

附件 14

2019-2023 年发表的教改论文汇总				
序号	姓名	论文题目	发表时间	发表杂志
1	李红梅	本科见习护生基于经验学习理论的 SBAR 沟通培训效果	2023 年 4 月	护理实践与研究
2	周雪 李红梅	实习前叙事护理培训提升护理专业学生共情能力的效果研究	2023 年 3 月	中华护理教育
3	周雪 李红梅	基于混合式教学的本科老年护理学课程思政方案的设计与实践	2023 年 2 月	中华护理教育
4	李红梅	护理专业大学生灵性健康对学业倦怠的影响研究	2023 年 2 月	职业与健康
5	田朝霞 李红梅	智能预约系统在基础护理技能培训中的应用研究	2022 年 12 月	智慧健康

6	李红梅	突发公共卫生事件背景下护生择业意愿影响因素的分析	2022 年 12 月	护理实践与研究
7	周雪 李红梅	基于 PBL 教学的形成性评价方案的制订及初步应用	2022 年 12 月	中华护理教育
8	薛晓燕 李红梅	互联网背景下基于“应用学习科学”与微信平台的医学英语教学改革探索	2022 年 7 月	CHINESE GENERAL PRACTICE NURSING
9	周雪	社区护士叙事护理培训的效果评价	2021 年 11 月	中华护理教育
10	周雪	护理本科叙事护理学课程的教学实践与效果评价	2021 年 6 月	中华护理教育
11	周雪	护理本科生对待死亡和安宁疗护的态度及教育需求的调查	2021 年 6 月	山西医药杂志
12	周雪	对分课堂在护理本科生药理学教学中的应用	2021 年 1 月	中华护理教育

13	周雪	基于虚拟仿真实验平台的混合式教学对护生自主学习能力的影响	2020 年 10 月	护理教育
14	李红梅	基于情景模拟的混合式学习在健康评估实践教学中的效果分析	2020 年 5 月	沈阳医学院学报
15	李红梅	新型冠状病毒肺炎疫情期间“互联网+PBL”教学模式在老年糖尿病护理中的应用	2020 年 5 月	智慧健康
16	李红梅	SBAR 沟通模式在外科护理学临床见习中的应用	2019 年 12 月	护理教育
17	周雪	基于对分课堂的护理本科安宁疗护教学改革	2019 年 10 月	护理学杂志
18	薛晓燕 李红梅	TBL 教学在急救护理学教学中的应用与评价	2019 年 8 月	继续医学教育

19	薛晓燕 李红梅	基于翻转课堂的涉外护理专业混合式教学改革效果研究	2019 年 6 月	护理教育
20	李红梅 田朝霞	护理案例教学评价指标体系的初步构建	2019 年 1 月	CHINESE NURSING RESEARCH

本科见习护生基于经验学习理论的 SBAR 沟通培训效果

武晓红 李红梅 张国华 刘爱梅

【摘要】 目的 评价在临床见习本科护生中开展基于经验学习理论的标准化沟通模式（SBAR）沟通模式教学培训效果。方法 2021年9—12月抽取山西省某医科院校2019级护理本科共4个班临床见习护生120名为研究对象，按照组间基本特征具有可比性的原则将4个班级分为观察组和对照组，每组各60名护生。对照组采用演示、观摩、答疑、学生角色扮演与情景模拟、反馈、评价的常规教学方法；观察组在对照组基础上接受基于经验学习理论构建的教学培训，包括具体经验、反思、抽象概念化、积极实践4个过程，结合情景模拟、角色扮演、小组讨论等方法。采用中文版SBAR沟通技能自我评估问卷、自制SBAR沟通病情汇报评分表、沟通清晰度量表对培训效果进行评价。结果 基于经验学习理论构建的SBAR沟通培训后，观察组护生的SBAR沟通知识层面、沟通知觉层面、沟通准确性与清晰度得分均高于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论 基于经验学习理论的SBAR沟通培训能有效提高临床实习护生的SBAR沟通知识、沟通知觉，及其沟通准确性与清晰度。

【关键词】 SBAR沟通；经验学习理论；见习护生；培训；效果评价

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2023.08.018

医护人员之间的有效沟通对患者的就医安全和优质护理至关重要。研究^[1]显示，医护沟通障碍是60%以上临床不良事件的主要原因之一。护生作为临床护士的后备军，其沟通能力的培养尤为重要。研究^[2-3]发现，护生存在护患沟通重视程度不够、主动沟通意识不强、自信心不足、沟通技巧欠缺、传递信息能力较差等现象。如何有效培养护生临床沟通能力，使其适应灵活多变的临床环境，成为教学的当务之急。世界卫生组织建议，卫生专业学习者在进入专业实践前使用结构化的交流工具^[4]。SBAR沟通模式即现状（situation）、背景（background）、评估（assessment）、建议（recommendation），是一种以证据为基础的快速有效、结构化、标准化的沟通模式，能保证紧急情况下信息传递的准确性、及时性和有效性^[5]，广泛应用于临床工作与护理教学中。1984年美国教育理论家Kolb提出经验学习理论，认为学习是通过经验的转变来创造知识的持续性过程，强调学习过程中的经验，提出了经验学习圈，认为经验学习过程是具体体验、反思观察、抽象概括和主动实践4个适应性学习阶段构成的环形结构^[6]。

研究表明经验学习圈理论指导下的学习更有成效，学习效果保留更长时间，有利于培养更有效的行为和技能，并最大限度地兼顾到学习者的兴趣及需求，达到培训效益最大化^[7]。因此，笔者以经验学习理论为基础，采用角色扮演与情景模拟教学法，构建SBAR沟通培训方案，对“外科护理学”临床见习的本科护生进行了培训，收到了满意效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2021年9—12月抽取山西省某医科院校2019级护理本科共4个班见习护生120名为研究对象，按照组间基本特征具有可比性的原则将4个班级分为观察组和对照组，每组各60名。观察组护生平均年龄 21.32 ± 1.96 岁；男生4名（6.67%），女生56名（93.33%）。对照组护生平均年龄 21.08 ± 2.41 岁；男生2名（3.33%），女生58名（96.67%）。两组护生年龄、性别比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。两组护生的见习大纲、见习计划、轮转科室、见习时数与临床带教教师均相同。研究对象均知情同意自愿参加本研究。

1.2 沟通培训方法

1.2.1 对照组 外科护理学临床见习共12个学时，分别为神经外科、乳腺外科、泌尿外科、骨科各2

基金项目：山西省教育科学“十三五”规划课题（编号：GH-19210）

作者单位：032200 山西省汾阳市，山西医科大学汾阳学院

学时,普外科4学时,共4周。10人组成1个实习小组,共6小组。以小组为单位进行SBAR沟通培训与外科护理学临床见习。SBAR沟通培训采用线上线下混合式方式,培训学时数为16学时,见习前线上培训4学时和贯穿外科护理学见习的线下培训12学时。

(1)成立培训团队:参与本次培训的人员共10名,其中专业课教师2名,临床带教教师6名,骨科护士长1名,实验室教师1名。①2名专业课教师均为双师型,具有15年以上的教学经验,每年至少“去临床”3个月。其中1名接受过北京大学医学部护理学院举办的模拟教学培训,整体负责推进线下SBAR沟通培训与情景模拟教学、SBAR案例反馈。另1名接受过标准化患者培训,负责根据脚本对护生进行角色扮演指导与SBAR沟通线上培训。②临床带教教师均为中级及以上职称,具有10年以上临床带教经验,熟练应用SBAR沟通模式,负责编写临床情景模拟脚本。脚本的审核由该科室主治医师与2名专业课教师负责,经过修改、试运行,最终确定外伤致颅前窝骨折(临床情景1)、右侧输尿管结石(临床情景2)、阑尾炎术后合并肠梗阻(临床情景3)、左胫骨不完全骨折(临床情景4)4个临床情景。骨科护士长在不知组别的情况下对护生进行评价。③1名实验室教师负责电脑与高仿真模拟人操作与情景模拟物品准备。

(2)培训方法与内容:①线上。在见习前1周由专业课教师开展线上SBAR培训4学时。2学时以教师讲授为主,主要介绍SBAR沟通模式的形成背景、具体内容、临床应用与意义。教师组织观看医护应用SBAR沟通病情汇报的视频1学时。最后1学时进行小组讨论,现场答疑以及问卷调查。②线下。采用演示观摩、答疑、角色扮演与情景模拟、反馈、评价的常规教学方法,在临床情景1背景下,护生观摩医护和护护应用SBAR沟通进行的病情汇报、床旁交接。临床带教教师现场答疑。护生以小组单位,通过角色扮演与情景模拟临床场景2和3,应用SBAR沟通进行医护病情汇报,教师反馈。在临床情景4下,护生与临床带教教师进行医护间SBAR沟通病情汇报演练,骨科护士长应用自制SBAR沟通模式病情汇报评分表进行评价。

1.2.2 观察组 线上培训同对照组。线下培训接受基于经验学习理论的SBAR培训方案,包括具体经验、反思、抽象概念化、积极实践4个循环过程,具体如下。

(1)具体经验形成:见习前,护生观摩临床

带教教师应用临床情景1进行SBAR沟通示教。护生角色扮演和情景模拟临床情景2进行SBAR沟通病情汇报演练形成具体经验。专业课教师应用SBAR沟通模式病情汇报评分表进行评价。布置课后作业,以小组为单位收集病例,编写SBAR案例I。

(2)反思性观察:临床带教教师组织护生观摩临床医护人员之间的SBAR沟通病情汇报,体会临床环境中的医护SBAR沟通。专业课教师组织护生小组讨论,反思临床应用中被忽略的SBAR组成部分,分析其相关性。同时,要求护生在实习期间观摩临床护士之间SBAR沟通交接班。

(3)抽象概念化:护生以小组为单位分享SBAR案例I,每组选取2~4名护生角色扮演与情景模拟医护病情汇报。专业课教师就各组的SBAR案例I病情汇报的充分性和重要性进行反馈。针对SBAR沟通中经常被忽略的元素,应用临床情景3进行强化,帮助护生理解理论与实践之间的差距,实现抽象概念化。布置另一项作业SBAR案例II。

(4)积极实践:在临床带教教师的组织下,护生就临床情景4进行床旁医护间SBAR沟通病情汇报,骨科护士长应用自制SBAR沟通模式病情汇报评分表进行评价。临床见习完成后,护生以小组为单位采用情景模拟、角色扮演等方法分享SBAR案例II,专业课教师评价反馈。

1.3 观察指标

(1)SBAR沟通知识与知觉:采用Wang等^[8]研制的中文版SBAR沟通技能自我评估问卷,从SBAR沟通知识与知觉两方面进行评价。该问卷共包含12条目,分为2个子量表。①知识层面。采用第1子量表进行调查,包含4个条目,评估护生对SBAR沟通四要素的掌握情况。采用Likert 5级评分,即差、较差、一般、良、优,分别计1~5分,分数范围5~20分,分值越高,表明对SBAR沟通知识掌握越好。②知觉层面。采用第2子量表评估护生对SBAR沟通模式的知觉^[8]。该子量表包含8个条目,分别为用SBAR沟通模式会帮助提高我与临床带教老师的沟通技能;用SBAR沟通模式会帮助提高我与护士和医生的沟通技能;用SBAR沟通模式会提高我在危机管理中的评判性思维能力;用SBAR沟通模式会提高患者护理的质量和安全;SBAR沟通模式非常浪费时间;SBAR沟通模式不适合我的临床实践;SBAR沟通模式不容易操作;会在临床实践中运用SBAR沟通技能。采用Likert 5级计分法,非常不同意、不同意、不确定、同意、非常同意分别计1~5分,其中条目5~7为反向计分,

计算总分时应转换成正向计分,分数范围 8~40 分,分值越高,表明护生对 SBAR 沟通模式认可度越高。

(2) 沟通准确性:应用自制 SBAR 沟通病情汇报评分表(表 1)评价护生病情汇报的准确性。

表 1 SBAR 沟通病情汇报评分表			
一级指标	二级指标	理论分值	实际得分
现状 (situation)	姓名、床号、住院号	5	
	当前的主要问题正确	10	
背景 (background)	发病原因	5	
	现病史(发病经过、入院方式)	10	
	既往史(相关病史如过敏、治疗等)	10	
	当时的治疗情况(药物、剂量)	5	
评估 (assessment)	生命体征	10	
	针对问题,评估内容全面合理	10	
	异常的阳性症状与体征、实验室检查、影像学检查与心理状况	10	
	临床印象	5	
建议 (recommendation)	结合专业知识,提出对问题的处理	10	
	已采取恰当的护理措施	10	
总分		100	

(3) 沟通清晰度:应用 Marshall 等^[9]研制的沟通清晰度量表进行评价。量表由 8 个条目组成,采用 Likert 5 级评分法,按“从不”到“总是”分别计 1~5 分,总分范围为 8~40 分,分数越高表示沟通清晰度水平越高^[10]。量表的 Cronbach's α 系数为 0.77,本研究中量表 Cronbach's α 系数为 0.83。

1.4 调查方法

SBAR 沟通知识与知觉分别于培训前和培训结束时对两组护生当场发放 SBAR 沟通技能自我评估问卷进行自评。沟通准确性方面:培训前,专业课教师分别对两组护生临床情景 2 的病情汇报进行评估。培训后,骨科护士长对两组护生临床场景 4 的病情汇报进行评估。沟通清晰度,培训前后对两组护生发放沟通清晰度量表进行自评。发放问卷 120

份,回收有效问卷 120 份,有效回收率为 100%。

1.5 数据分析方法

采用 SPSS 16.0 统计学软件进行数据处理,计量资料采用“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用独立样本 t 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生培训前后 SBAR 沟通知识与沟通知觉比较

SBAR 沟通培训前,两组护生的 SBAR 沟通知识与沟通知觉得分差异均无统计学意义($P>0.05$);培训后,观察组的 SBAR 沟通知识与知觉得分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 培训前后两组护生 SBAR 沟通知识与知觉层面评分比较(分)					
组别	人数	知识层面		知觉层面	
		培训前	培训后	培训前	培训后
对照组	60	13.18 $\pm$ 2.08	15.24 $\pm$ 2.45	25.47 $\pm$ 3.01	25.96 $\pm$ 3.48
观察组	60	13.23 $\pm$ 2.32	17.76 $\pm$ 2.11	25.25 $\pm$ 3.34	30.25 $\pm$ 4.55
t 值		0.124	6.023	0.373	5.787
P 值		0.902	0.000	0.710	0.000

2.2 两组护生沟通准确性、清晰度比较

SBAR 沟通培训前,两组护生的沟通准确性与清晰度得分比较差异无统计学意义($P>0.05$);培

训后,观察组护生的沟通准确性与清晰度得分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 SBAR 沟通培训前后两组护生沟通准确性与清晰度比较（分）

组别	人数	准确性		清晰度	
		培训前	培训后	培训前	培训后
对照组	60	61.25 ± 5.73	62.23 ± 4.95	21.85 ± 3.33	24.25 ± 2.68
观察组	60	61.41 ± 6.11	66.86 ± 4.15	22.04 ± 3.51	28.23 ± 3.19
t 值		0.154	5.545	0.320	7.392
P 值		0.878	0.000	0.750	0.000

3 讨论

3.1 提高了护生的沟通知识与沟通知觉

沟通能力为护理专业教育中的核心能力之一，是护理人员必备的首要素质。当前国内院校对护生沟通能力的培养，主要通过校内开设“人际沟通”课程，以及临床见习阶段进行沟通练习相结合的方式开展。其中校内课程的教学模式多数仍然以课堂理论讲授及单纯的操作方法展示为主，缺乏对护生独立思维能力、有效获取信息能力及敏锐洞察能力和人际交往能力的培养^[11]。有研究显示实习护生的临床沟通能力未随着实习时间的增加而提高^[12]。耿荣梅等^[13]研究结果显示医院进行护患沟通培训次数和培训方式是临床实践初期本科护生护患沟通能力的主要影响因素。因此，本研究针对即将进入临床实习的三年级本科护生开展了 SBAR 沟通技能培训。由表 2 可见，培训后，观察组护生的 SBAR 沟通知识层面与沟通知觉层面得分高于对照组，差异有统计学意义，与 Yu 等^[14]、叶天惠等^[15]的研究结果一致。原因可能为经验学习圈作为一种体验式教学活动，强调护生为学习的主体，注重调动护生的学习积极性和主动性。具体经验阶段，护生通过观摩 SBAR 沟通示教与 SBAR 沟通演练，形成初步经验，激发学习兴趣。反思性观察阶段，护生通过观察临床医护 SBAR 沟通病情汇报，反思被忽略的 SBAR 组成部分，分析其相关性，促进护生积极思考，变被动学习为主动学习。抽象概念化阶段，护生通过分享 SBAR 案例 I 与教师的反馈，使理论与实践有机结合，实现了深度学习，加深了其对 SBAR 沟通的理解，形成了新经验。积极实践阶段，通过真实临床实践与 SBAR 案例 II 分享，检验新经验，激发护生不断探索，提高了护生的 SBAR 沟通知识与沟通知觉。同时观察组护生较对照组获得了更多的 SBAR 沟通实践机会，在不断实践中，增加了沟通时的自信心与一般自我效能^[16-17]，增强其沟通知觉。

3.2 提高了护生的沟通准确性与清晰度

WHO 与世界患者安全联盟指出，在交接工作中，准确、熟练的沟通是重中之重，需要制定标准化的交接指南，提高护理效率和维护患者安全^[18]。相关研究显示，SBAR 标准化交接班模式可以规范护士交接班内容，缩短护理交接班的平均耗时，加强护士对患者病情的掌握度，降低护理不良事件的发生率，有效提高护士的自我效能感，值得在临床护理交接班中推广应用^[19]。但在临床实习中，出于患者安全考虑，护生很少有机会进行护士-医生交接的实践，对有效交接缺乏了解，在传递信息时缺乏信心^[14]。因此，本研究在护生见习期间开展 SBAR 沟通医护病情汇报练习。由表 3 可见，观察组护生沟通准确性与清晰度高于对照组，差异有统计学意义，与 Uhm 等^[20]、徐剑瓯等^[10]研究结果一致。原因可能为 SBAR 沟通模式为临床经历较少的护生提供了结构化的沟通框架，对其沟通起到指引作用，减轻了其紧张焦虑。基于经验学习理论的 SBAR 沟通培训极大提高了观察组护生的 SBAR 沟通知识与知觉，对 SBAR 沟通行为产生了正向作用^[8,14]，更多的针对性练习与反馈，积累了更多的经验，锻炼了其整合信息能力，避免信息过量或碎片化，提高了其沟通准确性与清晰性。由表 3 可见，尽管培训后观察组护生的沟通准确性与清晰度有了一定的提高，但仍存在很大的提升空间。沟通的准确性与清晰度不单单依赖沟通技能，还与专业知识与技能密切相关。因此，护生沟通技能的培训应与护理专业课相结合，达到相辅相成的作用。

总之，以经验学习理论为基础构建的 SBAR 沟通培训，提高了实习护生的 SBAR 沟通知识与沟通知觉，改善了其医护交接时的沟通准确性与清晰度。但也存在一定的不足，首先本研究仅观察了 SBAR 沟通培训的近期效果，缺乏远期效果评价。其次，研究只选择了一所本科院校的护生，并未开展多院校多中心的研究，需后续进一步研究。

4 参考文献

- [1] 贺莲英. SBAR 沟通模式在外科护理工作中的应用[J]. 心血管病防治知识(下半月), 2015(5):159-160.
- [2] 李肆. 护患沟通能力研究进展[J]. 天津护理, 2017, 25(5):468-469.
- [3] 张文美, 刘思蓉. 护理本科在校生沟通能力现况调查[J]. 中医临床研究, 2019, 11(1):137-139.
- [4] GILBERT J H, YAN J, HOFFMAN S J. A WHO report: framework for action on interprofessional education and collaborative practice[J]. J Allied Health, 2010, 39(3):196-197.
- [5] TOGHIAN CHAHARSOUCHI N, AHRARI S, ALIKHAH S. Comparison the effect of teaching of SBAR technique with role play and lecturing on communication skill of nurses[J]. J Caring Sci, 2014, 3(2), 141-147.
- [6] 曾诗颖, 朱渊. Kolb 经验学习理论在护理教育领域的应用进展[J]. 护理学杂志, 2019, 34(24):95-98.
- [7] 王忠. 员工培训的理论基础: 经验学习圈理论[J]. 人才资源开发, 2004, 10(Z1):80-81.
- [8] WANG W, Z, HANG L, BLAZECK A, et al. Improving Chinese nursing students' communication skills by utilizing video-stimulated recall and role-play case scenarios to introduce them to the SBAR technique[J]. Nurse Educ Today, 2015, 35(7):881-887.
- [9] MARSHALL S, HARRISON J, FLANAGAN B. The teaching of a structured tool improves the clarity and content of interprofessional clinical communication[J]. Qual Saf Health Care, 2009, 18(2):137-40.
- [10] 徐剑鸥, 罗彩凤, 钟梦诗, 等. 标准化沟通在护生床旁教学中的应用[J]. 中国护理管理, 2019, 19(4):559-563.
- [11] 赵荣艳, 孟庆慧, 解源源. 护生护患沟通能力培养的研究进展[J]. 护理研究, 2017, 31(25):3097-3099.
- [12] 高峰, 贾亚南, 王爱花, 等. 临床实习护生临床沟通能力的纵向研究[J]. 中华现代护理志, 2021, 27(30):4183-4186.
- [13] 耿荣梅, 李葆华, 张文慧, 等. 临床实践初期本科护生护患沟通能力现状及影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(9):1243-1247.
- [14] YU M, KANG K J. Effectiveness of a role-play simulation program involving the sbar technique: A quasi-experimental study[J]. Nurse Educ Today, 2017, 53:5341-5347.
- [15] 叶天惠, 陈锦秀, 汪晖, 等. 经验学习圈理论在本科护生临床教学中的应用[J]. 护理学杂志, 2014, 29(18):66-69.
- [16] BRUST-SISTI L A, STURGILL M, VOLINO L R. Situation, background, assessment, recommendation (SBAR) technique education enhances pharmacy student communication ability and confidence[J]. Curr Pharm Teach Learn, 2019, 11(4):409-416.
- [17] 刘怀莉, 王亚杰, 周圆鸳, 等. 标准化沟通方式带教对护理本科实习生一般自我效能感的影响[J]. 中华护理教育, 2016, 13(6):450-452.
- [18] KESTEN K S. Role-play using SBAR technique to improve observed communication skills in senior nursing students[J]. J Nurs Educ, 2011, 50(2):79-87.
- [19] 郭娟, 马玉霞, 李琳杰, 等. SBAR 标准化沟通模式在护理交接班中应用效果的 Meta 分析[J]. 护理管理杂志, 2018, 18(12):865-869.
- [20] UHM J Y, KO Y J, KIM S. Implementation of an SBAR communication program based on experiential learning theory in a pediatric nursing practicum: A quasi-experimental study[J]. Nurse Educ Today, 2019, 80:78-84.

[2022-07-04 收稿]

(责任编辑 肖向莉)

《护理实践与研究》杂志严正声明

《护理实践与研究》杂志官网是本刊唯一网站: <http://www.hlsjyj.com>; E-mail: hlsjyjshb@126.com; 编辑部电话: 0311-85911163, 85911463。一段时间接到举报, 有不法公司和个人盗用或冒用本刊或本刊工作人员名义, 以组稿、代写、代发表论文为诱饵, 在多个 QQ 群、微信群上发放虚假广告诈骗钱财。对此, 本刊严正声明: 本刊没有委托任何公司和个人代收、代写、代发表论文, 或代为本刊编辑出版杂志。对上述违法行为, 一经查实, 本刊将配合国家有关稽查监管部门和公安机关, 依法追究其刑事责任!

《护理实践与研究》杂志社

对分课堂在护理本科生药理学教学中的应用

冯吉波 周雪 李锦平

[摘要] **目的** 探讨对分课堂在护理本科药理学中的应用效果。**方法** 将4个班共120名护理本科生,以班级为单位随机分为2组,试验组和对照组各2个班60名学生。在药理学3章12学时的教学中,试验组采用对分课堂,2次课之间让学生对讲授内容内化吸收,在下次课用一半课堂时间进行小组讨论;对照组采用讲授法并应用在线教学平台提升学生参与度。比较2组学生成绩和自主学习能力得分。**结果** 平时成绩中,2组课后线上答题次数得分差异无统计学意义($t=1.718, P=0.088$),试验组线上资源学习进度($t=2.511$)、课堂出勤率($t=2.239$)、课堂抢答次数($t=5.762$)、教师点赞次数($t=2.102$)得分和总分($t=3.191$)均高于对照组($P<0.05$);理论测试成绩中,2组识记性试题得分差异无统计学意义($t=0.320, P=0.749$),试验组理解性试题($t=3.760$)、应用性试题($t=2.659$)得分和总分($t=2.446$)均高于对照组($P<0.05$);教学实施后,试验组自主学习能力总分($t=18.840$)及各维度得分均高于对照组($P<0.001$)。**结论** 对分课堂应用于药理学课程可行且有效,有助于提高学生的学习效果和自主学习能力。

[关键词] 药理学; 学生; 护理; 教学方法; 对分课堂; 自主学习能力

The application of the Presentation-Assimilation-Discussion class in Pharmacology for nursing undergraduates/FENG Ji-bo,ZHOU Xue,LI Jin-ping

[Abstract] **Objective** To explore the effects of the Presentation-Assimilation-Discussion(PAD) class in Pharmacology for nursing undergraduates. **Methods** A total of 120 nursing undergraduates were randomly divided into the experimental group and the control group with 60 students in each group. In Chapter 3 of Pharmacology, students in the experimental group received PAD class. They were allowed to learn contents between two classes. In the following class, half of the time was used for group discussion. Students in the control group received the traditional teaching method and online teaching to enhance their participation. The scores of students' examination performance and self-learning ability were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences between the two groups ($t=1.718, P=0.088$) in the scores of online test, but there were significant differences ($P<0.05$) in the learning progress of online resources($t=2.511$), class attendance($t=2.239$), competitive answering($t=5.762$), the number of teachers' thumbs up ($t=2.102$), and the total score ($t=3.191$). In the final examination, there were no significant difference in the scores of memorizations between the two groups ($t=0.320, P=0.749$), but there were significant differences($P<0.05$) in the scores of comprehension items ($t=3.760$), application items ($t=2.659$) and the total($t=2.446$). The score of self-learning ability of students in the experimental group($t=18.840$) and scores of all dimensions were higher than those of students in the control group ($P<0.001$). **Conclusion** It is feasible and effective to apply PAD class in Pharmacology course, which is helpful to improve students' learning effects and self-learning ability.

[Key words] Pharmacology; Students; Nursing; Teaching Methods; Presentation-assimilation-discussion; Self-learning ability

在我国高校深化教育教学改革的背景下^[1],各种新型教学方法应运而生。药理学涉及基本概念多、药物种类和不良反应多,需识记的知识点较多,且药物作用机制复杂、药物使用注意事项多,需理解并运

用的知识点也很多。传统的以讲授法为主的教学不利于提高学生的学习兴趣,也不利于知识的掌握和巩固;另外,评价方式单一,学生平时表现不被纳入成绩,造成学生不重视课堂教学,课堂上注意力不集中、玩手机、看电脑等现象仍普遍存在^[2],考前突击学习来应付考试,导致课堂教学的意义和价值并未充分体现,也不利于学生解决问题能力和自主学习能力的培养。因此,有必要对药理学课堂教学进行改革。对分课堂(presentation-assimilation-discussion,

DOI:10.3761/j.issn.1672-9234.2021.01.009

基金项目:山西医科大学汾阳学院教学改革项目(FJ201609)

作者单位:032200 山西省汾阳市 山西医科大学汾阳学院

冯吉波:男,本科,实验师,E-mail:5445463@163.com

通信作者:李锦平,E-mail:1144172304@qq.com

2020-05-05收稿

PAD)由复旦大学张学新教授于2014年提出,它在时间上将教学过程分为三阶段。第一阶段:课堂教学的一半时间为教师讲授(presentation),为P阶段;第二阶段:学生在课下内化吸收(assimilation)新知识,为A阶段;第三阶段:课堂教学的另一半时间为学生分组讨论(discussion),为D阶段,因此,对分课堂又称PAD课堂^[3]。该教学模式的创新之处有两点,第一是隔堂讨论,即讲授在前,讨论在后,本次课堂上讨论内容为前一次课堂讲授内容^[4];第二是讲授与讨论之间有一个时间间隔,学生能够自主进行知识的内化吸收。本研究选择护理专业学生为研究对象,主要基于以下因素:首先,药理学是医学专业学生的专业基础课之一,但护理专业学生普遍不重视药理学,认为药理学内容既枯燥繁琐,也不是护理专业课,更不是护士执业资格证和考研的重要内容,忽视了药理学对护理专业课和临床工作的指导作用;其次,药理学教师在为护理专业学生授课时,并未与护理专业的特点相结合,临床案例少,且与护理工作内容关联度不高,也是造成学生不重视药理学的因素之一。为了提高课堂教学质量,培养学生的分析问题能力和自主学习能力,笔者于2019年9月将对分课堂应用于护理本科药理学课程中,探讨其适用性和有效性。

1 研究对象

2019年9月,选取大学二年级护理本科学生120名(共4个班)为教学对象,将4个班级进行编号,随机抽取2个编号,编号对应的班级学生纳入研究组,其余2个班级学生纳入对照组,每组各60名学生。

2 方法

护理本科药理学共70学时,其中理论课54学时,实验课16学时。选取人民卫生出版社出版、董志主编的《药理学》(第4版)为教材,本研究节选第二章药物效应动力学、第三章药物代谢动力学和第四章影响药物效应的因素及合理用药原则为教学内容,共12学时,均为理论课。两组教学内容、授课教师和教学学时数均相同,且均在线上教学平台进行课前预习。对照组采用传统课堂授课,试验组采用对分课堂授课。以下均以第二章药物效应动力学为例,介绍试验组与对照组的教学过程。

2.1 试验组教学

2.1.1 课前预习

教师于每周四在线上教学平台发布下周任务清单,课前学习资源为第二章教学目标、线上教学平台药理学课程“共享课”中的3个相关视频、教师自制微课(何为量效曲线)和1篇相关科研论文。学生在规定时间内独立完成线上预习,并在线进行自学测试,题型为选择题,为识记性和理解性试题。预计线上学习时间为20 min。

2.1.2 对分课堂

2.1.2.1 讲授(P) 每次课2学时。首次课第1学时,教师讲解线上教学平台的应用以及对分课堂的授课流程,以取得学生的配合;第2学时进入对分课堂的讲授阶段,时间为30~50 min。以第二章第一节为例,学生线上预习情况较好,教师主要将重难点内容以提问的方式进行强化,并进行留白,如讲完影响药物吸收的因素后,让学生思考急救类药物一般是从什么途径进入人体的。而对于第二节内容,学生在线预习情况较差,教师先对课件进行串讲,然后反馈学生的共性问题,并强化重难点内容:药物作用的双重性、药物的量效关系和药物与受体。讲授中利用线上教学平台的“见面课”与学生进行课堂互动。

2.1.2.2 内化吸收(A) 第1次课后,学生利用课余时间对讲授内容内化吸收。要求每名同学总结出自己的“亮闪闪”“考考你”和“帮帮我”(简称“亮考帮”),这是对分课堂的特色之处^[5]。“亮闪闪”是要求学生在构建知识框架的基础上,说明自己最大的收获是什么,概括成1~2点;“考考你”是指学生在明确重难点的基础上,自行设计2个考题,达到知识的理解和应用;“帮帮我”是列出自己的疑点或不理解之处。

2.1.2.3 讨论(D) 第2次课第1学时,分组进行小组讨论(10名/组,每组1名组长),讨论内容包括两部分,一是每名学生的“亮考帮”,通过组内分享互助互学,使知识进一步内化吸收;二是教师设计的教学案例或问题,经过讨论得出小组一致性意见。以第二章为例,教师给出讨论问题:老年人对绝大多数药物的敏感性增强,且耐受性下降,这对药物的量效关系曲线有何影响?老年人用药护理中应注意哪些问题?讨论期间教师全程监督与答疑。讨论结束后,教师随机抽取2组,小组内指派1名学生对教学案例中的问题进行解答,其他小组提问。最后由教师进行点评与总结。第2次课第2学时进行下一章节的讲授环节,即下一个PAD中的P。

2.1.3 课后复习

课后当日,教师将教学课件上传至平台,并结合线上预习时的相关科研论文提出2个讨论问题,以第二章为例。①请说明半数致死量与半数有效量的区别及临床意义。②举例说明不良反应、副反应和毒性反应的异同。学生在线上回答,必要时教师给予引导与指正,并对回答优秀者给予点赞,教师点赞次数计入平时成绩。

2.2 对照组教学

课前预习和课后复习同试验组。课堂授课为每次课2学时。教师根据平台统计出来的学生预习时间、完成度和测试成绩,了解学生的学情。课堂上教师按照授课框架进行讲授,对于学生的共性问题 and 重难点知识进行精讲。以第二章为例,按照教学大纲依次讲授药物的基本作用、药物剂量与效应关系和药物与受体,对药物的治疗效果和不良反应、药物剂量与效应关系进行精讲。线上教学平台设置了很多吸引学生注意力的方法,如手势签到、抢答、投票、头脑风暴、测验等,以活跃课堂气氛,增加趣味性。

2.3 评价指标

2.3.1 学生成绩

学生成绩仅针对本次12学时教学内容,采用形成性评价和终结性评价相结合的方式,包括平时成绩和理论考试,且本次成绩不计入学生药理学课程的最终成绩,仅作为本次研究的教学评价方式。学生成绩总分100分,由平时成绩(40分)+理论考试(60分)组成。平时成绩从线上教学平台获取,包括线上资源学习进度(完成率100%为10分)、课堂出勤率(6次全勤为8分)、课堂抢答次数(共12次,满分6分)、课后线上答题次数(共12题,满分8分)、教师点赞次数(每点赞1次计1分,最高8分);理论考试是在教学结束后,由教师随机从题库中抽取,均为选择题,每题2分,其中识记性试题16分,理解性试题20分,应用性试题24分,着重考查学生对知识的掌握及运用能力。

2.3.2 自主学习能力

采用林毅和姜安丽^[6-7]设计的护理专业大学生自主学习能力测评量表,已获得使用授权。该量表共3个维度28个条目,即自我管理能力(10条目)、信息能力(11条目)、学习合作能力(7条目);采用Likert 5级计分(1~5分),总分28~140分,分数越高,自主学习能力越强;该量表Cronbach's α 系数为0.863。分别于本次12学时教学前后统一发放问卷,共发放问卷

120份,当场收回120份,有效回收率为100%。

2.4 统计学方法

采用SPSS 13.0统计学软件进行分析,两组学生年龄、平时成绩、理论测试成绩及自主学习能力得分均为计量资料,用均数、标准差描述,组间比较采用两独立样本 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结果

3.1 两组基线比较

试验组:男生8名,女生52名;年龄为(21.65±0.80)岁;大学一年级课程平均成绩为(78.50±7.65)分。对照组:男生9名,女生51名;年龄为(21.93±0.99)岁;大学一年级课程平均成绩为(80.85±7.14)分。两组性别($t=0.260, P=0.796$)、年龄($t=1.726, P=0.087$)和大学一年级课程平均成绩($t=1.737, P=0.085$)差异无统计学意义。教学前,两组自主学习能力总分及各维度得分差异无统计学意义,详见表1。

3.2 两组平时成绩比较

两组的课后线上答题次数得分差异无统计学意义($t=1.718, P=0.088$),其余4个项目和总分差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表2。

3.3 两组理论测试成绩比较

两组识记性试题得分差异无统计学意义($t=0.320$,

表1 教学前两组自主学习能力比较(分, $\bar{x}\pm s$)

