

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 洁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], 提高学生学习兴趣, 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(CCTDI)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)。

作者简介: 谢冉(1992—), 在读硕士, 主要从事床理学研究。△ 通信

表 1 干预后两组护生 CTDI-CV 得分比较(̄x±s,分)

组别	n	总分	寻求真相	开放思维	分析能力	系统化能力	批判思维自信心	求知欲	认知成熟度
试验组	21	232.29±26.71	38.10±8.03	33.24±4.74	30.38±4.38	34.14±5.40	33.00±5.72	29.33±7.01	34.10±7.08
对照组	21	216.24±18.59	33.05±4.93	31.43±3.37	28.14±4.46	33.24±3.46	31.76±5.60	28.76±5.53	29.86±5.25
t		2.260	2.454	1.425	1.641	0.647	0.686	0.293	2.204
P		0.029	0.019	0.162	0.109	0.522	0.497	0.771	0.033

表 2 干预后两组自主学习能力比较(̄x±s,分)

组别	n	总分	自我管理 ability	信息能力	学习工作能力
试验组	21	80.81±5.93	28.71±3.35	33.00±3.05	19.10±1.79
对照组	21	78.52±8.55	28.24±4.54	31.52±3.48	18.76±2.791
t		1.007	0.387	1.464	0.461
P		0.320	0.701	0.151	0.647

2.3 两组护生实验操作成绩比较 干预后两组差异无统计学意义(P>0.05),但试验组得分高于对照组,见表 3。

表 3 两组实验操作成绩比较(̄x±s,分)

组别	n	期末成绩	抽考成绩	平时成绩
试验组	21	91.55±3.16	91.81±4.13	90.94±2.26
对照组	21	89.40±5.27	89.10±6.64	90.13±3.52
t		1.597	1.591	0.888
P		0.118	0.120	0.380

2.4 教学效果评价问卷结果 试验组发放的 21 份调查问卷全部回收,学生对于网络平台下的 EBN 教学方法效果表示较为肯定,见表 4。

表 4 网络环境下 EBN 教学的反馈评价[n(%),n=21]

项目	赞成	不赞成
激发了学习兴趣	20(95.24)	1(4.76)
提高学习主动性和积极性	20(95.24)	1(4.76)
提高分析问题的能力	21(100)	0
提高创新能力	19(90.48)	2(9.52)
提高临床思维能力	21(100)	0
增进了与教师的互动性	20(95.24)	1(4.76)
加深了对知识的理解	21(100)	0
提高了文献查阅能力	21(100)	0
拓宽了知识面	21(100)	0
提高了团队协作能力,增进了沟通能力	15(71.43)	6(28.57)
提高了 EBN 能力	20(95.24)	1(4.76)
支持这种教学模式	21(100)	0

3 讨 论

3.1 网络环境下 EBN 教学法有助于提高学生批判性思维能力 当代护理教育的目标是培养学生解决问题的能力,使学生成为积极的、自主的学习者和问题解决者,而不是被动的信息接收者。而传统的教学方法是以教师为主体的灌输式教学,这显然不能满足护理教育的需求^[9]。批判性思维强调学生对于

接收到的知识要仔细判断、逻辑推理并且敢于提出质疑,EBN 过程恰恰是学生批判性思维培养的具体体现。EBN 可以缩短理论与实践之间的距离,有效培养护生自学和终生学习的能力及批判性思维的能力,培养高素质护理人才^[10]。从干预后两组护生 CTDI-CV 调查结果来看,试验组护生在寻求真相、认知成熟度两个维度及总分方面得分均高于对照组。可见,基于网络环境下的 EBN 教学法可以起到提高学生批判性思维能力的效果。

