

云板书在基础护理学教学中的应用研究*

徐 萍

(江西科技学院护理学院,南昌 330098)

[中图分类号] G642

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)34-4876-03

随着无线网络和媒体技术的发展,教育信息化发展成为必然趋势,云板书则是在这个背景下应运而生的一种极具特色的教学资源。云板书是云课程中的课件形式,它主要通过将图片、PPT 或 PDF 文件上传到云服务器转化而成,教师还可以进一步标注图片、名词、百科、视频、声音和文献等网络资源。在整个教学环节中,教师和学生可依托无线网络、手机及平板电脑等使用云板书完成线上、线下教学活动的全过程。《基础护理学》作为护理专业的基础课、核心课,要求学生掌握护理专业的基本理论、基本知识和基本技能,知识点较多,强调理论与实践相结合,学生在学习过程中往往过分关注书本知识和操作步骤,不能将所学知识灵活应用到临床实践当中,自主学习能力并不理想^[1]。因此,结合学科特点,教师以云板书形式通过在线教学平台,将知识点以可视化、可延展、可互动的形式呈现,帮助学生更好地理解与掌握知识或操作的重点、难点,为学生创造性学习提供了有利条件,对提升护生的自主学习能力也有一定的促进作用,该种教学方式的实施收到了较满意的教学效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用整群随机抽样的方法从江西科技学院护理学院 2014 级自然分班的 4 个班中选取四班 48 人为试验组,选取一班 47 人为对照组。试验组男 7 人,女 41 人;年龄 20~25 岁,平均(22.19±1.04)岁;对照组男 5 人,女 42 人;年龄 20~26 岁,平均(22.17±1.29)岁。两组学生先修课程、教学内容、教学学时安排等均相同,上一学期专业基础课总成绩平均分试验组为(74.02±7.85)分,对照组为(73.62±7.10)分。两组学生在性别($\chi^2=0.335, P=0.563$)、年龄($t=-0.072, P=0.272$)、上一学期学习成绩($t=-0.276, P=0.625$)比较,差异均无统计学意义,具有可比性。

1.2 教学方法 教学使用的纸质版教材为李小寒、尚少梅主编的《基础护理学(第 5 版)》。基础护理学在第 3~6 学期开设,理论总学时为 96 个学时,实训为 114 个学时。两组学生均由同一组教师任教理论课和实训课,课前均统一集体备课,教学的重点、难点相一致,教学过程中,试验组采用云板书进行教学,对照组则采用讲授法为主的教学方法。具体做法如下:

1.2.1 试验组 (1)素材准备:以教学小组为单位,在实施教学活动前,通过互联网分别收集与各章节教学内容相关的高清图片、案例、教学视频、音频、百科(百度或维基)、文献等,部分操作视频由实训课教师自行拍摄制作完成。(2)云板书制作:使用 Photoshop、Xmind、Office 等软件,将教学内容分章节制作成云板书并上传至在线教学平台。以管理员身份进入管理后台后,使用在线编辑功能将视频、音频、百度、微信等链接以

标注形式添加在教学界面上。(3)利用在线平台进行教学:课前 1 周将云板书上传至平台,给出课前学习任务和要求,让学生先提前预习,要求学生将自学过程遇到的疑问在云书上进行标注,并在教学平台上完成课前习题,以检测预习效果。课堂教学过程中,教师可根据学生预习时所提出的疑问重点讲解,并利用各种在线资源,理论结合实践,适当进行知识点的扩展;实训课教学以实景案例(视频)为导入,参考操作标准要求进行讲解,同时将操作视频在练习过程中同步播放,反复强化。课后布置任务,要求学生根据教师课堂讲解的内容,在自己的云书板上重新整理笔记,便于今后课程的复习。

1.2.2 对照组 采用传统的教学方法进行教学,理论课以教师讲授为主,包括讲授法、讨论法、示教等方法。课前要求学生提前做好预习工作。实训课以案例导入,按照护理程序要求进行教师示教后,学生分组练习,教师随堂指导。

1.3 教学评价方法

1.3.1 考试评价 两组学生采用相同的考核方式,包括期中理论考试、期末综合考试和技能操作考核。期中理论考试均为选择题,共 50 道单选题;期末综合考试由教研组教师统一命题,其中单选题占 20%,多选题占 10%,名词解释占 20%,简答题占 30%,案例分析题占 20%;技能考核从本学期所学习的 8 项操作中抽 2 项进行考核取平均分。两组学生的考试方式、考试时间、评分标准均一致。笔试阅卷为流水批改,操作考核为同一组教师进行考评,学生以抽签分组的方式进行考核。