Table 1 Comparisons of self-learning ability of two groups before teaching ($\bar{x}\pm s$)

维度	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
自我管理能力	30.83±1.58	30.25±1.69	1.948	0.054
信息能力	31.30±1.95	31.57±2.29	0.687	0.493
学习合作能力	20.98±1.19	21.32±0.77	1.826	0.071
总分	83.12±3.23	83.13±3.98	0.025	0.980

表2 两组平时成绩比较(分, $\bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparisons of the usual performance of two groups ($\bar{x}\pm s$)

项目	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
线上资源学习进度	9.51±0.52	9.11±1.11	2.511	0.014
课堂出勤率	7.89±0.37	7.53±1.17	2.239	0.028
课堂抢答次数	5.13±1.14	3.65±1.63	5.762	<0.001
教师点赞次数	4.18±2.20	3.35±2.15	2.102	0.038
总分	33.72±4.96	30.29±6.70	3.191	0.002

$P=0.749$), 其余2个项目和总分差异均有统计学意义($P<0.05$), 详见表3。

3.4 两组自主学习能力得分比较

教学后, 试验组自主学习能力总分及各维度得分均高于对照组($P<0.001$), 详见表4。

4 讨论

4.1 对分课堂的教学效果分析

4.1.1 对分课堂有利于调动学生的学习热情

表2显示试验组线上资源学习进度得分高于对照组($P<0.05$)。究其原因, 可能是因为对照组学生对教师的依赖性强, 即使不认真预习, 教师在课堂上仍然会讲, 从而造成学习动机不足; 而在试验组, 课堂的重点变成重难点精讲和答疑解惑, 之后还要进行小组讨论, 这种适度的压力会转化为学生的学习动力。对分课堂中, 教师授课时间缩短为对照组的一半, 教师针对重难点知识和预习中的共性问题进行答疑解惑, 使得教学内容更具针对性和挑战性, 能够调动学生的学习热情, 因此试验组课堂出勤率和课堂抢答次数得分均高于对照组($P<0.05$)。此外, 结果显示, 两组学生课后线上答题次数得分差异无统计学意义($P>0.05$), 而教师点赞次数得分差异却有统计学意义($P<0.05$), 说明试验组学生回答问题的质量高于对照组。在对分课堂的案例讨论环节, 小组成员讨论后形成一致意见, 这个过程有助于培养学生分析问题的能力, 且讨论的过程就是应用知识解决问题的过程, 有助于学生对知识的理解, 从而提高答题质量。朱天吉等^[8]的研究表明, 对分课堂能够激发学生的学习动机并活跃课堂气氛, 使得个人与集体相互学习, 个性化学习和社会化建构相互支撑, 从而促进学生的自身发展。

4.1.2 对分课堂有利于知识的理解和掌握

结果显示, 两组学生识记性试题得分差异无统计学意义($P>0.05$), 说明对分课堂中教师讲授时间减少一半并不会影响识记性试题的得分, 学生通过课前预习与课下完成“亮考帮”, 能够做到对基础知识的掌握。杜艳飞等^[9]指出, 对分课堂中学生在深度参与的基础上, 亲身探索与领会知识, 并根据自己的经验重构知识体系, 能够有效激发学生隐性知识的获得。表3显示, 试验组理解性和应用性试题得分高于对照组($P<0.05$)。首先, 在对分课堂的首个环节中, 教师讲授的内容是灵活的, 教师根据学生线上自

表3 两组理论测试成绩比较(分, $\bar{x}\pm s$)

Table 3 Comparisons of the theoretical test performance of two groups($\bar{x}\pm s$)

项目	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
理解性试题	17.07 $\pm$ 2.31	15.27 $\pm$ 2.90	3.760	<0.001
应用性试题	19.37 $\pm$ 3.20	17.60 $\pm$ 4.03	2.659	0.009
总分	50.03 $\pm$ 7.39	46.33 $\pm$ 9.10	2.446	0.016

表4 教学后两组自主学习能力比较(分, $\bar{x}\pm s$)

Table 4 Comparisons of self-learning ability of two groups after teaching($\bar{x}\pm s$)

维度	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
自我管理能力和信息能力	32.60 $\pm$ 1.76	30.80 $\pm$ 1.15	6.642	<0.001
信息能力	34.03 $\pm$ 1.46	31.93 $\pm$ 1.82	6.967	<0.001
学习合作能力	29.50 $\pm$ 1.21	21.78 $\pm$ 0.83	40.711	<0.001
总分	96.13 $\pm$ 3.79	84.52 $\pm$ 2.90	18.840	<0.001

测结果, 能够更有针对性地设计课堂教学内容, 从而提高课堂效率; 其次, 在知识点掌握中, 通过对分课堂, 学生不仅掌握课本中的药物知识, 还需课下自主查阅国内外文献, 获得更为丰富和前沿的知识; 第三, 在讲授、内化的基础上, 小组成员互相分享“亮考帮”, 进一步加强知识的巩固与理解; 最后, 进行课堂讨论, 环环紧扣, 步步深入, 利于激发学生的学习热情, 有助于学生对知识的理解和掌握。

4.2 对分课堂有助于提高学生自主学习能力

自主学习能力是护理教育的主要目标之一^[10]。表4显示, 教学实施后, 试验组学生在自我管理能力和信息能力和学习合作能力3个维度中的得分均高于对照组。在对分课堂中, P环节, 即讲授环节, 教师根据线上学习效果, 能够充分了解学情, 更有针对性地制订教学内容, 对于学生, 课堂讲授也是检验自己预习效果及查缺补漏的过程, 利于培养学生的信息能力; A环节, 即吸收内化环节, 学生课下总结提炼自己的“亮考帮”, 是锻炼学生自我管理能力的好的方法; 团队合作能力是护士的核心能力之一, 在D环节, 即讨论环节, 小组成员通过互相帮助与合作, 解决各自“帮帮我”中的问题以及案例中的问题, 有助于培养学生的合作能力。自主学习能力的提高不是立竿见影的, 4周的教学时间, 可能更多的是通过改变学生的学习习惯和培养学习兴趣, 从而有助于提高自主学习能力。

4.3 不足和局限性

本次研究中,对照组学生在课后仅需完成线上复习内容,学生在课余时间是否及时巩固课本知识,投入多长时间进行内化吸收并未进行评价;按照对分课堂的步骤,试验组学生不仅要完成线上复习内容,还需利用课余时间对上堂课讲授内容内化吸收,并在此基础上完成自己的“亮考帮”,相比对照组学生,在学习上投入了更多时间,而学习时间增多会对知识的掌握和成绩提升有促进作用,这也是本研究设计的局限性所在。此外,实践过程中也发现了一些不足,如课后线上答题,有小部分学生不积极主动思考,复制粘贴其他同学的答案。在今后的实践中,应避免采用有固定答案和唯一解决思路的题目。此外,课堂讨论的积极性仍需提高。组内指派1名学生分享小组讨论成果后,其他小组提问时会出现冷场情况,或者一直是某几名较活跃的学生在发言。今后教师可以考虑将学生课堂讨论表现纳入平时成绩,以提高学生参与度。

5 小结

综上所述,对分课堂是传统课堂与自主课堂的折中融合,即先教后学,合作探究^[11]。教师根据学生的自学情况灵活把握讲授内容与时间,留给学生足够的时间课下内化吸收,从而使讨论更有意义和成果。由于各种因素限制,本研究仅对三章教材内容尝试进行对分课堂改革,今后争取在取得授权的情况下,加强教师专业能力培养,对整个课程进行教学模式改革,并不断完善线上预习和复习的评价方法,从而使研究结果更具说服力和推广性。

参考文献

- [1] 张晨. 十三五实施中央高校教育教学改革专项[N]. 中国教育报, 2016-07-19(1).
- [2] 王敏杰, 金蓉. “对分课堂”在药理学教学中的探索和应用[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(27): 17-19.
- Wang MJ, Jin R. Exploration and application of presentation-assimilation-discussion (PAD) class in Pharmacology teaching [J]. China Continuing Medical Education, 2017, 9(27): 17-19.
- [3] 张学新. 对分课堂: 大学课堂教学改革的新探索[J]. 复旦教育论坛, 2014, 12(5): 5-10.
- Zhang XX. PAD class: a new attempt in university teaching reform[J]. Fudan Educ Forum, 2014, 12(5): 5-10.
- [4] 宫建美, 张佩. 对分课堂应用于本科护理教学的态势分析[J]. 中华护理教育, 2017, 14(6): 474-476.
- Gong JM, Zhang P. SWOT of PAD class in undergraduate nursing teaching[J]. Chin J Nurs Educ, 2017, 14(6): 474-476.
- [5] 柴继侠, 贺文欣, 周艳梅, 等. 对分课堂在组织学与胚胎学免疫系统等实验教学中的探索[J]. 中国免疫学杂志, 2018, 34(10): 1574-1577.
- Chai JX, He WX, Zhou YM, et al. Exploring application of PAD class in experiment teaching of immune system in Histology and Embryology[J]. Chin J Immunol, 2018, 34(10): 1574-1577.
- [6] 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.
- Lin Y, Jiang AL. Developing a measure scale of autonomous learning competencies of nursing undergraduates[J]. Nurs J Chin PLA, 2004, 21(6): 1-4.
- [7] 姜安丽, 林毅. 护理专业本科生自主学习能力的概念和构成研究[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(2): 128-130.
- Jiang AL, Lin Y. Concept and compositions of self-learning for nursing undergraduates[J]. Chin J Nurs, 2005, 40(2): 128-130.
- [8] 朱天吉, 王敏杰, 皇甫卫忠. 对分课堂在临床药理学教学中的应用与效果分析[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(31): 23-25.
- Zhu TJ, Wang MJ, Huangfu WZ. Application and effect analysis of presentation-assimilation-discussion teaching model in clinical pharmacology teaching[J]. China Continuing Medical Education, 2018, 10(31): 23-25.
- [9] 杜艳飞, 张学新. “对分课堂”: 高校课堂教学模式改革实践与思考[J]. 继续教育研究, 2016(3): 116-118.
- Du YF, Zhang XX. PAD class: reform of classroom teaching mode in university[J]. Continue Education Research, 2016(3): 116-118.
- [10] Chen KS, Monrouxe L, Lu YH, et al. Academic outcomes of flipped classroom learning: a meta-analysis[J]. Med Educ, 2018, 52(9): 910-924.
- [11] 张学新. 对分课堂成就新型高效课堂[N]. 中国教师报, 2019-04-24(005).

(本文编辑 李晓宁)

欢迎投稿！ 欢迎订阅！

基于混合式教学的本科老年护理学课程思政方案的设计与实践

周雪 冯吉波 高欢玲 李琳杰 李红梅

[摘要] **目的** 探讨基于混合式教学的老年护理学课程思政方案的实施效果。**方法** 选取我校三年级122名护理本科生为研究对象,根据各教学主题的专业内容和思政素材,分别制订相应主题的思政目标和体现方式,设计每个知识点的课前线上任务清单、课堂教学步骤和课后线上思政园地内容,在课堂教学中进行共同关注与主题讨论、案例教学、精细阅读、致敬典范等。实施后采用学生平时成绩、老年人健康评估情景剧汇报和课程满意度调查问卷评价教学改革效果。**结果** 学生线上学习主动性提高,平时成绩均分为43.3分(满分50分);情景剧汇报准备充分,成绩均分为41.5分(满分50分);学生对课程思政混合式教学的设计与实施满意度为94.26%。**结论** 基于混合式教学的老年护理学课程思政方案丰富了专业教学的内容和方法,在提高学生学习兴趣的同时,有助于学生的价值引领。

[关键词] 老年护理学;课程;课程思政;混合式教学

Design and practice of ideological and political theory education in Geriatric Nursing based on blending teaching/ZHOU Xue,FENG Jibo,GAO Huanling,LI Linjie,LI Hongmei

[Abstract] **Objective** To design a ideological and political blending teaching program for undergraduate Geriatric Nursing and to explore its effect. **Methods** A total of 122 third year nursing undergraduates in a university were recruited as participants. Firstly,according to the professional content of each teaching theme and the ideological material,the ideological objectives and embodiment methods of the corresponding theme were formulated respectively. Afterward,the pre-class online task list,classroom teaching steps and post-class online ideological garden content of each knowledge point were designed. In classroom teaching,common concern and theme discussion,case teaching,fine reading and tribute to exemplars were used. After implementation,effect of the teaching reform was evaluated by students' usual grades,presentation of elderly health assessment scenario drama and course satisfaction questionnaire. **Results** Students' online learning initiative got improved,with a mean score of 43.3 out of 50 for the usual grade. Besides,the sitcom presentation was well prepared,with a mean score of 41.5 out of 50. In addition,94.26% of the students were satisfied with the design and implementation of the ideological and political education. **Conclusion** The design of the blended teaching enriches the content and methods of curriculum ideological and political education,and improves students' interest in learning while contributing to students' value leadership.

[Key words] Geriatric Nursing; Curriculum; Ideological and political theory education; Blending learning

随着社会人口老龄化和健康需求的发展,各护理院校都设置了老年护理学课程教学,但存在着学生不重视此门课程的问题,且老年护理教学中存在内容多学时少、重专业轻人文的现象,使得学生对老年护理工作的职业认同感不强,也影响了学生的学习热情^[1-2]。目前,课程思政与老年护理学课程的衔接不够^[3],表现为对思政元素融入的切入点和融入方式表述不足^[4]。在当下,混合式教学已成为后疫

情时代的主流教学方法,如何调整线上与线下课程内容,进而提高课程思政教学效果,这些都是老年护理学课程改革面临的现实问题,需要在实践中不断探索和完善。本研究在充分挖掘各教学主题思政元素的基础上,分别制订各教学主题的思政目标和融入方式,设计每个知识点的课前线上任务清单、课堂教学步骤和课后线上思政园地内容,设计形成基于混合式教学的老年护理学课程思政教学方案并实施,取得良好教学效果。

1 对象和方法

1.1 研究对象

2021年11月—12月,选取我校本科护理专业大学

DOI:10.3761/j.issn.1672-9234.2023.02.008

基金项目:山西省高等学校教学改革创新项目(J20211971)

作者单位:032200 山西省汾阳市 山西医科大学汾阳学院

周雪:女,硕士,副教授,E-mail:5445463@163.com

通信作者:李红梅,E-mail:313411230@qq.com

2022-03-30收稿

三年级的4个班级,共122名学生为研究对象,其中男生14名,女生108名,年龄20~23(20.98±0.67)岁,前期已完成护理学基础、护理学导论、健康评估、护士人文修养等护理专业课的学习,且已接触过混合式教学。

1.2 课程思政教学内容设计

1.2.1 课时与教学主题

老年护理学课程共26学时,其中理论授课22学时,实践教学4学时。理论授课内容包括概论(2学时)、老年人综合评估(4学时)、专业照护知识(10学时)、叙事护理(6学时);实践教学采用团队合作的方式,内容为老年人健康评估(4学时)。

1.2.2 教学主题思政目标和融入方式

老年护理学课程思政教学设计的目标是以《高等学校课程思政建设指导纲要》^[5](以下简称《纲要》)

为理论指导,以立德树人为根本任务,围绕培养学生的同理心、增强职业认同感和尊老敬老爱老的职业情感、提高人文关怀能力、弘扬社会主义核心价值观等开展课程思政。

本教学团队共4名教师,其中3名为专职教师,1名为老年科临床教师。教学团队成员首先共同阅读并讨论了《纲要》及护理专业课程思政的相关文献^[6-7],针对每个教学主题的专业知识点和思政目标,收集思政素材,并在每周的集体备课中进行讨论,最终形成各教学主题思政目标及融入方式(表1)。

1.3 教学实施

教学团队按照线上内容辅助线下课堂的思路来组织教学,即线上安排非核心知识点自学及相关思政素材导学;线下进行核心知识点的讲解、知识运用和课堂思政;课后通过线上作业和思政园地进行思

表1 各教学主题思政目标及融入方式

Table 1 Ideological and political objectives of each teaching theme and the way of integration

主题	专业知识	思政目标	融入方式
主题一:概论	老年护理学概论	1.家国情怀 2.职业认同感	1.共同关注:了解我国老龄化现状及国家层面的各项利好政策,如智慧养老新模式、国家对老年护理人才的迫切需求 2.主题讨论:老年科护士长的讲话和分享中体现出的仁术爱仁、尊老敬老的职业情感
主题二:老年人综合评估	老年人跌倒的评估	1.严谨认真的作风 2.尊老敬老的职业情感	1.案例讨论:为老人评估时要全面而详细,注重细节 2.案例讨论:重视健康评估时的非语言沟通,让学生明白采取任何护理措施的前提是尊重患者的意愿
	实验课:老年人健康评估	1.同理心的培养 2.弘扬社会主义核心价值观	1.主题活动:学生模拟张桂梅老师,进行换位思考 2.主题活动:学习张桂梅老师的先进事迹
主题三:专业照护知识	阿尔茨海默病患者的护理	1.同理心的培养 2.爱心、耐心与责任心的培养	1.案例讨论:通过电影预告片《妈妈》情节和文献阅读,了解早期阿尔茨海默病患者的痛苦与无助,升发怜悯关怀的意愿 2.案例讨论:电影《妈妈》中85岁母亲悉心照顾65岁阿尔茨海默病女儿,两个生命彼此成全
	老年人安宁疗护	1.职业认同感 2.人文关怀能力的培养	1.致敬典范:松堂人发现的社会沃母理论中蕴含的安宁疗护工作的社会价值 2.致敬典范:从松堂关怀医院的医院文化和服务模式中,体会人文关怀的力量
主题四:叙事护理	老年人叙事护理的精神与理念	1.同理心的培养 2.人文关怀能力的培养	1.精细阅读:带领学生阅读《最好的告别》中的案例,体会患者内心的痛苦与挣扎 2.小组讨论:从教学视频和案例中提炼叙事护理的核心精神:尊重、谦卑、好奇
	老年人叙事护理技术之改写	1.职业认同感 2.尊老敬老爱老的职业情感	1.案例教学:护士运用叙事护理技术,成功改写患者对疾病的态度,得到患者家属的认可 2.案例教学:护士在工作中体现出的对患者的关注和对生命的敬畏

政内容的再渗透。在线上平台按照教学主题设置章节和任务点,共26个任务点,以线上学习清单的方式告诉学生什么时间段、完成哪些任务点的学习,为了突出课程思政,线上每个主题均设置了思政园地,用于课后再渗透思政内容;线下课堂教学中,一半时间教师讲解核心知识,同时利用线上工具进行实时的师生互动,另一半时间留给学生,学生分组讨论教师提出的问题并汇报,最后教师进行总结。以老年人跌倒的评估为例,详述教学实施过程。

1.3.1 课前

教师在线上学习平台发布学习任务清单。①课前自学:跌倒的概念、分类及造成的损伤。②预习案例:做一名工作中的“细节控”。③思考问题:案例中的护士有哪些值得学习的地方?课前自学内容为非核心知识点,教师上传相应章节内容的微课或课件,学生自学有疑问,可以在线上向教师或其他同学求助。

1.3.2 课中

非核心知识点前移能够为课堂核心知识的讲解和案例讨论、思政教学留出时间,利于教师对教学内容深度和广度的挖掘。首先,教师讲解核心知识点——老年人跌倒危险因素的评估,包括内在因素、外在因素和医源性因素;然后结合教学案例,各组评估案例中的老人是否存在跌倒的危险因素,将危险因素分类并汇报,教师进行总结并补充如何根据老年人的一日三餐评估其营养状况等相关内容;最后,教师带领学生分析案例中护士的行为,如详细询问患者一日三餐、蹲下身子仔细评估患者足部、询问患者意愿并给出适合患者的建议等,从而体现护士注重细节、严谨认真的工作作风和尊老、敬老、爱老的职业情感。

1.3.3 课后

课后,针对教学案例,教师在本章节的思政园地中设置主题讨论,如:请思考本案例中的护士,工作中还有哪些可以改进的地方?

1.4 评价方法

教学评价由形成性评价和终结性评价构成。形成性评价为学生平时成绩,终结性评价为情景剧汇报,两者各50分。

1.4.1 平时成绩

利用学习平台记录学生的学习情况及学习效果,包括章节任务点学习、课堂互动情况、线上讨论、作业提交等,生成基于学生学习行为的平时成绩,课时能够直接导出平时成绩。

1.4.2 老年人健康评估情景剧汇报

情景剧汇报安排在最后的实践课进行,实践课4学时,4个班同时上课,每名教师负责1个班,每班学生采用自愿组合的方式,6~7名/组,每班5组;主题为“我为张桂梅老师作评估”,分组讨论后逐一汇报,教师依据学生专业知识掌握情况、体现出的思政元素进行评分并总结。

1.4.3 课程满意度调查

课程结束后,采用自行设计的老年护理学课程思政教学效果问卷对学生进行调查。该问卷共5个条目和1个开放性问题,5个条目主要调查学生对教学设计和教学效果的满意程度,开放性问题为:你对本课程的持续改进有哪些建议或意见。

2 结果

2.1 学生平时成绩

学生平时成绩均分为43.3分。课前线上学习中,99%的学生能够主动完成学习任务清单中的内容,能够在线上与同学或教师进行积极互动;课堂教学中,学生的抬头率上升,在与教师的眼神交流中能看到学生对知识的兴趣,对教师课堂提出的问题,参与抢答的学生人数增多,课堂实时问答时,学生给予反馈的速度和质量均有所提升;课后线上思政园地是学生讨论最激烈的地方,学生能够认真回答教师发布的讨论主题,例如主题四中叙事摄影与感受这一课后实践,有118名学生参与了实践,摄影题材涉及抗疫温情、怀念长辈、暑期社会实践、封校生活记事、友情亲情感悟、榜样力量等,有的学生甚至不断追加文字,描述自己的体会和感受,阅读后让人震撼与感动。

2.2 老年人健康评估情景剧汇报

教学改革前,学生两两一组,根据教师给出的患者资料,运用体格检查法、交谈法等完成对老年人身体、心理和社会支持的评估,学生积极性不高,聚集在检查床周围聊天、刷手机的现象较为严重。教学改革后,学生6~7名/组,采用角色扮演的方式,为“张桂梅老师”做评估。相比改革前,这一改变大大提高了学生的参与度,学生在运用评估技术的同时,也深入了解了“张桂梅老师”的感人事迹,很多学生在观看情景剧汇报时被张老师的无私奉献而感动落泪。成绩均分为41.5分,从专业内容和思政内容的体现程度上,能够达到预期的教学目标。

2.3 课程满意度调查

本次共发放调查问卷122份,回收有效问卷122份,有效回收率为100%。结果显示,115名(94.26%)学生对混合式教学的设计与实施满意;113名(92.62%)学生认为思政素材的加入有助于提高学习兴趣;111名(90.98%)学生认为共同关注、案例讨论、主题活动等方法对学习有帮助;108名(88.52%)学生认为课程思政的渗透有利于个人综合素质的提高;104名(85.25%)学生认为课程思政内容的融入有助于专业知识的学习。开放性问题的问答中,学生对课程持续改进的建议或意见主要集中在以下3个方面。①改进案例呈现方式,如“希望老师将叙事案例换个方式呈现,大段的文字容易让人分神”。②丰富思政案例题材,如“老师可以选择我们学生身边的思政案例,教学效果会更好,也可以适当地组织学生小讲课”。③拓展教学内容,如“想进一步了解叙事护理在特殊群体,如临终患者和听力损失老年人的应用”。

3 讨论

3.1 基于混合式教学的课程思政教学有助于学生的价值引领

本研究结果显示,学生认为课程思政的渗透有利于个人综合素质的提高。有研究^[8]显示,将背景人物、社会热点、传统美德等内容植入教学案例,能够避免枯燥的说教,也更容易引起学生的共鸣,有助于提高价值引领的效果。如实验课老年人健康评估情景剧中,采用主题活动的方法,学生课前要收集病史,详细了解张桂梅老师的先进事迹和身体情况,然后将专业知识融入剧本创作中,再进行角色心理的揣摩、角色分工和演练,与此同时自然地将同理心、团队协作精神和社会主义核心价值观融入其中;课中学生观看完整的健康评估情景剧的过程,既是专业知识的学习,又是先进事迹的重温,潜移默化地发挥了思政育人的功效。

在讲解叙事护理的精神与理念时,有针对性地选择《最好的告别》一书中的叙事故事,带领学生阅读并体会临终患者内心的痛苦与挣扎,感受护士对患者的尊重、谦卑的态度,从而体现同理心和人文关怀能力的培养。叙事护理的教学案例中,护士运用叙事护理技术,不仅成功改写了患者的疾病故事,而且得到患者、家属及同事的高度认可,这种成就感有助于引起学生的共鸣,进而增强对老年护理的职业认同感,这对改善学生对老年人的态度具有积极作用,

有研究^[9]显示学生对老年人态度与老年护理择业动机呈正相关。

3.2 课程思政教学有助于提高老年护理学的学习兴趣

结果显示学生认为思政素材的加入有助于提高学习兴趣,这与课程思政素材的内容和融入方式密不可分。

3.2.1 注重日常课程思政素材的积累

本课程日常思政素材的积累有两条途径,一种是正向收集,即按照家国情怀、职业素养、社会主义核心价值观、传统文化、四个自信、社会责任感等方面,分门别类进行汇总,然后,思考每一个思政素材可以融入的专业知识点,进行再分类,形成针对每个知识点的不同思政素材,以便教学案例的实时更新,主题二和主题三的思政素材主要以正向收集的思路进行收集;第二种是逆向收集,即围绕专业知识内容,集中收集与此内容相关的人物或事件。有研究^[10]指出,思政内容和方式要与当代青年学生的特点、习惯相吻合,充分利用社会热点事件、信息化手段,以激发学生的好奇心。为此,教学团队努力挖掘最新的思政素材,如教学时恰逢一部老年题材影片《妈妈》即将上映,教材团队将影片内容和相关情节融入阿尔茨海默病患者的护理中,激发学生好奇心的同时,也将爱心与责任心的培养融入其中。

3.2.2 提高思政素材与专业知识的融合度

课程思政的切入点和切入方式应既不影响专业知识的完整性,又不使思政内容唐突多余^[11]。本研究,为了提高本课程思政内容的融合度,不同教学主题采用不同的融入方法。如主题一概论,政策和制度性内容较多,为了提高学习兴趣,以相关养老政策和智慧养老模式为切入点,以共同关注与主题讨论的形式进行融入;而安宁疗护和叙事护理的知识较为抽象,为了将抽象知识形象化,以松堂关怀医院为抓手,以其医院文化和服务模式为切入点,采用致敬典范、精细阅读和案例教学等多种融入方式,既增强了学生对本课程的学习兴趣,又让学生在获取知识的同时,不知不觉地将专业自信、对生命的敬畏、人文素养等内化于心。

3.3 不足与改进方向

本次教学虽取得初步成效,但仍存在问题。首先,健康评估情景剧汇报中,极个别学生的参与度不高,教学活动的组织形式需优化,以进一步调动学生

的积极性;其次,调查问卷中开放性问题结果显示,有部分学生认为文字版教学案例不易吸引学生的阅读兴趣,下一步计划与学校表演社团合作,将部分教学案例拍成情景剧,可能有助于提高学生的学习兴趣;第三,教学评价方面,下一步构建老年护理学课程形成性评价考核方案,使得课程思政的教学效果评价更为客观和量化。

参 考 文 献

- [1] 史敏,李远珍,韦欢欢,等.对本科护生从事老年照护工作认知的调查分析[J].卫生职业教育,2022,40(5):117-118.
Shi M,Li YZ,Wei HH,et al.Investigation and analysis of undergraduate nursing students' cognition of aged care [J]. Health Vocat Educ,2022,40(5):117-118.
- [2] 史路平,刘瑞芳,李娟,等.基于“知情意行”四维统一的课程思政育人路径探索:以“失智失能老年人照护”课程为例[J].教育教学论坛,2022(19):13-16.
Shi LP,Liu RF,Li J,et al.Exploration of the cultivation path of “curriculum ideological and political education” based on the four dimensional unified model of “cognition-emotion-will-action”:taking the course of dementia and disabled elderly care as an example[J].Educ Teach Forum,2022(19):13-16.
- [3] 张敏.基于课程思政元素融入教学模式改革的思考:以“老年护理学”课程为例[J].就业与保障,2021(2):133-135.
Zhang M.Thoughts on the integration of ideological and political elements into the reform of teaching mode—taking “Geriatric Nursing” as an example[J].Employ Secur,2021(2):133-135.
- [4] 高小芬,陈凌玉.“三全育人”理念下课程思政对护生共情能力的影响研究:以老年护理学课程为例[J].浙江医学教育,2021,20(5):8-10,27.
Gao XF,Chen LY.Study of the influence on the empathy ability of nursing students after study the course of geriatric combined with ideological and political elements[J].Zhejiang Med Educ,2021,20(5):8-10,27.
- [5] 教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].[2022-03-30].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html?from=timeline&isappinstalled=0.5517606.
- [6] 史瑞芬.论“课程思政”视阈下的护理专业课程教学改革[J].中华护理教育,2019,16(8):586-590.
Shi RF.Teaching reform of nursing specialty from the perspective of “Ideological and Political Theory Education”[J].Chin J Nurs Educ,2019,16(8):586-590.
- [7] 史瑞芬.让专业课堂“思政飘香”:从护理“人文课程”到护理“课程人文”[J].护士进修杂志,2019,34(14):1253-1256.
- [8] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育,2017(1):43-46.
Gao DY,Zong AD.From ideological and political curriculum to curriculum ideological and political education:constructing the curriculum system of ideological and political education in colleges and universities from a strategic height[J].China High Educ,2017(1):43-46.
- [9] 杨新恋,赵梦遐,孔令磷.本科护生对老年人态度与其老年护理择业价值动机的相关性[J].中国老年学杂志,2021,41(11):2428-2430.
Yang XL,Zhao MX,Kong LL. Correlation between undergraduate nursing students' attitude towards the elderly and their value motivation of nursing career choice for the elderly [J]. Chin J Gerontol,2021,41(11):2428-2430.
- [10] 任然,任辉.护理管理学课程中的渐进式“课程思政”设计与应用[J].中华护理教育,2021,18(11):978-982.
Ren R,Ren H.Design and application of the progressive ideological and political theory education in Nursing Management[J].Chin J Nurs Educ,2021,18(11):978-982.
- [11] 张宏晨,李艳,武佼佼,等.护理伦理学“课程思政”的教学改革与探索[J].中华护理教育,2020,17(1):45-49.
Zhang HC,Li Y,Wu JJ,et al.Reform of ideological and political theory education in Nursing Ethics [J]. Chin J Nurs Educ,2020,17(1):45-49.

(编辑:李晓宁 英文审校:姚秀钰)

【学会文化】

中华护理学会的使命、愿景及价值观:

使 命 凝仁爱之心,聚守护之力,促人类健康

愿 景 护理工作者的代言者,护理事业发展的推动者,人类健康的促进者

价值观 仁爱慎独,敬业奉献,创新进取

社区新入职护士沟通能力培训的设计与实践

周雪 冯吉波 薛栋艳

[摘要] **目的** 探讨社区新入职护士沟通能力的培训方法和效果。**方法** 选取8所社区卫生服务机构2018年新入职的46名护士为培训对象,开展为期4周的沟通能力培训,主要包括慢病家庭访视、健康保健、临终关怀及用药指导4个主题。培训前后分别用医患沟通技能评价表(set the stage, elicit information, give information, understand the patients perspective, end, SEGUE)评价护士的沟通能力。**结果** 培训后考核合格率由39.13%提高至93.48%,培训前后SEGUE量表各维度得分差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 社区新入职护士沟通能力培训有助于提高新入职护士的沟通技巧水平。

[关键词] 社区卫生工作者; 在职培训; 卫生信息交流; 沟通能力

Design and practice of communication ability training for new community nurses/
ZHOU Xue, FENG Ji-bo, XUE Dong-yan

[Abstract] **Objective** To explore the effects of communication ability training for new community nurses. **Methods** A total of 46 newly recruited nurses from 8 community health service institutions in 2018 were selected. The training was lasted for 4 weeks and contents of the training included family visits, health care, hospice care and medication knowledge. Before and after the training, the SEGUE scale was used to evaluate the communication ability of nurses. **Results** The qualified rate increased from 39.13% to 93.48% after the training. Scores of all dimensions of the SEGUE scale after the training were higher than those before the training ($P<0.05$). **Conclusion** The communication ability training is helpful to improve the communication ability of new community nurses.

[Key words] Community Health Workers; Inservice Training; Health Communication; Communication ability



本文作者:周雪

根据《全国护理事业发展规划(2016—2020年)》,社区护士培训已被列为“十三五”期间护士服务能

力提升工程重点项目之一^[1]。沟通能力是社区护士需具备的核心能力之一^[2-3],也是保障社区健康教育的重要因素之一^[4]。目前,社区新入职护士沟通能力较差^[5],可能会直接影响社区护士的综合服务能力,进而影响护理质量。“问候-介绍-过程-解释-致谢”沟通方式(acknowledge, introduce, duration, explanation, thank you, AIDET)是美国医疗机构中护患之间常用的一种沟通模式^[6]。临床实践^[7-8]证明, AIDET能够

DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2019.10.009

基金项目: 2016年山西医科大学汾阳学院院级立项课题 (FJ201605)

作者单位: 032200 山西省汾阳市 山西医科大学汾阳学院

周雪: 女, 硕士, 讲师, E-mail: 5445463@163.com

2019-05-17收稿

30(1):73-77.

- [13] 张晓乐, 易永红, 江燕, 等. 基于CDIO模式的护理创新实践在儿科新护士培训中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(4): 58-61.
- [14] 刘翠, 胡建, 崔岩, 等. 迷你临床演练评估在护士规范化培训及考核中的应用[J]. 中华护理教育, 2016, 13(2): 113-115.
- [15] 骆金铠, 陈静, 谷水, 等. 北京市属医院护士规范化培训模式介绍[J]. 中国护理管理, 2015, 15(2): 129-132.
- [16] 秦彦荣, 王学艳, 靳燕芬, 等. 本科毕业护士轮转临床护理教学管理的做法与体会[J]. 中国护理管理, 2010, 10(10): 40-41.
- [17] 罗健, 黄海燕, 钱英, 等. 特殊科室管理者对新护士规范化培训轮转方案构想的质性研究[J]. 护理学杂志, 2018, 33(5): 68-71.

- [18] Martin K. Newly registered nurses' experience in the first year of practice: a phenomenological study[J]. Int J Hum Caring, 2011, 15(2): 21-27.
- [19] 陈晶晶, 宋锦平, 杨静. 规范化培训护士职业倦怠现状调查及相关因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(20): 68-70.
- [20] 许亚红, 张茜, 陈英. 北京市三甲医院低年资护士职业倦怠现状调查及相关因素分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(7): 27-29.
- [21] Bjerknes MS, Bjørk IT. Entry into nursing: an ethnographic study of newly qualified nurses taking on the nursing role in a hospital setting[J]. Nurs Res Pract, 2012, 2012: 690348.

