

• 护理教育 •

示错法在基础护理学实验操作教学的应用

龚国梅,洪迎迎,彭金,陈芬菲,陈细曲,陈丽霞

摘要:目的 探讨示错法在基础护理实验操作教学中的应用效果。方法 选择2009级五年制护理班的4个操作小组学生120人,将其随机分为对照组与试验组各60人。在基础护理实验操作教学中,对照组采取示范—练习—总结的传统教学方法,试验组采取示错法教学,即示范—练习—示错—纠错—总结。结果 试验组无菌技术、导尿术、静脉输液技术考核总成绩显著高于对照组(均 $P<0.01$)。其中无菌技术操作中备物、铺无菌盘、倒无菌溶液、戴无菌手套考核成绩试验组显著高于对照组($P<0.05$, $P<0.01$);导尿术中备物、患者准备、导尿考核成绩试验组显著高于对照组($P<0.05$, $P<0.01$);静脉输液技术中输液前准备、穿刺输液考核成绩试验组显著高于对照组($P<0.05$, $P<0.01$)。结论 示错法教学有利于提高基础护理操作教学质量,有利于培养学生的评判性思维能力、爱伤观念和临床护理技能。

关键词:基础护理; 示错法; 教学方法; 实验教学

中图分类号:G424.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-4152(2015)01-0052-03 **DOI:**10.3870/hlxzz.2015.01.052

Application of mistakes demonstration method in fundamental nursing skills teaching//Gong Guomei, Hong Yingying, Peng Jin, Chen Fenfei, Chen Xiqu, Chen Lixia // (Nursing Department, Quanzhou Medical College, Quanzhou 362000, China)

Abstract: **Objective** To explore the effect of mistakes demonstration used in teaching of fundamental nursing skills. **Methods** A total of 120 five-year vocational college nursing students from four classes of Grade 2009 were randomly divided into an experimental group and a control group, each of 60 members. In lab teaching of fundamental nursing skills, the traditional way of demonstration-practice-summary was applied in the control group, while the mistake demonstration method, which consisted of demonstration, practice, mistakes demonstration, mistakes correction and summary, was used in the experimental group. **Results** The total scores of aseptic techniques, urethral catheterization and intravenous infusion of the experimental group students were significantly higher than the control group ($P<0.01$ for all). Moreover, the members of the experimental group did significantly better than the control group in items preparation, preparing an aseptic tray, pouring sterile solution and wearing sterile gloves of aseptic techniques test, items preparation, patients preparation and catheterization of the urethral catheterization test, as well as pre-infusion preparation and venepuncture of the intravenous transfusion test ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** Mistakes demonstration method was superior to traditional teaching method in promoting the teaching quality, which can enhance the critical thinking of nursing students, the concept of caring and loving and clinical nursing skills.

Key words: fundamental nursing; mistakes demonstration method; teaching method; lab teaching

示错是教师在教学过程中选用各种手段向学生展示动作中容易发生的错误和应予克服的错误技术^[1]。示错法作为一种新的教学方法,在体育教学中常被应用^[1-2],而在基础护理实验教学中运用较少。示错法即示范—练习—示错—纠错—总结,在实验课教学中,教师首先规范示教,学生练习后,教师再示错,把错误步骤与正确步骤融合,由学生为教师找出错误并纠正,最后教师再总结出错原因、避免的方法及错误的危害等,因势利导,使学生深刻领悟到出错的原因,学生在正确与错误两种思维模式下继续练习。目前基础护理实验教学仍沿用传统的教学方法^[3-4],即示范—练习—总结,存在制约学生的学习思维、学生只是消极被动的接受、只注重死记操作程序、尽力模仿教师动作等弊端^[5]。作为护理专科教育,培