1.3.2 问卷调查 两组学生在开课前后分别采用护理专业大学生自主学习能力测量表^[2]对自主学习能力进行评价。该量表包括自我管理(10~50 分)、信息能力(11~55 分)、学习合作能力(7~35 分)3 个分量表,共 8 个维度,28 道题,总分 28~140 分。各条目采用 Likert 量表 5 级评分法,正向题目从“完全符合”到“完全不符合”分别赋值 5~1 分,反向题目则相反。量表有良好的信效度,Cronbach's 系数为 0.771^[3]。问卷得分越高,表示该学生的自主学习能力越强。开课前后均当场发出并当场回收问卷,两组学生共发出问卷 190 份,回收问卷 190 份,有效回收率为 100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,正态分布计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,组内自主学习能力前后比较采用配对 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 课程考核 两组学生的期中理论考试、期末综合考试和技能操作考核成绩比较,试验组均高于对照组($P<0.05$),见

* 基金项目:江西省高等学校教学改革研究省级课题(JXJG-15-24-7)。 作者简介:徐萍(1982-),讲师,硕士,主要从事护理教育及社区护理的研究。

表 1。

2.2 自主学习能力比较 开课前,两组学生的自我管理能
力、信息能力、合作能力得分及自主学习能力总分比较,差异均
无统计学意义($t = -0.364, 1.128, 0.875, 0.657, P = 0.717,$
 $0.262, 0.384, 0.513$);课程结束时,试验组学生的上述各项得
分明显高于对照组,差异均有统计学意义($t = 2.081, 5.310,$
 $3.801, 4.708, P = 0.040, 0.000, 0.000, 0.000$),见表 2。

表 1 两组学生考核成绩比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	期中理论 考试成绩	期末综合 考试成绩	技能操作 考核成绩
试验组	48	76.83±11.82	79.29±7.45	85.26±5.47
对照组	47	70.17±10.81	71.04±10.21	80.98±6.25
<i>t</i>		2.866	4.507	3.557
<i>P</i>		0.005	0.000	0.001

表 2 开课前及两组学生自主学习能力的比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	时间	<i>n</i>	自我管理能 力	信息能 力	合作能 力	自主学 习能力总 分
试验组	开课前	48	30.94±4.77	23.48±4.96	20.94±5.11	75.35±12.07
	课程结束后	48	34.08±5.34*	28.79±6.91*	24.13±4.19*	87.00±13.37*
对照组	开课前	47	31.32±5.43	22.26±5.60	20.13±3.79	73.72±12.12
	课程结束后	47	31.72±5.71	21.96±5.54	21.02±3.76	74.70±12.04

*: $P < 0.05$,与对照组比较

3 讨 论

3.1 云板书形式丰富了教学资源,为教学方式的改革提供了一个新的视角 国内外关于信息化教学的相关研究相继展开,如云课堂的开发与设计^[4],云教学资源平台的构建^[5],护理专业数字化资源建设^[6]等。但大多数对网络硬件安装、软件运行环境、操作方法等要求较高,教学资源的使用和教学成果的推广存在一定的困难。为提高教学效果,也有许多教师开展了多种形式的教学方法改革,如角色扮演在护理安全教育中的应用^[7],以问题为基础的教学方法^[8],线上线下结合翻转课堂的教学改革^[9]等,而教学方法的改革往往需要更多优秀教学资源的支撑。云板书在教学中应用的优势主要体现在以下 4 个方面:(1)教学资源制作和管理的便捷性,操作界面简单,教学资源便于管理;(2)教学过程的交互性,可实时了解学生的学习进度和知识掌握情况;(3)教学内容的时效性,可将最新科研进展、行业标准或指南进行实时更新,确保与临床实践的同步性;(4)教学评价的即时性,在线测试结果可即时反馈,便于学生或教师了解学生学习的薄弱环节,做到有的放矢,提高学习效果。因此,云板书形式为开展教学方法的改革奠定了教学资源基础,也可帮助教师拓宽教学改革思路。