(本文编辑 王玉静)

提高服务提供者移情、关注和赞赏的能力,有利于建立护患信任关系,为病人提供全面准确的信息并改善病人的体验。但如何将这种注重逻辑性、程序性的沟通模式^[9]运用到工作内容复杂多变的社区护理工作中,仍有待探索。为此,笔者将AIDET沟通模式融入社区新入职护士沟通能力培训方案中,并应用于岗位培训,取得良好效果。

1 研究对象

2018年12月,抽取8所社区卫生服务机构的社区护士为研究对象。纳入标准:取得护士执业证书并已成功注册;为社区卫生服务中心正式聘用;工作年限≤1年。排除标准:培训期间不在岗者;不愿参与本次培训者。最终46名护士参加培训,均为女性,年龄21~30(21.96±3.84)岁;本科(包括专升本)12名,大专20名,中专14名。

2 方法

2.1 师资情况

培训教师2名,均为硕士研究生学历。教师A为社区护理学讲师,教龄9年,负责本次培训统筹及承担线上教学任务(线上学习内容发放及学员作业批改);教师B职称为教授,于2017年9月至2018年8月在阿伯丁大学做访问学者,熟悉AIDET沟通模式的理论与应用,主要承担线下教学任务(线下理论讲授与情境模拟教学指导)。

2.2 实施过程

在查阅国内外文献^[10-12]的基础上,结合培训前社区新入职护士沟通能力调查情况,制订能够体现沟通技能的社区服务内容,包括4个主题:慢病家庭访视、健康保健、临终关怀及用药指导。本次培训为期4周,每周培训一个主题。以糖尿病家庭访视为例,详细阐述实施过程。

2.2.1 线上预习

线下讲授3 d前,教师A将慢病家访相关知识的教学视频上传至微信群中,内容包括家访工作内容、慢病管理要点、与听力损失老人的沟通技巧,每个视频3~5 min,并布置作业:您将首次访视一例糖尿病足病人,请制订简要的访视方案。学员自学后完成作业并发送至教师A邮箱中。教师A将发现问题汇总,交由教师B线下教学时进行回馈。此阶段学员主要问题为:未评估影响健康的社会心理因素、不重视疾

病对病人生活的影响、未考虑如何判断病人对宣教内容的接收情况。

2.2.2 线下讲授

线下授课包括课堂讲授(30 min)和情境模拟训练(70 min)两部分。

课堂讲授内容主要为讲解AIDET沟通程序及标准用语。①A:问候。接触病人前应预先了解病人信息,给予病人喜欢的称呼,主动且热情地问候病人。注意非语言沟通,保持微笑,与病人进行眼神接触;若对象是老年人,还应注意说话的音量和语速。如“李老师,下午好,您最近血糖控制的如何,感觉怎么样?”②I:自我介绍。以自信和简短的语言介绍自己的姓名和专业,以及来访的目的。重点突出专业特长,取得病人信任。如“我叫某某,从事社区老年护理工作已经xx年了,很高兴为您服务,这次的家庭访视将由我来完成。”③D:过程,即收集信息。首先护士要明确信息收集的内容,围绕糖尿病,需收集病人血糖控制情况,病人近3 d饮食情况,讨论目前疾病对生活的影 响,评估病人心理与情感需求,初步形成下一步护理方案。第二,告知病人你接下来要做什么,大概需要多长时间,需要病人做哪些配合。如“李老师,这次来主要想了解您近3 d的饮食情况,再给您测一下随机血糖,并给予相应的饮食指导,大概需要1 h,需要您和阿姨尽可能准确地说出食物的种类和进食量。”第三,病人说完后,护士应核实自己的理解,并鼓励病人补充相关症状。尤其注意与病人讨论疾病对生活的影 响、注重病人心理及情感因素的评估。如“李老师,目前疾病对您有什么影响吗?您的子女多长时间回来一次啊?您平常没事都干什么呢?”④E:解释,即信息给予的过程。首先,护士应主动询问病人有无不理解之处,保证病人说话不被打断且要积极倾听;解释时避免使用医学专业术语,若是侵入性损伤,应向病人解释此项操作的目的、可能出现的不适及如何缓解不适,以减轻病人压力,必要时使用重复来强调。然后,护士解释后让病人使用“镜像反馈”进行复述,确定病人已理解。如:“李老师,您还有什么疑问或我没有说清楚的地方吗?”或“我说清楚了吗,您能把我的话再复述一下吗?”最后,护士需明确告知病人目前的身体情况以及下一步的护理方案。⑤T:致谢。离开前,再次叮嘱病人注意事项,预约下次见面时间并感谢病人的配合。如:“李老师,感谢您的配合,咱们下次访视是1个月后,

我会提前电话联系您确定时间。您好好休息。”

授课结束后进行情境模拟训练,将学员分为5~6名/组,共9组。9个情境案例均围绕慢病家庭访视这一主题编制,且均来自真实病例,每组抽取一个情境案例。首先各小组围绕案例主题开展组内讨论,内容包括病情分析、护理计划、根据AIDET沟通模式建立沟通程序、角色分配等,教师B与A随时解答各组疑惑,约25 min;随后教师B随机抽取3组学员,由组长介绍案例与沟通计划,然后小组成员进行现场模拟表演,鼓励其他学员进行提问与点评,约35 min;最后教师B针对组内讨论与情境表演中存在的共性问题进行点评与指导,约10 min。全程录像,课后教师A将课程录像上传至微信群中,供学员反思与总结。学员若有疑问,可在群中发言,由教师进行解答。

2.2.3 效果评价

培训前后,分别用标准化病人对学员的沟通能力进行考核。标准化病人由5名经过统一培训的教师担任,每名教师对应一个备选题目,5个备选题目分别为:高血压伴听力下降老年人的家庭访视、糖尿病合并多发性脑梗病人的用药指导、肺癌复发病人的病情告知、帕金森病病人的健康保健、阿尔兹海默病病人的家属护理指导。要求学员从5个备选题目中抽取1题进行现场模拟,教师按照医患沟通技能评价表(set the stage, elicit information, give information, understand the patients perspective, end, SEGUE)进行评分。学员培训前后考核题目不同,如学员培训前抽到1号题,培训后从2~5号题中抽取。

2.3 评价工具

培训前后分别用医患沟通技能评价表评价社区新入职护士沟通能力。医患沟通技能评价表由Makoul^[13]研制,现已成为北美沟通技能评价最常用的工具之一,2008年由李娟^[14]进行汉化并应用于医患沟通技能的评价。SEGUE量表包括5个维度:沟通启动(5个条目)、信息采集(10个条目)、信息给予(4个条目)、体谅病人(4个条目)、沟通收尾(2个条目),共25个条目。各条目回答“是”计1分,回答“否”计0分,总分25分,≥23分为优,20~22分为良,15~19分为及格,<15分为不及格。该量表汉化后的Cronbach's α 系数为0.831,因子分析中获得5个公因子,与原量表维度相符,KMO值为0.823,具有较高的信效度^[14]。

2.4 统计学方法

采用SPSS 13.0统计学软件进行数据分析,计数资料用率表示,计量资料用均值和标准差表示。培训前后考核合格率、各条目得分率比较采用 χ^2 检验,培训前后评分比较采用配对 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 培训前后考核合格率比较

培训前后考核合格率分别为39.13%和93.48%,差异有统计学意义($\chi^2=45.65, P<0.001$)。

3.2 培训前后医患沟通技能评价表得分情况

培训前后,SEGUE量表的总分及5个维度得分差异均有统计学意义($P<0.001$),详见表1。培训后,“鼓励病人讲述内心的想法、能系统评估心理社会因素、与病人讨论疾病对生活的影响、核实所获得的信息是否理解”等14个条目的得分差异有统计学意义($P<0.05$),详见表2。

4 讨论

4.1 培训前社区新入职护士沟通情况

培训前新入职护士在基本的礼貌称呼、感谢病人配合、语气方面得分率较高,但信息采集和信息给予维度得分率较低,主要问题为沟通缺乏逻辑性,不能系统评估病人的病情;对病人的心理及情感因素关注不足;不能及时核实所获得的信息等。这与以往的研究相吻合,Sheldon等^[15]认为,新护士工作经验不足,且对病人的情感关注不足,会影响护患沟通的质量。另有研究^[16]表明,约有80%的护理纠纷事件的原因与低年资护士沟通方面的技能普遍较差相关。因此,针对社区护士沟通能力的薄弱点设计培训方案,进而提高新入职社区护士的沟通能力尤为重要。

表1 培训前后46名护士医患沟通技能得分比较
(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	培训前	培训后	t 值	P 值
沟通启动	2.80±0.58	3.91±0.63	8.795	<0.001
信息采集	4.76±1.34	6.85±1.15	8.016	<0.001
信息给予	1.30±0.55	2.85±0.60	12.891	<0.001
体谅病人	2.76±0.57	3.50±0.51	6.612	<0.001
沟通收尾	1.07±0.39	1.91±0.29	11.929	<0.001
总分	12.70±2.58	18.96±2.39	12.090	<0.001

4.2 社区新入职护士沟通能力培训的特点

4.2.1 教学方法具备合理性

本次培训采用混合式教学,取得了较好的培训效果。通过线上学习,学员可以自由支配学习时间,并自我调控学习进度,把握学习深度,从而使学员都带着较好的知识基础走进教室;在线下,以课堂讲授为载体,以情境模拟为手段,将在线学习的理论知识运用到临床实际中,理论联系实际,既达到了对知识的巩固,也实现了对沟通技巧的运用;线上反思环节,学员在观看课堂教学视频时可以在手机上进行暂停、重播等操作,对于已经掌握的内容直接跳过,尚未理解的内容可以反复观看。有研究^[17-18]表明,运用线上线下结合的教学方法可以取得较好的效果。

4.2.2 教学内容具备针对性

表1显示,培训前后SEGUE量表各维度得分差异均有统计学意义,说明此次培训对各个维度的内

容都有关注,并且在设计教学内容时,针对培训前得分较低的内容进行重点讲解。

4.2.2.1 强调护士对病人心理情况的感知

培训前,“鼓励病人讲述内心的想法”“能系统评估心理社会因素”和“关注并关心病人”这3个条目的得分率较低。相关研究^[18]指出,医务人员对病人的倾听和关心可以起到类似药物的作用,在改善医患关系上具有显著的积极作用。因此,培训中要求护士首先要做充分的自我介绍,以增强病人的信任和心理依赖;在告知病人沟通的目的和内容时,要注意病人的反应,及时消除病人的顾虑和困惑;收集信息过程中,要关注病人,围绕一个问题尽可能展开,鼓励病人表达自己的情感;耐心回答病人的问题,并将自己的心理体验与病人分享,增强情感共鸣,利于病人讲述内心的真实想法;另外,情境模拟和讨论环节,通过倾听其他护士对案例的观点与感受,能够培养新

入职护士的倾听能力,帮助新入职护士更好地关注、关心病人,从而提高新入职护士在沟通中的信心和能力。

4.2.2.2 注重护士核实护患双方获得的信息

结果显示,“核实所获得的信息”“鼓励病人提问,确认是否理解”这2个条目的得分率培训后上升幅度较大。国外一项为期6个月的纵向研究^[20]显示,在首诊时,医生通常以生物医学的角度来回应病人,并未考虑到病人缺乏自身疾病相关知识,且在诊疗过程中,医务人员浪费很多时间重复讲述病人并不需要的信息。而信息不对称是影响医患或护患关系的重要原因^[21]。针对此状况,培训中要求护士避免使用医学术语,并时刻关注病人的理解力,可以采取“镜像反馈”的沟通技巧,让病人复述自己的话语,明确病人是否理解,亦可通过提问病人,通过病人的回答来判断其理解是否有误;同时,对于病人表明立场或其他关键性的话语,护士必须复述

表2 培训前后46名护士医患沟通技能条目得分率比较(%)

条目	培训前	培训后	χ^2 值	P值
1.能礼貌称呼病人	89.13	91.30	0.12	0.726
2.能说明沟通目的	39.13	80.43	16.32	<0.001
3.能介绍问诊检查过程	41.30	43.48	0.05	0.833
4.自我介绍,建立信任关系	26.09	91.30	40.35	<0.001
5.能够保护病人隐私	82.61	89.13	0.81	0.369
6.鼓励病人讲述内心的想法	36.96	89.13	26.87	<0.001
7.能系统评估生理/物理因素	82.61	84.78	0.08	0.778
8.能系统评估心理社会因素	32.61	80.43	16.50	<0.001
9.与病人讨论既往治疗经过	76.09	91.30	3.90	0.048
10.与病人讨论疾病对生活的影响	52.17	82.61	9.70	0.002
11.与病人讨论疾病预防措施	50.00	73.91	5.58	0.018
12.能避免诱导式提问	69.57	84.78	3.02	0.082
13.交谈中不轻易打断病人	43.48	60.87	2.79	0.095
14.能够与病人目光交流,用心倾听	34.78	54.35	3.56	0.059
15.核实所获得的信息	10.87	73.91	37.43	<0.001
16.解释操作目的	34.78	80.43	19.63	<0.001
17.告知病人目前的身体状况	36.96	76.09	14.33	<0.001
18.鼓励病人提问,确认是否理解	36.96	78.26	16.07	<0.001
19.能根据病人理解调整语言	39.13	54.35	2.14	0.144
20.感谢病人的配合与付出	82.61	84.78	0.08	0.778
21.能体察病人的暗示并做出回应	39.13	67.39	7.38	0.007
22.关注并关心病人	39.13	69.57	8.59	0.003
23.能够保持尊重语气	86.96	89.13	0.10	0.748
24.结束前,询问病人是否还有问题	84.78	91.30	0.93	0.335
25.向病人说明下一步的护理方案	36.96	67.39	8.54	0.003

给病人,以核实自己的理解是否与病人本意一致,以此来保证护患沟通的有效性。

4.3 “问候-介绍-过程-解释-致谢”沟通模式有助于提高社区新入职护士的沟通能力

AIDET沟通模式注重沟通的整体性和连续性,并实施规范化语言和个性化解释,有利于护士建立良好的语言习惯和沟通程序,增强护士的沟通信心,从而提高护士的沟通技巧。培训后考核合格率由39.13%提高至93.48%,充分显示该沟通模式的科学性和适用性。Scott^[22]的研究也得出类似的结论,运用AIDET沟通模式能够使沟通清晰并有助于改善病人体验。

5 小结

由于条件限制,本研究采用微信群作为线上教学的工具,资源推送、答疑解惑均在一个界面,对信息的查询与管理都存在一定不便。同时,管理者无法有效监管学员的线上学习效果。今后管理者可借助App移动化学习软件,通过后台登录发放学习任务、管理教学资料、批改随堂作业等,既便捷又高效。此外,由于时间限制,未能跟踪调查病人对这些护士沟通能力的评价,仍需在后续研究中进一步完善,提高社区护理服务质量。

参考文献

- [1] 国家卫生计生委关于印发全国护理事业发展规划(2016-2020年)的通知[EB/OL].(2016-11-24)[2019-01-18].<http://www.nhfpc.gov.cn/yzygj/s3593/201611/92b2e8f8cc644a899e9d0fd572aefef3.shtml>.
- [2] 李青,付凌敏,方雷雨,等.社区护士岗位胜任力评价指标体系的构建[J].护理研究,2018,32(24):3866-3869.
- [3] 苏叶,孙玉梅,李玉莹,等.深圳市172家社区卫生服务机构护士健康教育能力调查与分析[J].中国护理管理,2018,18(10):1380-1384.
- [4] Koc Z,Masat S,Cinarli T.Factors influencing communication skills and abilities for empathy of oncology nurses [J]. Eur J Cancer,2017,72(1):130-132.
- [5] 王利群,陈为,杨娟,等.吉林市低年资社区护士沟通能力现状及对策研究[J].中国农村卫生事业管理,2012,32(5):482-484.
- [6] Tonya F,Terry R.The nurse leader handbook[M].Parkway:Fire Starter Publishing,2010:191-192.
- [7] Studer Group. AIDET Patient Communication[DB/OL]. <https://www.studergroup.com/aidet>.
- [8] Barber S. Patient care in decline:AIDET as a tool for improvement[J]. Radiol Technol,2018,89(4):419-421.
- [9] 林媛. AIDET沟通模式在2型糖尿病患者随访中的应用及效果评价[D]. 南宁:广西医科大学,2019.
- [10] Hicks KE,Rico J,Beauchesne M. Core curriculum and competencies:A multisite analysis of postgraduate training programs for primary care nurse practitioners[J]. J Prof Nurs,2018,34(6):454-462.
- [11] Eckerson CM. The impact of nurse residency programs in the United States on improving retention and satisfaction of new nurse hires:An evidence-based literature review[J]. Nurse Educ Today,2018,71(12):84-90.
- [12] 郭芙蓉,张丽红,郭玉红.社区居民对家庭医生服务需求的调查研究[J].中国医药科学,2018,8(2):169-172.
- [13] Makoul G.The SEGUE framework for teaching and assessing communication skills[J]. Patient Educ Couns,2001,45(1):23-34.
- [14] 李娟.用SEGUE量表对医学生医患沟通技能评价的研究[D]. 沈阳:中国医科大学,2008.
- [15] Sheldon LK,Ellington L,Barrett R,et al. Nurse responsiveness to cancer patient expressions of emotion[J]. Patient Educ Couns,2009,76(1):63-70.
- [16] 李作为.巴林特小组对夜班护士焦虑情绪的影响研究[J].世界中医药,2015,10(A02):1202-1203.
- [17] 刘晓颖,宋平,刘小溪,等.基于互联网+的移动化学习在社区护士中医护理学习中的应用[J].中国高等医学教育,2018(10):104-105.
- [18] 王帅.线上线下混合式教学模式在本科影像学实习教学中的应用[J].中国继续医学教育,2018,10(18):28-30.
- [19] 李丹.巴林特小组培训模式对门诊新护士沟通能力及情绪智力评分的影响[J].中国医药科学,2019,9(3):143-146.
- [20] Dowell A,Stubbe M,Macdonald L,et al. A longitudinal study of interactions between health professionals and people with newly diagnosed diabetes[J]. Ann Fam Med,2018,16(1):37-44.
- [21] 吴会娟,龙艺.医患沟通中的协商策略探析[J].医学与哲学(A),2018,39(5):36-40.
- [22] Scott J. Utilizing AIDET and other tools to increase patient satisfaction scores[J]. Radiol Manage,2012,34(3):29-35.

(本文编辑 余一彤)

欢迎关注

中华护理学会微信公众平台



智能预约系统在基础护理技能培训中的应用研究

田朝霞, 李红梅, 赵娜

山西医科大学 汾阳学院护理系, 山西 汾阳 032200

摘要: 目的 探讨智能预约系统在基础护理技能培训中的应用效果。**方法** 于2021年3~12月选取山西医科大学汾阳学院2019级护理本科学生(实验组)的298名学生。在基础护理学技能培训中开展12项操作项目的预约考核。预约考核过程主要包括: 课前使用精品课程视频及虚拟仿真训练进行预习; 课上教师进行现场讲解, 学生练习, 教师辅导; 课后开放实验室自由练习; 期间学生根据实验室的考试时间进行预约, 期末将操作考核成绩与2018级护理本科学生(对照组)287人的成绩进行对比, 用问卷调查学生对智能预约系统进行效果评价。**结果** 2019级学生护理学基础技能操作考核成绩明显高于2018级, 2019级学生自主学习能力明显高于2018级, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。298名学生填写了教学评价问卷, 其中292名(98.0%)学生对智能预约系统表示认同。所有的教师一致认为智能预约系统可以提高学生的技能操作水平。**结论** 智能预约系统应用于基础护理学实践教学中, 取得了较好的学习效果, 增加了学生自主学习的意识。

关键词: 教育; 护理; 智能预约系统; 基础护理

DOI:10.19335/j.cnki.2096-1219.2022.34.039

Application of Intelligent Reservation System in Basic Nursing Skill Training

TIAN Zhaoxia, LI Hongmei, ZHAO Na

Department of Nursing, Fenyang College, Shanxi Medical University, Fenyang, Shanxi, 032200

ABSTRACT: Objective To explore the application effect of intelligent reservation system in basic nursing skill training. **Methods** 298 undergraduate nursing students (experimental group) of grade 2019 were selected from Fenyang College of Shanxi Medical University from March to December 2021. In the basic nursing skill training, the appointment examination of 12 operation items was carried out. The appointment assessment process mainly includes: pre class preview by using quality course video and virtual simulation training; in class, the teacher explains on the spot, the students practice, and the teacher tutors; open the laboratory for free practice after class; during this period, the students made an appointment according to the examination time of the laboratory. At the end of the period, the results of the operation assessment were compared with the results of 287 nursing undergraduate students of 2018 (control group), and the students were surveyed with a questionnaire to evaluate the effect of the intelligent reservation system. **Results** The scores of 2019 students in nursing basic skill operation examination were significantly higher than those in 2018, and the autonomous learning ability of 2019 students was significantly higher than that in 2018 ($P<0.05$). 298 students filled in the teaching evaluation questionnaire, of which 292 (98.0%) agreed with the intelligent reservation system. All teachers agree that the intelligent reservation system can improve students' skills and operation level. **Conclusion** The application of intelligent reservation system in practical teaching of basic nursing has achieved good learning effect and increased students' awareness of autonomous learning.

KEYWORDS: Education; Nursing; Intelligent reservation system; Basic nursing

0 引言

在大数据时代, 通过互联网来提高工作效

率, 促进护理学生智能化学习, 已经成为目前的
一大热点^[1]。临床护理实训中心是本校开展护理
技能操作的主要场所, 本校护理专业的学生通过

基金项目: 本文系山西省校级科研项目专项基金, “本科助产护理技能大赛中临床护理能力评价指标体系的构建”(项目编号: FJ202001)。

作者简介: 田朝霞(1982-), 女, 山西孝义, 硕士, 讲师, 护理系实验室主任, 研究方向: 儿童青少年高血压。

智能预约系统在实训中心进行基础培训练习, 预约开放实验室练习以及预约考核, 不断提高学生的技能水平。研究^[2]表明学生技能操作的熟练程度与自主学习能力有很大的相关性。传统的开放实验室都是靠人工进行管理, 不考虑学生的意愿与需求, 存在很大的弊端, 而且也对教学资源造成极大的浪费^[3]。比如吸氧, 学生在基础培训课程中就已经基本掌握, 很少有学生需要再开放练习此项操作。传统的考核模式, 都在考试周进行, 导致学生及考核教师的压力较大。有研究^[4]表明, 合理的使用时间来管理活动可以有效的降低焦虑等消极情绪, 使学生更加能够积极的面对操作考试。马泽波等^[5]研究显示: 考前焦虑状态与护理质量有很大的相关性。因此, 根据学生的意愿开放实验室, 对减少学校教学资源浪费, 合理利用资源很有必要。优化考核模式, 对提高学生的技能操作水平, 提升护理质量, 提高考核效率, 缓解学生的考前焦虑情绪及考核老师的压力具有非常重要的意义。本研究在本校临床护理师训中心采用智能预约系统进行基础护理培训, 取得了良好的效果, 现报告如下。

1 一般资料

1.1 学生情况

采用方便抽样的方法, 于2021年3~12月选取山西医科大学汾阳学院2018级287名和2019级298名护理本科生为研究对象, 全部是接受本科四年制的学习任务。2018级学生中男生64名, 女生223名, 年龄20~24岁, 平均 (21.6 ± 0.8) 岁。2019级学生, 男生74名, 女生224名, 年龄20~24岁, 平均 (21.8 ± 0.4) 岁。研究对象均为高考的统招生, 差异无统计学意义 $(P > 0.05)$, 学生同意参加本课题, 均知情同意。

1.2 教师情况

参与护理学基础操作课的学校教师团队共8人, 均为研究生学历, 中级职称以上, 对操作项目的讲授至少三年以上。对照组和实验组学生授

课的教师相同。两组学生考核的教师均为汾阳医院各个科室的护士长及副护士长共24名, 都在副高级职称以上, 对护理学基础技能操作有至少五年以上的授课经历。操作课程的讲授, 汾阳医院的教师与学校的教师授课模式及流程无差异。

1.3 实验室情况

共五个护理学基础实验室, 每个实验室配套十张床位, 十个柜子里面有12项操作的全部固定用物共十套, 并且按照床位进行编号, 学生只需根据自己的床号进行拿取相同编号的用物即可, 每个实验室所需耗材在每天下午六点半, 学生自行去办公室根据练习项目进行领取。

1.4 智能预约系统构成

智能预约系统是某科技公司研发的一种智能预约系统, 智能预约系统护理操作考核界面分为三个模块。一个模块是基础培训模块。首先按年级、专业通过Excel表格直接导入学生的信息资料。上基础培训课时, 提供五个护理基础实验室, 每个实验室配备十张床位, 将学生按照学号直接分配完成, 固定每张床位3名学生进行练习, 在实验室门口电子屏上清晰显示分布图。在软件中实验室管理一栏自动生成实验室学生名单分布图, 学生通过手机就可以查看。学生练习前在门口显示屏进行触摸签到, 电子屏的床位上显示其头像、名字、是否为班长学委等班级负责人。班级负责人的名字上显示绿色。系统还会将每日的6个值日生自动标红。第二个模块是预约开放练习模块。预约开放实验室练习时, 系统会根据每一日的预约情况随机分配实验室及床位, 学生根据预约日期进行查看需要在哪个实验室进行练习, 学生会立即看到分布图显示的名单, 每位学生每周预约次数不超过三次。第三个模块是预约考核模块。智能预约系统原理相同, 点击智能预约系统, 系统随机根据预约学生的学号将学生、考核教师、实验室、床位进行分配生成考核名单, 在周六、日考核前两个小时由实验室老师发布给学生考核名单及考核项目。考核完成, 系统会自动生成成绩单。如果一项操作有三

个成绩,系统按照最高分计入最终的考核成绩。

2 研究方法

2.1 基础培训及考核

对照组及实验组的学生全部参加学校的基本授课任务,授课时间为大二第二学期和大三第一学期,护理学基础操作课程总时数为84学时,涉及操作考核的项目每项时数为4学时,学生练习,教师辅导。两组学生均在基础培训后,于周一至周六下午6:30~9:30进行开放实验室练习,练习期间教师不辅导。

考核地点均在五个护理实验室,学生自行准备用物时间5分钟,进入考试后下一学生进行准备,考核结束回归原位后离开考场。

考核的项目均为大二第二学期:铺暂空床、吸氧、生命体征的测量、无菌技术操作、臀大肌肌肉注射法、皮下注射法;大三第一学期:周围静脉输液法、周围静脉输血法、鼻饲、女病人导尿管、大量不保留灌肠法、青霉素皮试法。

操作考核成绩:按照学校制定的《新编护理学基础操作标准》进行考核。满分为100分。96~100分为优,91~95分为良,85~90分为及格,85分以下为不及格。

2.1.1 对照组

对照组采用传统的练习及考核模式。

练习模式:在基础培训后,学生自己录制教师授课视频观看。开放实验室练习,固定班级进行练习,两天一个周期,由实验室老师全程进行管理,纸质记录上课时间,结束时间,每个实验室的值日生。

考核方式:由授课的护基护理教研室主任与实验室主任共同安排时间。通常在学期末,本学期的操课课程结束后的周末进行,每学期6项中抽取一项进行考试。教师使用纸质的《基础护理操作技能评价考核表》进行考核,考核人数根据学生操作的快慢而定。随后人工统计成绩。考核的项目为每个学期6项,学期末抽一项进行考

核,考核不合格,只能参加大三第二学期的清理性补考。

2.1.2 实验组

练习模式:在培训课前,教师发放学生进入虚拟仿真系统进行练习的账号密码,在固定的网址有教师录制的精品操作课程。采用预约开放实验室练习模式,通过每个实验室门口触摸式电子信息显示屏显示第几次预约,一个实验室30人满后预约下个实验室,班级负责人主动和实验室老师领取用物,学生各自去实验室床位进行练习,值日生主动完成值日。

考核方式:采用预约考核法,12项操作均需考试。从第四周周六日开始都可以预约考试,时间上午9~11点。学生认为自己操作熟练后,可以点击智能预约系统,由实验室老师负责管理,周一到周五晚上12点以前可以预约,每次最多预约150人,人数满员则不可以预约。如果与自己的时间冲突最迟在周五晚上12点之前及时取消预约,如果在周六日将不可以取消预约,只能损失一次考核机会,参加下次补考。每个考生每项操作有三次考试的机会,一次考核不及格只能在一周后才可以再次预约。三次考核不及格将在大三第二学期才可以进行预约考核。考核教师人手一台平板电脑,根据自动生成的名单,每位教师每次监考6~7名学生,按照顺序点开电子版的《基础护理操作技能评价考核表》进行打分,结束后自动生成成绩单,并且统计出每个失分点的人数。

2.2 评价

(1)教学效果由教师和学生采用问卷星的方式分别评价。考核全部完成后,向教师发放问卷星,8人提交,向学生发放问卷星,298人提交,回收率100%,有效率100%。将2019级护理本科生的操作成绩与2018级护理本科学生的操作成绩进行比较。

(2)将2019级学生自主学习能力得分与2018级学生得分进行比较。在2014年Shen等^[6]编制的基础上进行调试,并专门针对护理学生的自

主学习能力调查量表,该量表包含的四个维度,20个条目,各条目采用的是Likert 5级评分法,选择“非常不同意”至“非常同意”分别计1~5分,得分越高,说明自主学习能力越强,在本研究中,该量表的Cronbach'α系数为0.897。

3 结果

3.1 2019级与2018级学生护理学基础技能操作考核成绩比较

2019级学生护理学基础技能操作考核成绩明显高于2018级,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

3.2 2019级与2018级学生自主学习能力得分情况比较

2019级学生自主学习能力得分,高于2018级的得分,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

3.3 教学效果评价

3.3.1 学生评价

绝大多数学生表示喜欢智能预约系统,认为使用智能预约系统可以使他们合理利用时间,

自主学习能力增强,学生一致认为使用智能预约系统有利于提高学生的操作水平,见表3。

表3 学生对智能预约系统使用的效果评价 [$n=298, n(\%)$]

项目	是	尚可	不是
能合理利用时间	280(94.0)	10(3.4)	8(2.7)
提高了操作的熟练程度	290(97.3)	8(2.7)	0(0)
提高自己的动手能力	278(93.3)	18(6.0)	2(0.7)
自主学习能力有所提高	265(88.9)	22(7.3)	11(3.7)
激发学习的兴趣	256(85.9)	40(13.4)	2(0.7)
我喜欢这个智能预约系统	292(98.0)	6(2.0)	0(0)

3.3.2 教师评价

绝大多数教师认为这种方法可以减少教师的工作量,合理利用时间,提高学生自主学习的能力,所有的教师一致认为智能预约系统可以提高学生的技能操作水平,见表4。

4 讨论

4.1 智能预约系统可以提高管理的规范性和管理效率

智能预约系统可以为学生提供更加便捷的

表1 2019级与2018级学生护理学基础技能操作考试成绩比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目 组别	铺暂空床	吸氧法	生命体征的测量	无菌操作技术	臀大肌肌肉注射法	皮下	周围静脉输液法
2019级	94.16±3.20	95.64±2.27	94.33±3.36	91.23±0.22	95.04±4.24	95.57±3.09	91.51±5.60
2018级	93.96±5.21	95.75±0.23	93.93±3.89	87.83±8.34	92.02±2.12	93.10±6.47	88.31±4.31
<i>t</i>	0.56	0.82	1.33	7.04	10.83	5.93	7.72
<i>P</i>	0.57	0.41	0.18	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

项目 组别	周围静脉输血法	鼻饲法	女病人导尿术	大量不保留灌肠法	皮试	平均成绩
2019级	94.09±4.01	90.29±4.76	93.79±3.81	94.55±3.56	91.53±5.48	93.59±1.19
2018级	92.11±7.58	86.72±3.98	87.67±4.12	94.11±2.54	88.12±1.25	91.04±2.98
<i>t</i>	3.96	9.82	18.66	1.72	10.29	13.68
<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	0.09	<0.001	<0.001

表2 2019级与2018级学生自主学习能力得分情况比较 ($\bar{x}\pm s$)

维度	学习动机	计划与实施	自我管理	人际沟通	总分
条目数	6	6	4	4	34
2019级学生得分	23.46±9.54	22.02±4.33	15.44±7.28	14.70±2.23	75.62±23.15
2018级学生得分	20.42±3.48	20.08±4.35	12.45±4.98	14.59±6.77	67.54±19.97

表4 教师对智能预约系统使用的效果评价 [$n=24$, $n(\%)$]

项目	是	尚可	不是
管理更加方便	24(100)	0(0)	0(0)
能减少教师工作量	22(91.7)	2(8.3)	0(0)
合理利用实验空间	23(95.8)	1(4.2)	0(0)
合理利用人力资源	20(83.3)	4(16.7)	0(0)
能够激发学生学习热情	22(91.7)	2(8.3)	0(0)
学生自主学习能力提高	24(100)	0(0)	0(0)
学生操作技能水平提高	23(95.8)	1(4.2)	0(0)

服务^[7-8], 学生通过手机预约就可以知道自己哪个时间段、哪个实验室、哪个床位进行练习, 考核时在哪个床位进行考核, 非常准确、明了, 节省了大量的人力物力资源。实验老师每日通过智能预约系统可以直接从网上看到每天基础练习、开放预约练习的人数、床位, 班干部的照片、姓名, 值日生等信息, 并在实验室门口触摸屏同步显示。哪个床位实验用物没有清理, 哪个实验室谁值日都清晰显示, 便于管理, 节省了实验老师管理的时间, 同时也节省了学生的时间, 提高了工作效率, 减少了出错率, 方便实验室老师留存各种资料。对于考核老师来说, 可以根据本周预约考试人数随机安排考核老师, 一方面增加了考试的公平性, 另一方面考核教师只需要按照系统安排的考核人数完成考核任务就可以结束考核, 节省了考核资源与考核时间。因此用智能预约系统可以提高管理的规范性和管理效率。

4.2 智能预约系统有助于提高学生操作技能水平

研究显示2019级学生的操作成绩明显高于2018级学生, 尤其是无菌技术操作。臀大肌、皮下、皮内注射法, 周围静脉输液、输血法, 导尿, 鼻饲法等偏难的操作上成绩明显优于2018年, 差异有统计学意义。说明智能预约系统应用于基础护理实践教学中在一定程度上可以帮助学生提高操作技能水平, 提高学习效率。基础护理操作是实践性很强的一门学科^[9], 这就要求学生反复练习操作技能才能熟练掌握。以往的学生到了考试周才知道强加练习, 学生都堆在那个时间段练习, 有的同学还因为练习操作发生冲突, 很多同

学处于等待阶段, 这种突击练习只是为了应付考试, “自主学习能力”不佳^[10]。现在学生通过智能预约系统将学习成为一种习惯^[11]。学生可以根据自己的时间反复练习^[12]。减少了人员的嘈杂与冲突, 减少了练习与考试的无序带来的无形焦虑。

4.3 智能预约系统有助于提高学生自主学习的能力

有88.9%的学生和100%的教师都认为智能预约系统有助于提高学生自主学习的能力。每个学期每个学生都有固定的项目考核, 固定的考核的时间, 学生在学期开始的时候就清楚自己在哪一周周末开始进行考核, 学生根据自己的情况弹性调整时间进行练习或者考核, 有一定的自主权。对于一些接受能力稍微差点的学生有个缓冲, 有充分练习的时间, 这次考核如果不理想, 学生可以在一周后再次预约考核, 期间还有每周三次再次练习的时间, 无形中增加了练习的次数, 学生的熟练程度加强。从表3、表4中可以看出: 85.9%的学生认为使用智能预约系统可以激发学习兴趣; 95.8%的教师认为使用预约考核法可以提高学生的操作技能水平, 并且能激发学生的学习热情。

本研究中2019级学生自主学习能力得分为 (75.62 ± 23.15) 分, 明显高于2018级得分 (67.54 ± 19.97) 分。而且在学习动机、计划与实施、自我管理维度总分均高于2018级, 说明学生自主学习能力有所提高。这可能是因为传统的练习模式与考核模式相较现在不合理, 学生没有自主选择的权利, 不能按照自己的时间支配学习与考试有关。良好的自主学习能力需要强大的自我学习动机作为动力, 才能更好地计划与实施, 并自我管理^[13-14]。因此通过自主安排学习与考核可以激发学生的学习兴趣与学习的积极性, 从而提高学生的自主学习能力。

4.4 智能预约系统能高效利用人力、物力、空间等资源

研究表明, 95.8%的教师均表示智能预约系统能合理的利用实验空间。83.3%的教师认为合理利用人力资源, 对于传统开放实验室, 学生在考核前八周实验室的利用率为33%, 不到考

试,学生不积极练习,实验老师准备好用物却不来练习,造成了资源的浪费,到了考试周,实验室的利用率为95%;出现了学生练习时间不够,抢练,不按时离开实验室的情况,增加了实验老师的管理难度。使用智能预约系统开放实验室期间实验室的利用率为98%,能够充分的利用实验室进行练习,预约满一个实验室后再预约下一个实验室,不会存在空间的浪费。每个学生每周最多能预约三次,系统直接统计,超过则不能进行预约练习,因此不存在抢练的情况,对于一些项目简单的,74%的学生只预约一次,相比较传统方法,实验老师每次开放都按照50个小组的用物、耗材进行准备,节省了很大的资源。

4.5 问题与建议

智能预约系统的应用,国内多用于医院管理、服务、考核等方面,已经发挥着很大的作用。在学校还未广泛使用。随着学生素质的不断提升,自主学习越来越重要^[15]。多次自主预约可以使学生对操作流程的熟练程度不断加深,但是在人际沟通方面,学生还是流程化的去模仿教师的话语,没有真实的感受,还是将操作处于初级阶段的流程化练习。因此,在实际教学中不仅要与临床见习、实习相互补充,还要将标准化病人培训^[16]也列入培训其中,最终与临床实践紧密结合。

5 小结

本研究结果显示,智能预约系统的实施,减少了护理实验室老师的工作量,学生可以根据自己的实际情况自主预约考核练习,自主预约考试,这种柔性管理,减少了他们对考试的焦虑。在考核预约过程中,随机安排实验室,随机安排考核老师,学生不仅可以清晰地了解自己考核的位置,而且提高了考核的相对公平性,高效,省时省力。弹性考核机制,明显减少学生对一次考试不成功或者成绩差没有二次机会产生的考前焦虑。学生及老师对智能预约系统满意度高,进一步对学生的护理技能水平的提高有一定的促进作用。

参考文献

- [1] 杜妍莹,董鼎辉,马锋,等.人工智能在护理领域的应用进展[J].解放军护理杂志,2019,36(4):58-61.
- [2] 许周茵,李明今.本科护生自主学习能力影响因素分析[J].护理学杂志,2019,34(23):12-15.
- [3] 刘炳炳,王花玲,江虹.网络预约平台在护理实验室开放中的应用初探[J].全科护理,2019,17(2):235-237.
- [4] Macan TH. Time management: Test of a process model[J]. Journal of Applied Psychology, 1994, 79(3):381-391.
- [5] 马泽波,刘诗敏,庞雨莉,等.一站式智能预约模式在护理临床技能培训中的应用效果[J].中国护理管理,2021,21(1):106-109.
- [6] Shen W Q, Chen H L, Yan H. The validity and reliability of the self-directed learning instrument (SDLI) in Chinese mainland nursing students[J]. BMC Medical Education, 2014, 14(1):108.
- [7] 强静.翻转课堂在ICU护士对有创呼吸机培训中的带教应用研究[J].智慧健康,2022,8(5):191-193.
- [8] 黄弢,王晨晖,王峻峰,等.基于物联网的全天候实验室探索与建设[J].实验技术与管理,2022,39(1):232-236.
- [9] 陈佳佳.行动导向教学在基础护理学实验教学中的应用研究[J].智慧健康,2021,7(36):149-151.
- [10] 刘敦,姜小鹰,宋继红,等.自主学习能力在护理本科生评判性思维与心理弹性间的中介效应[J].中华护理教育,2021,18(6):525-529.
- [11] 张锦玉,周洁.微课程在基础护理教学中的实践研究[J].解放军护理杂志,2017,34(4):65-68.
- [12] 李红梅,田朝霞,张红,等.虚拟仿真训练在基础护理学教学中的应用[J].中华护理杂志,2017,52(3):275-279.
- [13] 高莉莉,张蕾蕾,王锐烽.智慧课堂教学模式在外科护理学教学中的应用研究[J].智慧健康,2021,7(26):194-196.
- [14] 向月,洪霞,张璟,陈雅玲,等.居家线上学习期间护理高职生自主学习能力及影响因素研究[J].中华护理教育,2021,18(2):143-148.
- [15] 徐阳婷,蒋佳伶,邓静,等.不同线上教学模式中学生的学习行为与学习效果分析——以“生理学”课程为例[J].中国医学教育技术,2022,36(2):195-199.
- [16] 柯盈盈,陈燕璇,周小冰.标准化病人结合引导性反馈在高职护理人文修养教学中的应用[J].中华护理教育,2021,18(4):324-329.

