

外科护理信息化教学模式对提高 5 年制高职护生信息素养的实践^{*}

程若莺 俞茹云 徐 艳 方 芳

(无锡卫生高等职业技术学校护理系 无锡 214028)

〔摘要〕 以无锡卫生高等职业技术学校 5 年制 213 名高职护生为研究对象,探讨信息化教学模式在外科护理教学中的应用及对 5 年制高职护生信息素养的影响,结果显示信息化教学模式应用于外科护理教学中有助于提高护生的综合素质。

〔关键词〕 信息化教学; 5 年制高职护理; 信息素养

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2017.06.019

The Practice of Surgical Nursing Informatization Teaching Mode to Improve Information Literacy of Five-years Higher Vocational Nursing Students CHENG Ruo-ying, YU Ru-yun, XU Yan, FANG Fang, Nursing Department, Wuxi Higher Health Vocational Technology School, Wuxi 214028, China

〔Abstract〕 The paper discusses the application of the informatization teaching mode in the surgical nursing teaching and the impact on the information literacy of five-year higher vocational nursing students by taking 213 five-year higher vocational nursing students of the Wuxi Higher Health Vocational Technology School as research objects. The result shows that the application of the informatization teaching mode in the surgical nursing teaching can help improve the comprehensive quality of nursing students.

〔Keywords〕 Informatization teaching; Five-years higher vocational nursing; Information literacy

1 引言

当今世界已进入高速信息化时代,经济全球化、社会知识化、信息网络化、教育终身化、学习社会化是这个时代的特征。新时代的医学任务将更加明确地向整体化、综合化、多元化方向发展。医

学技术的快速发展、人们健康观念的改变以及医学模式的转变,赋予了护理学更丰富的内涵,也使得护理服务领域更加明确地向多元化方向发展,护理工作的信息化、科学化、现代化程度越来越高。信息素养已成为护理人员未来生存与发展的基础,是护理人员终身学习的前提条件。作为教育和培养护理人员的主要基地,我国卫生高职院校校园信息化网络已经普遍建立。如何使护生获得信息时代所必备的信息素养,更好地适应日新月异的信息化生存环境,是卫生高职学校教育的重要任务^[1],鉴于此,本研究在外科护理教学过程中尝试使用各种现代化教学手段,以期提高 5 年制高职护生的信息素养水平,构

〔收稿日期〕 2017-03-30

〔作者简介〕 程若莺,硕士,讲师,发表论文 10 余篇。

〔基金项目〕 2015 年江苏省卫生计生委卫生职业教育科研立项课题(项目编号:J201517)。

建外科护理信息化教学新模式。

2 研究对象

随机整群抽取 5 年制高职护理专业 2013 级 5、6、7、8 班共 213 人作为研究对象, 平均年龄 17.26 ± 1.520 岁, 男生 13 人, 女生 200 人, 其中 5、6 两班 106 名护生作为对照组, 7、8 两班 107 名护生作为观察组。两组护生在性别、年龄、户籍、入学成绩、授课学时、学习科目、是否拥有个人电脑、是否上过信息检索课程等一般资料比较上无统计学差异 ($P > 0.05$)。理论及实践授课教师具备 5 年以上教授“外科护理”课程经验, 4 名理论授课教师为硕士学历, 其中副教授 2 人、讲师 2 人; 2 名实验员为本科学历, 讲师, 自愿参加本研究。研究前对所有教师统一进行信息化教学培训。

3 研究方法

3.1 教学方法

两组护生均于第 6、7 两学期开设外科护理课程, 两组理论及实训学时相同。对照组采用传统讲授式教学, 即教师运用口头语言系统连贯地向学生传授知识^[2]; 观察组采用信息化教学与传统教学相结合的模式。

3.2 信息化教学模式

3.2.1 成立信息化教学小组 为保证信息化教学设计的严格实施, 成立教学小组。该小组由研究者负责, 对教师进行教学方法培训, 教案编写、修订, 教师集体备课等。根据课程标准、教学模块及学生的认知规律, 选取外科护理中拟实施信息化教学的内容^[2], 最终确定 8 大模块中 12 节内容采用信息化教学模式, 总计 25 学时。

3.2.2 具体教学实施 (1) 提供网络资源。将观察组护生移至网络环境下理实一体实训室上课, 配置课程相关信息化素材资源, 包括图文、视频、3D 动画以及虚拟病房、ECS-100 高端智能模拟人等。全校覆盖无线网, 通过精品课程资源库、数字

