

基于第二课堂的中心静脉导管维护培训效果评价

刘 茜¹,王欣然¹,杨 洋¹,冯新玮^{2*}

(1.首都医科大学宣武医院,北京 100053;2.首都医科大学护理学院,北京 100000)

摘要:目的 通过第二课堂对我院护生进行中心静脉导管维护培训,提升护生相关知识、技能水平及自主学习能力。方法 采用类试验研究方法,以我院2014、2015级共86名高职护生为研究对象,整群分为对照组和实验组。对照组采用传统授课法,实验组在传统授课的基础上增加第二课堂,比较两组理论成绩、技能成绩、教学满意度及自主学习能力。结果 培训后实验组理论成绩、技能成绩、教学满意度(包括教学内容、教学方法、教学效果)、自主学习能力均高于对照组,且差异有显著性($P < 0.05$)。结论 基于第二课堂对护生进行中心静脉导管维护培训能提升护生相关知识及技能掌握程度,提高护生教学满意度及自主学习能力。

关键词:第二课堂;护生;中心静脉导管;自主学习能力

中图分类号:G424.28

文献标识码:B

文章编号:1671-1246(2017)17-0071-03

经外周置入中心静脉导管(Peripherally Inserted Central Catheter, PICC)是将中心静脉导管经外周静脉置入,使其顶端位于上腔静脉或锁骨下静脉内的导管置入术^[1]。因其操作方便、穿刺成功率高、留置时间长等优点,目前被广泛应用于肿瘤化疗、长期静脉输液等领域^[2]。PICC在应用过程中,若缺乏规范化的能,而较强的护理操作技能是一名护生今后进入临床工作必须具备的能力之一。由表1可知,在基础护理学实验课程中引入拓展性教学法,护生操作技能得到了提高,这与裘星梅^[1,2]等的研究结果一致。

3.2 拓展性教学法提高了护生综合素质

传统基础护理学实验教学主要是教师示教、护生模拟练习和课后练习,整个过程没有接触真实的临床环境,护生操作生硬,缺少护患沟通能力、爱伤意识及处理突发事件能力培养。拓展性教学法在传统教学法基础上拓展和延伸,让护生早期接触临床,同患者进行有效沟通及体验护理操作时的真实感受,培养护生主动发现问题、解决问题及应对和处理突发事件能力。由表2看出,实验组分析问题和解决问题能力、人际沟通能力等综合能力优于对照组,这与施洪华等^[3]的研究结果一致。因此,拓展性教学法的引入不仅提高了护生实践操作水平,还提高了综合素质,为其今后成为一名优秀护士奠定了坚实基础。

3.3 拓展性教学法有利于巩固护生专业思想

当前我国护理人员流失较为严重,尤其是本科学历护士。因此,护生专业思想是否稳定是护理教育者及社会需要迫切关注的问题。辛青等^[4]的研究表明,通过早期临床实践,91.57%的护生认为自己的专业思想得到了巩固,84.34%的护生崇尚护士职业。这与本研究结果是一致的。因此,拓展性教学法应用于基础护理学实验教学,对护理队伍的稳定有一定推动作用,在今后的专业思想教育中可以作为一项措施实施。

维护及护理易引发导管相关感染、静脉炎或导管异位、堵塞等并发症^[5],发生率为30%~40%^[6]。护生是未来护理工作的中坚力量,但由于PICC具有专科性强的特点,有研究指出护生在校接触到的PICC护理知识及技能操作较为有限^[7],无法满足患者日益增长的护理需求。

3.4 拓展性教学法有助于培养护生临床思维

一名优秀的护士必须具备良好的临床思维能力^[8]。因此,培养护生临床思维能力对护理教育者来说尤为重要。护理教学中,应该不遗余力地从时间、空间、措施上加强护生临床思维能力培养。本次教学改革中引入拓展性教学法,将基础教学与临床实习相结合,增加护生临床实践机会,使护生在学习过程中能够面对真实的患者,同患者进行良好沟通,实施护理操作,一定程度上促进了护生临床思维能力的培养。

4 总结

本次拓展性教学法应用于基础护理学实验课的改革是可行的,但同时也有一些问题,如在某些操作中,部分患者不配合、护生过于紧张而无法进行临床操作等。在今后的教学过程中,还需要我们进一步研究和探索,不断改进。

参考文献:

- [1]裘星梅,马小琴,谷娟娟,等.拓展性教学在基础护理学实践课程中的应用[J].中华护理教育,2010,7(2):91-92.
- [2]陆静波,沈永红,施洪华.拓展性教学在中医本科《基础护理学》教学中的应用研究[J].中医药管理杂志,2012,20(6):548-550.
- [3]施洪华,陆静波.拓展性教学在医学生《基础护理学》实践教学中的应用[J].齐鲁护理杂志,2013,19(4):117-118.
- [4]辛青,刘莲芳.低年级本科护生早期临床实践的调查分析[J].南方护理学报,2003,10(6):65-67.
- [5]高云,周丽娟.在校高职护生临床思维能力的培养[J].护理研究,2012,26(4):1131-1132.▲

目前护理教学采用的传统课堂教学手段(第一课堂)在传授知识、培养人才中起着重要作用,但其重理论知识传授,还不能完全实现培养优秀护理人才的目的^[6]。第二课堂是第一课堂的丰富和延伸,重点培养学生基本技能、提高学生综合素质^[6],具有内容丰富性、时空开放性、参与主动性等特点。有研究指出,护生由于岗位能力、心理素质等因素倾向参与第二课堂^[7]。2015年,国务院《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》^[8]指出,要坚持以问题为导向,广泛开展启发式、讨论式、参与式教学,并结合信息化背景,推出资源共享在线开放的优质课程。因此,本研究尝试通过第二课堂对护生进行PICC维护培训及效果评价,旨在提升护生静脉导管维护知识与技能水平,为医院输送专业护理人才。

1 对象与方法

1.1 对象

采取类试验研究方法,以我院2014、2015级高职护生为研究对象。纳入标准:既往未进行系统的PICC护理培训、自愿参与。排除标准:既往缺课时数>30%或不能配合完成研究者。对照组为2014级高职护生($n=46$),年龄18~21岁,平均(19.23 ± 0.94)岁,女生40名(86.96%);实验组为2015级高职护生($n=40$),年龄18~22岁,平均(19.06 ± 0.86)岁,女生35名(87.50%),均为北京生源。两组护生基本信息比较,差异无显著性($P>0.05$),具有可比性。

1.2 教学方法

对照组采用传统教学法,实验组在传统教学的基础上开展第二课堂。

1.2.1 对照组 根据教学大纲要求采用传统教师讲授结合病房观摩式教学,即由有丰富经验的教师讲解PICC维护及护理内容,通过模型进行操作示范。课堂授课结束后,护生进入病房现场观摩教师临床操作。

1.2.2 实验组 (1)培训师资质:采用自愿原则,选择具有5年以上工作经验或主管护师以上职称的PICC专科护士,成立中心静脉导管维护培训小组。

(2)培训方法:实验组护生按计划完成第一课堂学习任务,临床实习前由培训小组组织开展第二课堂学习。每6~7名护生由一位教师指导,进行每周1h的集中培训,连续3周,主要内容如下:

第一周:主动参与:采用讨论式教学法,了解护生对PICC维护的认知与态度,参考2016版《美国INS指南》相关内容引导护生自主查阅文献,确定学习目标。

第二周:①每日评估:指导护生熟悉PICC评估内容,能对患者的PICC状态进行正确评估;②冲管封管技术:准备PICC模具、注射器、生理盐水及容器,先由教师演示冲管、封管操作,再由学生动手操作练习,直至完全掌握;③更换敷料:护生先在教师指导下在模具上反复练习,掌握敷料去除手法、消毒、粘贴等技术,再进入病房进行实际练习。

第三周:①综合演练:教师带领6~7名护生对患者进行PICC综合演练,包括每日评估、冲管和封管、更换敷料。随后带领护生进入病房,进行PICC维护,教师在旁指导。②总结点评:培训结束后,师生分享心得,护生于课后一周内完成并上交学

习报告,教师进行点评。③在线内容共享:教师将标准的PICC维护操作制作成微视频并上传至校内课程资源库,打破时空限制,方便学生随时随地自主学习。

1.3 评价方法

1.3.1 理论考核 从我院护理学题库“PICC维护”章节中根据难、中、易等级按比例随机抽取题目,满分100分,于培训前后对两组进行考核。

1.3.2 技能考核 以《全国卫生系统护理技术操作项目考核评分细则》中的中心静脉导管维护技术部分为考核标准,包括操作目的(10分)、评估患者(10分)、操作过程及要点(40分)、指导患者(20分)、注意事项(20分),满分100分。