突发公共卫生事件背景下护生择业意愿影响因素的分析

杨瑞 王宇龙 李红梅

【摘要】 目的 调查突发公共卫生事件下护生的择业意愿及相关影响因素,为新时代背景需求下护理教育教学、人才培养提供参考依据。**方法** 2020年4月1—30日,使用自行设计的问卷对某医学院校1164名护理专业的学生进行突发公共卫生事件下择业意愿调查分析。**结果** 49.40%的护生认为突发公共卫生事件期间其择业意愿会受到影响,其中55.76%的护生更愿意从事临床护理工作,20.27%的护生更愿意从事社区护理工作,4.90%的护生不愿意从事护理相关工作,19.07%的护生更愿意继续深造。是否参加过临床实习、认为护理工作有生命危险、认为从事护理工作心理压力增加均是影响护生择业意愿的独立相关因素($P<0.05$)。**结论** 突发公共卫生事件期间护生的择业意愿会受到一定程度的影响,大部分护生愿意从事护理相关工作;护理教育者应结合时代背景及学生的学习需求,整合相关内容。

【关键词】 突发公共卫生事件;护生;择业意愿;影响因素;护理教育

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2022.23.004



本文作者:杨瑞

Analysis of influencing factors of career choice intention of nursing students under public health emergencies background YANG Rui, WANG Yulong, LI Hongmei (Fenyang College of Shanxi Medical University, Fenyang, 032200, China)

【Abstract】 Objective To investigate the career choice intention and related influencing factors of nursing students under public health emergencies, and to provide reference for nursing education, teaching and talent training under the background needs of the new era. **Methods** From April 1 to 30, 2020, 1164 nursing students in a medical college were investigated and analyzed with a self-designed questionnaire under public health emergencies. **Results** 49.40% of nursing students believed that their career choice will be affected during public health emergencies, among which 55.76% were more willing to engage in clinical nursing work, 20.27% were more willing to engage in community nursing work, and 4.90% were not willing to engage in nursing related work. 19.07% of nursing students were more willing to pursue further study. Whether they had participated in clinical practice, thought that nursing work was dangerous to their life, and thought that the psychological pressure of nursing work was increased were all independent correlation factors affecting their career choice intention ($P<0.05$). **Conclusion** During public health emergencies, the willingness of nursing students to choose a career will be affected to some extent, and most of them are willing to engage in nursing related work. Nursing educators should integrate relevant content according to the background of The Times and the learning needs of students.

【Key words】 Public health emergency; Nursing students; Career choosing willingness; Influencing factors; Nursing education

突发公共卫生事件是指突然发生,造成或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件^[1],往往会给各界人群带来不同程度的影响。择业意愿代表着一个人的职

业偏好和选择倾向。护理专业的学生是未来护理人才的重要储备力量,正处于职业生涯的探索阶段,其职业态度及择业意愿对本人职业的发展及护理人才的输出均具有重要作用。随着我国护理事业的不断完善及医学模式的改革,护士的工作范畴、社会地位、执业环境以及护生对护理职业的认知和家庭对子女的要求等因素均会影响护生的择业意愿及择业行为。以往研究多数是从个人内在因素、家庭、社会等方面对择业影响进行的一般性探讨,关于对突发公共卫生事件背景下护生择业意愿相关影响因

基金项目:吕梁市科学技术局临床护理研究重点实验室(编号:2020ZDSYS15)

作者单位:032200 山西省汾阳市,山西医科大学汾阳学院(杨瑞,李红梅);孝义市疾病预防控制中心(王宇龙)

杨瑞:硕士,讲师

素的分析鲜见报道。本次研究旨在分析突发公共卫生事件期间影响护生择业意愿的相关因素,同时结合特殊的时代背景了解学生的学习需求,为护理教育体系的建设、护生择业导向的引领以及护理人才的培养提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2020年4月1—30日抽取某医学院校1164名护生作为研究对象。纳入条件:护理学专业在校学生及实习生;填写知情同意书并自愿参加此研究。排除条件:存在身体和精神心理疾病;调查时休学、请假;近期经历过重大生活应激事件。其中男129名,女1035名;大三及以下1085名,大四79名;年龄 ≤ 20 岁610名,年龄 >20 岁554名;本科779名,大专385名;城市生源307名,农村生源857名;独生子女182名,非独生子女982名;参加过临床实习398名,未参加过临床实习766名;选择护理专业原因:个人兴趣293名,家庭意愿255名,好就业327名,升学或调配223名,其他原因66名;期望平均月收入:2000元以下3名,2001~4000元87名,4001~6000元333名,6001~8000元321名,8001~10 000元211名,10 001~20 000元98名,20 001~30 000元13名,30 000元以上98名;理想职位:护士130名,护士长246名,护理行政岗位371名,医学院教师273名,转行其他行业144名。本研究经该所医学院医学伦理审查委员会审核批准。

1.2 调查内容

在查阅文献的基础上^[2-4],依照调查需求,自行编制调查问卷,内容包括护生的一般资料、对突

发公共卫生事件的认识、职业态度及择业意愿状况。

1.3 调查方法

利用问卷星网络平台进行调查。研究者采用统一指导语解释调查目的,并说明填写要求和方法,由各班级辅导员通过微信向护生推送该电子问卷的链接,学生自愿参与,手机“问卷星”在线匿名填写。共发放问卷1180份,回收有效问卷1164份。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件对数据进行统计分析,计数资料计算百分率,组间率的比较采用 χ^2 检验;多因素分析采用多元Logistic回归方程。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 护生对突发公共卫生事件的认知及职业态度情况

对于突发公共卫生事件的认知,1.72%的护生认为无法救治很害怕,97.08%的护生认为正确防护可预防感染,1.20%的护生对此没感觉。疫情流行期间,2.49%的护生认为特别害怕;86.60%的护生有点紧张,10.91%的护生表示没感觉。在择业意愿方面,49.40%的护生认为突发公共卫生事件会对其择业意愿造成影响,其中55.76%的护生更愿意从事临床护理工作,20.27%的护生更愿意从事社区护理工作,不愿意从事护理相关工作和想深造的护生分别占4.90%和19.07%。

2.2 不同人口学资料的护生择业意愿分析

单因素分析结果显示,性别、年级、是否参加过临床实习是影响护生未来择业意愿的因素($P<0.05$)。见表1。

表1 不同人口学资料的护生择业意愿分析

分析因素	类别	人数	择业意愿受影响人数	χ^2 值	P值
性别	男	129	53 (41.09)	4.011	0.045
	女	1035	522 (50.43)		
年级	大三及以下	1085	330 (30.41)	23.675	0.000
	大四	79	45 (56.96)		
年龄(岁)	≤ 20	610	286 (46.89)	3.239	0.072
	>20	554	289 (52.17)		
学历	本科	779	388 (49.81)	0.157	0.691
	大专	385	187 (48.57)		
生源	城市	307	158 (51.47)	0.713	0.399
	农村	857	417 (48.66)		

续表

分析因素	类别	人数	择业意愿受影响人数	χ^2 值	P 值
是否参加过临床实习	是	398	226 (56.78)	13.197	0.000
	否	766	349 (45.56)		
选择护理专业的原因	个人兴趣	293	132 (45.05)	4.039	0.401
	家庭意愿	255	124 (48.63)		
	好就业	327	173 (52.91)		
	升学或调配	223	113 (50.67)		
	其他	66	33 (50.00)		
是否独生子女	是	182	83 (45.60)	1.242	0.265
	否	982	492 (50.10)		
你希望的平均月收入 (元)	<2000	3	1 (33.33)	6.011	0.538
	2000~	87	50 (57.47)		
	4000~	333	159 (47.75)		
	6000~	321	152 (47.35)		
	8000~	211	111 (52.61)		
	10 000~	98	44 (44.90)		
	20 000~	13	8 (61.54)		
	30 000~	98	50 (51.02)		
理想职位	护士	130	72 (55.38)	7.582	0.108
	护士长	246	106 (43.09)		
	护理行政岗位	371	179 (48.25)		
	医学院教师	273	145 (53.11)		
	转行其他行业	144	73 (50.69)		

注: 表内 () 内数据为百分率 (%)。

2.3 突发公共卫生事件下影响护生择业意愿的原因分析

突发公共卫生事件期间, 认为护理工作有生命

危险、认为从事护理工作心理压力增加, 对护生的择业意愿产生影响 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 突发公共卫生事件下影响护生择业意愿的原因分析

影响择业意愿的原因	类别	人数	择业意愿受影响人数	χ^2 值	P 值
认为从事护理工作有生命危险	是	361	360 (99.72)	21.602	0.000
	否	803	215 (26.77)		
认为从事护理工作心里压力增加	是	422	331 (78.44)	18.782	0.000
	否	742	244 (32.88)		
从事护理工作生活质量得到保障	是	392	367 (93.62)	3.175	0.075
	否	772	208 (26.94)		
家人支持从事护理工作	是	453	337 (74.39)	3.400	0.078
	否	711	208 (29.25)		

续表

影响择业意愿的原因	类别	人数	择业意愿受影响人数	χ^2 值	P 值
从事护理工作更受人尊重	是	616	262 (42.53)	1.045	0.318
	否	548	313 (57.12)		
从事护理工作实现价值	是	380	189 (49.74)	0.026	0.901
	否	784	386 (49.23)		
愿意参与抗疫志愿者服务活动	是	1106	548 (49.55)	0.063	0.802
	否	58	27 (46.55)		
愿意参与抗疫一线工作	是	1067	527 (49.39)	0.000	0.986
	否	97	48 (49.48)		

注：表内（）内数据为百分率（%）。

2.4 突发公共卫生事件下影响护生择业意愿的多因素 Logistic 回归分析

以择业意愿是否会受影响为因变量，以护生性别、年级、是否参加过临床实习、认为护理工作有生命危险、认为从事护理工作心理压力增加为自变量，进行多因素 Logistic 回归分析。变量赋值情况见表 3。多因素 Logistic 回归分析结果表明，是否参加过临床实习（ $OR=1.495$ ）、认为护理工作有生命危险（ $OR=0.661$ ）、认为从事护理工作心理压力增加（ $OR=0.724$ ）均是影响护生择业意愿的独立相关

因素（ $P<0.05$ ）。见表 4。

表 3 变量赋值表

变量标签	赋值方法
X1 性别	男 =0, 女 =1
X2 年级	大三及以下 =0, 大四 =1
X3 是否参加过临床实习	否 =0, 是 =1
X4 认为从事护理工作有生命危险	否 =0, 是 =1
X5 认为从事护理工作心里压力增加	否 =0, 是 =1

表 4 突发公共卫生事件期间影响护生择业意愿的多元回归分析

因素	B	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR	OR95%CI
性别	0.140	0.136	1.058	0.304	1.150	0.881~1.503
年级	-0.063	0.256	0.061	0.805	0.939	0.568~1.551
临床实习	0.402	0.136	8.696	0.003	1.495	1.144~1.953
认为从事护理工作有生命危险	-0.414	0.141	8.595	0.003	0.661	0.501~0.872
认为从事护理工作心理压力增加	-0.323	0.136	5.666	0.017	0.724	0.555~0.945

3 讨论

3.1 突发公共卫生事件期间护生择业意愿的分析

2020 年初我国经历了严重的突发公共卫生事件^[5-6]，对社会各界产生了不同程度的冲击^[7]，其中包括对护生职业认知及择业意愿的影响^[4,8]。本次研究发现，49.40% 的护生认为突发公共卫生事件会对其择业意愿造成影响，其中 83.25% 的护生愿意从事护理工作。55.76% 的护生更愿意从事临床护理工作，20.27% 更愿意从事社区护理工作，不愿意从事护理工作及想深造的比例分别为 4.90% 和 19.07%。说明大部分护生毕业后愿意寻求护理岗位

从业，这种趋势顺应社会对护理人才的实际需求现状，新生力量的补充是护理事业向前发展的关键环节之一。

3.2 突发公共卫生事件期间护生择业意愿影响因素的分析

护生在选择未来职业时会受多方面因素的影响，本次调查结果表明，认为护理工作有生命危险、认为护理工作心理压力太大以及是否参加过临床实习是对护生择业意愿产生影响的因素。发生突发公共卫生事件后，医护人员会及时奋战在一线，常常需要连续工作 8~12 h，长时间穿戴防护装备引起医护人员多类型多部位的皮肤损伤，而且面部形象的

受损、来自身体的疼痛不适及担心自己被感染的焦虑又会影响睡眠和情绪,造成一定的心理压力,这些情形都大大增加了医护人员被感染的潜在风险^[9-11],同时在突发公共卫生事件发生时,因医护人员数量短缺、劳动强度过高、医疗救援工作量较大、防护物资紧缺、穿戴防护设备引起医疗操作难度加大、长时间处于高感染风险的工作场所等,这些挑战都极大地考验着医护人员的心理健康、职业素养和工作作风^[12-13]。研究显示^[14-15],在经历重大应激事件后很多人会出现不同程度的心理创伤,尽管大部分参与者的心理创伤可逐渐自行修复乃至痊愈,但仍有一部分人会出现抑郁、焦虑、进食障碍、躯体形式障碍、睡眠障碍、酒精或药物依赖等一系列心理、生理问题,这些现象在护理人员中也存在。医院是人员混杂、存在多种情绪的公共场所,患者、陪护人员或精神异常患者往往会因情绪激动、诊治效果不满意等多种原因产生负面情绪,对医护人员进行语言攻击、语言威胁、躯体攻击、性骚扰等暴力宣泄^[16-18]。近年来,因医护人员与患者之间的矛盾而引起的工作场所暴力已成为严重威胁医护工作者身心健康的公共卫生问题,而护士因需与患者及家属频繁沟通、实行护理操作等职业特殊性,遭受工作场所暴力现象较普遍^[19-21],加之一些不良伤医事件的报道,使护生对其职业价值观产生了负面影响^[22],甚至造成了护理人力资源的流失^[23]。上述现象都会降低护生从事护理职业的安全感,使其认为从事护理工作会有生命危险而形成一定的心理压力,进而在其选择职业时造成一定的影响^[24]。但是有研究^[25-26]发现,在突发公共卫生事件期间大多数护生还是能够有效应对和积极适应,与本次研究吻合。临床实践是专业学习中很重要的一部分,临床学习环境与护生专业能力的提高、职业态度、未来职业角色的适应、专业认同感、择业趋势及职业价值观息息相关^[27-28]。所以,实习期是影响学生学习效果的关键一环,也是择业观形成的关键时期,是引导护生积极投身护理事业的重要阶段。突发公共卫生事件的发生对实习护生的心理会产生一定冲击和影响进而引起他们职业态度的改变^[29]。

3.3 对护理教育者的启发

高质量的护理人员是突发公共卫生事件期间重要的救援力量^[30],而在校学习的护生是护理人员的重要补充。护生的专业认知尚处于成长阶段,在学校接受的教育对其择业意愿起着非常重要的作用,要使学生日后安心从事护理工作,培养出高质量的护士,学校必须做好专业思想引领和择业导向。随

着经济的转型,人口老龄化进程加速,我国慢性非传染性疾病的形势十分严峻,因而护理课程的教学重点都偏向于对慢性病的防控与护理,导致学生对传染性疾病的防控、公共卫生学知识缺乏重视。本次研究发现,为了更好地应对突发公共卫生事件,学生的学习需求包括:职业防护知识、对突发公共卫生事件的应变能力、公共卫生知识、心理素质教育、防病控病知识、消毒隔离知识、急救知识和技能、传染病学知识、流行病学知识、人文关怀教育、职业素养教育等。教学中,护理教育者应结合突发公共卫生事件这一特殊的时代背景及学生的学习需求,对相关学科和教学内容进行整合,以培养治病防病知识兼具、充满人文关怀、具备高应变能力及良好心理素质的护理人才;同时,护理教育者还应以积极抗击突发公共卫生事件为契机,做好职业风险及职业防护教育,避免学生盲目放大护理工作在突发公共卫生期间的职业危险;此外,还应利用先锋、榜样的事迹,引导护生树立正确的人生观、正向的择业观,帮助学生全面了解护理专业的特点及发展前景,端正其择业心态,增强对护理事业的信心,提高职业认同感,使其充分认识到自身事业的价值,提高就业率与就业质量,减少护理人才的流失,促进护理事业的发展。

4 小结

突发公共卫生事件对护生的择业意愿产生一定的影响,但是大部分护生能够积极应对,且愿意从事护理相关工作;护理教育者应结合时代背景及学生的学习需求,调整相关教学内容。本研究存在一定的局限性,首先仅收集了突发公共卫生事件期间某一时间点的数据,未能够动态评估处于不同时期的护生择业意愿的变化;另外,仅选择了一所医学院校护生作为研究对象,调查的样本量也较小,且纳入的影响因素也较为局限。今后研究应扩大调研的时空范围,加入更多变量,以更系统地探讨突发公共卫生事件期间影响护生择业意愿的因素,为改进护理教育教学模式、完善护理事业、稳定护理队伍提供借鉴。

5 参考文献

- [1] 沈兵,陈睦,尤健,等.突发公共卫生事件下大型城市应急医疗物资保障体系建设问题与对策[J].中国医院管理,2020,40(4):1-4.
- [2] 李青,胡欣,付凌敏.南昌市职业学校护生从事社区护理意向调查研究[J].护理研究,2018,32(2):268-271.
- [3] 陈雪.高职院校护生职业自我效能感与结果预期对择

- 业意向的影响研究 [D]. 延吉: 延边大学, 2021.
- [4] 刘菲菲, 蔡丽娇, 黄丽, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情对护生就业意愿的影响及对策 [J]. 卫生职业教育, 2022, 40(2): 122-125.
- [5] 国家卫生健康委员会疾病预防控制局, 中国疾病预防控制中心. 新型冠状病毒感染的肺炎: 公众防护指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 98-99.
- [6] 中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(2): 145-151.
- [7] 黄继铮, 韩明峰, 罗腾达, 等. 新型冠状病毒肺炎定点医院收治医务人员心理健康状况调查 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2020, 38(3): 192-195.
- [8] 盛小燕, 刘芬玉, 周瑾. COVID-19 感染爆发期护理实习生的心理状况及睡眠质量调查 [J]. J South Med Univ, 2020, 40(3): 346-350.
- [9] 张晶, 王亚玲, 何海燕. 抗疫环境中医用三级防护装备舒适性穿戴经验探讨 [J]. 西部医学, 2020, 32(3): 322-323.
- [10] 蒋琪霞, 刘玉秀, 魏巍, 等. 新型冠状病毒感染疫情防控期间防护装备所致医护人员皮肤损伤的发生率及流行特征研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23(9): 1083-1090.
- [11] Peterson AL, Baker MT, Moore CBA, et al. Deployed military medical personnel: impact of combat and healthcare trauma exposure [J]. Mil Med, 2019, 184 (1/2): e133-e142.
- [12] 陶明, 卢眺眺, 高静芳, 等. 2019-nCoV 严重疫情期间一线医护及相关工作人员的心理防护 [J]. 浙江临床医学, 2020, 22(2): 194-197.
- [13] 葛静, 孟江南. 新型冠状病毒肺炎疫情期广东省支援一线护士工作体验的质性研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(10): 83-85.
- [14] 李传圣, 米元元, 初静, 等. 新型冠状病毒一线护理人员创伤后应激障碍的调查分析 [J]. 护士进修杂志, 2020, 35(7): 615-618.
- [15] 李耀霞, 赵倬睿, 杨巧红. 突发公共卫生事件救援护士创伤后应激障碍影响因素的研究进展 [J]. 循证护理, 2022, 8(11): 1473-1477.
- [16] 贺敏彦, 黎好蔚, 曾庆芳. 护士遭受医院工作场所暴力应对方式的调查分析 [J]. 护理实践与研究, 2019, 16(21): 134-136.
- [17] 韩国亮, 苏天照, 刘卫维, 等. 三甲医院医务人员遭受工作场所暴力情况及评估 [J]. 中国公共卫生, 2019, 35(4): 459-464.
- [18] 王晓晰, 崔春影, 张鑫, 等. 医院暴力与医务人员抑郁症状的关系 [J]. 中国医科大学学报, 2021, 50(1): 63-67.
- [19] Maran DA, Cortese CG, Pavanelli P, et al. Gender differences in reporting workplace violence: a qualitative analysis of administrative records of violent episodes experienced by healthcare workers in a large public Italian hospital [J]. BMJ Open, 2019, 9(11): e031546.
- [20] 蔡建政, 郝玉芝, 王海芳, 等. 不同等级医院护士工作场所暴力发生现况研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(1): 52-54.
- [21] 王晓晰, 崔春影, 张鑫, 等. 医院暴力与医务人员抑郁症状的关系 [J]. 中国医科大学学报, 2021, 50(1): 63-67.
- [22] 伍思思, 王海芳, 蔡建政, 等. 护士主动报告患访暴力事件阻碍因素的研究进展 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(14): 101-105.
- [23] Hassankhani H, Parizad N, Gacki Smith J, et al. The consequences of violence against nurses working in the emergency department: a qualitative study [J]. Int Emerg Nurs, 2018, 39: 20-25.
- [24] 唐瑶, 何清霞, 邓亚芳, 等. 护士安全感对离职意愿的影响研究 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(13): 55-58.
- [25] 伏蓉, 王星歌. “新冠疫情”下护生心理弹性水平调查及对策分析 [J]. 中国医学教育技术, 2020, 29(17): 63-70.
- [26] 黄青梅, 吴傅蕾, 蔡婷婷, 等. 新冠肺炎疫情背景下护生专业承诺特征的分析研究 [J]. 解放军护理杂志, 2021, 38(11): 41-45.
- [27] 朱金玲. 知觉压力、心理弹性对实习护生择业焦虑的影响研究 [J]. 卫生职业教育, 2022, 40(8): 157-159.
- [28] 郭亚男, 陈馨, 张美琳. 实习护生择业焦虑与自尊对心理韧性的影响研究 [J]. 护理管理杂志, 2021, 21(3): 207-211.
- [29] 李子滢, 刘玲玲, 陈蕾, 等. 后疫情时代实习护生关怀能力和职业认同感现状及其相关性分析 [J]. 护理实践与研究, 2022, 19(1): 33-37.
- [30] 吴雪影, 甫凤, 李旺耀, 等. 新冠疫情期间护理专业在校心理及睡眠质量调查 [J]. 中国社会医学杂志, 2022, 39(3): 342-347.

[2022-03-20 收稿]
(责任编辑 崔兰英)

基于PBL教学的形成性评价方案的制订及初步应用

高欢玲 张红 李红梅 周雪 刘爱梅 宋歌

[摘要] **目的** 制订基于PBL教学的形成性评价方案并初步应用。**方法** 组建课程团队,通过PBL教学现状评估、文献分析、专家会议等制订基于PBL教学的形成性评价方案,该评价方案兼顾PBL教学主要环节(创设情境、自主学习、小组合作、成果交流)构建了4个一级指标和15个二级指标及对应的评价标准。将该评价方案在我校60名护理本科生老年护理学课程PBL教学中初步应用。教学结束后,记录学生形成性评价成绩并调查学生满意度。**结果** PBL教学形成性评价总成绩为(78.42±2.58)分,学生对课程评价方案的总体满意度为83%。**结论** 该评价方案符合护理专业学生培养目标及PBL教学目标,具有可操作性;学生对该评价方案较满意。

[关键词] 老年护理学;以问题为基础的学习;形成性评价

Development and preliminary application of a formative evaluation program based on the PBL teaching/
GAO Huanling,ZHANG Hong,LI Hongmei,ZHOU Xue,LIU Aimei,SONG Ge

[Abstract] **Objective** To develop a formative evaluation program based on PBL teaching and to apply it initially. **Methods** A course team was established, and a formative evaluation program based on PBL teaching was developed through the evaluation of the current situation of PBL teaching, literature review and expert meetings. This evaluation program covered the main stages of PBL teaching (scenario creation, self-directed learning, group cooperation, and achievements exchange). The program included 4 first-level indicators and 15 second-level indicators and the corresponding evaluation standards. The evaluation program was initially applied in the PBL teaching of Geriatric Nursing in 60 nursing undergraduates. After the course teaching, students' formative evaluation scores were recorded and their satisfaction level was surveyed. **Results** The total score of the PBL teaching formative evaluation was (78.42±2.58), and the overall satisfaction with the course evaluation plan after the course was 83.33%. **Conclusion** The evaluation program is in line with the professional training objectives and PBL teaching objectives, and is operable. Students are satisfied with the program.

[Key words] Geriatric Nursing; Problem-based learning; Formative evaluation

以问题为基础的学习(problem-based learning, PBL)即以问题为导向的学习,促使学生通过合作将理论知识与问题情境整合,以培养其自主学习能力、解决问题能力等为教学宗旨的方法^[1],在医学教育领域已被广泛应用。然而课程设置的改变需要与之相适应的评价系统^[2],但PBL的教学评价多以终结性为主,基于知识记忆进行考试,评价有所片面^[3],偏于主观判断^[4],忽略了对学生学习过程的监控,致使教学反馈不及时,学生融入度低,促进其自主学习的作用不显著^[5-6]。PBL评价不应只看重学生各学习阶段获得多少知识,而应强调在学习过程中学习方法

的掌握及临床基本能力等的培养^[5]。形成性评价是在教学过程中,为调节和完善教学活动,保证教学目标得以实现而对教学过程中学生的表现、态度和情感等进行评估以发现问题,并针对性地反馈、调整、改进以保证学习效果的评价方式^[7]。而由于当今信息化技术在教育领域的广泛应用,对学生学习过程的评价更为迫切。契合“评价要面向过程,注重表现,及时反馈”的PBL教学评价理念^[8],探究与该理念相统一的线上线下结合的形成性评价方案,以关注学生学习过程及其相应的知识、能力、情感态度和行为变化尤为重要。因此,我校设计了以学生为主体的基于PBL教学的形成性评价方案,并在学生中初步应用,取得了较好的效果。现报道如下。

1 基于PBL教学的形成性评价方案的制订

1.1 组建课程团队

本课程团队由6名教师组成,均接受过PBL专业

DOI:10.3761/j.issn.1672-9234.2022.12.008

基金项目:山西省教育科学“十三五”规划课题(GH-19209)

作者单位:032200 汾阳市 山西医科大学汾阳学院(高欢玲,李红梅,

周雪,刘爱梅);065001 廊坊市 廊坊卫生职业学院(张红);030001

太原市 山西医科大学研究生院(宋歌)

高欢玲:女,硕士,副教授,E-mail:1723212444@qq.com

2022-05-06收稿

互联网背景下基于“应用学习科学”与微信平台的医学英语教学改革探索



薛晓燕,李红梅,杨玉静,郭 艳,赵 敏,武 琪

A reform exploration of medical English teaching based on "applying learning science" and WeChat platform under internet background

XUE Xiaoyan, LI Hongmei, YANG Yujing, GUO Yan, ZHAO Min, WU Qi (Fenyang College of Shanxi Medical University, Shanxi 032200 China)

Abstract Objective: To explore the medical English teaching mode based on "applying learning science" and WeChat platform under the internet background. **Methods:** The convenience sampling method was used to select 118 juniors from 4 classes in nursing undergraduates as the research objects, in them 60 students in 2 classes were selected as the experimental group, and the students in another 2 classes as the control group (58 students). In the 8-hour teaching process of digestive system of medical English course, the students in experimental group carried out teaching design based on "applying learning science" and implemented teaching interaction using WeChat platform, while the students in control group used the network teaching platform of the school to implement teaching interaction. The learning results of the two groups of students were evaluated by the method of quantitative evaluation and class evaluation. **Results:** The total score of the experimental group was (76.88 ± 12.12) , and that of the control group was (67.33 ± 12.24) , the difference was statistically significant between the two groups ($t=4.261, P<0.001$). The test group students in the usual score of the rush answer, self-test questions, like homework, excellent homework display scores significantly higher than the control group ($P<0.05$). The test group students' scores of speaking and listening, and written test scores of memory questions, comprehension questions and application questions were significantly higher than those in control group ($P<0.05$). **Conclusions:** Under the background of Internet, medical English teaching reform based on "applying learning science" and WeChat platform is a student-centered, scientific, interactive, participatory and effective teaching method, which can increase students' learning motivation and improve learning effect. **Keywords** applying learning science; WeChat platform; medical English course

摘要 目的: 探讨互联网背景下基于“应用学习科学”与微信平台的医学英语教学模式。方法: 采用便利抽样法, 选取护理本科三年级4个班118名学生为研究对象, 抽取2个班为试验组(60名学生), 另外2个班为对照组(58名学生)。在医学英语课程消化系统的8学时教学过程中, 试验组基于“应用学习科学”进行教学设计后利用微信平台实施教学互动, 对照组利用学校的网络教学平台实施教学互动。采用量评法与类评法相结合的方式评估两组学生的学习结果。结果: 试验组学生总成绩 (76.88 ± 12.12) 分, 对照组学生总成绩 (67.33 ± 12.24) 分, 两组比较差异具有统计学意义($t=4.261, P<0.001$)。试验组学生平时成绩中的抢答、自测题、点赞作业、优秀作业展示得分明显高于对照组($P<0.05$); 试验组学生口语与听力成绩、笔试成绩中的识记性题、理解性题、应用性题得分明显高于对照组($P<0.05$)。结论: 互联网背景下基于“应用学习科学”与微信平台的医学英语教学改革, 是一种以学生为中心, 科学性、互动性、参与性、有效性更强的教学方式, 能增加学生学习动机, 提升学习效果。

关键词 应用学习科学; 微信平台; 医学英语课程

doi: 10.12104/j.issn.1674-4748.2022.21.003

医学英语课程旨在培养医学生的专业英语技能, 使医护人员在获得以英文书写的最新医疗保健信息、专业资源和英语出版物的同时, 能够在国际范围内更好地与其他医疗保健提供者进行专业交流, 从而提高专业水平, 提供优质医疗服务^[1-3]。随着高素质医学人才对于医学英语的需求增加, 担负着培养重任的医学院校开设医学英语课程也越来越普遍, 因此医学英语

教学研究的数量也在逐年增长, 但核心期刊发文量极少^[4-6]。目前核心期刊医学英语教学研究大部分为非实证研究, 主要介绍医学英语的教学理念、教学模式、教学方法, 国外医学英语教学对我国的启示, 分析医学英语的语言学特点、教学中的问题并提出对策^[7]。少部分实证研究通过调查问卷与访谈分析教学需求、探究课程设置, 或以本校实践为例介绍医学英语教学改革、验证教学模式^[7-8]。上述研究多局限于对医学英语教学的主观辨析和实践经验, 仅个别研究者基于学习理论进行医学英语教学实践研究^[9]。理论是指导实践的基础, 因此医学英语教学改革应基于教育科学理论的指导。国际著名的教育心理学家理查德·E. 梅耶2011年提出的“应用学习科学”理论, 运用人是如何学

基金项目 山西省高等学校教学改革创新项目, 编号: J2020431。

作者简介 薛晓燕, 副教授, 硕士, 单位: 032200, 山西医科大学汾阳学院; 李红梅、杨玉静、郭艳、赵敏、武琪单位: 032200, 山西医科大学汾阳学院。

引用信息 薛晓燕, 李红梅, 杨玉静, 等. 互联网背景下基于“应用学习科学”与微信平台的医学英语教学改革探索[J]. 全科护理, 2022, 20(21): 2892-2896.