3.2 网络环境下 EBN 教学法有助于改善教学效果 在网络高度发达的今天,学生更希望与教师进行更方便的交流,教师也需要及时得到学生学习的反馈^[7]。网络环境下,学生在查阅资料时还可能获得文字、图片、视频、动画等形式,这些都可以使学生的学习兴趣得到保证。本研究结果显示,试验组学生会了主动思考问题,发挥自身的主观能动性,使用科学严谨的循证方法提出护理基础实验课中感兴趣或存在质疑的问题,并通过查找文献、寻找客观证据解答是什么、为什么、怎么办等问题。随着在教学过程中,EBN 各个实施步骤的开展,学生在潜移默化中加深了对课本知识的理解,并在自己感兴趣的方面对知识进行了拓宽,激发了学习兴趣。这种方法打破了以教师为中心的单向教学模式,实现了护理教学的可移动性,学生可以随时随地地进行知识点的收听、交流与讨论,教学效果得到了学生的认可。

3.3 网络环境下 EBN 教学法对自主学习能力及成绩的影响 网络环境下 EBN 教学模式中,学生对知识的获取主要依靠自己对问题的分析和对网络资源的利用,这就要求学生必须自主学习。本研究中,95.24%的学生自我评价网络环境下 EBN 教学法提高了学习的主动性和积极性,但自主学习能力测评量表评分显示,虽然试验组均值高于对照组,但差异无统计学意义(P>0.05),分析原因可能与本研究样本量较小、干预持续时间较短有关。两组实验操作成绩差异无统计学意义(P>0.05),同样具有这方面的原因。在今后的研究中应加以改善,以期得到更为理想的研究效果。

另外,在本研究中发现,试验组由于缺少师生面对面的环节,个别学生在没有监管的状态下不能自主学习,存在偷懒现象。为此,教师应注意对懈怠学生进行及时提醒与鼓励,以学习小组的形式激励学生之间的学习热情,并起到互相促进的作用。

网络平台下的 EBN 教学法使教学过程更为灵活机动,能有效地提高护理基础实验课的教学效果,利于培养学生的批判性思维和自主学习能力,但仍需要在今后的教学过程中不断完善,以满足当代高素质护理人才的培养需求。

参考文献

[1] Scott K, Mcsherry R. Evidence-based nursing: clarifying the concepts for nurses in practice[J]. J Clin Nurs, 2009, 18(8):1085-1095.

[2] 蔡文智. 循证护理研究与实践[M]. 北京:人民军医出版社,2010.

[3] 李小寒,尚少梅. 基础护理学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2012.

[4] Hggman-Laitila A,Mattila LR,Melender HL. Educational interventions on evidence-based nursing in clinical practice:A systematic review with qualitative analysis [J]. Nurse Educ Today,2016,43:50-59.

[5] 杜少英,王英,窦昊颖. 播客在国内外护理教学中的应用[J]. 中国实用护理杂志,2014,30(11):5-7.

[6] 秦安. 临床开展循证护理教学的研究进展[J]. 上海护理, 2012,12(2):59-61.

[7] 彭美慈,汪国成,陈基乐,等. 批判性思维能力测量表的信效度测试研究[J]. 中华护理杂志,2004,39(9):644-647.

[8] 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(6):1-4.

[9] 高维杰,靳英辉,孙玫. 循证护理教学法对护生学习效果影响的 Meta 分析[J]. 护理研究,2010,24(34):3179-3183.

[10] 薛松梅. 在成人护理教育中开展循证护理教学的思考[J]. 中国成人教育,2010,19(4):128-129.

(收稿日期:2017-08-11 修回日期:2017-09-16)

• 医学教育 • doi:10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2017. 34. 046

预选卫生士官课程《营养与食品卫生学》教学模式探讨

朱晓辉,易 龙,王 斌,张乾勇,朱俊东,糜漫天

(第三军医大学营养与食品卫生学教研室/重庆市营养与食品安全重点实验室/
重庆市医学营养研究中心,重庆 400038)

[中图法分类号] G642. 4 [文献标识码] B [文章编号] 1671-8348(2017)34-4880-03

作为基层部队的一线卫生力量,卫生士官承担着卫生防疫、战场救治、医疗护理和医学健康宣教的重要任务,是维护官兵健康、促进我军战斗力提升的重要专业技术型人才力量。第十六次全军院校工作会议后,根据军委总部署,从 2012 年起全军大部分预选卫生士官的培训由此前分散的机构纳入到院校任职教育中,使卫生士官的培训进一步向“集约化、基地化、正规化”的方向迈进^[1]。近年来,第三军医大学承担了大量基层部队的预选卫生士官培训工作。

