

## 医学人文课程大规模在线开放课程教学改革的效果研究\*

朱 宇<sup>1</sup>, 王维利<sup>1△</sup>, 周利华<sup>1</sup>, 陈 滢<sup>1</sup>, 王 婷<sup>2</sup>, 栾贝贝<sup>2</sup>

(1. 安徽医科大学护理学院, 合肥 230032; 2. 安徽医科大学第一附属医院, 合肥 230022)

[中图分类号] R-05

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)12-1715-04

小规模限制性在线课程 (small private online course, SPOC) 是结合课堂教学与在线教学的混合学习模式, 在大学校园课堂采用开放课程 (massive open online courses, 简称 MOOC 或慕课) 的讲座视频 (或同时采用其在线评价等功能) 实施翻转课堂教学, 真正体现信息技术与校园教育的深度融合等<sup>[1-2]</sup>, 能够有效改善大规模在线 MOOC 的诸多弊端, 如师生缺乏面对面交流, 退学率高等<sup>[1,3-4]</sup>。

本研究紧跟时代前沿, 以某医科院校护理专业本科生为研究对象, 以医学人文课程《思维与沟通》为试点课程, 初步探讨 SPOC 教学与传统教学的差异性, 以期今后更有秩序的开展 SPOC 课程、推广教学成果, 提高人际沟通的素养、促进医疗生态环境的和谐等提供研究基础。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究于 2014—2015 第二学年, 选取 2013 级甲大班 (133 名)、乙大班 (111 名) 的护理专业学生为研究对象, 通过抽签的方式确定乙大班进行常规教学 (对照组), 甲大班采用 SPOC 教学模式 (观察组)。入选标准为 2013 级护理本科生, 同意参加本研究者。课前、后观察组均共发放问卷 133 份, 对照组均共发放问卷 111 份, 课前实验班回收有效问卷 133 份、对照组回收有效问卷 111 份, 课后实验班回收有效问卷 129 份、对照组回收有效问卷 107 份。一般人口学资料显示, 观察组中, 年龄 (20.19±0.92) 岁, 男 12 名 (9.3%), 女 117 名 (90.7%), 学生干部 30 名 (23.3%), 城镇 49 名 (38.0%), 农村 80 名 (62.0%), 独生子女 35 名 (27.1%), 接触过人际沟通课程 28 名 (21.7%), 恋爱经历 57 名 (44.2%) 和留守经历 53 名 (41.1%)。对照组中, 年龄 (20.17±0.90) 岁, 男 12 名 (11.2%), 女 95 名 (88.8%), 学生干部 27 名 (25.2%), 城镇 35 名 (32.7%), 农村 72 名 (67.3%), 独生子女 23 名 (21.5%), 接触过人际沟通课程 25 名 (23.4%)、恋爱经历 50 名 (46.7%) 和留守经历 46 名 (43%)。

## 1.2 方法

**1.2.1 常规的教学模式** 《思维与沟通》课程的内容包括治疗性沟通系统总论、思维方式 (批判性思维、系统思维、逻辑思维、辩证思维和创新性思维等)、沟通技能 (共情与信任、倾听与自我表露、提问与说服、控制与探究)、跨文化沟通与人际冲突, 共 9 个章节。教学团队对对照组采用传统教学模式, 分 9 节课进行, 4 个学时/节; 在教学过程中运用情景教学法、角色扮演教学法、案例教学法、问题教学法等, 将理论课与实践课相结合, 启发学生学以致用; 灵活运用现代化教育技术, 使现代化教学

手段与常规教学手段两者相辅相成。此外, 为与观察组的教学效果比较, 教学团队成员制定系列测试题, 包括各章节测试题和期末考试测试题, 分别在上课前对上一讲内容进行过程测试, 并在期末统一进行测试。同时, 教学团队使用测评工具在课程开始前和课程结束后对学生进行评价。

## 1.2.2 改革方案实施

**1.2.2.1 教学内容的优化** 基于 MOOC 特点以及教学大纲的要求, 根据章节知识点以及知识点之间的关联性, 将每个章节的内容分为 4 个主题, 共 36 个主题。依据主题拍摄相应的教学视频, 即每个章节含 4 个视频, 每个 10~15 min, 共计 36 个视频。例如, 将批判性思维章节的主要内容分为 4 个主题, 分别为“为什么学习批判性思维?”“什么是批判性思维?”“如何应用批判性思维”和“如何培养批判性思维”, 并且在视频最后, 其他的内容以问题的形式提出, 引导学生自学。此外, 观察组与对照组均以课程内容为主线的同时, 介绍新知识和科学进展, 保证教学内容与时俱进。例如关于沟通技能之共情的教学时, 要介绍医学研究中涉及共情疲劳、共情鸿沟等的研究, 拓宽学生的视野。