习的知识来提高教学设计的有效性,可以帮助学习者在真实的任务中学习^[10]。理查德·梅耶认为医学学习经常涉及多媒体学习,即从文字和图片中学习^[11]。医学英语课程也是如此,可以通过有效的教学设计,利用声音、文字或图片多种形式来展现医学英语词汇和专业知识。将“应用学习科学”用于医学英语教育,可以帮助教师改进教学方法,从而促进学生高效地从声音、文字和图片中获得医学英语知识。此外,教育部颁布的《大学英语教学指南》(2020 版)指出,在信息化与智能化时代,倡导高校充分利用信息技术,积极创建多元的教学与学习环境,使学生朝着主动学习、自主学习和个性化学习的方向发展^[12]。传统的网络教学平台,在教学过程中往往缺乏对学生进行即时反馈和指导,在课堂互动、上传作业等方面也存在着复杂性和不合理性,已不能满足多元的教学与学习环境需求^[13]。与传统网络教学平台相比,微信作为我国目前最大的移动通讯社交应用程序之一,已经在医学教育中作为教学辅助平台广泛应用^[14-15]。综上所述,笔者于 2021 年 3 月基于“应用学习科学”理论与微信平台进行医学英语教学改革,以探索互联网背景下的医学英语教学模式。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法,2021 年 5 月选取某医学院护理本科三年级 4 个班级的 118 名学生为研究对象,抽取 2 个班为试验组,另外 2 个班为对照组,试验组 60 名学生,对照组 58 名学生。两组学生年龄、性别及上一学期公共英语课程成绩比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法 三年级护理本科生医学英语课程总共 40 学时,其中理论课 36 学时,实验课 4 学时。本研究选取 8 学时的消化系统理论作为教学内容。试验组基于“应用学习科学”进行教学设计后利用微信平台实施教学互动,对照组按常规备课后利用学校的网络教学平台实施教学互动。两组授课内容、授课时数、授课教师均相同。具体内容如下。

1.2.1 理论依据——“应用学习科学”^[8] 理查德·梅耶提出的“应用学习科学”包括学习科学(聚焦于人是如何学习的)、教学科学(聚焦于如何提高教学实践)和评估科学(聚焦于学习效果的评价)。①学习科学中的 3 个隐喻——增强反应、获得知识和知识构建,与技能、事实、概念和策略的学习密切相关。学习即增强反应,认为教师对学生的奖惩行为会增强或削弱学生的学习行为。学习即获得知识,认为学习者的记忆是空容器,教师向学生呈现、传递信息并将其填满。学习即知识建构,认为主动学习发生于学习者在学习过程中

进行恰当的认知加工。学习者的角色是理解所呈现材料的意义,教师的角色是扮演认知指导者,在学习过程中帮助学习者进行认知加工。学习科学是研究人们如何学习的科学,其基本原理包括双重通道原理、容量有限原理和主动加工原理。双重通道原理认为人拥有用于加工言语材料和图示材料的单独的通道。当人们接收到信息时可以通过言语和图示对其进行编码,人们运用两种编码构建新信息的心理表征比只用一种编码的效果要好。与以文字呈现的信息相比,人们更容易记住以图示呈现的信息。容量有限原理认为每一个通道一次只能加工一小部分材料,短时记忆的极限容量为 5 个信息组块,人们在工作记忆中加工信息的容量是有限的。主动加工原理认为意义学习发生于学习者在学习过程中进行恰当的认知加工的过程。此外,在学习环境中,动机激发并维持着学习者付出的努力,使其积极参与学习材料的认知加工过程,从而理解需要学习的材料。②教学科学是关于帮助人学习的科学研究。教学目的在于帮助学习者达成学习目标。具体来说,教学目的就是在学习过程中指导学生的认知加工并促进学习者的知识建构。教学设计过程中应减少无关认知加工、调节基础认知加工、促进生成认知加工。

③评估科学是关于确定人学会了什么的科学研究。评估在本质上是与教学相联系的,教学前评估描述学习者的特点,也可称为“预评估”;教学中评估描述学习者对教学的反应,也可称为“形成性评估”;教学后评估描述学习者的知识掌握情况,也可称为“总结性评估”。

1.2.2 试验组教学设计与实施

1.2.2.1 课前 建立微信群,便于沟通,并征得学生同意。应用“学习科学”中“容量有限原理”修改教学课件,每页幻灯片的识记内容不超过 5 个,重点内容加粗并使用不同颜色标注,配色不超过 3 种。依据“教学科学”中“教学设计过程中应减少无关认知加工”删除装饰性、与教学内容无关的图片。针对同一内容,图文不能放在 2 张幻灯片上。医学专业词汇尽可能以图片或视频形式呈现。依据“学习科学”的“双重通道原理”,动画演示内容不用字幕而用语音解释。基于“学习科学”的“3 个隐喻”中教师的作用是向学生呈现、传递信息,扮演认知指导者,老师课前 1 周将本章参考资料发布于微信公众号平台。同时发送通知至微信群,要求所有学生预习并完成自测题。学生如有疑问,可随时在群里询问老师,老师依据后台数据及时通过群聊督促学生预习。

1.2.2.2 课中 基于“生成认知加工”在“教学科学”中的作用,随机抽查学生预习情况,用英文复述预习内

容。“基于兴趣和目标的动机”在“学习科学”中的作用,签到使用微信小程序小打卡,课堂提问使用小程序抢答神器设置,增强趣味性,吸引学生注意力;教学过程中引导学生以熟悉的医学专业课程内容辅助医学词汇的记忆,如结合解剖、生理学知识进行记忆,如小肠分为 duodenum、jejunum、ileum,大肠有 cecum、colon、rectum、anus;表示组织脏器的后缀-um、-us,表示上、下方的 superior、inferior,表示异常或疾病状态的后缀-osis、-ia、-itis 等;结合胰腺兼有内、外分泌功能,对比记忆 endocrine、exocrine,内分泌功能释放的胰岛素、胰高血糖素对血糖调节作用相反,对比记忆 insulin、glucagon。这种与专业课知识结合学习词汇的方法,可以不断扩展学生的医学术语网络,避免机械性记忆,保证学习的连贯性和逻辑性,增强学习信心,提高学习兴趣。基于“学习科学”的“双重通道原理”和“教学科学”的“生成认知加工”,授课过程中视频资源间断播放,让学生加深印象,熟悉发音,复述可以练习口语,从而提高语言的综合运用能力。

1.2.2.3 课后 基于“教学科学”中“教师指导认知加工并促进学习者的知识建构”及“基于兴趣、目标、社交伙伴的动机”,要求学生总结词根词缀,尝试组合新词并朗读。消化系统学习结束后 2 人或 3 人一组自编剧本,表演与消化系统疾病相关的情境 3~5 min。以文本或图片、音频、视频等形式用微信小打卡程序提交作业。教师点赞、评价作业,作为奖励将优秀作业在微信公众号平台发布展示。点赞数和优秀作业计入平时成绩。

1.2.3 对照组教学 教学课件不做特定调整,仅限字体、大小及配色调整。按照大纲要求、常规授课框架进行讲授。课前发布任务,课堂签到、抢答,课后提交作业,教师答疑、点赞、点评作业全部使用学校的网络教学平台。

1.3 效果评价 采用形成性评价和终结性评价相结

合的方式对本次教学研究效果进行评价,本次成绩不纳入学生医学英语课程的最终成绩,仅作为本次教学研究的评价。学生成绩由 30 分平时成绩、20 分口语与听力成绩和 50 分笔试成绩组成,共 100 分。平时成绩试验组从微信平台获取,对照组从网络教学平台获取。具体为 4 次课堂全勤为满分,计 4 分;课堂抢答每次计 1 分,5 分封顶;20 道测试题满分计 10 分;5 次作业每次点赞计 2 分,满分 10 分;微信公众号展示的优秀作业计 1 分。口语与听力考试由不承担本次教学任务、不知晓分组情况并根据评分标准统一培训过的 3 名教师承担,使用相同的评分标准,以保证公平性和数据的可靠性。理论考试在本系统教学结束后进行闭卷考试,采用题库随机选题,试题类型有选择题、连线题、填空题和翻译题。其中识记性考题 14 分,理解性考题 16 分,应用性考题 20 分。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计软件进行数据分析。定量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)描述,组间比较采用 t 检验;定性资料用人数、百分比(%)描述,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生一般资料比较 试验组 54 名女生,6 名男生;年龄(21.15 ± 0.73)岁;上一学期英语课成绩为(76.22 ± 10.80)分。对照组 51 名女生,7 名男生;年龄(21.00 ± 0.50)岁;上一学期英语课成绩为(77.24 ± 8.84)分。两组学生性别($\chi^2 = 0.129, P = 0.775$)、年龄($t = 1.299, P = 0.197$)和上一学期英语课成绩($t = -0.563, P = 0.575$)比较差异无统计学意义。

2.2 两组学生总成绩比较 总成绩=平时成绩+口语与听力成绩+笔试成绩,试验组学生总成绩为(76.88 ± 12.12)分,对照组学生总成绩为(67.33 ± 12.24)分,差异具有统计学意义($t = 4.261, P < 0.001$),详见表 1。

表 1 两组学生总成绩比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分

组别	人数	平时成绩	口语与听力成绩	笔试成绩	总成绩
试验组	60	22.38 ± 4.23	14.50 ± 2.51	40.00 ± 6.06	76.88 ± 12.12
对照组	58	17.95 ± 4.59	13.00 ± 2.22	36.38 ± 6.37	67.33 ± 12.24
t 值		5.341	3.482	3.163	4.261
P		< 0.001	0.001	0.002	< 0.001

2.3 两组学生平时成绩、口语与听力成绩、笔试成绩多层次比较 两组学生平时成绩中的出勤率得分差异无统计学意义($t = 0.704, P = 0.483$),其余 4 个项目和总分比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。两

组学生口语、听力成绩得分比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。两组笔试成绩 3 个项目得分比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 2 两组学生平时成绩多层次比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分

组别	人数	出勤率	抢答	自测题	点赞作业	优秀作业展示
试验组	60	3.90±0.40	3.23±1.16	7.45±1.72	7.60±1.76	0.20±0.40
对照组	58	3.84±0.45	2.31±1.22	5.71±2.02	6.03±1.81	0.05±0.22
<i>t</i> 值		0.704	4.227	5.054	4.758	2.481
<i>P</i>		0.483	<0.001	<0.001	<0.001	0.015

表 3 两组学生口语与听力成绩

多层次比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分

组别	人数	口语成绩	听力成绩
试验组	60	7.08±1.31	7.42±1.37
对照组	58	6.26±1.21	6.74±1.26
<i>t</i> 值		3.559	2.781
<i>P</i>		0.001	0.006

表 4 两组学生笔试成绩

多层次比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分

组别	人数	识记性题	理解性题	应用性题
试验组	60	12.12±1.98	12.32±2.14	15.57±2.46
对照组	58	11.05±2.15	11.38±2.03	13.95±2.72
<i>t</i> 值		2.805	2.445	3.390
<i>P</i>		0.006	0.016	0.001

3 讨论

本研究评估教学效果时采用量评法与类评法相结合。量评法即比较两组学生总成绩,把重点放在测量学生学会了多少知识上,教学目标是为了帮助学习者达到一定水平的测验成绩,这种方法是基于学习即获得知识这一隐喻,将学习过程视为填充空容器的过程。本研究同时采用类评法,即多层次后测的方法,如平时成绩分为出勤率、抢答次数、自测题成绩、作业成绩,口语与听力成绩分为口语成绩、听力成绩,笔试成绩分为识记性题、理解性题、综合性题得分,这种方法清晰地描述了学习者的知识掌握情况,是基于学习即知识建构这一隐喻,将学习过程视为建构认知表征的过程。采用类评法可以了解学习者的知识结构,有利于改进教学。

3.1 以学生为核心,提升学习效果 本研究结果显示,试验组学生总成绩高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。这与基于“应用学习科学”理论与微信平台的教学改革方法在科学理论指导的前提下注重学生的学习特点、科学合理地安排教学内容、使用多样化的教学手段是密不可分的^[16]。试验组整个教学实践过程中始终以学生为核心,教师在教学过程中起指导、帮助和建议的作用。以微信群的使用为例,学生可以随时咨询学习过程中的疑难问题,并得到老师的及时反馈。教师可以根据学生课前的问题,在上课时适当

地调整或补充相关知识,以满足学生的求知欲并加深学生对知识的理解,从而提升学习效果。如学生课前预习词汇发现 cirrhosis 是“肝硬化”的意思,预习词根词缀时发现 hepat/o 意思是肝脏,后缀-sclerosis 意思是硬化,于是在微信群提问“hepatosclerosis 是否等于 cirrhosis? 我们所熟悉的由酒精或乙肝病毒引起的肝硬化用哪个词汇表示呢?”老师在微信群及时回复这两个词汇有差别,肝硬化这种疾病常用 cirrhosis 表示。并建议同学查资料了解肝硬化相关知识进行区分。课堂上,老师提问同学们查找资料的结果,要求用英文回答,然后给出这两个词汇的区别, cirrhosis 和 hepatosclerosis 虽然都可以翻译成中文“肝硬化”,但实际概念上有很大的不同。“cirrhosis”表示由于长期慢性损伤导致肝脏无法正常运作的慢性进行性弥漫性肝病,病理改变包括脂肪变性坏死。而“hepatosclerosis”常在“diabetic”后使用,是对存在胆汁淤积的糖尿病病人肝活检中病理提示窦样纤维化,且无脂肪变性的一种描述。此病理改变非 cirrhosis 的改变, hepatosclerosis $\neq$ cirrhosis。学生在提出问题、查找资料、组织语言复述回答老师问题的过程中,始终是学习的主体,在整个学习过程中既学习了专业词汇、锻炼了英语口语表达,也强化了专业知识。学生在学习过程中选择、组织和整合学习过程,更深入地参与学习,并产生更好的学习效果。

3.2 调动学习热情,促进学习动机 本研究结果显示,两组学生多层次测试成绩差异有统计学意义。可能因为微信公众号发布预习材料,便于学生利用碎片化的时间随时浏览学习,不受时间与空间的限制,从而减少学生的抵触情绪,反复的浏览使知识印象更加深刻,良好的学习效果使学生更自信,从而提高学习热情^[17];调整后的课件能有效促进学生对知识的掌握,微信小程序设置课堂抢答互动以及授课方式灵活多样,更符合随着互联网的发展成长起来的当代大学生的学习需求,从而激发学生参与课堂活动的热情,课堂效率更高^[18];多样化的作业形式与提交方式以及激励措施,不仅提升了学生的学习兴趣,也使其乐于利用课后时间学习。与对照组使用网络教学平台参与教学活

动相比,微信可以提供通知消息,进行文字、语音、视频等实时互动,实现了师生之间无缝、高效的连接。微信公众号是开放、自由、灵活的信息发布平台,可以精准推送,浏览方便,优秀作业的展示起到激励作用^[19]。微信小程序抢答神器,增强趣味性,更吸引学生。微信小程序小打卡提交的作业以及老师的点赞评价全员可见,不仅可以促进师生、同学之间的相互交流,也可以起到相互督促、相互竞争的作用^[20]。整个教学过程从兴趣、目标、社交等方面增强学生的学习动机。与试验组相比,对照组学生需要打开学校网络教学平台,输入账号密码才能登录,步骤较为繁琐,且学习过程中的疑问在网络平台留言,老师登录教学平台后才能看到进行回复,这个过程是双向的,通常需要数天,此外网络教学平台提交作业只能以文本形式上传,不能上传语音和视频,这些都会影响学生在网络教学平台学习的积极性。

3.3 局限与不足 本次研究教学实践过程中的局限主要是对照组学生的教学辅助工作全部由网络教学平台完成,受平台功能所限,学生使用网络教学平台有诸多不便,可能引起抵触情绪而缩短学习时间。而试验组通过微信公众号预习便捷,且利用微信小打卡上传作业,上传内容所有人都可以浏览评论,同学为了展现最好的自己,利用更多的时间练习。因此与对照组学生相比,试验组学生投入了更多的时间学习,从而促进了知识的掌握和成绩的提升。此外,由于自测题全部为选择题,有个别学生不是自己完成而是抄袭其他同学的答案或在网上搜索答案。因此在以后的教学实践过程中,应尽量采用开放式作答的题目。本研究的评估手段主要关注的是学习结果的评估。其实应用学习科学还包括其他评估领域,如确定教学方法是何时起作用的,是如何起作用的^[10]。这些都需要创造科学有效的评估工具来扩大评估领域,这也是教育研究面临的巨大挑战^[21]。本研究未进行教学满意度调查也源于此,喜欢不等于学会,尽管学生有时候很喜欢一种教学方法,但是对教学方法的喜爱并不一定会改善学习效果^[10]。

4 小结

互联网背景下基于“应用学习科学”与微信平台的医学英语教学改革,是一种以学生为中心,科学性、互动性、参与性、有效性更强的教学方式,能增强学生学习动机,提升学习效果。本研究受教学任务的限制,仅对研究者承担的消化系统内容尝试进行教学改革,今后争取对承担本课程的所有教师进行统一培训,从而对整个课程的教学模式进行改革,并不断完善课前预习完成情况、课堂学生参与表现、课后完成作业的评价

方法,从而使研究结果具有更强的说服力和推广性。

参考文献:

- [1] SEIDLEIN A H, BETTIN H, FRANIKOWSKI P, *et al.* Gamified E-learning in medical terminology: the TERMinator tool[J]. BMC Medical Education, 2020, 20(1): 284.
- [2] CHOI L J. Implementing English for Medical Purposes (EMP) in South Korea: nursing students' ongoing needs analysis[J]. Nurse Education Today, 2021, 104: 104989.
- [3] ALSULIMAN T, ALASADI L, MOUKI A, *et al.* Language of written medical educational materials for non-English speaking populations: an evaluation of a simplified bi-lingual approach[J]. BMC Medical Education, 2019, 19(1): 418.
- [4] 王宗忠, 巫阿苗, 苏莹莹, 等. 基于 CNKI 的国内医学英语词汇教学研究进展分析[J]. 医学与社会, 2021, 34(10): 112-117.
- [5] 胡方慧, 朱荔芳. 国内医学英语教学研究趋势及热点的知识图谱分析(2000—2017)[J]. 中国医学教育技术, 2019, 33(2): 151-155.
- [6] 薛英利. 医学院校医学英语教育教学体系的重构与实践[J]. 中华医学教育探索杂志, 2022, 21(3): 281-287.
- [7] 黄国维, 卢凤香. 我国医学英语教学研究十年回顾与展望[J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(3): 249-253.
- [8] 李红梅, 周雪, 高欢玲. 基于主题演讲的案例教学法在护理英语教学中的应用[J]. 中华护理教育, 2017, 14(8): 591-593.
- [9] 秦一竹, 石蕾, 徐艳玲. 建构主义学习理论在医学英语教学中的应用[J]. 教育探索, 2014(1): 66-67.
- [10] MAYER R E. Applying the science of learning to medical education[J]. Medical Education, 2010, 44(6): 543-549.
- [11] ISSA N, SCHULLER M, SANTACATERINA S, *et al.* Applying multimedia design principles enhances learning in medical education[J]. Medical Education, 2011, 45(8): 818-826.
- [12] 教育部高等学校大学外语教学指导委员会. 大学英语教学指南 2020 版[M]. 北京: 高等教育出版社, 2020: 32-36.
- [13] WANG J, GAO F R, LI J, *et al.* The usability of WeChat as a mobile and interactive medium in student-centered medical teaching[J]. Biochemistry and Molecular Biology Education, 2017, 45(5): 421-425.
- [14] ZHANG W, LI Z R, LI Z. WeChat as a platform for problem-based learning in a dental practical clerkship: feasibility study[J]. Journal of Medical Internet Research, 2019, 21(3): e12127.
- [15] TU S, YAN X H, JIE K M, *et al.* WeChat: an applicable and flexible social app software for mobile teaching[J]. Biochemistry and Molecular Biology Education: a Bimonthly Publication of the International Union of Biochemistry and Molecular Biology, 2018, 46(5): 555-560.
- [16] 韩丽君, 董海影, 吴甜, 等. 微信公众平台在留学生病理学临床教学中的应用效果分析[J]. 中华医学教育探索杂志, 2022, 21(2): 156-159.
- [17] 苗冲, 万健民. 基于微信公众号的移动学习平台在中医护理教育中的应用[J]. 中医药管理杂志, 2022, 30(10): 16-18.
- [18] 吉翔. “互联网+”视域下高职学生在线学习动机的激发[J]. 中国成人教育, 2021(16): 39-42.
- [19] 胡珣, 顾雪疆, 陈雄, 等. “互联网+”背景下内分泌学临床教学中 E-PBL 移动学习平台的应用[J]. 温州医科大学学报, 2020, 50(6): 510-513.
- [20] 叶慧. “小打卡”的大作用——微信“小打卡”小程序在大学生暑期英语学习中的应用[J]. 青春岁月, 2019(28): 69.
- [21] 王健, 赵英红. 医学英语形成性评估研究述评[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(24): 54-56.

(收稿日期: 2022-05-20; 修回日期: 2022-07-19)

(本文编辑 李进鹏)

社区新入职护士沟通能力培训的设计与实践

周雪 冯吉波 薛栋艳

[摘要] **目的** 探讨社区新入职护士沟通能力的培训方法和效果。**方法** 选取8所社区卫生服务机构2018年新入职的46名护士为培训对象,开展为期4周的沟通能力培训,主要包括慢病家庭访视、健康保健、临终关怀及用药指导4个主题。培训前后分别用医患沟通技能评价表(set the stage, elicit information, give information, understand the patients perspective, end, SEGUE)评价护士的沟通能力。**结果** 培训后考核合格率由39.13%提高至93.48%,培训前后SEGUE量表各维度得分差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 社区新入职护士沟通能力培训有助于提高新入职护士的沟通技巧水平。

[关键词] 社区卫生工作者; 在职培训; 卫生信息交流; 沟通能力

Design and practice of communication ability training for new community nurses/
ZHOU Xue, FENG Ji-bo, XUE Dong-yan

[Abstract] **Objective** To explore the effects of communication ability training for new community nurses. **Methods** A total of 46 newly recruited nurses from 8 community health service institutions in 2018 were selected. The training was lasted for 4 weeks and contents of the training included family visits, health care, hospice care and medication knowledge. Before and after the training, the SEGUE scale was used to evaluate the communication ability of nurses. **Results** The qualified rate increased from 39.13% to 93.48% after the training. Scores of all dimensions of the SEGUE scale after the training were higher than those before the training ($P<0.05$). **Conclusion** The communication ability training is helpful to improve the communication ability of new community nurses.

[Key words] Community Health Workers; Inservice Training; Health Communication; Communication ability



本文作者:周雪

根据《全国护理事业发展规划(2016—2020年)》,社区护士培训已被列为“十三五”期间护士服务能

力提升工程重点项目之一^[1]。沟通能力是社区护士需具备的核心能力之一^[2-3],也是保障社区健康教育的重要因素之一^[4]。目前,社区新入职护士沟通能力较差^[5],可能会直接影响社区护士的综合服务能力,进而影响护理质量。“问候-介绍-过程-解释-致谢”沟通方式(acknowledge, introduce, duration, explanation, thank you, AIDET)是美国医疗机构中护患之间常用的一种沟通模式^[6]。临床实践^[7-8]证明, AIDET能够

DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2019.10.009

基金项目: 2016年山西医科大学汾阳学院院级立项课题 (FJ201605)

作者单位: 032200 山西省汾阳市 山西医科大学汾阳学院

周雪: 女, 硕士, 讲师, E-mail: 5445463@163.com

2019-05-17收稿

30(1):73-77.

- [13] 张晓乐, 易永红, 江燕, 等. 基于CDIO模式的护理创新实践在儿科新护士培训中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(4): 58-61.
- [14] 刘翠, 胡建, 崔岩, 等. 迷你临床演练评估在护士规范化培训及考核中的应用[J]. 中华护理教育, 2016, 13(2): 113-115.
- [15] 骆金铠, 陈静, 谷水, 等. 北京市属医院护士规范化培训模式介绍[J]. 中国护理管理, 2015, 15(2): 129-132.
- [16] 秦彦荣, 王学艳, 靳燕芬, 等. 本科毕业护士轮转临床护理教学管理的做法与体会[J]. 中国护理管理, 2010, 10(10): 40-41.
- [17] 罗健, 黄海燕, 钱英, 等. 特殊科室管理者对新护士规范化培训轮转方案构想的质性研究[J]. 护理学杂志, 2018, 33(5): 68-71.

- [18] Martin K. Newly registered nurses' experience in the first year of practice: a phenomenological study[J]. Int J Hum Caring, 2011, 15(2): 21-27.
- [19] 陈晶晶, 宋锦平, 杨静. 规范化培训护士职业倦怠现状调查及相关因素分析[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(20): 68-70.
- [20] 许亚红, 张茜, 陈英. 北京市三甲医院低年资护士职业倦怠现状调查及相关因素分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(7): 27-29.
- [21] Bjerknes MS, Bjørk IT. Entry into nursing: an ethnographic study of newly qualified nurses taking on the nursing role in a hospital setting[J]. Nurs Res Pract, 2012, 2012: 690348.

(本文编辑 王玉静)

提高服务提供者移情、关注和赞赏的能力,有利于建立护患信任关系,为病人提供全面准确的信息并改善病人的体验。但如何将这种注重逻辑性、程序性的沟通模式^[9]运用到工作内容复杂多变的社区护理工作中,仍有待探索。为此,笔者将AIDET沟通模式融入社区新入职护士沟通能力培训方案中,并应用于岗位培训,取得良好效果。

1 研究对象

2018年12月,抽取8所社区卫生服务机构的社区护士为研究对象。纳入标准:取得护士执业证书并已成功注册;为社区卫生服务中心正式聘用;工作年限≤1年。排除标准:培训期间不在岗者;不愿参与本次培训者。最终46名护士参加培训,均为女性,年龄21~30(21.96±3.84)岁;本科(包括专升本)12名,大专20名,中专14名。

2 方法

2.1 师资情况

培训教师2名,均为硕士研究生学历。教师A为社区护理学讲师,教龄9年,负责本次培训统筹及承担线上教学任务(线上学习内容发放及学员作业批改);教师B职称为教授,于2017年9月至2018年8月在阿伯丁大学做访问学者,熟悉AIDET沟通模式的理论与应用,主要承担线下教学任务(线下理论讲授与情境模拟教学指导)。

2.2 实施过程

在查阅国内外文献^[10-12]的基础上,结合培训前社区新入职护士沟通能力调查情况,制订能够体现沟通技能的社区服务内容,包括4个主题:慢病家庭访视、健康保健、临终关怀及用药指导。本次培训为期4周,每周培训一个主题。以糖尿病家庭访视为例,详细阐述实施过程。

2.2.1 线上预习

线下讲授3 d前,教师A将慢病家访相关知识的教学视频上传至微信群中,内容包括家访工作内容、慢病管理要点、与听力损失老人的沟通技巧,每个视频3~5 min,并布置作业:您将首次访视一例糖尿病足病人,请制订简要的访视方案。学员自学后完成作业并发送至教师A邮箱中。教师A将发现问题汇总,交由教师B线下教学时进行回馈。此阶段学员主要问题为:未评估影响健康的社会心理因素、不重视疾

病对病人生活的影响、未考虑如何判断病人对宣教内容的接收情况。

2.2.2 线下讲授

线下授课包括课堂讲授(30 min)和情境模拟训练(70 min)两部分。

课堂讲授内容主要为讲解AIDET沟通程序及标准用语。①A:问候。接触病人前应预先了解病人信息,给予病人喜欢的称呼,主动且热情地问候病人。注意非语言沟通,保持微笑,与病人进行眼神接触;若对象是老年人,还应注意说话的音量和语速。如“李老师,下午好,您最近血糖控制的如何,感觉怎么样?”②I:自我介绍。以自信和简短的语言介绍自己的姓名和专业,以及来访的目的。重点突出专业特长,取得病人信任。如“我叫某某,从事社区老年护理工作已经xx年了,很高兴为您服务,这次的家庭访视将由我来完成。”③D:过程,即收集信息。首先护士要明确信息收集的内容,围绕糖尿病,需收集病人血糖控制情况,病人近3 d饮食情况,讨论目前疾病对生活的影 响,评估病人心理与情感需求,初步形成下一步护理方案。第二,告知病人你接下来要做什么,大概需要多长时间,需要病人做哪些配合。如“李老师,这次来主要想了解您近3 d的饮食情况,再给您测一下随机血糖,并给予相应的饮食指导,大概需要1 h,需要您和阿姨尽可能准确地说出食物的种类和进食量。”第三,病人说完后,护士应核实自己的理解,并鼓励病人补充相关症状。尤其注意与病人讨论疾病对生活的影 响、注重病人心理及情感因素的评估。如“李老师,目前疾病对您有什么影响吗?您的子女多长时间回来一次啊?您平常没事都干什么呢?”④E:解释,即信息给予的过程。首先,护士应主动询问病人有无不理解之处,保证病人说话不被打断且要积极倾听;解释时避免使用医学专业术语,若是侵入性损伤,应向病人解释此项操作的目的、可能出现的不适及如何缓解不适,以减轻病人压力,必要时使用重复来强调。然后,护士解释后让病人使用“镜像反馈”进行复述,确定病人已理解。如:“李老师,您还有什么疑问或我没有说清楚的地方吗?”或“我说清楚了吗,您能把我的话再复述一下吗?”最后,护士需明确告知病人目前的身体情况以及下一步的护理方案。⑤T:致谢。离开前,再次叮嘱病人注意事项,预约下次见面时间并感谢病人的配合。如:“李老师,感谢您的配合,咱们下次访视是1个月后,

我会提前电话联系您确定时间。您好好休息。”

授课结束后进行情境模拟训练,将学员分为5~6名/组,共9组。9个情境案例均围绕慢病家庭访视这一主题编制,且均来自真实病例,每组抽取一个情境案例。首先各小组围绕案例主题开展组内讨论,内容包括病情分析、护理计划、根据AIDET沟通模式建立沟通程序、角色分配等,教师B与A随时解答各组疑惑,约25 min;随后教师B随机抽取3组学员,由组长介绍案例与沟通计划,然后小组成员进行现场模拟表演,鼓励其他学员进行提问与点评,约35 min;最后教师B针对组内讨论与情境表演中存在的共性问题进行点评与指导,约10 min。全程录像,课后教师A将课程录像上传至微信群中,供学员反思与总结。学员若有疑问,可在群中发言,由教师进行解答。

2.2.3 效果评价

培训前后,分别用标准化病人对学员的沟通能力进行考核。标准化病人由5名经过统一培训的教师担任,每名教师对应一个备选题目,5个备选题目分别为:高血压伴听力下降老年人的家庭访视、糖尿病合并多发性脑梗病人的用药指导、肺癌复发病人的病情告知、帕金森病病人的健康保健、阿尔兹海默病病人的家属护理指导。要求学员从5个备选题目中抽取1题进行现场模拟,教师按照医患沟通技能评价表(set the stage, elicit information, give information, understand the patients perspective, end, SEGUE)进行评分。学员培训前后考核题目不同,如学员培训前抽到1号题,培训后从2~5号题中抽取。

2.3 评价工具

培训前后分别用医患沟通技能评价表评价社区新入职护士沟通能力。医患沟通技能评价表由Makoul^[13]研制,现已成为北美沟通技能评价最常用的工具之一,2008年由李娟^[14]进行汉化并应用于医患沟通技能的评价。SEGUE量表包括5个维度:沟通启动(5个条目)、信息采集(10个条目)、信息给予(4个条目)、体谅病人(4个条目)、沟通收尾(2个条目),共25个条目。各条目回答“是”计1分,回答“否”计0分,总分25分,≥23分为优,20~22分为良,15~19分为及格,<15分为不及格。该量表汉化后的Cronbach's α 系数为0.831,因子分析中获得5个公因子,与原量表维度相符,KMO值为0.823,具有较高的信效度^[14]。

2.4 统计学方法

采用SPSS 13.0统计学软件进行数据分析,计数资料用率表示,计量资料用均值和标准差表示。培训前后考核合格率、各条目得分率比较采用 χ^2 检验,培训前后评分比较采用配对 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 培训前后考核合格率比较

培训前后考核合格率分别为39.13%和93.48%,差异有统计学意义($\chi^2=45.65, P<0.001$)。

3.2 培训前后医患沟通技能评价表得分情况

培训前后,SEGUE量表的总分及5个维度得分差异均有统计学意义($P<0.001$),详见表1。培训后,“鼓励病人讲述内心的想法、能系统评估心理社会因素、与病人讨论疾病对生活的影响、核实所获得的信息是否理解”等14个条目的得分差异有统计学意义($P<0.05$),详见表2。

4 讨论

4.1 培训前社区新入职护士沟通情况

培训前新入职护士在基本的礼貌称呼、感谢病人配合、语气方面得分率较高,但信息采集和信息给予维度得分率较低,主要问题为沟通缺乏逻辑性,不能系统评估病人的病情;对病人的心理及情感因素关注不足;不能及时核实所获得的信息等。这与以往的研究相吻合,Sheldon等^[15]认为,新护士工作经验不足,且对病人的情感关注不足,会影响护患沟通的质量。另有研究^[16]表明,约有80%的护理纠纷事件的原因与低年资护士沟通方面的技能普遍较差相关。因此,针对社区护士沟通能力的薄弱点设计培训方案,进而提高新入职社区护士的沟通能力尤为重要。

表1 培训前后46名护士医患沟通技能得分比较
(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	培训前	培训后	t 值	P 值
沟通启动	2.80±0.58	3.91±0.63	8.795	<0.001
信息采集	4.76±1.34	6.85±1.15	8.016	<0.001
信息给予	1.30±0.55	2.85±0.60	12.891	<0.001
体谅病人	2.76±0.57	3.50±0.51	6.612	<0.001
沟通收尾	1.07±0.39	1.91±0.29	11.929	<0.001
总分	12.70±2.58	18.96±2.39	12.090	<0.001

4.2 社区新入职护士沟通能力培训的特点

4.2.1 教学方法具备合理性

本次培训采用混合式教学,取得了较好的培训效果。通过线上学习,学员可以自由支配学习时间,并自我调控学习进度,把握学习深度,从而使学员都带着较好的知识基础走进教室;在线下,以课堂讲授为载体,以情境模拟为手段,将在线学习的理论知识运用到临床实际中,理论联系实际,既达到了对知识的巩固,也实现了对沟通技巧的运用;线上反思环节,学员在观看课堂教学视频时可以在手机上进行暂停、重播等操作,对于已经掌握的内容直接跳过,尚未理解的内容可以反复观看。有研究^[17-18]表明,运用线上线下结合的教学方法可以取得较好的效果。

4.2.2 教学内容具备针对性

表1显示,培训前后SEGUE量表各维度得分差异均有统计学意义,说明此次培训对各个维度的内

容都有关注,并且在设计教学内容时,针对培训前得分较低的内容进行重点讲解。

4.2.2.1 强调护士对病人心理情况的感知

培训前,“鼓励病人讲述内心的想法”“能系统评估心理社会因素”和“关注并关心病人”这3个条目的得分率较低。相关研究^[18]指出,医务人员对病人的倾听和关心可以起到类似药物的作用,在改善医患关系上具有显著的积极作用。因此,培训中要求护士首先要做充分的自我介绍,以增强病人的信任和心理依赖;在告知病人沟通的目的和内容时,要注意病人的反应,及时消除病人的顾虑和困惑;收集信息过程中,要关注病人,围绕一个问题尽可能展开,鼓励病人表达自己的情感;耐心回答病人的问题,并将自己的心理体验与病人分享,增强情感共鸣,利于病人讲述内心的真实想法;另外,情境模拟和讨论环节,通过倾听其他护士对案例的观点与感受,能够培养新