养高素质的技术技能型护理人才是当前高等职业教育面临的一个重要课题。2012年3月至2013年6月,本课题组成员将示错法应用于基础护理实验教学中,探讨如何降低学生的错误操作、形成正确的操作模式,对于提高实验教学质量、提高学生整体素质具有参考价值,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 我校招收的2009级五年制护理大专班学生为研究对象,共有4个班,每班平均分成3个操作小组,共12组,每组30人。随机抽取两个小组为试验组和两个小组为对照组各60人,均为女生,年龄17~22(19.56 ± 1.42)岁。已完成语文、数学、英语、历史、化学、生物、解剖等课程的学习,前期课程考试成绩比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 教学方法 于第5学期开设《基础护理技术》课程,基础护理实验操作教学安排在三年级上学期至四年级下学期,共96学时,在我校护理技术实训室进行。由于技能考核涉及多项技术,根据教学大纲的学

作者单位:泉州医学高等专科学校护理系(福建 泉州,362000)

龚国梅:女,硕士,讲师

通信作者:陈丽霞,421991075@qq.com

科研项目:泉州医学高等专科学校社科类校级课题(2011XJ06)

收稿:2014-09-11;修回:2014-10-23

时分配情况,通过集体讨论,本次选取无菌技术操作、导尿术、静脉输液 3 个实验项目,两组《基础护理技术》实验操作课由同一位教师授课,每个实验项目的操作流程均按照我校编制的《基础护理操作手册》规范示教,对照组采取示范—练习—总结的传统教学方法;试验组采取示错教学方法,即示范—练习—示错—纠错—总结。参考《基础护理操作手册》、汇总学生常犯错误操作,设计示错法操作流程,将学生容易出错的地方有意地进行错误演示。①无菌技术操作示错法。铺无菌盘打开无菌包时手触及包布的內面、将污染物品直接放于无菌包內;使用无菌持物钳时钳端倒转、器械包开包时污染包內物品、投递器械手法错误、打开闭合贮槽手法错误、覆盖无菌盘手法错误、倒无菌溶液手法错误、用无菌持物钳时触碰到容器边缘;检查无菌溶液方法错误、倒无菌溶液时瓶盖没有按要求消毒、没有冲洗瓶口、瓶签没有朝手心、没有记录开瓶时间等;戴无菌手套时已戴手套的手指接触到第二只手套的內面、戴了手套的手去接触污染物体;跨越无菌区等各种学生常犯的错误操作。②导尿术示错法。以女性患者导尿术为例,倒消毒液前没有冲洗瓶口、首次消毒没有按顺序、没有备好便器、在备好便器后未洗手、铺导尿包时手触及导尿包內面;戴手套方法不正确、用戴手套的手倒消毒液;第 2 次消毒

时消毒顺序错误;插导尿管时左手没有分开小阴唇并固定导尿管;倒尿液时导尿管放置不正确、倒尿液时弯盘触及便盆;跨越无菌区等错误操作。③静脉输液示错法。三查七对不完整;配制药液时污染针头;排液时没有按照要求排液导致排液失败;手触及患者皮肤消毒区域;没有扎止血带;针头污染后继续穿刺、穿刺角度不正确;没有“三松”;拔针后按压针眼的手法错误等。每个操作分环节示错,一个环节结束后立刻让学生纠错,由学生当面指出错误操作或记录错误稍后提问,对于学生没有发现的错误老师给予重点引导。

1.2.2 评价方法 教学结束,对两组学生的无菌技术操作、导尿术、静脉输液 3 项操作进行考核,考核办法严格按照考核评估规则由 4 名教师同时对试验组和对照组按照统一标准进行,只统计总成绩及部分单项操作成绩。

1.2.3 统计学方法 数据录入 SPSS17.0 软件建立数据库,进行 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组护生无菌技术操作考核成绩比较 见表 1。

