的担忧、疾病对患者生活影响也由于掌握了正确的导管管理技能、较低的并发症发生率而降低,患者有足够的自信回归到社会中,自身外形变化较外周浅静脉化疗患者改变微弱,使得其社会活动/角色受限的程度降低;患者到医疗机构就诊的频率降低,费用减少。

综上所述,以患者为中心的多种形式的自我管理教育可以提高 PICC 置管患者自我管理能力和自我效能,降低并发症发生率,继而改善其整体健康状况。但本研究样本量较小,有待于进一步扩大样本量,以观察自我管理教育对 PICC 置管患者健康状况影响的效果,确定恰当入选标准,提高医疗资源的使用效果。

参 考 文 献

- [1] 乔爱珍. 外周中心静脉导管技术与管理 [M]. 北京:人民军医出版社, 2010: 9.
- [2] 王荣丽, 谢斌, 王宁华, 等. 香港社区康复的借鉴与启示 [J]. 中国康复理论与实践, 2008, 14(9): 9.
- [3] 杨惠勤, 毛建国, 傅东波, 等. 某社区慢性病自我管理健康教育对自我效能的影响 [J]. 上海预防医学杂志, 2003, 15(7): 313-314.
- [4] 王秀华, 王丽娟. 三项瓣膜式外周中心静脉导管的置管及护理 [J]. 实用护理杂志, 2003, 19(3): 411.
- [5] 傅东波, 傅华, 沈贻博, 等. 上海慢性病自我管理项目的定性评估 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2001, 9(6): 270-272.
- [6] Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control [M]. New York: WH Freeman, 1997: 1.
- [7] Tsay SL. Self-efficacy training for patients with end-stage renal disease [J]. J Adv Nurs, 2003, 43(4): 370-375.
- [8] Barlow J, Wright C, Sheasby J, et al. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review [J]. Patient Educ Couns, 2002, 48(2): 177-187.

- [9] Elzen H, Slaets JP, Snijders TA, et al. Evaluation of the chronic diseases self-management program (CDSMP) among chronically ill older people in the Netherlands [J]. Soc Sci Med, 2007, 64(9):1832-1841.

(收稿日期: 2011-01-12)

收录《中华临床营养杂志》的检索系统及数据库

荷兰《医学文摘》(EMBASE), 美国化学文摘数据库及其《化学文摘》(CA), 美国《剑桥科学文摘(自然科学)》[CSA (Nat Sci)], 世界卫生组织西太平洋地区医学索引(WPRIM), 波兰《哥白尼索引》(IC), 美国《乌利希期刊指南》(UPD), 中国科技论文统计源期刊, 中国学术期刊综合评价数据库, 中国生物医学文献数据库期刊。