入职护士的倾听能力,帮助新入职护士更好地关注、关心病人,从而提高新入职护士在沟通中的信心和

4.2.2.2 注重护士核实护患双方获得的信息

结果显示,“核实所获得的信息”“鼓励病人提问,确认是否理解”这2个条目的得分率培训后上升幅度较大。国外一项为期6个月的纵向研究^[20]显示,在首诊时,医生通常以生物医学的角度来回应病人,并未考虑到病人缺乏自身疾病相关知识,且在诊疗过程中,医务人员浪费很多时间重复讲述病人并不需要的信息。而信息不对称是影响医患或护患关系的重要原因^[21]。针对此状况,培训中要求护士避免使用医学术语,并时刻关注病人的理解力,可以采取“镜像反馈”的沟通技巧,让病人复述自己的话语,明确病人是否理解,亦可通过提问病人,通过病人的回答来判断其理解是否有误;同时,对于病人表明立场或其他关键性的话语,护士必须复述

表2 培训前后46名护士医患沟通技能条目得分率比较(%)

条目	培训前	培训后	χ^2 值	P值
1.能礼貌称呼病人	89.13	91.30	0.12	0.726
2.能说明沟通目的	39.13	80.43	16.32	<0.001
3.能介绍问诊检查过程	41.30	43.48	0.05	0.833
4.自我介绍,建立信任关系	26.09	91.30	40.35	<0.001
5.能够保护病人隐私	82.61	89.13	0.81	0.369
6.鼓励病人讲述内心的想法	36.96	89.13	26.87	<0.001
7.能系统评估生理/物理因素	82.61	84.78	0.08	0.778
8.能系统评估心理社会因素	32.61	80.43	16.50	<0.001
9.与病人讨论既往治疗经过	76.09	91.30	3.90	0.048
10.与病人讨论疾病对生活的影响	52.17	82.61	9.70	0.002
11.与病人讨论疾病预防措施	50.00	73.91	5.58	0.018
12.能避免诱导式提问	69.57	84.78	3.02	0.082
13.交谈中不轻易打断病人	43.48	60.87	2.79	0.095
14.能够与病人目光交流,用心倾听	34.78	54.35	3.56	0.059
15.核实所获得的信息	10.87	73.91	37.43	<0.001
16.解释操作目的	34.78	80.43	19.63	<0.001
17.告知病人目前的身体状况	36.96	76.09	14.33	<0.001
18.鼓励病人提问,确认是否理解	36.96	78.26	16.07	<0.001
19.能根据病人理解调整语言	39.13	54.35	2.14	0.144
20.感谢病人的配合与付出	82.61	84.78	0.08	0.778
21.能体察病人的暗示并做出回应	39.13	67.39	7.38	0.007
22.关注并关心病人	39.13	69.57	8.59	0.003
23.能够保持尊重语气	86.96	89.13	0.10	0.748
24.结束前,询问病人是否还有问题	84.78	91.30	0.93	0.335
25.向病人说明下一步的护理方案	36.96	67.39	8.54	0.003

给病人,以核实自己的理解是否与病人本意一致,以此来保证护患沟通的有效性。

4.3 “问候-介绍-过程-解释-致谢”沟通模式有助于提高社区新入职护士的沟通能力

AIDET沟通模式注重沟通的整体性和连续性,并实施规范化语言和个性化解释,有利于护士建立良好的语言习惯和沟通程序,增强护士的沟通信心,从而提高护士的沟通技巧。培训后考核合格率由39.13%提高至93.48%,充分显示该沟通模式的科学性和适用性。Scott^[22]的研究也得出类似的结论,运用AIDET沟通模式能够使沟通清晰并有助于改善病人体验。

5 小结

由于条件限制,本研究采用微信群作为线上教学的工具,资源推送、答疑解惑均在一个界面,对信息的查询与管理都存在一定不便。同时,管理者无法有效监管学员的线上学习效果。今后管理者可借助App移动化学习软件,通过后台登录发放学习任务、管理教学资料、批改随堂作业等,既便捷又高效。此外,由于时间限制,未能跟踪调查病人对这些护士沟通能力的评价,仍需在后续研究中进一步完善,提高社区护理服务质量。

参考文献

- [1] 国家卫生计生委关于印发全国护理事业发展规划(2016-2020年)的通知[EB/OL].(2016-11-24)[2019-01-18].<http://www.nhfpc.gov.cn/yzygj/s3593/201611/92b2e8f8cc644a899e9d0fd572aefef3.shtml>.
- [2] 李青,付凌敏,方雷雨,等.社区护士岗位胜任力评价指标体系的构建[J].护理研究,2018,32(24):3866-3869.
- [3] 苏叶,孙玉梅,李玉莹,等.深圳市172家社区卫生服务机构护士健康教育能力调查与分析[J].中国护理管理,2018,18(10):1380-1384.
- [4] Koc Z,Masat S,Cinarli T.Factors influencing communication skills and abilities for empathy of oncology nurses [J]. Eur J Cancer,2017,72(1):130-132.
- [5] 王利群,陈为,杨娟,等.吉林市低年资社区护士沟通能力现状及对策研究[J].中国农村卫生事业管理,2012,32(5):482-484.
- [6] Tonya F,Terry R.The nurse leader handbook[M].Parkway:Fire Starter Publishing,2010:191-192.
- [7] Studer Group. AIDET Patient Communication[DB/OL]. <https://www.studergroup.com/aidet>.
- [8] Barber S. Patient care in decline:AIDET as a tool for improvement[J]. Radiol Technol,2018,89(4):419-421.
- [9] 林媛. AIDET沟通模式在2型糖尿病患者随访中的应用及效果评价[D]. 南宁:广西医科大学,2019.
- [10] Hicks KE,Rico J,Beauchesne M. Core curriculum and competencies:A multisite analysis of postgraduate training programs for primary care nurse practitioners[J]. J Prof Nurs,2018,34(6):454-462.
- [11] Eckerson CM. The impact of nurse residency programs in the United States on improving retention and satisfaction of new nurse hires:An evidence-based literature review[J]. Nurse Educ Today,2018,71(12):84-90.
- [12] 郭芙蓉,张丽红,郭玉红.社区居民对家庭医生服务需求的调查研究[J].中国医药科学,2018,8(2):169-172.
- [13] Makoul G.The SEGUE framework for teaching and assessing communication skills[J]. Patient Educ Couns,2001,45(1):23-34.
- [14] 李娟.用SEGUE量表对医学生医患沟通技能评价的研究[D]. 沈阳:中国医科大学,2008.
- [15] Sheldon LK,Ellington L,Barrett R,et al. Nurse responsiveness to cancer patient expressions of emotion[J]. Patient Educ Couns,2009,76(1):63-70.
- [16] 李作为.巴林特小组对夜班护士焦虑情绪的影响研究[J].世界中医药,2015,10(A02):1202-1203.
- [17] 刘晓颖,宋平,刘小溪,等.基于互联网+的移动化学习在社区护士中医护理学习中的应用[J].中国高等医学教育,2018(10):104-105.
- [18] 王帅.线上线下混合式教学模式在本科影像学实习教学中的应用[J].中国继续医学教育,2018,10(18):28-30.
- [19] 李丹.巴林特小组培训模式对门诊新护士沟通能力及情绪智力评分的影响[J].中国医药科学,2019,9(3):143-146.
- [20] Dowell A,Stubbe M,Macdonald L,et al. A longitudinal study of interactions between health professionals and people with newly diagnosed diabetes[J]. Ann Fam Med,2018,16(1):37-44.
- [21] 吴会娟,龙艺.医患沟通中的协商策略探析[J].医学与哲学(A),2018,39(5):36-40.
- [22] Scott J. Utilizing AIDET and other tools to increase patient satisfaction scores[J]. Radiol Manage,2012,34(3):29-35.

(本文编辑 余一彤)

欢迎关注

中华护理学会微信公众平台



护理专业大学生灵性健康对学业倦怠的影响研究

杨瑞¹, 薛承景², 李建民², 李红梅¹, 张金梅¹, 王宇龙³

1.山西医科大学汾阳学院护理系,山西 汾阳 032200;2.华北理工大学附属医院神经外科,河北 唐山 063000;3.孝义市疾病预防控制中心传染病与免疫规划科,山西 孝义 032300

摘要:目的 探讨护理专业大学生的灵性健康和学业倦怠水平,分析灵性健康对学业倦怠的影响。方法 采用一般资料调查表、灵性健康问卷和学业倦怠量表于2021年3月对随机整群抽样得到的山西省汾阳市某医学院校护理专业的588名学生进行调查,并对数据进行分析。结果 护理专业大学生学业倦怠检出率为22.62%,学业倦怠总分为(51.42±10.08)分,灵性健康总分为(91.76±12.94)分,灵性健康得分与学业倦怠得分呈负相关($r=-0.320, P<0.05$)。分层回归分析显示,灵性健康能独立解释学业倦怠总变异的28%($P<0.05$)。结论 护理专业大学生的灵性健康及学业倦怠均有待进一步提高,灵性健康负向预测学业倦怠。护理教育者可以从发展良好的人际关系、明确人生意义、正确认识自我、提高逆商及超越逆境的能力等方面提高学生灵性健康,从而降低学业倦怠。

关键词:护生;灵性健康;学业倦怠;护理教育

中国图书资料分类号:R193

文献标识码:A

文章编号:1004-1257(2023)03-0384-05

DOI:10.13329/j.cnki.zyyjk.2023.0082

Study on influence of spiritual health on learning burnout in nursing college students

YANG Rui¹, XUE Cheng-jing², LI Jian-min², LI Hong-mei¹, ZHANG Jin-mei¹, WANG Yu-long³

1. Department of Nursing, Fenyang College, Shanxi Medical University, Fenyang Shanxi, 032200, China; 2. Department of Neurosurgery, Hospital Affiliated to North China University of Science and Technology, Tangshan Hebei, 063000, China; 3. Department of Infectious Diseases and Immunization Planning, Xiaoyi Center for Disease Control and Prevention, Xiaoyi Shanxi, 032300, China

Corresponding author: LI Jian-min, Professor, E-mail: yangruiao@163.com

Abstract: **Objective** To explore the spiritual health level and learning burnout level in nursing college students, analyze the influence of spiritual health on learning burnout. **Methods** In March 2021, 588 nursing students were collected from a medical college in Fenyang City of Shanxi Province by the random cluster sampling, and investigated by general information questionnaire, spiritual health scale and learning burnout questionnaire, and the data were analyzed. **Results** The detection rate of learning burnout among nursing college students was 22.62%, the total score of learning burnout was (51.42±10.08) points, the total score of spiritual health was (91.76±12.94) points, and there was a negative correlation between spiritual health score and learning burnout score ($r=-0.320, P<0.05$). Hierarchical regression analysis showed that spiritual health could independently explain 28% of the total variation of learning burnout ($P<0.05$). **Conclusions** The spiritual health and learning burnout in nursing college students need to be further improved, and the spiritual health can negatively predict learning burnout. The nursing educators can improve students' spiritual health from developing good interpersonal relationship, clarifying the meaning of life, correctly understanding themselves, improving the inverse quotient and ability to surmount adversity.

Keywords: Nursing students; Spiritual health; Learning burnout; Nursing education

“倦怠”一词,最初用来描述个体因压力引起情绪衰竭,以及对工作冷漠、个人成就感下降等症状^[1],后期,这种说法被延伸到了不同的领域。学业倦怠是学生由于压力产生情感低落、没有成就感、对学习提不起兴趣和动力,进而出现心力交瘁、逃学或厌学的消极态度和负性行为^[2-4]。学生群体中存在学业倦怠的比例接近

50%^[5],国内外护理专业大学生(简称“护生”)学业倦怠均处于中等水平^[6-7],不容乐观。当前关于学业倦怠的研究主要集中在对其影响因素的调查^[8],学业倦怠会引起一系列负面影响,不利于大学生健康成长与发展^[9-10]。护生在校阶段是其提升各项能力的关键时期,而健康和学习方面的良好状态是其自身发展的重要保障。现代医学模式的转变使得整体护理的范畴已经延伸到要使患者生理、心理、社会及灵性4个层面的需求得到满足,以实现生命的整体和谐^[11-12],这要求护士不仅要掌握专业技能,还要具备良好的灵性照护能力^[13]。而灵性

基金项目:河北省基础课题研究项目(361036);吕梁市重点实验室研究项目(2020ZDSYS15)

作者简介:杨瑞,女,讲师,主要从事护理教育工作。

通信作者:李建民,教授, E-mail: yangruiao@163.com

照护的能力与护士自身的灵性健康具有密切的关系^[14], 灵性健康是个体肯定自我人生意义和价值, 与他人、社会、自然的和谐链接, 并拥有内在能量, 超越限制的一种状态^[15], 对个体起到一定的积极作用^[16-17]。目前我国关于灵性健康的研究大多集中在慢性病人人群中^[18], 而在护理教育体系中尚处于探索阶段, 且有关灵性健康对学业倦怠的影响尚未见报告。鉴于此, 本研究以汾阳市某医学院校护生作为对象, 通过分析灵性健康对其学业倦怠的影响, 为有效改善学业倦怠现象提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用方便抽样法, 于 2021 年 3 月选取某医学院校护生为研究对象。纳入标准: 护理专业的学生, 知情同意并自愿参加此研究。排除标准: 调查时休学、请假不在学校。符合纳入标准的学生共 588 人, 其中, 男性 77 名 (13.10%), 女性 511 名 (86.9%); 大一 352 名 (59.86%), 大二 118 名 (20.07%), 大三 91 名 (15.48%), 大四 27 名 (4.59%); 城市生源 181 名 (30.78%), 农村生源 407 名 (69.22%)。本研究已经山西医科大学汾阳学院医学伦理审查委员会审核批准。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 参考相关文献后自行设计问卷。

1.2.1.2 大学生学习倦怠量表 采用连榕等^[19]编制的大学生学习倦怠调查量表, 包括 20 个条目, 3 个维度, 即情绪低落 (8 个条目)、行为不当 (6 个条目) 和成就感低 (6 个条目)。采用 Likert 5 级评分法, 从 1 分“完全不符合”依次到 5 分“完全符合”, 部分题目反向计分。量表总分为 20~100 分, 理论中值 60, <60 分者说明没有达到学习倦怠, >60 分表示学习倦怠, 分值越高代表其学习倦怠状况越严重。量表 Cronbach's α 系数为 0.865, 结构效度及信度良好。

1.2.1.3 灵性健康简化量表 (spiritual health scale short form, SHSSF) 量表用于评价护生的灵性健康水平, HSIAO 等^[20]于 2013 年编制, 共 24 个条目, HSIAO 采用 5 个维度, 即与人缔结、活出意义、超越逆境、宗教寄托和明己心性。采用 Likert 5 级评分法, 1 分表示“非常不同意”依次到 5 分代表“非常同意”, 量表总分为 24~120 分, 得分越高提示灵性健康状况越好。量表信度、效度良好, Cronbach's α 系数为 0.93, 各维度系数为 0.88~0.90。

1.2.2 调查方法 根据 KENDALL 提出的样本含量粗略估计法, 一般以调查指标的 10~20 倍确定样本量。本

研究所用的调查表中的最长条目数为 44 项, 取最长条目数的 10 倍, 即 440 名。为了降低方便抽样的误差, 将样本量扩大 20%, 即 528 名。考虑到问卷丢失及无效作答等数据缺失问题, 再增加 20%, 即 616 名。本研究实际发放 616 份问卷, 收回 601 份问卷, 经审核校对最终有效问卷 588 份, 符合样本含量要求。利用问卷星网络平台调查的方法, 研究者采用统一指导语解释调查目的, 并说明填写要求和填写方法, 经由各年级班主任通过微信向护理专业的学生推送该电子问卷的链接, 学生自愿参与、手机“问卷星”在线匿名填写。

1.3 统计学分析 应用 SPSS 20.0 软件对数据进行分析, 计数资料用频数表示, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 用独立样本 t 检验及方差分析的方法对学业倦怠的影响因素进行单因素分析, 采用 Pearson 相关分析方法分析灵性健康与学业倦怠的相关性, 分层回归法分析学业倦怠的影响因素, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 汾阳市某医学院校护生灵性健康及学业倦怠得分 588 名护生中有学业倦怠的人数为 133 人 (22.62%), 学业倦怠得分为 (51.42 $\pm$ 10.08) 分, 灵性健康得分为 (91.76 $\pm$ 12.94) 分。见表 1。

表 1 2021 年汾阳市某医学院校护生灵性健康及学业倦怠得分 ($n=588, \bar{x} \pm s$)

条目	实际得分	条目均值	排序
学业倦怠总分	51.42 $\pm$ 10.08	2.57 $\pm$ 0.50	
成就感低	12.93 $\pm$ 2.99	2.16 $\pm$ 0.50	1
情绪低落	21.67 $\pm$ 5.97	2.71 $\pm$ 0.75	2
行为不当	16.82 $\pm$ 3.87	2.80 $\pm$ 0.64	3
灵性健康总分	91.76 $\pm$ 12.94	3.82 $\pm$ 0.54	
与人缔结	17.19 $\pm$ 2.95	4.30 $\pm$ 0.74	1
活出意义	25.49 $\pm$ 4.07	4.25 $\pm$ 0.69	2
超越逆境	24.53 $\pm$ 4.46	4.09 $\pm$ 0.74	3
明己心性	16.20 $\pm$ 2.94	4.05 $\pm$ 0.74	4
宗教缔结	8.36 $\pm$ 4.40	2.09 $\pm$ 1.10	5

2.2 汾阳市某医学院校不同人口学特征护生学业倦怠得分 是否在实习以及不同年级、成绩、运动情况的护生学业倦怠得分比较, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。见表 2。

2.3 汾阳市某医学院校护生学业倦怠与灵性健康的相关分析 除宗教缔结与成就感低尚未见差异有统计学意义外, 学业倦怠其余维度得分及总分与灵性健康其余维度得分及总分均呈负相关 ($r = -0.135 \sim -0.403$, 均 $P < 0.05$)。见表 3。

2.4 护生学业倦怠的回归分析 以学业倦怠总分作为应变量, 第 1 层放入一般资料单因素分析中有统计学

表2 2021年汾阳市某医学院校不同特征护生学业倦怠得分($n=588$)

人口学特征	人数[人(%)]	学业倦怠得分($\bar{x}\pm s$)	F/t 值	P 值	人口学特征	人数[人(%)]	学业倦怠得分($\bar{x}\pm s$)	F/t 值	P 值
性别			1.551	0.121	是否实习			1.971	0.049
男	77(13.10)	53.08±9.94			否	538(91.50)	51.17±10.07		
女	511(86.9)	51.17±10.09			是	50(8.20)	54.10±9.90		
年级			2.627	0.049	社会实践			0.781	0.435
大一	352(59.86)	51.05±10.10			否	281(47.79)	51.76±10.08		
大二	118(20.07)	50.69±10.87			是	307(52.21)	51.11±10.09		
大三	91(15.48)	52.41±8.40			宗教信仰			1.462	0.144
大四	27(4.59)	56.11±10.49			否	575(97.79)	51.33±10.13		
生源地			0.799	0.425	是	13(2.21)	55.46±6.95		
城市	181(30.78)	50.92±10.52			每天运动(h)			10.254	0.000
农村	407(69.22)	51.64±9.88			不运动	30(5.10)	57.43±8.99		
性格			1.020	0.361	<0.5	216(36.73)	53.34±8.88		
内向	108(18.37)	53.24±9.88			0.5~1.0	283(48.13)	49.49±10.30		
内外兼有	413(70.24)	50.85±10.18			>1.0	59(10.03)	50.54±11.26		
外向	67(11.39)	51.97±9.57			文理科			0.298	0.766
成绩			22.598	0.000	家庭经济			1.843	0.159
较差	23(3.91)	60.43±8.73			较差	94(15.99)	52.34±9.89		
中等	505(85.88)	51.75±9.57			中等	451(76.7)	51.47±9.99		
优秀	60(10.20)	45.15±11.33			良好	43(7.31)	48.81±11.21		
独生子女			0.598	0.550	文科	255(43.37)	51.56±10.08		
否	483(82.14)	51.30±10.12			理科	333(56.63)	51.31±10.09		
是	105(17.86)	51.95±9.95			学历层次			1.501	0.134
学生干部			0.494	0.621	专科	58(9.86)	49.53±11.20		
否	474(80.61)	51.52±10.10			本科	530(90.14)	51.62±9.94		
是	114(19.39)	51.00±10.03			年龄(岁)			1.811	0.071
贫困生			0.198	0.843	≤20	404(68.71)	50.92±10.27		
否	411(69.90)	51.36±10.30			>20	184(31.29)	52.54±9.58		
是	177(30.10)	51.54±9.58							

意义的4个变量(年级、成绩、是否在实习及每天运动情况),第2层放入灵性健康总分进行分层回归分析,赋值情况见表4。结果表明,除去人口学因素对学业倦怠的影响,灵性健康可以解释学业倦怠28.0%的变异。见表5。

3 讨论

3.1 护生学业倦怠现状 护生学业倦怠总分为(51.42±

10.08)分,条目均分为(2.57±0.50)分。以条目分数中值3分为参考,本研究中护生学习倦怠情况处于中等水平,虽然总体不是很严重,但接近中间值,仍是需要引起重视。护生在学业倦怠各维度的得分基本处于中等偏上,从低到高依次为成就感低、情绪低落及行为不当,与文献[21-22]的研究结果一致。分析原因主要是护理专业学生肩负着关爱患者、解除病痛及维护健康等崇高的使命,自我成就感相对较高。以往研究认为,护

表3 汾阳市某医学院校护生学业倦怠与灵性健康的相关分析($n=588, r$ 值)

项目	灵性健康总分	与人缔结	活出意义	超越逆境	宗教缔结	明己心性
学业倦怠总分	-0.320 ^a	-0.270 ^a	-0.400 ^a	-0.373 ^a	0.230 ^a	-0.359 ^a
行为不当	-0.328 ^a	-0.265 ^a	-0.391 ^a	-0.358 ^a	0.177 ^a	-0.358 ^a
情绪低落	-0.135 ^a	-0.170 ^a	-0.238 ^a	-0.217 ^a	0.297 ^a	-0.211 ^a
成就感低	-0.403 ^a	-0.245 ^a	-0.391 ^a	-0.384 ^a	-0.038	-0.347 ^a

注:^a $P<0.05$ 。

表4 自变量赋值

变量	赋值方法
年级	大一=1;大二=2;大三=3;大四=4
成绩	较差=1;一般=2;优秀=3
是否在实习	否=0;是=1
每天运动情况(h)	不运动=1;<0.5=2;0.5~1.0=3;>1.0=4
灵性将康	原值录入

表5 汾阳市某医学院校护生学业倦怠影响因素的回归分析($n=588$)

分层	项目	β	SE	B	t 值	P 值	R^2 值	ΔR^2 值	F 值	P 值
第1层	成绩	-6.573	1.429	-0.242	6.258	0.000	0.098	0.092	15.807	0.000
	每天运动情况	-1.936	0.740	-0.141	3.445	0.001				
	是否在实习	-0.128	2.188	-0.003	0.058	0.954				
	年级	-0.682	0.690	-0.048	0.989	0.323				
第2层	灵性健康	-0.332	0.995	-0.426	-10.818	0.000	0.287	0.280	39.020	0.000

生情绪管理能力较差^[23-25],护生在步入职场和转变为护士角色的过程中会面临学习任务重、人际交往、情感问题、经济困扰或实习与就业选择等多重压力,与医院护士和其他专业的医学生相比,护生面对的压力更大,所面临的情绪问题也较多。护生中存在做事拖延、时间管理能力较差等现象^[26],手机依赖行为也较为普遍^[27],导致在学习中出现迷茫、迟到早退或旷课等不良行为,影响学习成绩,产生学业倦怠。学习成绩较差的学生学业倦怠得分较高,学习成绩较差容易引起挫败感、畏难情绪、自卑等心理,长期可能滋生习得性无助出现逃避学习行为,产生学业倦怠。高年级学生的得分高于低年级学生,学业倦怠现象更严重,低年级护生出于中学时良好的学习习惯,加上对大学及未来规划的憧憬,态度积极,学习认真,到了大三、大四学期,学习课程难度及要求逐渐增加,同时还要面临见习、实习、深造及就业等多重压力,特别是实习护生还要面对医院的工作任务和医院环境,均容易导致学业倦怠的出现^[28]。运动过程中会分泌调节激素,有利于调节植物神经功能,使个体感觉愉快、舒适、充实,有助于改善情绪,提高自我成就感及自我调控能力^[29],从而降低学业倦怠。

3.2 护生灵性健康现状 本研究护生灵性健康总分为 (91.76 ± 12.94) 分,分析各维度及条目均分得分从高到低依次为与人缔结、活出意义、超越逆境、明己心性 & 宗教缔结,与文献[20,30]的调查结果基本一致,提示护生灵性健康总分及各维度得分处于中等水平。分析原因可能是护理工作的特殊性,使得学生人际沟通能力较强,与人缔结得分较高。护理是救死扶伤、健康相托的职业,这使得护生对生命的认识、人生意义的理解较为深刻,但是学生年龄较小、社会经历较浅、逆境体验感较少、自我认识及超越逆境能力较差。

3.3 灵性健康对学业倦怠的影响 护生灵性健康总分与其学业倦怠得分呈负相关,即灵性健康水平越高学业倦怠程度越轻。进一步进行分层回归分析结果显示,在控制了人口因素的影响后灵性健康能独立解释学业倦怠总变异的28%,这说明护生的灵性健康水平可以负向预测其自我倦怠。有学者将灵性健康的内涵总结为6个方面;与自我的关系、与他人关系、环境关系(指自己与环境互动的状态)、信仰关系、超越逆境、人生意义^[31]。灵性健康度高的个体与人缔结、明己心性的能力较强,而人际关系和谐及对自我正确认识是学业倦怠的保护因子^[32]。灵性健康也可以作为一种应对机制,使个体保持内心的舒适与平和,焦虑、压力得到缓解从而改善其心理健康状况,提高调控情绪的能力^[33]。灵性健

康还使人拥有更强的内在能量,使人更加乐观,还可提高成就感及反思力^[34],加深个体对人生意义的认识。人生意义包括对人生价值的认知,对追求目标及所从事活动的满意状况、积极追求目标的动机。个体对人生意义的认识越深刻越能明确自己的追求和人生价值,从事有意义活动的动力和意愿也就越强^[35],同时人生意义还有助于提高心理健康度、增强主观幸福感^[36],引发积极应对模式,使个体更自觉地调控日常行为,进而降低学业倦怠。另外,灵性健康者内心更为宁静,自我更为和谐,身心更为合一^[37],睡眠质量和身体健康状况更好^[38],均有助于缓解学业倦怠。

3.4 对护理教育工作者的启示 人表现出来的行为犹如“冰山一角”,而人的内在系统犹如海平面下被掩盖的部分,这些被隐藏的内在自我对行为的影响很大^[39]。学生的学业倦怠行为犹如冰山一角,想要缓减这种现象需要从改善学生内在系统着手。而灵性健康是一种内在的人格特质,也是身心健康的重要内部力量来源,护理教育者可以从培养良好的人际关系、明确人生意义、正确认识自我、提高逆商及超越逆境的能力等多个方面提高学生灵性健康从而降低学业倦怠,提高学习效果。具体而言,可创造多种机会和平台以加强学生之间的链接,鼓励学生团结互助,共同营造良好和谐的成长氛围。通过讲座、课程思想教育等引导学生不断优化自己的人生观、价值观,使学生能正确评价自我,明确自己的人生意义。鼓励学生多参加社会实践活动丰富人生阅历,并通过人文教育、建立健全逆商考核测评等不同途径提升学生逆商,提高其面对逆境的勇气和应对能力。通过家校沟通及团体或个体辅导,加强对学生的思想动态的了解,引导学生自我接纳、自我觉察,找到学业倦怠背后的原因,纠正认知偏差,使学生充分利用自己内在能量建立积极成熟的应对方式,从而改变学习态度和行为。此外,对不同年级的学生有针对性的进行引导,尤其要加强对成绩较差学生的关注,鼓励学生加强体育锻炼,户外活动等,从多种角度降低学业倦怠。

综上所述,本研究通过便利抽样法对汾阳市某医学院校的588名护生进行问卷调查,发现护生的灵性健康与学业倦怠均处于中等水平,灵性健康对护生的学业倦怠水平具有负向预测作用。因此,护理教育者应注重提高护生的灵性健康水平,提高其成就感、减少不良情绪和不当行为,降低学业倦怠,提高学习效果。本研究的局限性在于仅选取了1所学校,拟在后续的研究中扩大调查范围,使研究结果更具推广性。

作者声明 本文无实际或潜在的利益冲突

参考文献

- [1] HERBERT J, FREUDENBERGER. Staff Burnout[J]. J Soc Issues, 1974, 30(1): 159-165.
- [2] ROSEJ, MADURAIT, THOMAS K, et al. Reciprocity and burnout in direct care staff[J]. Clin Psychol Psychother, 2010, 17(6): 455-462.
- [3] 张治遥. 大学生内外控信念、社会支持与学习倦怠的相关研究[D]. 彰化: 彰化师范大学, 1989.
- [4] 沙莲香. 社会心理学[M]. 3版. 北京: 中国人民大学出版社, 2011: 127-128.
- [5] 胡恒德, 张琰, 高云涛, 等. 军医大学生学业倦怠与主观幸福感的关系及心理资本的中介作用[J]. 第二军医大学学报, 2018, 39(11): 1284-1287.
- [6] RUDMAN A, GUSTAVSSON J P. Burnout during nursing education predicts lower occupational preparedness and future clinical performance: A longitudinal study[J]. Int J Nurs Stud, 2012, 49(8): 988-1001.
- [7] 郝萍, 阿米娜·依明, 崔蓉, 等. 高职护生学业自我效能感、社会支持与学习倦怠的关系[J]. 新疆医科大学学报, 2016, 39(10): 1348-1350.
- [8] 焦丽蓉. 大学生主观幸福感与学业倦怠关系研究——以心理资本为中介[D]. 太原: 山西财经大学, 2020.
- [9] 孔荣, 刘婷, 牛群会. 校园压力、宿舍人际和谐对大学生学业倦怠的交互作用分析[J]. 山西高等学校社会科学学报, 2020, 32(7): 35-41.
- [10] LYNDON M P, HENNING M A, ALYAM I, et al. Burnout, quality of life, motivation, and academic achievement among medical students: A person-oriented approach[J]. Perspect Med Educ, 2017(2): 108-114.
- [11] PETERSON F, REUTER-RICE K, BARR T L. Rethinking recovery: Incorporating holistic nursing perspectives in poststroke care[J]. Holist Nurs Pract, 2017, 31(1): 3-6.
- [12] ROSS L, MCSHERRY W, GISKE T, et al. Nursing and midwifery students' perceptions of spirituality, spiritual care, and spiritual care competency: A prospective, longitudinal, correlational european study[J]. Nurse Educ Today, 2018, 67: 64-71.
- [13] 董凤齐. 灵性照护在终末期癌症患者中的研究进展[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(20): 1853-1856.
- [14] HU Y L, L I F, CHIOU J F. Psychometric properties of the chinese mainland version of the palliative care spiritual care competency scale (psccs-m) in nursing: a cross-sectional study[J]. BMC Palliat Care, 2019, 18(1): 27.
- [15] MICHAELSON V, FREEMAN J, KING N, et al. Inequalities in the spiritual health of young Canadians: A national, cross-sectional study[J]. BMC Pub Health, 2016, 16(1): 1200.
- [16] BUASSING A, PILCHOWSKA L, SURZYKIEWICZ J. Spiritual needs of Polish patients with chronic diseases[J]. J Relig Health, 2015, 54(5): 1524-1542.
- [17] 尚瑶瑶, 何湘子, 吴慧瑜, 等. 癌症患者灵性健康状况及影响因素分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(17): 1-4.
- [18] 李梦奇, 王颖, 谢海燕, 等. 癌症患者灵性护理需求的现状及其影响因素研究[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(8): 930-934.
- [19] 连榕, 杨丽娟, 吴兰花. 大学生的专业承诺、学习倦怠的关系与量表的编制[J]. 心理学报, 2005, 37(5): 632-636.
- [20] HSIAO Y C, CHIANG Y C, LEE H C, et al. Psychometric testing of the properties of the spiritual health scale short form[J]. J Clin Nurs, 2013, 22(21/22): 2981-2990.
- [21] 严诗玉. 护理专业学生学习倦怠现状及其影响因素研究[D]. 广州: 广州医科大学, 2019.
- [22] 梁惠连. 肇庆某高职院校高职护生专业态度、学业自我效能感与学习倦怠的现状及其关系研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2019.
- [23] 杨佳丽, 张琦. 护理学生情绪管理能力研究进展[J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(8): 1531-1534.
- [24] 杨佳丽, 张琦. 护理本科生情绪管理能力的调查研究[J]. 中华护理教育, 2019, 16(1): 48-51.
- [25] PATTERSON S L. The effect of emotional freedom technique on stress and anxiety in nursing students: A pilot study[J]. Nurse Educ Today, 2016, 40: 104-110.
- [26] 张萌, 刘安诺, 马雯, 等. 创新效能感在护理专业大学生情绪调节与拖延行为间的中介效应和遮掩效应[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(5): 685-690.
- [27] 张冰, 成思哲, 张亚娟, 等. 医学生手机成瘾和学业倦怠状况分析——自我控制的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2019, 27(3): 435-438.
- [28] 吴湘芸. 高中生学习动机障碍探析[J]. 中学教学参考, 2022(3): 58-60.
- [29] LIU X Y, GAO J, YIN B X, et al. Efficacy of ba duan jin in improving balance: A study in chinese community-dwelling older adults[J]. J Gerontol Nurs, 2016, 42(5): 38-46.
- [30] 袁迎迎, 刘化侠, 邓岚, 等. 本科护生灵性健康与共情能力的相关性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(22): 1746-1750.
- [31] 邹丽燕, 曹梅娟. 灵性健康及其评估方法现状[J]. 护理学杂志, 2015, 30(11): 109-112.
- [32] 孔荣, 刘婷. 宿舍学习氛围与大学生学业倦怠的关系: 核心自我评价的中介与调节作用[J]. 山西高等学校社会科学学报, 2020, 32(9): 34-37.
- [33] MOK E, WONG F, WONG D. The meaning of spirituality and spiritual care among the hong kong chinese terminally ill[J]. J Adv Nurs, 2010, 66(2): 360-370.
- [34] 郝雅楠, 鲍雨婷, 田丽. 灵性健康在晚期癌症患者症状负担与生活质量间的中介作用研究[J]. 重庆医学, 2020, 49(13): 2158-2163.
- [35] 张旭东, 庞诗萍. 中小幼儿教师职业倦怠对心理生活质量的影响: 主观幸福感与人生意义的中介作用[J]. 心理学探新, 2020, 40(1): 90-95.
- [36] 张荣伟, 李丹. 如何过上有意义的生活? ——基于生命意义理论模型的整合[J]. 心理科学进展, 2018, 26(4): 744-760.
- [37] XIE L, HE J, LIU X, et al. Clinical value of systemic symptoms in IgA nephropathy with ANCA positivity[J]. Clin Rheumatol, 2018, 37(7): 1953-1961.
- [38] 杨静. 灵性对癌症患者康复的影响[D]. 南京: 南京大学, 2016.
- [39] 维吉尼亚·萨提亚. 萨提亚家庭治疗模式[M]. 北京: 世界图书出版公司, 2015: 76-77.