**1.2.2.2 建立“线上线下”的混合式教学模式** 由于传统教育的课前和课后存在师生分离的状况, 学习者遇到问题无法及时得到指导。本研究提出采用“线上线下”相结合的混合式教学模式应用于观察组。“线上教学”: 教学团队制定详细的教学规划, 浓缩课程内容, 拍摄成教学视屏; 系统、全面地设计课程测试题, 题型包括名词解释、选择题、判断题、填空题、简答题和案例分析等。教师将教学视频、测试题、PPT、参考文献等教学资源分享给学生。由于本研究仅为初步探索新型教学模式的构建等, 尚未将上述教学资料上传至 MOOC 网络平台, 而是通过 QQ 群、微信群的方式与学生进行资源共享和互动交流; “线下教学”: 即实施翻转课堂。

具体包括以下几项, 学生分组: 根据 SPOC 对学生规模和限制性准入条件的要求, 只有观察组的学生才有机会接受 SPOC 教学改革, 教学团队将观察组所有学生按照小班不同分成 5 个大组, 分别由助教在不同的教室组织协调 5 个大组进行翻转课堂, 每组 24~28 人。每个大组分成 4 小组, 每组 5~7 人, 组内成员流程担任组长; 课前讨论: 学生以小组为单位, 组长自行组织组员在观看视频后针对教学视频和思考题进行交流、讨论、收集资料, 并且选择汇报的主题及形式等; 课堂互动: 翻转课堂每 2 周 1 次, 助教组织各组学生围绕主题内容进行探讨以及师生间进行互动交流, 包括头脑风暴、案例交流、文献汇

\* 基金项目: 2014 年安徽医科大学院级教学研究基金资助项目 (2014hljyxm007); 2015 年安徽省省级质量工程项目 (2015mooc019)。

作者简介: 朱宇 (1992—), 在读硕士, 主要从事护理教育、人际沟通、护理心理的研究。△ 通信作者, Email: gengwwl2004@163.com。

报、辩论赛、角色扮演等。例如,在讲授医疗工作中的人际冲突时,组内成员根据真实的临床案例,采用角色扮演的形式,分别模拟医生、护士、患者、家属等角色,再现冲突的过程。随后,分析冲突的原因、类型,如何将破坏性冲突向建设性冲突转变,以及探讨冲突的解决模式等。为提高学生的参与度,助教采取激励措施鼓励其他组别成员参与讨论等。此外,助教也可提供难度较高的情景案例供学生分析,学生们分组讨论,派出代表阐述思路,教师加以点评。例如,说服内容中,态度改变说服模型是相对抽象的知识点,为帮助学生理解,助教提供医患沟通的教学视频,请学生结合视频分析医患双方、信息、说服途径、情境、中介因素等方面是如何影响说服效果的。

**1.2.2.3 教学方法的改革** 在观察组中,教师变成了学习的促进者和指导者,当学生需要指导的时候给予必要的支持,而不仅仅是知识的传递者;翻转课堂采用合作式、讨论式、启发自学式、重点强化式的教学方法,实现教师为主导、学生为主体的双向互动,培养学生问题意识、探究意识、解决问题的意识等,激发学生的积极性,培养学生进行建构主义学习,以期优化学生的学习能力和知识结构,提升教学的质量。