1.3.3 满意度 选择“首都医科大学授课质量评估学生问卷”进行教学效果评价,共4个维度14个条目,包括教学态度(20分)、教学内容(37分)、教学方法(28分)、教学效果(15分),总分100分,分数越高表示满意度越高。

1.3.4 自主学习能力 选择中国医科大学肖树芹于2007年研制的“护理人员自主学习能力评价量表”^[9]进行自主学习能力评价,量表的Cronbach's α 系数为0.944,分半信度为0.894,共34题,分数越高表示自主学习能力越强。>135分为自主学习能力强,85~135分为一般,<85分为差。

1.4 统计学方法

采用Excel录入以上数据,使用SPSS 22.0进行数据分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)进行统计描述,以两样本 t 检验比较组间理论知识、技能、满意度、自主学习能力的差异;计数资料以频数、百分率(%)表示。以 $P<0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 两组PICC维护理论及技能考核成绩比较

培训前两组理论成绩无显著性差异;培训后,实验组理论考核成绩明显高于对照组($P<0.05$),差异有显著性(见表1)。技能考核中,对照组考核成绩为(84.37 ± 3.10)分,实验组考核成绩为(91.19 ± 3.54)分,实验组高于对照组,有显著性差异(见表2)。

表1 两组护生培训前后理论成绩比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	培训前理论成绩	培训后理论成绩	t 值	P
对照组($n=46$)	76.67 ± 5.05	83.37 ± 4.58	-12.856	<0.001
实验组($n=40$)	76.69 ± 4.13	89.08 ± 4.57	-16.204	<0.001
t 值	-0.250	-5.051		
P	>0.05	<0.001		

表2 两组护生培训后技能考核成绩比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	技能考核成绩	t 值	P
对照组($n=46$)	84.37 ± 3.10	-8.126	<0.001
实验组($n=40$)	91.19 ± 3.54		

2.2 两组教学满意度比较

实验组护生总体满意度高于对照组,其中教学内容、教学方法、教学效果3个维度的得分高于对照组,教学态度维度得分两组无显著性差异(见表3)。

2.3 自主学习能力比较

培训前两组护生自主学习能力得分无显著性差异,培训后实验组自主学习能力得分明显高于对照组($P<0.05$),而对照组

表3 两组护生教学满意度比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	总分	教学态度	教学内容	教学方法	教学效果
对照组(n=46)	86.37±5.00	18.53±2.45	32.77±2.70	23.07±2.69	12.00±1.78
实验组(n=40)	95.03±1.81	18.72±1.21	35.08±1.18	26.86±0.90	14.36±0.93
t值	-9.008	-0.408	-4.365	-7.389	-6.554
P	<0.001	>0.05	<0.001	<0.001	<0.001

培训前后差异无显著性(见表4)。

表4 两组护生培训前后自主学习能力得分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	培训前	培训后	t值	P
对照组(n=46)	127.21±16.82	130.17±17.82	-3.059	>0.05
实验组(n=40)	124.96±15.30	135.41±16.92	-10.856	<0.001
t值	-1.016	-2.813		
P	>0.05	<0.05		

3 讨论

3.1 基于第二课堂的培训促进了护生对PICC维护知识及技能的掌握

第二课堂与第一课堂最大的区别在于它是一种以课外活动为主的教育方式,是传统课堂教学的延伸和补充,被认为是学生的知识向能力转化的不可或缺的重要环节^[10]。PICC作为一种新型静脉输注手段,逐渐成为静脉化疗输注的首选方式,一般可留置6~12个月。然而,有研究表明维护是否规范将直接关系到其留置时间和并发症发生率^[11]。因此,护生及临床护士都应该掌握规范化的PICC维护技术,以降低并发症发生率,改善患者生活质量。本研究基于第二课堂,关注护生理论知识与实践能力的有效结合,通过学生主导、教师参与,以实践为主的授课模式,帮助护生逐步掌握PICC维护技术。研究结果显示,培训后实验组护生PICC理论知识及技能水平均高于对照组,说明第二课堂能够促进护生对于该部分知识及技能的掌握,有助于提升护生专科护理能力。