收稿日期: 2022-06-10 修回日期: 2022-06-20 责任编辑: 张文洁

护理本科生对待死亡和安宁疗护的态度 及教育需求的调查

史宏睿 陕柏峰 周雪 周芸 张锋 张静 张瑛

【摘要】目的 了解护理本科生对待死亡和安宁疗护的态度及教育需求,为医学院校开展针对性的安宁疗护课程提供理论依据。**方法** 2019年5月至12月,采用分层整群抽样法,抽取山西省3所医学院校1000名护生,采用死亡和安宁疗护态度问卷、安宁疗护教育需求量表进行调查。数据采用SPSS 24.0统计学软件进行分析。**结果** 死亡和安宁疗护态度问卷得分(3.71 ± 0.41)分,安宁疗护教育需求得分(4.20 ± 0.55)分。470人(47.00%)认为有必要将安宁疗护设为一门独立课程,522人(52.20%)建议以“选修课”形式开设,开始时点为“大二”399人(39.90%),517人(51.70%)建议课时设置为“18~36学时”;最喜欢的授课形式为课堂讲授结合教学录像,其次为临床见习和情景模拟法。将来愿意从事安宁疗护工作的有167人(16.70%),702人(70.20%)不确定,131人(13.10%)不愿意。不愿意的前三位原因为:担心悲痛、忧伤等负面情绪会影响心理健康,害怕引起家属的不满或引起纠纷,害怕、恐惧死亡。**结论** 护生死和安宁疗护态度积极,对安宁疗护教育需求强烈,但安宁疗护就业意愿不稳定。医学院校可结合自身实际循序渐进地开设安宁疗护课程,采用多样化的教学方式,激发护生学习兴趣,提高其安宁疗护服务意愿。

【关键词】 护理本科生; 安宁疗护; 死亡态度; 课程

An investigation of nursing undergraduates' attitudes toward death and palliative care and their educational needs Shi Hongrui, Shan Baifeng, Zhou Xue, Zhou Yun, Zhang Feng, Zhang Jing, Zhang Ying. "Department of Nursing, Changzhi Medical College, Shanxi 046000, China

【Abstract】Objective To explore nursing undergraduates' attitudes toward death and palliative care and their educational needs, and to provide a theoretical basis for the development of palliative care courses in medical schools. **Methods** From May to December 2019, 1 000 nursing undergraduates from three medical schools in Shanxi Province were selected by stratified cluster sampling method. Attitudes toward Death and Palliative Care Questionnaire and Palliative Care Education Demands Scale were used for investigation. The data was analyzed by SPSS 24.0 statistical software. **Results** The score of death and palliative care attitude was (3.71 ± 0.41), and the score of palliative care education needs was (4.20 ± 0.55). 47.00% nursing undergraduates considered it necessary to set up palliative care as an independent course, 52.20% suggested it as an optional course, starts at sophomore year, and 51.70% suggested 18 to 36 class hours. Students' favorite teaching method was classroom teaching combined with playing teaching videos, followed by clinical probation and situational simulation. 16.70% nursing undergraduates would like to work in palliative care in the future. 70.20% were unsure and 13.10% were unwilling to. The main reasons for unwilling to work in palliative care department were fear of negative emotions such as grief and sadness affecting mental health, fear of causing dissatisfaction or disputes among family members, and fear of death. **Conclusion** Nursing undergraduates had a positive attitude towards death and palliative care and strong needs for palliative care education, but their willingness was not stable. It is suggested that medical schools should develop palliative care courses step by step, and adopt diversified teaching methods to stimulate students' interests and improve their willingness.

【Key words】 Nursing undergraduate; Palliative care; Attitude towards death; Course

安宁疗护是通过早期识别、积极评估、治疗疼

DOI: 10.3969/j.issn.0253-9926.2021.12.002

基金项目: 山西省高校哲学社会科学项目(201803091); 长治医学院 2017 年校级大学生创新创业训练计划项目(D2017019)

作者单位: 046000 长治医学院护理学系(史宏睿、周芸、张锋、张静、张瑛); 太原市红十字血液中心检验科(陕柏峰); 山西医科大学汾阳学院护理学系(周雪)

通信作者: 张瑛, Email: czzy213@163.com

痛和其他不适症状,包括躯体、心理和精神方面的问题,来预防和缓解身心痛苦,从而提高患有不可治愈疾病的患者及家属的生活质量的一种有效方式^[1]。随着我国人口老龄化的日益加剧、癌症发病率和死亡率的升高,社会对安宁疗护服务的需求越来越强烈。但目前我国安宁疗护服务体系尚不完善,安宁疗护人才培养存在质与量均不足的问题^[2]。我国第二批安宁疗护试点的启动,预示着安宁疗护

将驶入快车道。而安宁疗护教育作为安宁疗护专业的重要组成部分,亟待发展。据统计,国内开设安宁疗护课程的医学院校仅占 26.2%^[3],远不能满足临床的需求。护理学专业本科生(以下简称“护生”)作为临床护理人才的储备军,数量大且专业性强,是安宁疗护服务人才的最佳来源。护生的安宁疗护专业知识、技能及态度是决定安宁疗护服务质量、学科未来发展的重要因素。本研究旨在调查分析护生对待死亡和安宁疗护的态度及对安宁疗护的教育需求,为医学院校开设安宁疗护课程提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

2019 年 5 月至 12 月采用分层整群抽样法,抽取山西省 3 所医学院校的护理本科生为研究对象。纳入标准:①注册的在校学生包括实习生;②专业为护理学;③学历层次为全日制本科;④自愿参与本研究。排除标准:调查期间休学或请假的学生。

1.2 研究方法

1.2.1 调查方法:采用问卷调查法,由统一培训的调查员进行调查。由项目指导教师联系所需调查院校班级的负责人,沟通协调后在其协助下完成。调查时间集中于下课后或班会结束后,向调查对象说明研究目的和问卷填写注意事项,自行填写后现场收回。本次调查共发放问卷 1 037 份,回收有效问卷 1 000 份,有效回收率为 96.39%。

1.2.2 调查工具:采用“护生安宁疗护态度和教育需求调查表”进行调查,调查表包括三部分:①一般资料。内容包括性别、年龄、年级、性格、自评身体状况和心理状况、宗教信仰、与安宁疗护的相关经历等;②死亡和安宁疗护态度问卷:量表由李梦琦等^[4]编制,用于评估医护人员对待死亡和安宁疗护的态度。本研究结合护生的实际情况,将量表进行了修订,通过两轮专家讨论会和信效度检验形成了最终量表。包括 6 个维度 20 个条目:对个人死亡及濒死的态度(4 个条目)、对医护人员实施安宁疗护的态度(4 个条目)、对安宁疗护知识的自我评估(2 个条目)、对安宁疗护的理解和支持(5 个条目)、对死亡教育和安宁疗护教育的态度(2 个条目)、对医院安宁疗护现状的看法(3 个条目)。采用 Likert 5 级评分法,“非常同意”“同意”“不确定”“不同意”“非常不同意”分别计 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分,负向问题反向计分。总分 20~100 分,得分越高,表示对

待死亡和安宁疗护的态度越积极。量表的分半信度为 0.860,克朗巴赫 α 系数为 0.792,分量表的克朗巴赫 α 系数介于 0.674~0.782 之间。③安宁疗护教育需求量表:参照相关文献^[5,6]自行设计,包括 10 个条目。采用 Likert 5 级评分法,对安宁疗护教育需求持“非常同意”“同意”“不确定”“不同意”“非常不同意”态度者分别计 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。总分 10~50 分,得分越高,表示对安宁疗护教育的需求程度越高。量表的克朗巴赫 α 系数为 0.945。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行统计学分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$,计数资料采用频数和构成比描述。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般资料

1 000 名护理本科生,年龄:17~25 岁,平均年龄(20.7 $\pm$ 1.6)岁。其中男生 109 人,女生 891 人;年级:大一 241 人(24.1%),大二 287 人(28.7%),大三 289 人(28.9%),大四 183 人(18.3%);家庭居住地:乡村 590 人(59.0%),城镇 281 人(28.1%),城市 129 人(12.9%);学习过安宁疗护课程 472 人(47.2%),参加过实习 183 人(18.3%);有丧亲经历 200 人(20.0%);家中谈论死亡情况:公开谈论气氛自然 231 人(23.1%),公开谈论但感觉不舒服 375 人(37.5%),尽量避免谈论 321 人(32.1%),从未谈及 73 人(7.3%)。

2.2 护生对待死亡和安宁疗护的态度

死亡和安宁疗护态度问卷总分(73.6 $\pm$ 8.2)分,总均分(3.71 $\pm$ 0.41)分。各维度得分按从高到低排列依次为:对安宁疗护知识的自我评估(4.00 $\pm$ 0.58)分、对医护人员实施安宁疗护的态度(3.98 $\pm$ 0.62)分、对死亡教育和安宁疗护教育的态度(3.75 $\pm$ 0.82)、对安宁疗护的理解和支持(3.57 $\pm$ 0.59)分、对个人死亡及濒死的态度(3.55 $\pm$ 0.62)分、对医院安宁疗护现状的看法(3.38 $\pm$ 0.55)分。

2.3 护生安宁疗护教育需求

安宁疗护教育需求量表总分(41.80 $\pm$ 6.03)分,总均分(4.20 $\pm$ 0.55)分。护生安宁疗护教育需求得分:①我认为医学院校应该开设安宁疗护教育课程(4.38 $\pm$ 0.65)分;②老师可以在教学中采用多种教学方法,让学生对安宁疗护问题有进一步思考、讨论及有表达自己感受的机会(4.31 $\pm$ 0.62)分;③我

认为安宁疗护教育的实施,可使护生降低对照临终患者的忧虑和害怕(4.28 ± 0.58)分;④我认为死亡教育可以帮助我对死亡有正确的了解(4.28 ± 0.62)分;⑤我认为死亡教育应该受到社会大众的重视(4.21 ± 0.68)分;⑥我认为医学学校应该实施死亡教育(4.20 ± 0.69)分;⑦我认为接受安宁疗护教育对我未来从事护理工作有很大的帮助(4.16 ± 0.75)分;⑧我认为让医学生学会处理有关死亡所引起的情绪问题,有助于心理健康(4.13 ± 0.75)分;⑨我希望获得更多有关安宁疗护教育的资讯(4.10 ± 0.74)分;⑩我对安宁疗护课题已经有所了

解,不觉得有实施的必要(3.95 ± 0.83)分。

2.4 护生对安宁疗护课程设置、开始实施时间、实施形式的建议

认为有必要将安宁疗护设为一门独立课程的最多,占 47.00%(470/1 000);希望为选修课性质的最多,占 52.20%(522/1 000);希望大二开始开设安宁疗护课程的最多,占 39.90%(399/1 000);希望课时量为 18~36 学时的最多,占 51.7%;安宁疗护课程的教学方式选择最多的为课堂讲授结合观看教学录像,占 63.10%,其次为临床见习,占 51.50%。详见表 1。

表 1 护生对安宁疗护课程设置、开始实施时间及实施形式建议

项目		人数	构成比(%)
是否有必要将安宁疗护单独设为一门课程	是	470	47.0
	否	131	13.1
	无所谓	402	40.2
课程性质	必修课	454	45.4
	选修课	522	52.2
	无所谓	24	2.4
安宁疗护课程开始实施时间	大一	225	22.5
	大二	399	39.9
	大三	275	27.5
	大四	64	6.4
	其他	37	3.7
课时量	<18 学时	292	29.2
	18~36 学时	517	51.7
	>36 学时	191	19.1
安宁疗护课程的教学方式	课堂讲授结合观看教学录像	631	63.1
	临床见习	515	51.5
	情景模拟	488	48.8
	专家讲座	415	41.5
	案例讨论	361	36.1
	其他如翻转课堂、网络课程等	8	0.8

2.5 护生将来从事安宁疗护工作的意愿

愿意将来从事安宁疗护工作的有 167 人,占 16.70%,不确定的最多,占 70.20%。愿意从事安宁疗护工作的原因排列前三位的为:能满足患者的需要、护理工作有意义、同情心。不愿意从事安宁疗护工作的有 131 人,占 13.10%。不愿意从事安宁疗护工作的原因排列前三位的为:担心悲痛、忧伤等负面情绪会影响心理健康,害怕引起家属的不满或引起纠纷,害怕、恐惧死亡。

3 讨 论

3.1 护生对待死亡和安宁疗护态度特点分析

本次调查结果显示,死亡和安宁疗护态度问卷总均分(3.71 ± 0.41)分,处于中上水平,说明护生对死亡和安宁疗护态度积极,与李梦琦等^[4]、郭奕嫒等^[7]的研究结果一致。“对安宁疗护知识的自我评估”维度得分最高,为(4.00 ± 0.58)分,“对医院安宁疗护现状的看法”维度得分最低,为(3.38 ± 0.55)分。说明护生对自己安宁疗护知识水平持乐观态度,对医院安宁疗护现状持消极态度。低于肖文莉等^[8]关于实习前护生、白旭晶等^[9]关于安宁疗护从业人员的报道结果。这可能与近年来国家对安宁疗护事业的重视和推动有关。从 2017 年全国第一

批安宁疗护试点开设,到目前已经有 71 个市区在综合医院开设了安宁疗护科或提供安宁疗护服务^[10,11]。医学院校也加大了对安宁疗护教育的重视,在教材编写和课时分配方面做了适当调整。目前护理本科教育的教材中,《基础护理学》《社区护理学》《老年护理学》中均有“安宁疗护”的独立章节,教师在理论讲授、见习和实习中也加深了对安宁疗护理念的渗透,部分院校将安宁疗护作为一门单独的课程开设。因此,护生对安宁疗护的知识和态度有了很大提高。但是由于安宁疗护在我国还处于探索阶段,面临着标准尚未统一、管理体系不健全、实践能力欠缺等问题,这可能是护生对医院实施安宁疗护现状持消极态度的主要原因。这也为安宁疗护教育提出了挑战。

3.2 护生对安宁疗护教育的需求和课程开设建议

调查结果显示,护生对安宁疗护教育需求总均分为 (4.20 ± 0.55) 分,处于高水平,表明护生对安宁疗护教育的需求程度很高,这与曹丹阳等^[6]、梁思宇等^[12]的研究结果相似。相比于其他条目,条目“我认为医学院校应该开设安宁疗护教育课程”得分最高,而且 47.00% 的护生认为有必要将安宁疗护作为一门独立的课程开设,并有 52.20% 的护生希望以选修课的方式开设,有 51.70% 的护生选择了“18~36 学时”。这提示护生意识到了医学院校进行安宁疗护教育的重要性,有学习安宁疗护课程的强烈需求。美、英、澳大利亚等国开设安宁疗护教育较早,形成了较为完整的课程体系。一项调查显示,到 2010 年美国所有医学院校均开设了关于死亡和安宁疗护的课程,平均学时约 17 h^[13]。而英国的姑息护理和临终关怀在护理专业课程中占据重要地位,达 45 学时,24% 的院校开设一整学期的相关课程^[14]。我国目前有约 26.2% 的院校开展了安宁疗护课程,其中多数为选修课,仅有 4 所院校有专门的教材,课时也明显少于英国^[15]。安宁疗护是一门比较新的学科,需要系统且专业的照护知识和技能,目前我国尚无统一的安宁疗护教材,虽然作为单独章节分布于部分护理专业课程中,但内容较少,远不能满足临床需求。

对于安宁疗护课程实施方式的建议,课堂讲授结合观看教学录像、临床见习、情境模拟排列前三位。条目“老师可以在教学中采用多种教学方法,让学生对安宁疗护问题有进一步思考、讨论及有表达自己感受的机会”得分排列第二位,这说明护生

对传统的课堂讲授仍然认同,但期望教学形式多样化,有表达自己想法和思考的机会。安宁疗护集理论与实践于一体,尤其是死亡教育部分,偏重学生的感受和体验。因此,需注意教学方法的多样化,提高学生的参与度。国外安宁疗护的教学方法以讲座、视频、病例讨论、角色模拟、殡仪馆访问为主。其中,最受欢迎的教学方式是研讨会和(或)组讨论,采用多学科团队交流的模式,让学生各抒己见、相互交流^[15]。值得我们借鉴。

3.3 护生从事安宁疗护工作的意愿

调查结果显示,仅有 16.70% 的护士表示将来愿意从事安宁疗护工作,而不愿意的有 13.10%,大多数为不确定,占 70.20%。分析其原因,不愿意从事安宁疗护的原因主要为:担心悲痛、忧伤等负面情绪会影响心理健康,害怕引起家属的不满或引起纠纷,害怕、恐惧死亡。安宁疗护由于其特殊的工作性质,经常面对濒死或死亡,暴露于患者巨大的悲伤、痛苦和艰难抉择中,会产生较大的情感压力。而许多研究表明,生命末期照护专业人员在工作中心理弹性增高^[16]、实现了个人成长^[17,18]、找到了生命的价值和意义^[19],并能体会到较高的工作成就感^[20]。而本次调查中护生愿意从事安宁疗护的主要原因为满足患者的需要、认为护理工作有意义及同情心,也证明了安宁疗护工作的积极方面。因此,在安宁疗护教育中要重视护生职业价值观和心理弹性的培养、正确生死观的树立,让护生从积极的安宁疗护态度转变为积极的工作意愿。

综上所述,护生对死亡和安宁疗护的态度积极,对安宁疗护教育需求强烈。认为有必要将安宁疗护设为一门独立课程,以选修课的形式在大二开设,课时数建议为 18~36 学时,希望能采用多样化的教学方式。安宁疗护课程还需根据院校实际情况进行设计。建议医学院校可先通过讲座形式,将安宁疗护和死亡教育的理念渗透到学生中,利用见习时机,让学生走近患者,增加学生的体验和感受。在合适的时机再将其纳入选修课或必修课教学。在教学中,注意采取灵活多样的教学形式,如角色模拟、殡仪馆参观、研讨会讨论等,促进学生的参与,激发学习兴趣,提高学习效果。

参考文献

- [1] World Health Organization. WHO Definition of palliative care [EB/OL]. (2016-02-05) [2020-12-01]. <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>.

- [2] 黄秀秀, 万巧琴. 国外安宁疗护护士的胜任力及培养现状与启示[J]. 护理学报, 2019, 26(11): 41-44.
- [3] 张雯庆, 周卉, 李琛, 等. 美国安宁疗护教育发展现状及对我国相关领域的启示[J]. 解放军护理杂志, 2020, 37(8): 61-64.
- [4] 李梦琦, 王冰心, 张俊艳, 等. 护生对待死亡及临终关怀态度的调查分析[J]. 上海护理, 2015, 15(1): 8-11.
- [5] 彭亚, 赵莉, 李莉, 等. 802 名本科护生死亡教育需求水平调查分析[J]. 护理学报, 2017, 24(17): 48-50.
- [6] 曹丹阳, 汪玉婷, 于莉, 等. 上海市某医学高校 1488 名本科生死对死亡教育态度与需求现状调查[J]. 护理学报, 2018, 25(7): 32-35.
- [7] 郭奕婧, 徐萌泽, 张荣, 等. 护理本科生安宁疗护态度及影响因素调查分析[J]. 护理学杂志, 2020, 35(13): 62-64.
- [8] 肖文莉, 李春, 董钊扬, 等. 护理学专业学生临床实习前死亡态度与临终关怀态度调查[J]. 中华医学教育探索杂志, 2020, 19(1): 106-110.
- [9] 白旭晶, 宋岳涛, 杨璇, 等. 北京市临终关怀服务从业人员现状调查[J]. 山西医药杂志, 2017, 46(18): 2192-2196.
- [10] 国家卫生和计划生育委员会. 对十二届全国人大五次会议第 1356 号建议的答复 [EB/OL]. (2017-12-21) [2020-12-01]. <http://www.nhfpc.gov.cn/zwgk/jianyi/20171213a814f3f0ce8469d9719f246dee29e43.shtml>.
- [11] 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于开展第二批安宁疗护试点工作的通知, 国卫办老龄函[2019]483 号 [EB/OL]. (2019-05-20) [2020-12-01]. <http://www.yanglaocn.com/shtml/20200601/1591015333123831.html>.
- [12] 梁思宇, 李红滢, 王巍, 等. 护理学专业实习生对缓和医疗的知识和认知及需求[J]. 中华医学教育杂志, 2020, 40(9): 679-683.
- [13] Dickinson GE. Thirty-five years of end-of-life issues in US medical schools[J]. Am J Hosp Palliat Care, 2011, 28(6): 412-417.
- [14] Dickinson GE, Clark D, Sque M. Palliative care and end of life issues in UK pre-registration, undergraduate nursing programmes[J]. Nurse Educ Today, 2008, 28(2): 163-170.
- [15] 黄新娟, 李旭英, 李金, 等. 高等医学院校安宁疗护教育的发展现状[J]. 中华护理教育, 2020, 17(2): 171-174.
- [16] 谢莹莹, 尹安春, 王艾红, 等. 肿瘤内科护士共情满足与共情能力、心理弹性、社会支持间的关系研究[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(13): 970-975.
- [17] Zannatta F, Maffoni M, Giardini A. Resilience in palliative healthcare professionals: a systematic review [J]. Supportive Care Cancer, 2020, 28(3): 971-978.
- [18] Bybee S. Vicarious posttraumatic growth in end-of-life care: how filling gaps in knowledge can foster clinicians growth[J]. J Soc Work End Life Palliat Care, 2018, 14(4): 257-273.
- [19] 周依群, 王春香. 国内外临终关怀专科护士现状与研究进展[J]. 上海护理, 2015, 15(6): 59-62.
- [20] 李纾, 杜安琪, 赵秀娟, 等. 临终关怀教育对临床医学专业学生心理健康和职业认同度的影响 [J]. 中华医学教育杂志, 2016, 36(1): 70-72.

(收稿日期: 2020-12-02)

· 消 息 ·

本刊加入中国知网中国全文数据库的声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

本刊编辑部

对分课堂在护理本科生药理学教学中的应用

冯吉波 周雪 李锦平

[摘要] **目的** 探讨对分课堂在护理本科药理学中的应用效果。**方法** 将4个班共120名护理本科生,以班级为单位随机分为2组,试验组和对照组各2个班60名学生。在药理学3章12学时的教学中,试验组采用对分课堂,2次课之间让学生对讲授内容内化吸收,在下次课用一半课堂时间进行小组讨论;对照组采用讲授法并应用在线教学平台提升学生参与度。比较2组学生成绩和自主学习能力得分。**结果** 平时成绩中,2组课后线上答题次数得分差异无统计学意义($t=1.718, P=0.088$),试验组线上资源学习进度($t=2.511$)、课堂出勤率($t=2.239$)、课堂抢答次数($t=5.762$)、教师点赞次数($t=2.102$)得分和总分($t=3.191$)均高于对照组($P<0.05$);理论测试成绩中,2组识记性试题得分差异无统计学意义($t=0.320, P=0.749$),试验组理解性试题($t=3.760$)、应用性试题($t=2.659$)得分和总分($t=2.446$)均高于对照组($P<0.05$);教学实施后,试验组自主学习能力总分($t=18.840$)及各维度得分均高于对照组($P<0.001$)。**结论** 对分课堂应用于药理学课程可行且有效,有助于提高学生的学习效果和自主学习能力。

[关键词] 药理学; 学生; 护理; 教学方法; 对分课堂; 自主学习能力

The application of the Presentation-Assimilation-Discussion class in Pharmacology for nursing undergraduates/FENG Ji-bo,ZHOU Xue,LI Jin-ping

[Abstract] **Objective** To explore the effects of the Presentation-Assimilation-Discussion(PAD) class in Pharmacology for nursing undergraduates. **Methods** A total of 120 nursing undergraduates were randomly divided into the experimental group and the control group with 60 students in each group. In Chapter 3 of Pharmacology, students in the experimental group received PAD class. They were allowed to learn contents between two classes. In the following class, half of the time was used for group discussion. Students in the control group received the traditional teaching method and online teaching to enhance their participation. The scores of students' examination performance and self-learning ability were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences between the two groups ($t=1.718, P=0.088$) in the scores of online test, but there were significant differences ($P<0.05$) in the learning progress of online resources($t=2.511$), class attendance($t=2.239$), competitive answering($t=5.762$), the number of teachers' thumbs up ($t=2.102$), and the total score ($t=3.191$). In the final examination, there were no significant difference in the scores of memorizations between the two groups ($t=0.320, P=0.749$), but there were significant differences($P<0.05$) in the scores of comprehension items ($t=3.760$), application items ($t=2.659$) and the total($t=2.446$). The score of self-learning ability of students in the experimental group($t=18.840$) and scores of all dimensions were higher than those of students in the control group ($P<0.001$). **Conclusion** It is feasible and effective to apply PAD class in Pharmacology course, which is helpful to improve students' learning effects and self-learning ability.

[Key words] Pharmacology; Students; Nursing; Teaching Methods; Presentation-assimilation-discussion; Self-learning ability

在我国高校深化教育教学改革的背景下^[1],各种新型教学方法应运而生。药理学涉及基本概念多、药物种类和不良反应多,需识记的知识点较多,且药物作用机制复杂、药物使用注意事项多,需理解并运

用的知识点也很多。传统的以讲授法为主的教学不利于提高学生的学习兴趣,也不利于知识的掌握和巩固;另外,评价方式单一,学生平时表现不被纳入成绩,造成学生不重视课堂教学,课堂上注意力不集中、玩手机、看电脑等现象仍普遍存在^[2],考前突击学习来应付考试,导致课堂教学的意义和价值并未充分体现,也不利于学生解决问题能力和自主学习能力的培养。因此,有必要对药理学课堂教学进行改革。对分课堂(presentation-assimilation-discussion,

DOI:10.3761/j.issn.1672-9234.2021.01.009

基金项目:山西医科大学汾阳学院教学改革项目(FJ201609)

作者单位:032200 山西省汾阳市 山西医科大学汾阳学院

冯吉波:男,本科,实验师,E-mail:5445463@163.com

通信作者:李锦平,E-mail:1144172304@qq.com

2020-05-05收稿

PAD)由复旦大学张学新教授于2014年提出,它在时间上将教学过程分为三阶段。第一阶段:课堂教学的一半时间为教师讲授(presentation),为P阶段;第二阶段:学生在课下内化吸收(assimilation)新知识,为A阶段;第三阶段:课堂教学的另一半时间为学生分组讨论(discussion),为D阶段,因此,对分课堂又称PAD课堂^[3]。该教学模式的创新之处有两点,第一是隔堂讨论,即讲授在前,讨论在后,本次课堂上讨论内容为前一次课堂讲授内容^[4];第二是讲授与讨论之间有一个时间间隔,学生能够自主进行知识的内化吸收。本研究选择护理专业学生为研究对象,主要基于以下因素:首先,药理学是医学专业学生的专业基础课之一,但护理专业学生普遍不重视药理学,认为药理学内容既枯燥繁琐,也不是护理专业课,更不是护士执业资格证和考研的重要内容,忽视了药理学对护理专业课和临床工作的指导作用;其次,药理学教师在为护理专业学生授课时,并未与护理专业的特点相结合,临床案例少,且与护理工作内容关联度不高,也是造成学生不重视药理学的因素之一。为了提高课堂教学质量,培养学生的分析问题能力和自主学习能力,笔者于2019年9月将对分课堂应用于护理本科药理学课程中,探讨其适用性和有效性。

1 研究对象

2019年9月,选取大学二年级护理本科学生120名(共4个班)为教学对象,将4个班级进行编号,随机抽取2个编号,编号对应的班级学生纳入研究组,其余2个班级学生纳入对照组,每组各60名学生。

2 方法

护理本科药理学共70学时,其中理论课54学时,实验课16学时。选取人民卫生出版社出版、董志主编的《药理学》(第4版)为教材,本研究节选第二章药物效应动力学、第三章药物代谢动力学和第四章影响药物效应的因素及合理用药原则为教学内容,共12学时,均为理论课。两组教学内容、授课教师和教学学时数均相同,且均在线上教学平台进行课前预习。对照组采用传统课堂授课,试验组采用对分课堂授课。以下均以第二章药物效应动力学为例,介绍试验组与对照组的教学过程。

2.1 试验组教学

2.1.1 课前预习

教师于每周四在线上教学平台发布下周任务清单,课前学习资源为第二章教学目标、线上教学平台药理学课程“共享课”中的3个相关视频、教师自制微课(何为量效曲线)和1篇相关科研论文。学生在规定时间内独立完成线上预习,并在线进行自学测试,题型为选择题,为识记性和理解性试题。预计线上学习时间为20 min。

2.1.2 对分课堂

2.1.2.1 讲授(P) 每次课2学时。首次课第1学时,教师讲解线上教学平台的应用以及对分课堂的授课流程,以取得学生的配合;第2学时进入对分课堂的讲授阶段,时间为30~50 min。以第二章第一节为例,学生线上预习情况较好,教师主要将重难点内容以提问的方式进行强化,并进行留白,如讲完影响药物吸收的因素后,让学生思考急救类药物一般是从什么途径进入人体的。而对于第二节内容,学生在线预习情况较差,教师先对课件进行串讲,然后反馈学生的共性问题,并强化重难点内容:药物作用的双重性、药物的量效关系和药物与受体。讲授中利用线上教学平台的“见面课”与学生进行课堂互动。

2.1.2.2 内化吸收(A) 第1次课后,学生利用课余时间对讲授内容内化吸收。要求每名同学总结出自己的“亮闪闪”“考考你”和“帮帮我”(简称“亮考帮”),这是对分课堂的特色之处^[5]。“亮闪闪”是要求学生在构建知识框架的基础上,说明自己最大的收获是什么,概括成1~2点;“考考你”是指学生在明确重难点的基础上,自行设计2个考题,达到知识的理解和应用;“帮帮我”是列出自己的疑点或不理解之处。

2.1.2.3 讨论(D) 第2次课第1学时,分组进行小组讨论(10名/组,每组1名组长),讨论内容包括两部分,一是每名学生的“亮考帮”,通过组内分享互助互学,使知识进一步内化吸收;二是教师设计的教学案例或问题,经过讨论得出小组一致性意见。以第二章为例,教师给出讨论问题:老年人对绝大多数药物的敏感性增强,且耐受性下降,这对药物的量效关系曲线有何影响?老年人用药护理中应注意哪些问题?讨论期间教师全程监督与答疑。讨论结束后,教师随机抽取2组,小组内指派1名学生对教学案例中的问题进行解答,其他小组提问。最后由教师进行点评与总结。第2次课第2学时进行下一章节的讲授环节,即下一个PAD中的P。

2.1.3 课后复习

课后当日,教师将教学课件上传至平台,并结合线上预习时的相关科研论文提出2个讨论问题,以第二章为例。①请说明半数致死量与半数有效量的区别及临床意义。②举例说明不良反应、副反应和毒性反应的异同。学生在线上回答,必要时教师给予引导与指正,并对回答优秀者给予点赞,教师点赞次数计入平时成绩。

2.2 对照组教学

课前预习和课后复习同试验组。课堂授课为每次课2学时。教师根据平台统计出来的学生预习时间、完成度和测试成绩,了解学生的学情。课堂上教师按照授课框架进行讲授,对于学生的共性问题 and 重难点知识进行精讲。以第二章为例,按照教学大纲依次讲授药物的基本作用、药物剂量与效应关系和药物与受体,对药物的治疗效果和不良反应、药物剂量与效应关系进行精讲。线上教学平台设置了很多吸引学生注意力的方法,如手势签到、抢答、投票、头脑风暴、测验等,以活跃课堂气氛,增加趣味性。

2.3 评价指标

2.3.1 学生成绩

学生成绩仅针对本次12学时教学内容,采用形成性评价和终结性评价相结合的方式,包括平时成绩和理论考试,且本次成绩不计入学生药理学课程的最终成绩,仅作为本次研究的教学评价方式。学生成绩总分100分,由平时成绩(40分)+理论考试(60分)组成。平时成绩从线上教学平台获取,包括线上资源学习进度(完成率100%为10分)、课堂出勤率(6次全勤为8分)、课堂抢答次数(共12次,满分6分)、课后线上答题次数(共12题,满分8分)、教师点赞次数(每点赞1次计1分,最高8分);理论考试是在教学结束后,由教师随机从题库中抽取,均为选择题,每题2分,其中识记性试题16分,理解性试题20分,应用性试题24分,着重考查学生对知识的掌握及运用能力。

2.3.2 自主学习能力

采用林毅和姜安丽^[6-7]设计的护理专业大学生自主学习能力测评量表,已获得使用授权。该量表共3个维度28个条目,即自我管理能力(10条目)、信息能力(11条目)、学习合作能力(7条目);采用Likert 5级计分(1~5分),总分28~140分,分数越高,自主学习能力越强;该量表Cronbach's α 系数为0.863。分别于本次12学时教学前后统一发放问卷,共发放问卷

120份,当场收回120份,有效回收率为100%。

2.4 统计学方法

采用SPSS 13.0统计学软件进行分析,两组学生年龄、平时成绩、理论测试成绩及自主学习能力得分均为计量资料,用均数、标准差描述,组间比较采用两独立样本 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结果

3.1 两组基线比较

试验组:男生8名,女生52名;年龄为 (21.65 ± 0.80) 岁;大学一年级课程平均成绩为 (78.50 ± 7.65) 分。对照组:男生9名,女生51名;年龄为 (21.93 ± 0.99) 岁;大学一年级课程平均成绩为 (80.85 ± 7.14) 分。两组性别($t=0.260, P=0.796$)、年龄($t=1.726, P=0.087$)和大学一年级课程平均成绩($t=1.737, P=0.085$)差异无统计学意义。教学前,两组自主学习能力总分及各维度得分差异无统计学意义,详见表1。

3.2 两组平时成绩比较

两组的课后线上答题次数得分差异无统计学意义($t=1.718, P=0.088$),其余4个项目和总分差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表2。

3.3 两组理论测试成绩比较

两组识记性试题得分差异无统计学意义($t=0.320$,

表1 教学前两组自主学习能力比较(分, $\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparisons of self-learning ability of two groups before teaching ($\bar{x} \pm s$)

维度	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
自我管理能力	30.83 $\pm$ 1.58	30.25 $\pm$ 1.69	1.948	0.054
信息能力	31.30 $\pm$ 1.95	31.57 $\pm$ 2.29	0.687	0.493
学习合作能力	20.98 $\pm$ 1.19	21.32 $\pm$ 0.77	1.826	0.071
总分	83.12 $\pm$ 3.23	83.13 $\pm$ 3.98	0.025	0.980

表2 两组平时成绩比较(分, $\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparisons of the usual performance of two groups ($\bar{x} \pm s$)

项目	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
线上资源学习进度	9.51 $\pm$ 0.52	9.11 $\pm$ 1.11	2.511	0.014
课堂出勤率	7.89 $\pm$ 0.37	7.53 $\pm$ 1.17	2.239	0.028
课堂抢答次数	5.13 $\pm$ 1.14	3.65 $\pm$ 1.63	5.762	<0.001
教师点赞次数	4.18 $\pm$ 2.20	3.35 $\pm$ 2.15	2.102	0.038
总分	33.72 $\pm$ 4.96	30.29 $\pm$ 6.70	3.191	0.002

$P=0.749$), 其余2个项目和总分差异均有统计学意义($P<0.05$), 详见表3。

3.4 两组自主学习能力得分比较

教学后, 试验组自主学习能力总分及各维度得分均高于对照组($P<0.001$), 详见表4。

4 讨论

4.1 对分课堂的教学效果分析

4.1.1 对分课堂有利于调动学生的学习热情

表2显示试验组线上资源学习进度得分高于对照组($P<0.05$)。究其原因, 可能是因为对照组学生对教师的依赖性强, 即使不认真预习, 教师在课堂上仍然会讲, 从而造成学习动机不足; 而在试验组, 课堂的重点变成重难点精讲和答疑解惑, 之后还要进行小组讨论, 这种适度的压力会转化为学生的学习动力。对分课堂中, 教师授课时间缩短为对照组的一半, 教师针对重难点知识和预习中的共性问题进行答疑解惑, 使得教学内容更具针对性和挑战性, 能够调动学生的学习热情, 因此试验组课堂出勤率和课堂抢答次数得分均高于对照组($P<0.05$)。此外, 结果显示, 两组学生课后线上答题次数得分差异无统计学意义($P>0.05$), 而教师点赞次数得分差异却有统计学意义($P<0.05$), 说明试验组学生回答问题的质量高于对照组。在对分课堂的案例讨论环节, 小组成员讨论后形成一致意见, 这个过程有助于培养学生分析问题的能力, 且讨论的过程就是应用知识解决问题的过程, 有助于学生对知识的理解, 从而提高答题质量。朱天吉等^[8]的研究表明, 对分课堂能够激发学生的学习动机并活跃课堂气氛, 使得个人与集体相互学习, 个性化学习和社会化建构相互支撑, 从而促进学生的自身发展。