**1.2.2.4 教学评价的优化** (1)采用测评工具评价教学的效果。测评工具包括教学反馈问卷和章节知识点相关量表。教学反馈问卷包括对课程教学内容的满意度、对课程形式的满意度、是否希望接受该形式的其他课程、能否提高人际沟通能力等。章节相关量表包括批判性思维特质问卷(CCTDI)<sup>[5]</sup>和沟通技能测评量表,后者包括人际反应指针(IRI)问卷<sup>[6]</sup>、人际信任量表(ITS)<sup>[7]</sup>、自我表露指数量表(SDI)<sup>[8]</sup>、自我控制量表(SCS)<sup>[9]</sup>,上述测量工具分别测量批判性思维、共情、信任、自我表露与控制。授课教师分别在课程开始前以及课程结束后对两组学生进行施测。(2)采用理论考试。理论考试包括过程测试以及期末考试。过程测试:每次学习新的章节内容伊始对上一章节内容进行测试,甲乙两班随机选择 A、B 卷,试题类型包括名词解释、填空、不定项选择题、案例分析等,总分 30 分;期末成绩:观察组与对照组同时进行期末考试,总分 100 分。(3)翻转课堂评价。采用教师评价以及学生互评相结合的方式。具体情况为:每次翻转课堂开始前由助教随机抽取各小组内 1 名学生参与评分,每次课由 5 名学生和助教构成评分小组;评价内容包括态度、汇报内容、汇报形式、个人加分项目 5

大领域,其中个人加分项目旨在激励学生积极思考、主动发言,助教和学生评委可根据学生参与讨论的积极性及所阐述观点的深度、广度、逻辑性、关联性、创新性以及说服力等进行酌情加分;每次翻转课堂后,由教师和学生选出优秀小组汇报者,助教可根据学生的综合表现,给所在小组成员酌情加分。学期末,助教根据翻转课堂的得分遴选若干优秀的个体,颁发证书,纳入所在班级评奖评优的范畴。

**1.3 统计学处理** 使用数据管理软件 EpiData3.1 进行数据录入,使用 SPSS22.0 统计软件进行统计描述和统计推断。经 K-S 法检验,数据满足正态性检验,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用独立样本  $t$  检验,干预组和对对照组教学前后的组内比较采用配对样本  $t$  检验;计数资料采用频数和率表示。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 学生对课程的态度** 观察组和对对照组分别有 120 名(93.0%)和 97 名(90.6%)学生对教学内容表示满意,120 名(93.0%)和 94 名(87.9%)学生对教学形式表示满意,96 名(74.4%)和 72 名(67.3%)学生认为该课程可以提高人际沟通能力,96 名(74.4%)和 75 名(70.1%)学生希望继续接受该形式的其他课程。

**2.2 考试成绩及量表得分** 从阶段试卷测试和期末测试成绩上看,观察组得分高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。两组 CCTDI 和沟通技能测量表(共情、信任、自我表露、控制)基线得分差异无统计学意义( $P > 0.05$ );课程结束后,干预组 CCTDI 中思想开放、求知欲分量表得分显著高于对照组( $P < 0.05$ ),CCTDI 中的其他分量表得分和沟通技能测评量表得分,差异均无统计学意义,见表 2、3。

表 1 观察组与对照组课程成绩比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	阶段测试均分	期末成绩
观察组	133	22.34±2.63	79.28±8.54
对照组	111	16.28±3.58	76.85±9.44
<i>t</i>		15.214	2.110
<i>P</i>		0.000	0.036

表 2 护理本科生沟通技能测评量表得分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	共情		信任		自我表露		控制	
	前	后	前	后	前	后	前	后
干预组	56.78±8.99	56.10±9.97	75.56±9.36	76.82±9.09	30.96±5.98	30.61±5.85	41.86±5.90	39.43±4.11
对照组	56.66±8.87	54.32±10.32	76.57±7.63	79.61±7.47	31.17±6.03	30.45±5.67	42.10±6.03	39.03±4.01

表 3 护理本科生 CCTDI 得分( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	时段	寻求真理	思想开放	分析能力	系统化能力	自信心	求知欲	认知成熟度
干预组	前	30.67±4.44	38.00±3.48	37.94±4.35	31.27±3.76	29.96±4.95	36.13±4.02	40.16±4.43
	后	31.47±3.66	38.15±4.75 <sup>a</sup>	37.94±3.91	31.43±3.67	29.07±4.73	37.04±3.58 <sup>a</sup>	39.10±4.77
对照组	前	31.07±3.92	37.67±3.90	38.56±4.83	31.06±3.52	30.10±3.99	35.93±4.05	39.89±3.73
	后	32.36±4.17	37.94±3.91	38.15±4.75	31.72±3.34	29.83±4.94	35.20±4.47	39.53±4.92