由于基层部队作训强度大,且经常野外驻训、生活条件艰苦,水、维生素和矿物质等营养素缺乏发生概率大,危害官兵健康和训练成绩提升。此外,高度集中的食宿环境还使各种肠道传染病、食物中毒事件的发生风险显著增高^[2]。因此,科学安排和指导官兵的膳食营养摄入、预防食品安全事件的发生是卫生士官在基层工作中面临的重要任务之一。《军队营养与食品卫生学》就是一门专门阐述膳食营养、食品卫生与军人健康和战斗力养成之间关系的课程。本文在多年的预选卫生士官教学实践和经验积累的基础上,结合本课程的教学特点、教学目标、授课对象特点及教学中发现的教与学之间的矛盾问题,对该课程的适宜教学模式进行探讨。

1 把握预选卫生士官任职教育的特点

1.1 教学目标定位 预选卫生士官主要在营、连级单位任职,是基层部队最前沿的卫生力量。从工作内容上看,他们直接承担预防保健、治疗护理、健康教育、现场救护等卫生工作,是军队卫勤保障的基础力量。从卫生士官的工作特点上来说,一方面工作地点远离城镇甚至大部分时间在野外,卫生防疫、医疗检验和救治装备设施相对简陋;另一方面,工作对象人数众多,战士训练任务重,食宿高度集中,生活条件艰苦,发生训练伤以及食源性、传染性疫情的危险性大^[2]。这就要求处于最前沿的卫生士官具备扎实的卫生防疫和医疗护理现场处置能力。

1.2 预选卫生士官的学习特点 (1)学兵年龄、文化程度参差不齐,学习能力和接受能力差异明显。以往调查研究发现,

80%左右的预选卫生士官参训学兵年龄集中在 18~21 岁,其中约有 69%左右具有高中、职高、中专学历,26%左右具有本科或大专学历^[3]。此外,大部分参训学兵来校参训前脱离相关知识的学习至少 1 年以上,学习习惯和学习能力都亟待重新养成。(2)学习目的不明,学习热情亟待激发。参训的预选卫生士官大部分是来自基层卫生工作一线单位第 1 年列兵,只有少数数的上等兵。由于入伍时间短,整体来讲对我军专业技术士官的职能分工还不够熟悉,对今后的工作岗位、职能任务、工作内容都缺乏足够认识。尤其是对《军队营养与食品卫生学》的知识能力训练与我军官兵健康、战斗力养成之间的关系缺乏了解,对该部分知识和能力在日后工作中的实用性、重要性定位不明确,因而部分学兵学习热情不高,学习主观能动性不强。

2 结合卫生士官的岗位职能定位制订课程标准

课程标准是规定课程性质、目标、内容组成、实施建议的教学指导性文件。预选卫生士官《军队营养与食品卫生学》课程标准设计的目的是让学兵通过本课程的学习掌握保障食品安全预防食源性疾病,改善军人营养状况、提高军人健康水平和战伤恢复能力,维护和提高部队战斗力,并在此基础上帮助其理解营养和食品卫生学知识在军事卫勤保障中的意义,树立军人健康的维护要以“预防”为先的理念。

在上述培养目的和学兵自身特点的基础上,依据总参军训和兵种部印发的《军队院校制定课程标准的基本要求:第三军医大学任职教育人才培养方案》,本教研室制订了专门针对预选卫生士官任职培训的《军队营养与食品卫生学》课程标准。课程标准着眼对课程目标、内容和实施方案的全方位设计,重视最新的现代化教学方法和手段在教学活动中的应用,同时强调“姓军为战,姓军为兵”的军事特色,使学兵贴合部队实际和实战需求学习本课程专业知识和技能。

3 结合教学对象的特点,采用多种教学方法针对性地优化课堂教学

3.1 以一线部队的实际案例引导理论知识学习 新兵投弹骨