3.2 云板书教学能提高学生的自主学习能力,提升学习效果
从调查结果来看,采用云板书教学后,试验组学生的自主学习能力明显优于对照组,理论和实践操作考试成绩也有了较大的提升。教师教学的主要目的是为了提高学生的学习能力,而在教学过程中采取的各种教学手段都是为教学目的服务的。与课堂进授法比较,云板书可以借助在线平台,即时地了解学生参与学习的情况,如学生在云板上是否形成自己的预习笔记,打开文件的次数,课前在线作业完成度等,可将学生完成情况在公告栏里公布,激励学生的学习。每周云板书教学安排一次案例讨论,学生以小组为单位将小组合作学习结果(文字、图片、视频、音频等形式)及疑问在云板上进行标注,课堂进行学习成果汇报,评价方法是学生互评结合教师评价。通过将云板书应用于教学,不论是课前预习、课堂教学和课后复习,都能够较大地提升学生的自我管理能、信息获取能力和团队合作能力,培养学生的评判性思维能力,提高教学的效果。这与徐春岳等^[10]学者的研究结果相一致,科学有效地使用网络教学平台将更有利于教学质量的提高^[11]。

3.3 教师需更新教学理念,不断提高个人信息素养 数字化

教学是护理教学改革的发展趋势和发展方向,积极借鉴其他先进经验,不断地探索、实践适合这一模式下的先进学习方法,培养适应未来发展需求的先进人才对高校教育十分必要^[12]。这就要求教师既要不断积累丰富的教学经验和临床经验,又必须掌握检索、评价和有效使用所需信息的能力,并且能够依据自身教学需要,有目的地培养收集、加工、制作、管理数字化素材的能力,这便对教师提出了更高的要求。因此,今后在如何提高教师信息化素养,数字化教学效果的评价,基于数字化资源多种教学方法改革的效果比较等方面值得进一步的研究和探讨。

参考文献

- [1] 谈学灵,温秋月,伍小飞.成都市 535 名高校护生自主学习能力现状及影响因素分析[J]. 护理学报,2013,19(6):14-17.
- [2] 林毅,姜安丽.护理专业大学生自主学习能力测评量表的研制[J]. 解放军护理杂志,2004,21(4):1-4.
- [3] 毛虹羽,姜安丽.护理专业学生自主学习能力量表常模的构建[J]. 解放军护理杂志,2016,33(6):13-17.
- [4] 朱晓亮,杜旭,李浩,等.基于 MOOC 的高校移动云课堂设计与应用研究[J]. 中国教育信息化,2016(14):20-26.
- [5] 李仲生,魏叶华.智能云教学资源共享平台架构研究[J]. 计算机教育,2015,13(21):24-27.
- [6] 李勇.护理专业数字化资源共建共享实践探索[J]. 当代职业教育,2015,6(10):73-75.
- [7] 于向英,张小英,王飞飞.不良事件视频联合角色扮演法在护理实习生安全教育中的应用[J]. 中华护理教育,2016,13(4):291-294.
- [8] 袁华,张萍,李闰臣,等.以问题为基础的教学在护理本科专业课中的应用研究[J]. 中华护理教育,2016,13(10):762-765.
- [9] 周英凤,胡雁,贾守梅,等.线上教学与翻转课堂相结合的《高级循证护理》设计与教学评价[J]. 护士进修杂志,2015,30(11):968-971.
- [10] 徐春岳,饶和平,陈瑞明,等.基于网络教学平台的外科护理翻转课堂应用实践[J]. 重庆医学,2016,45(33):4739-4741.
- [11] 杨翔,沈军.网络教学平台对护理本科学生自主学习能力

的效能研究[J]. 重庆医学, 2012, 41(28): 3005-3007.

[12] 欧阳琳, 王云贵, 马腾. 数字化课程教学模式下医学生自主学习探索[J]. 重庆医学, 2016, 45(33): 4737-4739.

(收稿日期: 2017-08-18 修回日期: 2017-09-26)

• 医学教育 • doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2017.34.045

网络环境下循证教学法在基础护理学实验教学中的应用*

谢冉¹, 杜少英^{1△}, 王彦¹, 杨浩², 周艺¹, 付聪¹

(1. 河北大学护理学院, 河北保定 071000; 2. 河北大学附属医院高压氧舱, 河北保定 071000)