化学习中心等, 学生可随时上网查找资料自主学习并可进行师生互动。学校信息中心提供免费文献检索网站, 如知网、万方数据库等。(2) 教学步骤。观察组护生随机划分小组, 每班 8~10 组, 每组 5~6 人^[2], 同时建立班级及小组微信或 QQ 讨论群。课前集体备课确定信息化教学设计方案。教师通过数字化学习平台发布课前任务书及电子教案, 指导护生根据学习目标和问题收集资料进行课前预习; 课上教师合理运用视频案例导入、小组讨论等启发式教学方法, 辅予以立体式的教学资源如视频、3D 动画、在线专家答疑等多媒体信息化技术破解教学重难点, 同时以学生小组为单位, 以 PPT 形式报告预习情况, 培养护生的资料收集及整合能力; 实训部分借助虚拟病房和 ECS-100 系统对护生进行技术训练及综合情境考核, 同时可在线与医院专家连线答疑; 课后布置合作性和独立性作业: 小组成员合作完成与教学内容相关的案例护理报告及实训操作, 将成果上传于网络平台, 以便互相交流与评价。每位护生单独在线完成理论测试, 以巩固理论知识。(3) 教师角色的构建^[3]。教师在信息化教学各阶段发挥不同角色功能。课前教师发布任务、组织管理、指导学生获取资料; 课中控制教学进度、分配任务、实时观察学生学习效果, 对学生表现做出过程性评价; 课后引导学生在线讨论及交流, 对学生课上表现及课后作业进行总结和点评。

3.3 效果评价

采用莫铎编制的“高职高专学生信息素养评价量表”^[4]评价两组护生信息素养的变化情况。该量表借鉴美国《高等教育信息素养能力标准》^[5], 结合我国高职高专学生的特点设计而成, 包括信息意识、信息知识、信息能力和信息道德 4 个维度共 50 个条目, 采用 Likert 5 级评分法, 即完全同意、同意、不一定和不同意、完全不同意等态度情形, 分别给予 5 分至 1 分, 总分 250 分, 得分越高, 信息素养越高。其中各维度总分分别为 40、50、120 和 40 分。总量表 Cronbach's α 系数为 0.942, 4 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.652、0.763、0.927 和 0.783, 具有较好的内部一致性。

3.4 评价方法

于 2016 年 2 月（干预前）、2017 年 1 月（干预后）分两次由研究者统一指导护生填写量表，测量两组学生的信息素养水平变化。量表当场填写当场收回并由研究人员检查，避免漏项。干预前后分别发放量表 213 份，均有效，有效率 100.00%。于 2016 年 12 月对两组护生进行闭卷理论考核，操作计算两学期所有外护实操成绩平均值。

3.5 数据处理

运用 SPSS 18.0 统计软件进行资料分析。计量资料采用均数、标准差进行描述，*t* 检验比较组间差异。

4 结果

两组护生干预前后信息素养总分及各维度得分，见表 1。两组护生干预后理论及技能考核成绩比较，见表 2。

表 1 两组护生干预前后信息素质评分比较 (Mean ± SD)

项目	观察组 (n = 107)		对照组 (n = 106)		<i>t</i> ₁	<i>P</i> ₁	<i>t</i> ₂	<i>P</i> ₂	<i>t</i> ₃	<i>P</i> ₃
	干预前	干预后	干预前	干预后						
信息意识	30.56 ± 3.632	32.11 ± 4.847	30.78 ± 3.421	31.25 ± 3.822	1.657	0.099	2.584	0.010	3.810	0.006
信息道德	31.02 ± 4.769	31.88 ± 4.326	30.88 ± 4.269	31.06 ± 4.059	0.858	0.392	3.084	0.093	2.017	0.136
信息知识	32.56 ± 5.789	35.80 ± 5.654	32.48 ± 5.263	33.09 ± 4.968	1.501	0.135	6.969	0.000	6.329	0.002
信息能力	82.55 ± 14.315	93.95 ± 11.561	83.12 ± 13.259	86.96 ± 12.236	1.720	0.087	8.759	0.001	14.287	0.000
信息素养总分	177.63 ± 25.770	194.74 ± 20.996	176.99 ± 23.322	179.23 ± 24.564	1.026	0.306	10.707	0.000	11.811	0.000

注：*t*₁、*P*₁ 为干预前两组间基线比较；*t*₂、*P*₂ 为干预后两组间比较；*t*₃、*P*₃ 为观察组干预前后对比。

表 2 两组护生干预后理论及技能考核成绩比较 (Mean ± SD)

项目	观察组 (n = 107)	对照组 (n = 106)	<i>t</i>	<i>P</i>
理论考核	71.00 ± 5.623	72.50 ± 3.509	1.231	0.319
技能考核	83.19 ± 8.026	81.96 ± 4.598	0.392	0.034

5 讨论

5.1 5 年制高职护生信息素养亟待提高

由表 1 可见，两组护生的信息素养基线水平无统计差异 (*P* > 0.05)，但得分较低，反映出高职护生定向学习意识较差，信息获取和整合能力欠缺，在捕获信息过程中易受不良影响或诱惑等；同时也折射出教育者对高职层次护生信息素质培养的缺失。目前，我国教育者已经意识到提升信息素养的重要性，但在教学模式上仍缺乏针对学生自我发现问题、运用并辨别信息、解决问题等能力的培养^[6]。因此，培养护生的信息意识及能力已经成为当前护理教育改革的必然趋势。有研究表明，信息素养提升与专业课程整合应该引起学科课程设置、