2.2 两组护生静脉输液操作考核成绩比较 见表 2。

表 1 两组护生无菌技术操作考核成绩比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	人数	总成绩	单项成绩					
			备物	铺无菌盘	小无菌包	无菌容器	倒无菌溶液	戴无菌手套
对照组	60	82.22±1.68	3.61±0.69	10.28±0.90	9.83±1.36	11.45±0.89	24.00±2.06	11.68±0.89
试验组	60	86.97±2.83	3.83±0.38	10.62±0.67	10.23±0.98	11.63±0.76	25.00±1.61	12.07±1.09
t		11.170	2.133	2.300	1.852	1.214	2.967	2.111
P		0.000	0.036	0.023	0.067	0.227	0.004	0.037

表 2 两组护生静脉输液操作考核成绩比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	人数	总成绩	单项成绩				
			备物	患者准备	输液前准备	穿刺输液	停止输液
对照组	60	78.25±3.07	14.73±1.19	4.58±0.77	9.90±1.83	26.63±2.34	9.10±1.12
试验组	60	83.22±3.59	14.97±0.99	4.63±0.76	10.55±1.24	28.28±2.05	9.38±1.06
t		8.135	1.166	0.359	2.215	4.112	1.427
P		0.000	0.246	0.720	0.029	0.000	0.156

2.3 两组护生导尿术操作考核成绩比较 见表 3。

表 3 两组护生导尿术操作考核成绩比较

分, $\bar{x} \pm s$

组别	人数	总成绩	单项成绩		
			备物	患者准备	导尿过程
对照组	60	84.17±2.47	5.35±1.12	24.32±1.56	34.25±2.32
试验组	60	89.25±2.38	5.75±0.54	25.17±1.32	35.57±1.93
t		11.484	2.496	3.229	3.384
P		0.000	0.014	0.002	0.001

3 讨论

3.1 示错法有利于提高基础护理操作教学质量 传

统基础护理操作实验教学以教师传授和示范为主,教学过程中以教师为中心,教师传授实验操作技能的间接经验,学生通过实验练习获取直接经验,其目的是为了验证和加深对间接经验的理解,学生主要是被动地接受信息,参与的主动性和积极性不高。而示错法教学过程中,通过师生间示范、示错、纠错、总结等环节,教学中注意教与学的双边活动,充分发挥学生的主观能动性,真正形成了“教师是主导、护生是主体”的教学理念。学生通过观察教师的错误操作并为教师纠错,需要集中精力观察教师的操作过程,并且要

不断地判断对与错,同时结合自己的技能操作,不断进行自我评价,通过主动对正确与错误操作进行对比与评价,从中找出错误产生的原因和纠正方法,发挥其主观能动性。在示错的整个教学过程中学生始终处于主体地位,充分体现“以学生为中心”的教学原则,使学生获得了在传统教学中得不到的自主感和成就感。表1结果显示,两组无菌技术操作总分及备物、铺无菌盘、倒无菌溶液、戴无菌手套考核成绩比较,差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$);表2显示,静脉输液操作总分、输液前准备、穿刺输液成绩比较,差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$);表3显示,导尿操作总分、备物、患者准备、导尿过程考核成绩比较,差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$)。说明示错法有利于提高基础护理操作教学质量。

本次研究结果显示,打开小无菌包、使用无菌容器、静脉输液备物、患者准备及停止输液考核成绩比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),分析原因可能与设计示错法时错误不明显有关,正确与错误差别越明显,学生越能辨别正误,把正确与错误作比较才能更好地理解错误产生的原因,能发掘正确操作的意义,从而提高操作质量。

3.2 示错法有利于培养学生评判性思维能力 提高学生评判性思维能力是我国护理教育面临的重大问题^[6]。评判性思维能力是指个体在面临各种复杂情景及各种选择的时候,能灵活地应用已有的经验及知识,作出正确的取舍^[7]。专家认为培养评判性思维能力有助于提供安全而全面的护理^[8]。错误是正确的先导,是创新思维的生长点,是方法发展的源泉。把错误与正确作比较才能更好地理解错误产生的原因,能了解正确操作的意义。Wangensteen等^[9]调查发现,教师如何增强学生对事物的好奇心及学习的欲望程度对培养评判性思维能力极其重要。在示错法教学过程中,每个项目都是教师精心设计的,且示错环节能够增强学生好奇心及学习欲望,示错流程都是经过本课题组成员共同讨论决定的,可以指导学生学会发现问题、解决问题,能使学生突破性地认识到错误所在,有利于提高对错误的免疫力,提高评判性思维能力。