<sup>a</sup>:  $P < 0.05$ ,与对照组比较。

### 3 讨 论

**3.1 师生“教-学”角色的转变** 在 SPOC 教学中,教师是学习的促进者和指导者,根据学生的需求提供必要的支持,通过翻转课堂了解学生对知识的掌握情况,实时调整教学策略。这种教师角色的转变,实际上体现了 SPOC 重新定义教师的作用<sup>[2,10]</sup>。教师的作用不再是单纯地向学生讲授课程知识,而是要指导和促进学生主动学习,激发学习动机,共同探讨方案以解决问题。此外,教师广泛整合各种教学资源,包括网络慕课资源、公开课、视频、PPT 等,提供含金量更高的教学。

在 SPOC 教学中,学生以小组的形式,分工协作,集体探讨视频知识点、共同提出问题、探究问题、共同解决问题,培养学生的主观能动性,发挥集体智慧,培养组织能力和团队精神,使课堂更多地变成师生共同探究知识、协作开展学习的场所。这种分组讨论的教学形式符合 SPOC 对学生规模要求,客观上保证能够以学生为中心;促使学生按照自身的特点进行个性化的学习和讨论,明确疑问、寻求证据以及评价、整合证据等,最终深化学习体验,提高学习的质量<sup>[10]</sup>,具体表现在教学效果的优化上。

**3.2 教学效果的优化** 本研究通过反馈问卷、教学成绩和量表得分评价教学的效果,从整体上看,SPOC 教学模式优化了教学的效果。

**3.2.1 反馈问卷** 相比对照组,更多观察组的学生认为该课程能够有效提高人际沟通能力,对新型教学形式更加认可等,与圣何塞州立大学的 SPOC 实验的结果类似<sup>[11-12]</sup>,这可能与新型教学模式中师生“教-学”角色的转变密不可分。

**3.2.2 教学成绩** 实施翻转课堂的观察组学生与传统教学组的学生成绩差异有统计意义,说明观察组教学模式在学生思维与沟通基础知识、知识要点和难点的掌握比传统教学模式更胜一筹。究其原因,可能与传统课堂侧重学生的听,以及对知识的识记,而观察组鼓励学生提问、实施翻转课堂等有关。翻转课堂是有活力且需要学生高度参与的课堂,学生主动进行探究问题、参与讨论,对问题进行建构式学习,达到新的平衡状态等;此外,学生主讲、参与评价,能够真正体现以学生为主体的教学理念,激发学生学习与探究的动机,形成良性反馈。

**3.2.3 量表得分** 多数变量得分在两组间差异无统计学意义。主要原因可能有两点:(1)批判性思维特质、共情、信任、自我表露等是个体长期在一定的文化背景和实践形成的、相对稳定的状态(特质)<sup>[13]</sup>,本课程未对学生在实践中运用思维方式和沟通技能给予控制与监督,因此原则上很难通过短暂的理论课学习就能够产生同化、顺应,达到新的认知平衡点。本教学团队拟追中干预组和对照组学生,于 1 年后临床实习结束后再次进行评定,观察其差异性;(2)针对研究变量仅设置 4 或 2 学时,相对而言干预的强度和频率不够。今后,实施翻转课堂时可适当根据综合性问题展开以及章节间的融会贯通等,以促进知识点的强化。

观察组批判性思维中的思想开放、求知欲分量表显著高于对照组。开放思想是对不同的意见采取宽容的态度,防范个人偏见的可能;求知欲是对知识好奇和热衷,并尝试学习和理解。助教在实施翻转课堂时一直引导学生运用多种思维方式对问题进行思考、分析和阐述,倡导百花齐放,鼓励学生的问题加以说明,并使之认识到观点受其个人印记局限性的影响、强调克服个人情感,确保自己客观看待事情,做出理性、公正的评价,

实际上这正是翻转课堂强调的基调,也因此显著提高了学生的开放性心灵。SPOC 教学模式呼吁学生对每一主题进行提问,自行通过文献、书籍、网站、讨论会等形式探究问题,并在翻转课堂上实施建构式学习,引导学生进行图示的构建,在课上和课下形成良好的学习氛围,无形中会促进学生对知识、对真理的求知欲。

由于初步探索该模式的教学,在视频质量、学校教学条件、学生适应性等方面均存在一定的局限性。视频的质量:教学团队初步进行该模式教学的探索,自行拍摄、制作视频,视频的质量与 MOOC 课程视频稍有差距;教室的局限:教室空间狭小、没有适合进行翻转课堂的圆桌,不利于多样化的教学活动;教室里缺乏网络资源提供,给学生讨论造成不便,限制其自我表露的深度和广度、难以达到深度互动;测试压力大:学期末对学生的访谈中了解到该学期开设的课程较多,平日学习任务重,且该课程每章节均进行试卷测试,学习压力大。