[中图法分类号] G642.4; R47-4

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)34-4878-03

循证护理(evidence-based nursing, EBN)是指护理人员将已有的科研结论与临床经验、患者的意愿相结合, 寻求实证, 以作为临床护理决策依据的过程^[1]。EBN 是一种理念, 也是一种工作方法, 其应用和发展与临床护理的发展紧密相关^[2]。EBN 促进了护理专业由传统的经验化向现代科学化的方向发展, 其重要性得到了众多护理教育者的关注。甚至有学者指出, 传统的护理教育模式已经不能适应 EBN 时代对护理教育的需要^[3], 将 EBN 方法应用到护理教学中尤为必要^[4]。EBN 教学法在国外已广泛应用, 在我国也有部分学者将其应用到护理学教学中。随着网络技术的迅猛发展, 以网络为基础的教学已成为现代教育的必然趋势。将 EBN 教学法与网络相结合, 可以顺应信息时代对护理教育的要求。本研究采用微信进行 EBN 教学, 旨在利用网络教学的可移动性、参与性和共享性的特点^[5], 提高学生兴趣, 促进其自主学习能力与评判性思维能力的培养, 满足当代护理教育的培养目标, 为医学院校提供一种新的教学模式。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究选取河北省某高校 2014 级护理本科生 42 人为研究对象。采用抛硬币的方法将其随机分为试验组和对照组(每组 21 人)。两组护理学生(以下简称护生)在性别、年龄、两门前期课程(护理学导论、文献检索)比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 选择教师 对照组采用传统教学法, 试验组采用网络环境下的 EBN 教学法。两组的带教老师均具有讲师及以上职称。试验组教师需要具有一定的 EBN 相关背景, 课前统一备课, 针对循证教学步骤, 确定各阶段通过网络推送的电子信息与资料。

1.2.2 讲解 EBN 教学步骤 EBN 教学步骤主要包括以下几个方面: (1) 证据的收集方法等(教授 EBN); (2) 教师给出或指导护生寻找护理理论或实践中需要解决的相关问题(提出问题); (3) 护生查找相关文献(检索证据); (4) 护生评价并筛选出最佳证据(评价证据); (5) 护生结合实证、临床知识、经验及患者需求制订护理计划并实施(应用证据); (6) 护生对护理计划的实施效果进行评价(效果评价); 师生讨论总结^[6]。

1.2.3 开展网络环境下的 EBN 教学 本研究中, 试验组学生以网络作为获取和交流信息的主要工具, 即学生在网络环境中获取解决问题的相关资料, 并进行交流、讨论和咨询。试验组

采用组建微信群的方式, 主要传递的资料为 EBN 相关网站和文献; 学生的学习成果以网页、口头报告、书面报告等方式呈现; 小组的合作学习方式采用网上讨论、现场学习等多种形式。学期初, 教师筛选 EBN 相关公众号进行关注, 定期推送 EBN 相关知识, 如“什么是 EBN”“如何提出循证问题”等。随着教学的开展, 教师鼓励学生在实验课程中发现问题, 并将问题与循证结合起来, 通过检索相关数据库获得文献, 并指导学生完成检索证据环节。这一阶段是 EBN 教学中难度最大的环节, 由于护生刚刚接触循证相关内容, 在确定研究问题时常出现选题太大或太小等情况, 教师要及时发现并给出评价反馈。学期末, 教师将选择相近循证问题的学生分成若干小组, 先进行小组讨论, 再与教师在微信上进行讨论、分析、评价证据的质量及应用的可行性。通过学生间的讨论及教师的补充, 不断充实、增添新证据。

1.3 研究指标

1.3.1 批判性思维能力测量表(CTDI-CV) 该量表由彭美慈等^[7]对评判性思维量表(CCTDD)量表进行本土化诠释而来, 其内容效度(CVI)为 0.89, 内部一致性系数 α 为 0.90, 具有较高的信效度。

1.3.2 护理专业大学生自主学习能力测评量表 该量表由林毅等^[8]编制, 内部一致性系数 α 为 0.863, 具有较高的信效度。

1.3.3 实验操作成绩 包括平时成绩、抽考成绩、期末成绩 3 部分。

1.3.4 学生评价反馈问卷 该问卷由课题组成员自行设计而成。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生 CCDI-CV 得分比较 干预前试验组与对照组总分差异无统计学意义($t = 0.460, P > 0.05$), 两组基线相同, 具有可比性。干预后, 试验组总分及各维度得分均高于对照组, 且两组在总分、寻求真相、认知成熟度维度方面差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组护生护理专业大学生自主学习能力测评量表得分比较 干预前两组总分差异无统计学意义($t = 0.761, P > 0.05$), 具有可比性。干预后, 两组差异仍无统计学意义($P > 0.05$), 但试验组总分高于对照组, 见表 2。

* 基金项目: 河北大学第八批教学改革研究课题(JX08-YB-38)。作者, E-mail: fzcasy326@163.com。

作者简介: 谢冉(1992-), 在读硕士, 主要从事床理学研究。△ 通信