教学方式和方法的整体变革，故调整教学模式，对高职学生的信息素养提升具有重要意义^[7]。

5.2 信息化教学模式可提高护生信息素养水平

表 1 显示，观察组护生除信息道德外，在信息意识、信息知识、信息能力及信息素养总分都较干预前有所提高 (*P* < 0.05)，表明信息化教学模式对护生的信息素养培养有促进作用。在信息化教学模式中，学习时空由课堂延伸至课外，学生不仅需要掌握专业课程知识、提高职业能力，更要从信息的海洋中提取自己需要的内容，加以分析、利用和掌握。另外除信息道德外，干预后观察组信息素养 3 个维度及总分都较对照组有提高 (*P* < 0.05)，提示在信息素养的培养中，信息化教学模式相比传统教学模式有优势。传统讲授式教学法多侧重于课本知识的传授，“满堂灌”的教学方式使护生在学习上逐渐形成一种依赖，从而限制了护生积极主动获取信息的意识^[8]。而教科书往往落后于临床，使得学生在实习或工作初期形成巨大的认知冲突而感

到迷惘。信息化教学模式则引导学生自主运用网络资源,提取所需从而解决现实问题,架起了一条理论与实践衔接的桥梁,在搜索、提取、整合信息的过程中不知不觉地提升了学生主动学习、评判性思维等综合能力^[9]。

5.3 信息化教学模式对护生外科护理课程考核成绩的影响

经过 1 学年的信息化教学,观察组护生的技能成绩高于对照组 ($P < 0.05$),但理论成绩无差异 ($P > 0.05$)。虚拟病房和 ECS-100 智能模拟系统将理论与实践有机融合,在真实的护理情境下,学生真正理解了每一项实操的作用和意义。同时还可实时观摩医院专家现实的护理操作及在线讲解答疑,从而更好地掌握了操作技巧,这也与职业教育“教、学、做”统一的理念相契合。但两组理论成绩无差异,可能有以下几方面原因:(1)部分护生在信息化教学小组中参与度不高,没有真正地承担组内任务,而更加倾向于传统讲授式教学对知识的简便、快速传递,不适应这种新型模式。(2)高职护生在自主学习过程中尚无足够能力将自己所获取的资源进行重构,将零碎的信息整合为完整的知识体系,从而很好地内化。(3)现有的在校及执业资格理论考核方式大多为客观题目,主要考察对知识点的记忆和理解,而对护生的综合能力评估有所欠缺。故在今后的教学改革中,需有针对性地加强护生的学习能力,指导护生进行知识重构,丰富评价方式,提高护生的综合能力。

5.4 本研究的不足之处

本研究在教学设计、实施过程、评价等方面尽量周密设计,但仍然存在一些不足:首先,五年制高职学生基础薄弱、能力相对欠缺,一部分学生学习目标不明确、态度消极,认为传统教学法获得知识的途径更便捷,主观能动性不强,干预效果不明显;其次,首次系统尝试信息化教学方法,缺乏经验指导,在教学组织管理和协调方面有待进一步改善;第三,授课教师仅通过短期培训即开展教学干预,致使传统和新型教学方法的转变和融合不足,影响了干

预效果。基于上述不足,在今后的教学过程中,应全面完善信息化教学设计,形成模式体系,尝试在其他护理专业课教学中推广应用,提供实践参考和借鉴,从而全面提升高职学生的信息素养水平。

6 结语

传统的教师单向灌输式教育重视学生对书本知识的掌握和积累,以致学生形成对教师和教科书的绝对依赖和顺从,在很大程度上压制了学生的探索意识和创新能力。而将信息技术的应用贯穿于整个专业学习过程,利用互联网、3D 动画等现代技术手段实现自主探究学习,变被动学习为主动,更有利于培养学生的认知能力、信息应用能力、团队合作意识、文献检索与写作的能力以及终身学习观。

参考文献

- 1 黄艳,马建琴,张小飞,等. 信息化条件下护生信息素质的培养 [J]. 中华护理教育, 2009, 6 (5): 221-223.
- 2 姜安丽. 护理教育学 [M]. 北京:人民卫生出版社, 2006: 129-139.
- 3 王丽娜,李莎莎,柴因楠. 以问题为导向的小组教学对护生信息意识影响的简单效应分析 [J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29 (19): 72-74.
- 4 莫铄. 高职高专学生信息素养调查研究——以桂林旅游高等专科学校为例 [D]. 桂林:广西师范大学, 2007.
- 5 祝智庭. 信息教育展望 [M]. 上海:华东师范大学出版社, 2001: 21.
- 6 仇颖,刘玉玲,穆欣,等. 指导性发现教学法对护理本科生信息素质的影响 [J]. 护理研究, 2011, 25 (4C): 1115-1116.
- 7 杜慰纯,宋爽信. 信息素质教育与学科课程整合的切入维度和实施路线研究 [J]. 图书馆理论与实践, 2009, (9): 89-93.
- 8 Mary BH. Cooperative Learning and Case Study: does the combination improve students' perception of problem-solving and decision making skills? [J]. Nurse Educ Today, 2005 (25): 238-246.
- 9 王峰,卢玉仙,徐莉. 以循证护理为依托的信息化教学法在外科护理教学中的应用 [J]. 护理研究, 2014, 28 (12): 4464-4465.