3.2 基于第二课堂的培训提升了护生满意度

根据第二课堂要求,负责PICC维护教学的教师在项目实施前结合护生疑问及兴趣确定教学目标、教学内容,教学过程中坚持“学生主导、教师参与”理念,提高护生学习兴趣和课堂教学效果。与传统授课方式相比,第二课堂要求教师引导学生发挥主观能动性及创造性,构建一种学生积极参与并实践的学习环境,因此对教师的综合素质要求更高。本研究结果显示,实验组护生对于教师在PICC维护教学中的教学内容、教学方法、教学效果较为满意。有学者也认为第二课堂有助于促进教师自身知识贮备的增加,起到教学相长的作用^[12]。另外,在两组护生教学满意度比较中,教学态度无差异,可能是由于教师自身职业素养较高,始终以严谨、求实的态度指导学生。

3.3 基于第二课堂的培训提高了护生自主学习能力

第二课堂PICC培训对提高护生自主学习能力有正向作用,在第二课堂教学过程中基于临床需求,我们通过小组讨论帮助护生确立学习目标,调动其参与兴趣和主动性,并通过实时反馈,消除护生对相关操作的胆怯心理,从而提升其自主学习能力。此外,我们还将标准化视频上传至校内课程资源库,形成了以网络为载体的自主学习资源,提升了第二课堂形式、时间与空间的灵活性。既往研究也表明,第二课堂中移动式学习

模式的应用有利于培养学生自主学习能力,促进学生个性化发展^[13]。护理专业化是护理学科发展的方向,专科护士是护理人才培养的必然趋势^[14]。PICC是目前唯一一项授权由护士独立置管操作的中心静脉导管,需要有相关资质的PICC专科护士负责操作过程中的安全性和有效性^[15]。本研究通过创建PICC情境,为护生提供动手和主动探索的机会,激发其好奇心与求知欲,在研究过程中体验到学习的乐趣。因此,我们进一步推断,通过第二课堂进行PICC维护培训可以增进护生对PICC专科护理的兴趣,提升其对专科护士的认可度,从而为医院输送专业护理人才。

4 小结

规范化PICC维护是护士应掌握的内容,然而由于第一课堂本身的限制,无法达到理论与实践的有效转化。第二课堂作为第一课堂的延伸和补充,能够强化护生基本技能训练,提高护生综合素质。本研究基于第二课堂授课方式对护生进行PICC维护培训,提升了护生对PICC维护知识及技能的掌握程度,提高了护生教学满意度和自主学习能力,促进了教学相长。

参考文献:

- [1]Orr M E.The peripherally inserted central catheter:what are the current indications for its use? [J].Nutr Clin Pract,2002,17(2):99-104.
- [2]周美玲,李惠萍.中美两数据库中有PICC并发症及异常情况的文献分析[J].护理学报,2008,15(8):14-17.
- [3]Safdar N,Maki D G.Risk of catheter-related bloodstream infection with peripherally inserted central venous catheters used in hospitalized patients [J].Chest,2005,128(2):489-495.
- [4]罗捷,范爱飞,温淑平,等.实习护生PICC知识掌握程度与态度的调查分析[J].全科护理,2015(25):2467-2469.
- [5]钟任军.第二课堂在高职护理专业中的作用与实践初探[J].课程教育研究,2015(22):21-22.
- [6]沈瑞莲,金洁,王伟,等.高等医学院校开展第二课堂活动的思考[J].卫生职业教育,2010,28(20):16-17.
- [7]李真真,张明会,魏碧蓉,等.护理专业学生参与第二课堂活动的现状及其影响因素[J].解放军护理杂志,2015,32(5):19-21.
- [8]中华人民共和国国务院办公厅.国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见[EB/OL].http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm,2017-05-22.
- [9]肖树芹,李小寒.护理人员自主学习能力评价量表的研制[J].护理学杂志,2008,23(20):1-4.
- [10]况花荣,刘波兰.开展高校第二课堂提高学生综合素质[J].科技信息,2010(21):656,600.
- [11]赵燕.化疗间歇期患者PICC维护服务现状及对策研究[D].南京:南京中医药大学,2012.
- [12]生欣,陆红玲,张勇,等.医学生物化学第二课堂的开展体会[J].基础医学教育,2016,18(12):973-975.
- [13]赵春伟.基于新媒体移动学习方式的大学英语第二课堂教学新途径探讨[J].江苏科技信息,2015(36):76-77.
- [14]王成英.静脉输液治疗专业化发展的管理现状[J].中华现代护理杂志,2013,19(11):1356-1358.
- [15]刘万里,贺连香.PICC专科护士临床相关能力评估量表的编制及信效度分析[J].护理学报,2016(1):1-6.

(* 通讯作者:冯新玮)▲