3.3 示错法有利于培养学生的爱伤观念和临床护理能力 在示错法教学过程中,由教师在不同的环节故意示错,这些环节往往是与临床结合紧密的环节,一旦这些环节出现错误,可能会导致严重的医疗差错甚至是医疗事故,如无菌操作中倾倒无菌溶液前要消毒冲洗瓶口,教师故意不规范消毒、不冲洗瓶口,这时学生就会惊讶,并认识到这样做会导致医院感染,给患

者带来痛苦。在导尿术中,教师设置插导尿管时动作用力过猛,学生发现错误并指出正确方法,教师引导学生假如临床上出现此类错误应向患者解释、道歉等,培养了学生的爱伤观念,同时也提高学生临床护理能力,还可加强对临床医疗差错和医疗事故的认识。

4 小结

目前基础护理实验教学有多种形式的教学方法,如5E学习环教学模式结合PBL教学法^[10]、行动导向教学法^[11]、CDIO模式教学^[12]等,示错法也不失为一种有效的教学方法,从改进教学方法、提高学生学习兴趣、优化学生思维等方面提高了基础护理操作质量,降低错误发生率,提高评判性思维能力,培养学生的爱伤观念和临床护理能力,取得了令人满意的效果。实施此方法的最佳时间有待进一步研究,是否应在错误操作出现前预先提防值得思考。

参考文献:

- [1] 林媛. 体育教学中示错法的运用[J]. 闽西职业技术学院学报, 2008, 10(2): 52-54.
- [2] 姜怀志. “示错法”与体育教学[J]. 体育成人教育, 2001, 22(4): 83-84.
- [3] 朱玲, 马翠萍, 姚英. 护理实验教学的改革与思考[J]. 护理研究, 2004, 18(10): 1779-1780.
- [4] 高庆龄, 王克芳. 护理实验室教学改革探讨[J]. 护理学杂志, 2002, 17(10): 739-741.
- [5] 郭文华. 《护理学基础》实验教学的改革与思考[J]. 国际护理学杂志, 2006, 25(12): 1019-1021.
- [6] 毛秋婷, 曾铁英, 赵梅珍. 护生批判性思维能力培养面临的问题与对策[J]. 护理学杂志, 2012, 27(20): 92-94.
- [7] 朱秀丽, 沈宁. WGCTA 和 CCTDI 量表的信度及效度测定[J]. 护理学杂志, 2004, 19(20): 56-58.
- [8] Pucer P, Trobec I, Žvanut B. An information communication technology based approach for the acquisition of critical thinking skills[J]. Nurse Educ Today, 2014, 34(6): 964-970.
- [9] Wangensteen S, Johansson I S, Björkström M E, et al. Critical thinking dispositions among newly graduated nurses[J]. J Adv Nurs, 2010, 66(10): 2170-2181.
- [10] Jun W H, Lee E J, Park H J, et al. Use of the 5E learning cycle model combined with problem-based learning for a fundamentals of nursing course[J]. J Nurs Educ, 2013, 52(12): 681-689.
- [11] 李华伟, 董海静, 孙晓燕, 等. 行动导向教学在基础护理学实验教学中的应用研究[J]. 中国护理管理, 2013, 13(9): 49-52.
- [12] 兰华, 章志红, 何琴. CDIO 模式用于本科护生基础护理学教学研究[J]. 护理学杂志, 2012, 27(17): 62-64.

(本文编辑 李春华)