医患沟通对于医疗护理界的重要性毋庸置疑,随着“互联网+教育”理念的推广,高校教育开始重视 SPOC 教学改革,我院首次在校医学人际沟通课程中进行尝试,虽然存在一些问题,但是取得相当高的成果。后期,会进一步完善与推进新型教学模式的改革,并依托 MOOC 在线平台,促进在线课程与校园教学的深度融合,使高校教育适应新时代的需求。同时,教学团队拟基于 MOOC 教学团队将教学成果全面面向社会,使之受众于广大医疗护理工作者和非医疗人群,促进医疗生态环境的和谐与优化。

致谢:感谢安徽医科大学《思维与沟通》教学团队成员石娟、张卫、王晓灿、罗群等对 SPOC 教学模式的构建与实践的贡献;感谢上海交通大学 MOOC 学院于建波老师等对课程模式构建给予的建议;感谢本校护理学专业学生对新型教学模式初探的支持与高度配合。

### 参 考 文 献

- [1] 张永林,肖凤翔. SPOC、MOOC 与校园课程的深度融合[J]. 中国职业技术教育,2015,23(18):14-18.
- [2] 陈然,杨成. SPOC 混合学习模式设计研究[J]. 中国远程教育,2015,35(5):42-47.
- [3] MOOC Interrupted: Top 10 Reasons Our Readers Didn't Finish a Massive Open Online Course[EB/OL]. (2013-04-10) [2015-11-25]. [http://www.openculture.com/2013/04/10\\_reasons\\_you\\_didnt\\_complete\\_a\\_mooc.html](http://www.openculture.com/2013/04/10_reasons_you_didnt_complete_a_mooc.html).
- [4] 郭英剑.“慕课”在全球的现状、困境与未来[J]. 高校教育管理,2014,8(4):41-48.
- [5] 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.
- [6] 张凤凤,董毅,汪凯,等. 中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究[J]. 中国临床心理学杂志,2010,18(2):155-157.
- [7] 汀向东,卜希林,马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:180.
- [8] 余苗梓,李董平,王才康,等. 大学生孤独感与自我隐瞒、自我表露、应对方式和社会支持的关系[J]. 中国心理卫生杂志,2007,21(11):747-750,794.
- [9] 易洁美. 大学生自我控制力的现状调查及其与健康生活

方式和情绪的关系[D]. 湖南: 湖南师范大学, 2013.

- [10] 康叶钦. 在线教育的“后 MOOC 时代”——SPOC 解析[J]. 清华大学教育研究, 2014, 35(1): 85-93.
- [11] Hsu P. San Jose State University and edX Expand Course to CSU Campuses[EB/OL]. (2013-11-13)[2015-11-25] <https://www.edx.org/blog/san-jose-state-university-edx-expand#.U2d0xIGSz20>.

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.12.047

- [12] 罗九同, 孙梦, 顾小清. 混合学习视角下 MOOC 的创新研究: SPOC 案例分析[J]. 现代教育技术, 2014, 24(7): 18-25.
- [13] 王维利. 治疗性沟通系统[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013.

(收稿日期: 2016-10-24 修回日期: 2017-01-25)

## 基础护理实验教学中针刺伤现状及原因分析\*

李 剑, 李 芳, 岳月娟, 覃小菊

(邵阳学院护理学院, 湖南邵阳 422000)

[中图分类号] R471

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)12-1718-02

《基础护理学》是护理学科的基础, 是一门实践性非常强的课程<sup>[1]</sup>。为了培养护生的无菌意识、爱伤意识、心理素质等核心素养, 尽快提高护生的操作技能水平, 在学习注射技术、输液输血技术及采血技术等护理操作技能时, 常采用真人真做的方法<sup>[2]</sup>, 护生会经常、多次、反复接触针头<sup>[3]</sup>, 如果护生操作不规范、心理素质不过硬、防护措施不到位, 极易发生针刺伤。了解护生在基础护理学实验教学中发生针刺伤的情况及针刺伤后规范处理依从性现状, 并分析其原因, 可为进一步采取防护措施提供依据, 从而减少护生针刺伤的发生, 为护生营造一个良好的、安全的学习环境, 更好地开展护理教学。本文对 1 408 名护生进行了回顾性调查, 现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本校 2013 级全日制统招护理中专生和护理大专生为研究对象, 共 28 个班级, 1 408 名护生, 学制 3 年, 其中中专护生 546 名, 年龄 14~18 岁, 平均(15.26±1.0)岁, 大专护生 862 名, 年龄 18~21 岁, 平均(19.34±1.0)岁。护生已完成《基础护理学》课程全部内容的学习。

### 1.2 方法

**1.2.1 问卷设计及内容** 根据实际教学工作情况并参考有关文献自行设计问卷, 内容包括护生的一般资料, 学习期间有无发生针刺伤及其次数, 发生针刺伤后伤口处理及后续处理情况。

**1.2.2 调查方法** 讲明调查目的后直接向护生发放问卷, 要求护生回顾自己的学习状况, 并对问卷项目实事求是地填写。发出问卷 1 452 份, 回收 1 408 份, 回收率 97%。

### 2 结 果

**2.1 针刺伤发生率** 调查显示, 1 408 名护生有 605 名在基础护理学实验教学中发生针刺伤, 发生率为 43%; 发生的锐器伤总数为 908 人/次, 人均 1.5 次; 发生锐器伤在 3 次及 3 次以上的护生达 127 名, 占 21%。

### 2.2 发生针刺伤后处理情况

**2.2.1 伤口处理情况** 经调查统计, 605 名护生在学习过程中发生针刺伤后, 80 名(13%)护生用无菌干棉签压迫伤口止血, 106 名(18%)护生由近心端向远心端挤压伤口使血液流出, 110 名(18%)护生用流动水冲洗伤口, 92 名(15%)护生挤

出血液后用流动水冲洗伤口, 97 名(16%)护生挤出血液、冲洗伤口后消毒, 79 名(13%)护生挤出血液、冲洗、消毒伤口后用创口贴包扎伤口, 41 名(7%)护生未对伤口进行任何处理。605 名护生中仅 79 名(13%)护生能规范处理伤口, 485 名(80%)护生未规范处理伤口者, 41 名(7%)护生未对伤口进行任何处理。

**2.2.2 后续处理情况** 605 名护生在学习过程中发生针刺伤后, 266 名(44%)护生向带教老师进行汇报, 无人填写锐器伤登记表, 仅有 13 名(2%)护生进行血液监测。

**2.3 护生心理状况** 护生在学习过程中发生针刺伤后, 有 380 名护生害怕再次接触针头, 82 名护生再次接触针头时感觉恐惧; 56 名护生不愿再接触针头, 甚至感到悲观, 毕业后不愿意从事护理工作。

### 3 讨 论

**3.1 护理职业防护教育比较欠缺** 护生职业安全教育一直是护理教育中的一个薄弱点<sup>[4]</sup>。在校学习期间, 大专护生和中专护生都未接受过系统的护理职业防护教育, 只是偶尔在实验课中听带教老师零碎地介绍过一些简单的、笼统的职业防护知识和技能。他们对这些不具体、不全面、未成系统的知识印象不深, 部分护生甚至是听过就忘了, 很难在实际操作中用以防护自身安全。

**3.2 带教老师职业防护意识不强** 带教老师的职业防护意识会影响护生的职业防护行为和职业防护能力的培养<sup>[5]</sup>, 他们是护生接触护理专业实践的启蒙者, 科学调查显示, 本国护生 80% 以上的防护知识来源于带教老师<sup>[6]</sup>。本校护理带教老师大多都是刚毕业的大学生, 临床经验和职业防护意识都比较欠缺。在教学过程中, 带教老师多注重护理理论及护理操作技能的传授, 护理职业防护知识传授较少<sup>[7]</sup>。带教老师只有在课时比较充裕、且护生练习护理操作技能效果较好的情况下, 才会偶尔简单介绍一些与针刺伤相关的防护知识, 但护生多, 带教老师少, 基础护理学实验课时并不充足, 带教老师很少有时间系统地指导护生正确处理针刺伤伤口、规范填写锐器伤登记表、进行血液监测及接种疫苗等。

**3.3 护生自身原因** 一方面护生年龄较小, 刚学习护理技能时, 常常会产生紧张、害怕等不良心理<sup>[8]</sup>, 且部分护生学习态度

\* 基金项目: 2014 年邵阳医学高等专科学校教学教改课题(XJ14004)。 作者简介: 李剑(1984—), 讲师, 主管护师, 硕士, 主要从事护理教育的研究。