4.1.2 对分课堂有利于知识的理解和掌握

结果显示, 两组学生识记性试题得分差异无统计学意义($P>0.05$), 说明对分课堂中教师讲授时间减少一半并不会影响识记性试题的得分, 学生通过课前预习与课下完成“亮考帮”, 能够做到对基础知识的掌握。杜艳飞等^[9]指出, 对分课堂中学生在深度参与的基础上, 亲身探索与领会知识, 并根据自己的经验重构知识体系, 能够有效激发学生隐性知识的获得。表3显示, 试验组理解性和应用性试题得分高于对照组($P<0.05$)。首先, 在对分课堂的首个环节中, 教师讲授的内容是灵活的, 教师根据学生线上自

表3 两组理论测试成绩比较(分, $\bar{x}\pm s$)

Table 3 Comparisons of the theoretical test performance of two groups($\bar{x}\pm s$)

项目	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
理解性试题	17.07 $\pm$ 2.31	15.27 $\pm$ 2.90	3.760	<0.001
应用性试题	19.37 $\pm$ 3.20	17.60 $\pm$ 4.03	2.659	0.009
总分	50.03 $\pm$ 7.39	46.33 $\pm$ 9.10	2.446	0.016

表4 教学后两组自主学习能力比较(分, $\bar{x}\pm s$)

Table 4 Comparisons of self-learning ability of two groups after teaching($\bar{x}\pm s$)

维度	试验组($n=60$)	对照组($n=60$)	t 值	P 值
自我管理能力和信息能力	32.60 $\pm$ 1.76	30.80 $\pm$ 1.15	6.642	<0.001
信息能力	34.03 $\pm$ 1.46	31.93 $\pm$ 1.82	6.967	<0.001
学习合作能力	29.50 $\pm$ 1.21	21.78 $\pm$ 0.83	40.711	<0.001
总分	96.13 $\pm$ 3.79	84.52 $\pm$ 2.90	18.840	<0.001

测结果, 能够更有针对性地设计课堂教学内容, 从而提高课堂效率; 其次, 在知识点掌握中, 通过对分课堂, 学生不仅掌握课本中的药物知识, 还需课下自主查阅国内外文献, 获得更为丰富和前沿的知识; 第三, 在讲授、内化的基础上, 小组成员互相分享“亮考帮”, 进一步加强知识的巩固与理解; 最后, 进行课堂讨论, 环环紧扣, 步步深入, 利于激发学生的学习热情, 有助于学生对知识的理解和掌握。

4.2 对分课堂有助于提高学生自主学习能力

自主学习能力是护理教育的主要目标之一^[10]。表4显示, 教学实施后, 试验组学生在自我管理能力和信息能力和学习合作能力3个维度中的得分均高于对照组。在对分课堂中, P环节, 即讲授环节, 教师根据线上学习效果, 能够充分了解学情, 更有针对性地制订教学内容, 对于学生, 课堂讲授也是检验自己预习效果及查缺补漏的过程, 利于培养学生的信息能力; A环节, 即吸收内化环节, 学生课下总结提炼自己的“亮考帮”, 是锻炼学生自我管理能力的好的方法; 团队合作能力是护士的核心能力之一, 在D环节, 即讨论环节, 小组成员通过互相帮助与合作, 解决各自“帮帮我”中的问题以及案例中的问题, 有助于培养学生的合作能力。自主学习能力的提高不是立竿见影的, 4周的教学时间, 可能更多的是通过改变学生的学习习惯和培养学习兴趣, 从而有助于提高自主学习能力。

4.3 不足和局限性

本次研究中,对照组学生在课后仅需完成线上复习内容,学生在课余时间是否及时巩固课本知识,投入多长时间进行内化吸收并未进行评价;按照对分课堂的步骤,试验组学生不仅要完成线上复习内容,还需利用课余时间对上堂课讲授内容内化吸收,并在此基础上完成自己的“亮考帮”,相比对照组学生,在学习上投入了更多时间,而学习时间增多会对知识的掌握和成绩提升有促进作用,这也是本研究设计的局限性所在。此外,实践过程中也发现了一些不足,如课后线上答题,有小部分学生不积极主动思考,复制粘贴其他同学的答案。在今后的实践中,应避免采用有固定答案和唯一解决思路的题目。此外,课堂讨论的积极性仍需提高。组内指派1名学生分享小组讨论成果后,其他小组提问时会出现冷场情况,或者一直是某几名较活跃的学生在发言。今后教师可以考虑将学生课堂讨论表现纳入平时成绩,以提高学生参与度。

5 小结

综上所述,对分课堂是传统课堂与自主课堂的折中融合,即先教后学,合作探究^[11]。教师根据学生的自学情况灵活把握讲授内容与时间,留给学生足够的时间课下内化吸收,从而使讨论更有意义和成果。由于各种因素限制,本研究仅对三章教材内容尝试进行对分课堂改革,今后争取在取得授权的情况下,加强教师专业能力培养,对整个课程进行教学模式改革,并不断完善线上预习和复习的评价方法,从而使研究结果更具说服力和推广性。

参考文献

- [1] 张晨. 十三五实施中央高校教育教学改革专项[N]. 中国教育报, 2016-07-19(1).
- [2] 王敏杰, 金蓉. “对分课堂”在药理学教学中的探索和应用[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(27): 17-19.
- Wang MJ, Jin R. Exploration and application of presentation-assimilation-discussion (PAD) class in Pharmacology teaching [J]. China Continuing Medical Education, 2017, 9(27): 17-19.
- [3] 张学新. 对分课堂: 大学课堂教学改革的新探索[J]. 复旦教育论坛, 2014, 12(5): 5-10.
- Zhang XX. PAD class: a new attempt in university teaching reform[J]. Fudan Educ Forum, 2014, 12(5): 5-10.
- [4] 宫建美, 张佩. 对分课堂应用于本科护理教学的态势分析[J]. 中华护理教育, 2017, 14(6): 474-476.
- Gong JM, Zhang P. SWOT of PAD class in undergraduate nursing teaching[J]. Chin J Nurs Educ, 2017, 14(6): 474-476.
- [5] 柴继侠, 贺文欣, 周艳梅, 等. 对分课堂在组织学与胚胎学免疫系统实验教学中的探索[J]. 中国免疫学杂志, 2018, 34(10): 1574-1577.
- Chai JX, He WX, Zhou YM, et al. Exploring application of PAD class in experiment teaching of immune system in Histology and Embryology[J]. Chin J Immunol, 2018, 34(10): 1574-1577.
- [6] 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.
- Lin Y, Jiang AL. Developing a measure scale of autonomous learning competencies of nursing undergraduates[J]. Nurs J Chin PLA, 2004, 21(6): 1-4.
- [7] 姜安丽, 林毅. 护理专业本科生自主学习能力的概念和构成研究[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(2): 128-130.
- Jiang AL, Lin Y. Concept and compositions of self-learning for nursing undergraduates[J]. Chin J Nurs, 2005, 40(2): 128-130.
- [8] 朱天吉, 王敏杰, 皇甫卫忠. 对分课堂在临床药理学教学中的应用与效果分析[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(31): 23-25.
- Zhu TJ, Wang MJ, Huangfu WZ. Application and effect analysis of presentation-assimilation-discussion teaching model in clinical pharmacology teaching[J]. China Continuing Medical Education, 2018, 10(31): 23-25.
- [9] 杜艳飞, 张学新. “对分课堂”: 高校课堂教学模式改革实践与思考[J]. 继续教育研究, 2016(3): 116-118.
- Du YF, Zhang XX. PAD class: reform of classroom teaching mode in university[J]. Continue Education Research, 2016(3): 116-118.
- [10] Chen KS, Monrouxe L, Lu YH, et al. Academic outcomes of flipped classroom learning: a meta-analysis[J]. Med Educ, 2018, 52(9): 910-924.
- [11] 张学新. 对分课堂成就新型高效课堂[N]. 中国教师报, 2019-04-24(005).

(本文编辑 李晓宁)

欢迎投稿！ 欢迎订阅！



基于虚拟仿真实验平台的混合式教学对护生自主学习能力的影 响

冯吉波 周雪 李锦平

【摘 要】目的：评价混合式教学在机能实验教学中的应用效果。方法：于 2019 年 3—12 月，将山西医科大学汾阳学院护理学系 2018 级共 6 个护理专业本科班进行编号，随机抽取 3 个编号，编号对应班级的所有学生共 90 人为研究组；于 2018 年 3—12 月，采用同样方法，随机抽取 2017 级 3 个班级的所有学生共 89 人为对照组。对照组采用传统教学法，研究组采取基于虚拟仿真实验平台的混合式教学。采用实验成功率、期末考试成绩和自主学习能力测评量表评价教学效果。结果：研究组和对照组实验成功率分别为 79.2% 和 63.0%，差异有统计学意义 ($\chi^2=13.790, P<0.001$)；研究组和对照组护生考试成绩分别为 (81.24 ± 6.77) 、 (76.36 ± 9.36) 分，差异有统计学意义 ($t=3.991, P<0.001$)；教学前两组护生自主学习能力测评量表各维度得分差异无统计学意义 ($P>0.05$)，教学后研究组和对照组自我管理能力得分分别为 (32.01 ± 1.89) 、 (30.82 ± 1.47) 分，信息能力得分分别为 (33.53 ± 1.95) 、 (31.99 ± 2.12) 分，学习合作能力得分分别为 (29.79 ± 1.58) 、 (22.26 ± 3.34) 分，总分分别为 (95.33 ± 3.35) 、 (85.07 ± 3.47) 分，差异均有统计学意义 ($P<0.001$)。结论：基于虚拟仿真实验平台的混合式教学能够提高护生的实验成功率、考试成绩和自主学习能力。

【关键词】 机能实验学；混合式教学；虚拟仿真；护理；自主学习能力

【中图分类号】 R47 **【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-1756.2020.10.025

The influence of blended teaching based on virtual simulation experiment platform on autonomous learning competencies of undergraduate nursing students / FENG Jibo, ZHOU Xue, LI Jinping // Department of Basic Medicine, Fenyang College, Shanxi Medical University, Fenyang, Shanxi province, 032200, China // Chinese Nursing Management-2020,20(10): 1547-1551

【Abstract】 Objective: To evaluate the effects of blended teaching on the course of functional experimentation. Methods: From March 2019 to December 2019, 178 undergraduate students from six classes of 2018 in The Department of Nursing, Fenyang College, Shanxi Medical University were selected as research participants. The six classes were numbered and three random Numbers were selected. A total of 90 students from the corresponding classes were enrolled in the experimental group. From March 2018 to December 2018, a total of 89 students from three classes of 2017 were randomly selected to be included in the control group by the same method. The control group adopted the traditional teaching method, and the experimental group adopted the blended teaching method based on the virtual simulation experiment platform. The experiment success rate, scores for the final exam and the Autonomous Learning Competencies Scale were used to evaluate the teaching effect. Results: The success rates of the experiment in the experimental group and the control group were 79.2% and 63.0%, respectively, with statistical significance ($\chi^2=13.790, P<0.001$); the scores for the final exam in the experimental group and the control group were (81.24 ± 6.77) and (76.36 ± 9.36) , respectively, with statistical significance ($t=3.991, P<0.001$); as for the Autonomous Learning Competencies Scale, there was no statistical difference in the scores of each dimension between the two groups before the whole-year teaching began ($P>0.05$). After the whole-year teaching ended, the competency scores for self-management in the experimental group and the control group were (32.01 ± 1.89) and (30.82 ± 1.47) , respectively; the competency scores for information were (33.53 ± 1.95) and (31.99 ± 2.12) , respectively; the competency scores for learning cooperation were (29.79 ± 1.58) and (22.26 ± 3.34) , respectively; the total competency scores were (95.33 ± 3.35) and (85.07 ± 3.47) , respectively. All the differences were statistically significant ($P<0.001$). Conclusion: The blended teaching based on virtual simulation experiment platform can improve the experiment success rate and autonomous learning competencies of undergraduate nursing students.

【Keywords】 functional experimentation; blended teaching; virtual simulation; nursing; autonomous learning competency

基金项目：山西医科大学汾阳学院教学改革项目 (FJ201609)

作者单位：山西医科大学汾阳学院基础医学部，032200 山西省汾阳市 (冯吉波，李锦平)；护理学系 (周雪)

作者简介：冯吉波，本科，实验师

通信作者：李锦平，硕士，教授，E-mail:1026610993@qq.com



机能实验学是将生理学、药理学和病理生理学3门课程的实验部分进行整合后形成的一门综合性实验课程,是衔接基础医学与临床医学的桥梁^[1]。护理专业对学生的操作能力和分析能力有较高要求^[2],而机能实验学重点培养学生的综合分析能力、创新能力和动手操作能力^[3]。因此护理专业的学生(简称护生)有必要学好机能实验学。但目前机能实验学的教学效果并不理想。一方面,由于教学经费、课时数、实验室空间等因素的限制^[4],一些实验无法在护理专业本科生中开展;另一方面,护理专业女生占绝大多数,很多护生怕动物、怕弄脏、怕见血,实验课上基本处于旁观状态,从而导致实验失败率高^[5],这也是教学中不可忽视的问题。因此,如何让有限的学时价值最大化,培养护生学习兴趣的同时提高其自主学习能力,是教学改革的重中之重。混合式教学通过学生课前自主在线预习和课后基础知识复习,将课堂时间应用于重点难点解析和集体讨论,既克服时间、空间和环境物品的限制,也利于培养学生的兴趣,提高其自主学习能力^[6-7];且大量研究^[8-10]表明,虚拟仿真实验有助于提高学习者的学习兴趣,可以作为自主学习的有效工具。为此,山西医科大学汾阳学院在机能实验教学中借助虚拟仿真实验教学平台,设计并应用混合式教学进行实验教学改革,取得良好效果,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

于2019年3—12月,将山西医科大学汾阳学院护理学系2018级共6个护理专业本科班进行编号,随机抽取3个编号,编号对应班级的所有学生90人为研究组;于2018年3—12月,采用同样方法,随机抽取2017级3个班级的所有学生共89人为对照组。

1.2 研究方法

选取人民卫生出版社出版、祁文秀主编的《机能实验学》为教材,课程共48学时。其中生理学20学时、药理学16学时、病理生理学12学时,共12个实验项目。教学安排在第二学期和第三学期,即研究组为2019全年,对照组为2018全年。两组护生授课教师、授课学时及实验项目完全一致。每次实验课前,教师均进行预实验检测实验效果。两组护生各组建18个实验小组,每组组长1人,组员3~4人。对照组采用传统教学方法,研究组采取基于虚拟仿真实验平台的混合式教学。

1.2.1 对照组

教师嘱学生对实验内容进行课前预习。每次实验课4学时,首先教师采用板书结合多媒体课件的方式讲解实验目的、实验原理、实验对象、操作步骤、观察项目及注意事项等(45 min);然后学生观看完整实验录像,教师对关键步骤进行示教(60 min);随后学生分组操作,教师巡回指导(120 min);最后教师进行课堂总结(15 min),课后学生书写实验报告。下次实验课时,教师对上节课实验报告内容进行反馈。

1.2.2 研究组

1.2.2.1 虚拟仿真实验平台建设

机能实验学将生理学、药理学及病理生理学3个功能学科的实验内容进行整合,自成体系,独立授课与考核。在课程建设方面,为响应国家建设“金课”的号召,同时调动护生的学习积极性,培养其自主学习能力,机能实验中心于2018年引入医学虚拟仿真实验教学平台,旨在建设基于虚拟仿真实验平台的线上线下混合式“金课”。该平台拥有课件上传、课件学习、信息发布、信息统计、网络自测、上传题库、组卷考试、论坛交流、在线答疑等18种管理功能;涵盖59个机能实验,每

个实验项目包括实验目的、实验原理、仪器介绍、实验视频、虚拟操作及试题自测6个模块。学生可通过校园网,随时用手机或电脑登录虚拟仿真实验平台进行学习。

1.2.2.2 教学实施

(1) 线上预习:课前1周,教师将教学课件、相关微课视频上传至虚拟仿真实验平台,学生输入用户名和密码,即可登录平台进行学习。通过平台自带的学习资源,学生自学本次实验的原理、操作步骤及注意事项,并通过虚拟场景,进行药品试剂和器械仪器的选择、模拟实验装置的连接,以及对实验动物进行相应的手术操作并观察实验结果,学生在课前对本次实验内容就有完整的认识。遇到不懂的问题,学生可以通过论坛交流及在线答疑功能向同学或教师求助。教师将涉及本次实验重难点内容的题目从题库中抽取出来,学生预习后进行网络自测,教师根据后台统计结果,明确学生问题,以便随时调整授课思路,使授课更具针对性。

(2) 课堂教学:教师先引导学生叙述实验步骤,并针对网络自测中的问题对重点、难点内容进行精讲(20 min);接下来护生分组进行实验操作,教师巡回指导并答疑解惑(150 min);操作完成后,小组讨论实验结果及实验中出现的問題,并推选1名成员进行汇报,教师进行综合点评与总结(70 min)。每次实验中学生应掌握五个问题^[11],即5W(What、Where、When、How、Why)。以家兔动脉血压影响因素及调节为例,What:明确实验方法,需验证何理论;Where:在何种动物、仪器设备上进行实验;When:每个实验项目的有无先后次序,每个实验项目持续多长时间;How:明确实验具体步骤,实验过程中有何注意事项;Why:为何选择这种实验方法,实验中有无需要改

进的地方。

(3) 线上复习：课后，针对自己的薄弱环节学生可通过登录平台反复学习并模拟操作，以加深对知识的理解；组长将实验报告上传至平台，教师将批改结果及时反馈至平台，供全班同学相互学习与交流；学生还可自行设计与本次实验相关的实验方案，通过平台预约实验室，以验证实验方案的可行性，培养学生的创新能力。

1.3 效果评价

本研究采用形成性评价与终结性评价相结合的方式对教学效果进行评价。①比较两组的实验成功率。12个实验项目分别为：坐骨神经干动作电位、肌肉收缩实验、呼吸功能不全、家兔动脉血压的影响因素及调节、呼吸运动的调节、尿生成的影响因素和调节、半数致死量的测定、有机磷酸酯类中毒及解救、药物的抗惊厥和镇痛实验、药物的抗心律失常作用、实验性肺水肿和家兔失血性休克及其治疗。实验成功标准为：手术视野保持清晰、能够引出基线图形及药物干预后的图形、实验过程中实验动物保持存活状态。②比较两组护生期末考试成绩。考试内容为医学机能学实验的基本知识与基本操作技术，主要包括实验项目所涉及的基本原理、实验常用的仪器装置及软件的使用方法和注意事项。题型包括单项选择题、填空题和简答题。满分100分，分数越高表示成绩越好。③比较两组护生的自主学习能力。采用林毅等^[12]设计的护理专业大学生自主学习能力测评量表，该量表分3个维度共28个条目，即自我管理维度(10条目)、学习合作能力维度(7条目)、信息能力维度(11条目)；采用Likert 5级计分，每个条目1~5分，总分范围28~140分，分数越高，说明被测者自主学习能力越强；量表的Cronbach's α 系数为0.863。

1.4 资料收集方法

分别于教学前后对两组护生进行

问卷调查，采用无记名方式共发放问卷179份，当场收回，有效问卷179份，问卷有效回收率为100.0%。

1.5 统计学方法

采用SPSS 13.0统计软件进行分析，计数资料用频数和百分率描述，采用 χ^2 检验进行比较；计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 描述，采用 t 检验进行比较。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护生一般资料及实验成功率比较

研究组男12人、女78人，年龄20~24(21.92 $\pm$ 0.88)岁；对照组男11人、女78人，年龄19~24(21.76 $\pm$ 0.93)岁。两组护生年龄、性别和大一课程平均成绩比较，差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)，具有可比性。研究组和对照组都有18个小组，12个实验项目，即216次实验，研究组和对照组实验成功率分别为79.2%(171次)和63.0%(136次)，差异有统计学意义($\chi^2=13.790, P < 0.001$)。

2.2 两组护生期末考试成绩比较

研究组和对照组护生考试成绩分别为(81.24 $\pm$ 6.77)分和(76.36 $\pm$ 9.36)分，差异有统计学意义($t=3.991, P < 0.001$)。

2.3 两组护生自主学习能力比较

研究组教学后自我管理能力的提高($t=-6.934, P < 0.001$)、信息能力的提高($t=-13.509, P < 0.001$)、学习合作能力的提高($t=-38.345, P < 0.001$)、总分

提高($t=-27.898, P < 0.001$)；对照组教学后自我管理能力的提高($t=-2.827, P=0.006$)、学习合作能力的提高($t=-3.274, P=0.002$)、总分的提高($t=-6.933, P < 0.001$)。对照组教学前后信息能力无统计学差异($t=-1.889, P=0.062$)。教学前后两组护生自主学习能力比较见表1。

3 讨论

3.1 基于虚拟仿真实验平台的混合式教学有助于提高实验成功率

机能实验学的特点是涉及领域广且操作步骤复杂。目前，传统的机能实验教学手段较单一，以灌输式教学为主，即教师先讲解与示教，学生再照做。由于操作步骤复杂，且仅看一遍教师示教，很多学生自己做实验时已经记不清楚，犯错的概率大，导致对照组实验成功率低。另外，在传统教学中，学生的课前预习主要是课本知识，学生可能将实验步骤熟记于心，但实际操作时却发现不能上手，这也是导致对照组实验成功率低的原因之一。研究组的实验成功率高于对照组($P < 0.05$)，可能有以下原因。首先，通过虚拟仿真实验平台，学生在课堂教学中已对实验内容和相关理论知识了然于心；其次，通过线上观看实验微视频并在线操作，学生对实验步骤的熟悉程度大大增加，从而减少实际操作失误；再次，丰富的线上预习资源使得教师课堂讲授的时间缩短，留给学生操作的时间相应增加，有助于提高实验的成功率。张川尧等^[13]的研究

表1 教学前后两组护生自主学习能力比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

时间	项目	研究组 ($n=90$)	对照组 ($n=89$)	t 值	P 值
教学前	自我管理能力的提高	30.62 $\pm$ 1.53	30.44 $\pm$ 1.48	0.816	0.416
	信息能力的提高	31.68 $\pm$ 2.10	31.72 $\pm$ 2.09	-0.132	0.895
	学习合作能力的提高	21.10 $\pm$ 1.13	21.16 $\pm$ 0.95	-0.366	0.715
	总分	83.40 $\pm$ 3.13	83.31 $\pm$ 3.66	0.168	0.867
教学后	自我管理能力的提高	32.01 $\pm$ 1.89	30.82 $\pm$ 1.47	5.509	<0.001
	信息能力的提高	33.53 $\pm$ 1.95	31.99 $\pm$ 2.12	6.434	<0.001
	学习合作能力的提高	29.79 $\pm$ 1.58	22.26 $\pm$ 3.34	34.228	<0.001
	总分	95.33 $\pm$ 3.35	85.07 $\pm$ 3.47	19.052	<0.001



表明网络教学平台有助于减少学生操作失误,且实验中动物大出血和死亡现象也明显减少。

3.2 基于虚拟仿真实验平台的混合式教学有助于提高期末考试成绩

本研究的研究组期末考试成绩高于对照组 ($P<0.05$)。一方面,混合式教学改变了传统的教学模式,学生可以随时进行线上预习和复习,变过去的一次性被动接受为现在的主动获取知识,通过虚拟仿真实验平台,学生能够清楚且直观地了解实验步骤和注意事项,通过声音、文字、图像、动画、模拟操作等方式充分调动学生的听觉、视觉和触觉,既提高了学习效率,也增强了学生的学习兴趣。另一方面,虚拟仿真实验平台好比一个 24 h 开放的实验室,学生可以随时在线学习和复习实验操作,方便学生进行自我管理,通过在线交流和在线答疑,学生能够及时解决学习中的问题;教师能够更充分地了解学习情况,及时改进教学方法,真正做到教学相长,有助于提高教学效果。Segal 等^[14]将混合式教学应用于护理专业课程,学生期末考试成绩和学习满意度均有所提高,Creedon 等^[15]的研究亦得出类似结论。

3.3 基于虚拟仿真实验平台的混合式教学有助于培养护生自主学习能力

在国外,自主学习能力是护理教育的主要目标之一^[16],自我管理能力是自主学习能力的核心^[17]。教学后,研究组自我管理能力得分高于对照组 ($P<0.05$),究其原因:一方面,传统灌输式的教学方法,使得学生对教师的依赖性增强,学生的主观能动性差,而混合式教学中,教师在课堂仅讲解实验的重难点,主要是对前期预习的答疑解惑,学生若不进行充分的课前预习,课堂教学会跟不上教师节奏,实验操作更是困难重重,从而促使学生将学习需要转化为明确的学习动力;另一方面,课后通过线上复习自测,

学生能够查缺补漏,并通过线上答疑等功能,及时解决课后问题,随时监控自己的学习情况,有利于提高学生的自我管理能力。结果显示研究组学生的信息能力和学习合作能力得分均高于对照组 ($P<0.05$),且对照组护生教学前后信息能力得分差异无统计学意义 ($P>0.05$)。通过虚拟仿真实验平台,学生可以获得大量的信息,在思考实验原理、自主设计实验的同时,信息的获取能力、信息分析和处理能力得以锻炼,而对照组中只是单纯教师授课,护生做实验,护生的信息能力无法得到锻炼;学习合作能力是自主学习能力的必要辅助,课堂教学中,小组成员分工协作共同完成实验操作,共同讨论实验过程中的问题,学生的交流能力和团队合作能力得以提高。

Chen 等^[18]和李国正等^[19]的研究均显示混合式教学能够有效提高学生的主动学习能力和自主学习能力。但国外有研究^[20-21]发现,混合式教学组在考试成绩和自主学习准备度方面,与传统教学组无统计学差异,这可能与研究时间过短和课程差异有关。同时提示教师应量体裁衣,针对不同的课程选择适宜的教学方法,如机能实验学中实验项目主要包括实验目的、实验原理、实验步骤等固定内容,且实验步骤复杂、信息量大,涉及学科广,适合选择混合式教学方法。

4 小结

基于虚拟仿真实验平台的混合式教学在护理本科机能实验学教学中应用效果较好,能够提高护生的实验成功率和期末考试成绩,有助于护生自主学习能力的培养。但是教学中如何充分且有效地利用虚拟仿真实验平台的网络资源,如何完善教学评价机制是网络化教学背景下需进一步思考的问题。此外,应将课程思政贯穿于机能实验教学中,如遵循动物实验的 3R

原则,达到教书和育人的双重目标。

参考文献

- [1] 孟凯,陈珂,罗肖,等.TBL结合虚拟实验在医学机能实验学中的应用.基础医学教育,2019,21(5):407-409.
- [2] 张璐,杨庆爱,王若维.护理专业本科生创新能力内涵及构成要素的探讨.护理研究,2016,30(10):1251-1253.
- [3] 吴晓燕,袁艺标,施睿臻,等.多元化网络教学模式在机能实验学课程教学中的应用.中国高等医学教育,2018(3):109-110.
- [4] 董晓宇,戚晓红,朱学江,等.机能实验学混合式教学模式的探索.教育教学论坛,2019(7):135-136.
- [5] 于瑞雪,马晓冬,王陆薇,等.基于虚拟仿真实验平台的微课结合翻转课堂在护理专业机能学实验教学的应用效果.现代医学与健康研究电子杂志,2019,3(1):116-119.
- [6] 王露,朱萍,谢莉玲,等.混合式教学在护理教育应用的研究进展.护理学杂志,2019,34(10):98-101.
- [7] Garrison DR, Kanuka H. Blended learning: uncovering its transformative potential in higher education. Internet High Educ, 2004, 7(2):95-105.
- [8] Nazarenko AL. Blended learning vs traditional learning: What works? (a case study research). Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2015(200):77-82.
- [9] Borg Sapiiano A, Sammut R, Trapani J. The effectiveness of virtual simulation in improving student nurses' knowledge and performance during patient deterioration: a pre and post test design. Nurse Educ Today, 2018,3(62):128-133.
- [10] Childs BS, Manganiello MD, Korets R. Novel education and simulation tools in Urologic Training.Curr Urol Rep, 2019,20(12):81.
- [11] 周华,张敏,吴芳,等.应用信息化教学手段实施机能实验学翻转课堂.中国教育技术装备,2019,9(18):109-111.
- [12] 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.解放军护理杂志,2004,21(6):1-4.
- [13] 张川尧,俞志成,李雪涛,等.网络教学平台在机能学实验教学中的应用及评价.昆明医科大学学报,2019,40(8):126-130.
- [14] Segal G, Balik C, Hovav B, et al. Online nephrology course replacing a face to face course in nursing schools' bachelor's

新生儿血糖管理临床实践指南质量评价及内容分析

程湘玮 张纹 王培红 周英凤 罗丽波 鄢红玉 王焕焕 屠凤鸣

【摘要】目的：对新生儿血糖管理相关指南进行评价及内容分析，为规范产科新生儿血糖管理提供依据，为提高新生儿血糖管理的知信行提供标准，降低新生儿低血糖发生率。方法：计算机检索新生儿血糖管理指南发布的主要电子文献数据库、主要网站及专业学会网站，检索时限为建库至2020年1月31日。结果：初检到213篇文献，最终纳入9篇指南，其中4篇循证指南、3篇专家共识和2篇最佳实践。4篇循证指南中1篇A级推荐，3篇B级推荐。从9篇指南提出3个维度14条关于管理新生儿低血糖推荐意见。结论：纳入的新生儿血糖管理临床实践指南质量整体较高，我国尚少见基于循证管理新生儿低血糖指南，其推荐意见指导临床实践需考虑国情及医疗环境。

【关键词】 新生儿低血糖；临床实践指南；循证护理学；临床研究及评估工具

【中图分类号】 R47 [DOI] 10.3969/j.issn.1672-1756.2020.10.026

Quality appraisal and content analysis of clinical guidelines on prevention and management of neonatal hypoglycemia / CHENG Xiangwei, ZHANG Wen, WANG Peihong, ZHOU Yingfeng, LUO Libo, YAN Hongyu, WANG Huanhuan, TU Fengming // Department of Obstetrics and Gynecology, Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430022, China /// Chinese Nursing Management-2020,20(10): 1551-1556

【Abstract】 Objective: To evaluate and analyze the quality of clinical guidelines concerning prevention and management of neonatal hypoglycemia, so as to provide recommendations for reducing incidence of hypoglycemia and offer reference frame for clinical nursing. Methods: The included guidelines were recruited from websites of international guidelines, academy societies or institutions, and other relevant electronic databases (from inception to January 31st 2020). Results: Nine guidelines were included, four of which were evidence-based guidelines, three were expert consensus and the other two were about best practices. Evaluated according to AGREE II one of the four evidence-based guidelines was rated level A and the rest three were rated level B. Totally 14 recommendations which could be divided into three dimensions were summarized from nine guidelines. Conclusion: The overall quality of the included guidelines is high. There are yet no such evidence-based guidelines for China in this field, so national conditions and healthcare settings should be considered before referring to these recommendations in clinical practice.

【Keywords】 neonatal hypoglycemia; clinical guidelines; evidence-based nursing; AGREE II

基金项目：复旦循证护理中心证据转化与临床应用项目（Fudanebn201902）；华中科技大学同济医学院附属协和医院“药技护”专项基金（02.03.2018-133）；华中科技大学同济医学院附属协和医院“药技护”专项基金（02.03.2018-151）

作者单位：华中科技大学同济医学院附属协和医院妇产科，430022 武汉市（程湘玮，张纹，王培红，罗丽波，鄢红玉，王焕焕，屠凤鸣）；复旦大学护理学院（周英凤）

作者简介：程湘玮，硕士，主管护师

通信作者：张纹，硕士，主管护师，E-mail:1067732347@qq.com

- program: a prospective, controlled trial, in four Israeli nursing schools. Nurse Educ Today, 2013,33(12):1587-1591.
- [15] Creedon SA, Cummins AM. Development of a blended model of teaching and learning for nursing students on rostered placement to ensure competence in information and communication technology for professional practice in Ireland. Comput Inform Nurs, 2012,30(5):274-279.
- [16] Chen KS, Monrouxe L, Lu YH, et al. Academic outcomes of flipped classroom learning: a Meta-analysis. Med Educ, 2018, 52(9):910-924.
- [17] 姜安丽,林毅.护理专业本科生自主学习能力的概念和构成研究.中华护理杂志,2005(2):52-54.
- [18] Chen F, Lui AM, Martinelli SM. A systematic review of the effectiveness of flipped classrooms in medical education. Med Educ, 2017,51(6):585-597.
- [19] 李国正,吴文秀,孙会,等.基于网络平台的混合式教学模式在助产技术实训教学中的应用.护理学杂志,2019,34(14):59-61.
- [20] Gagnon MP, Gagnon J, Desmartis M, et al. The impact of blended teaching on knowledge, satisfaction, and selfdirected learning in nursing undergraduates: a randomized, controlled trial. Nurs Educ Perspect, 2013,34(6):377-382.
- [21] Vogt MA, Schaffner BH. Evaluating interactive technology for an evolving case study on learning and satisfaction of graduate nursing students. Nurse Educ Pract, 2016,19(19):79-83.

[收稿日期：2020-02-11]

[修回日期：2020-03-15]

(编辑：王兰兰 英文编辑：林可)

基于情景模拟的混合式学习在健康评估实践教学中的效果分析

杨萍萍, 曹红, 李红梅

(山西医科大学汾阳学院, 山西 汾阳 032200)

[摘要] 目的: 探索基于情景模拟的混合式学习在健康评估实践教学中的学习效果。方法: 将2017级6个护理本科班随机分为试验组和对照组, 每组3个班。试验组在雨课堂采用基于情景模拟的混合式学习, 对照组则采用线上+线下传统教学的混合式学习。教学结束后, 2组学生均进行期末理论考试和护理评估测试并记录百分制成绩; 采用护理自主学习能力量表和问题解决能力调查问卷评价2组学生教学前后自主学习和问题解决能力。结果: 试验组自主学习能力和问题解决能力较教学前均有明显提高 ($P < 0.05$), 而对照组前后变化不明显 ($P > 0.05$); 试验组护理评估测试成绩和问题解决能力均优于对照组 ($P < 0.01$), 2组期末理论考试成绩和自主学习能力差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 基于情景模拟的混合式学习更能激发学生的学习热情, 产生情境兴趣, 调动学习积极性, 培养学生的综合素质, 有效提高自主学习、问题解决和护理评估能力, 适合在健康评估实践教学中的应用。

[关键词] 健康评估; 混合式学习; 自主学习能力; 问题解决能力; 情景模拟

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1008-2344(2020)03-0281-04

doi: 10.16753/j.cnki.1008-2344.2020.03.023

Effect of blended learning based on situation simulation in the practical teaching of health assessment

YANG Pingping, CAO Hong, LI Hongmei

(Department of Internal Medicine Nursing, Fenyang College of Shanxi Medical University, Fenyang 032200, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the learning effect of blended learning based on situation simulation in health assessment practice teaching. **Methods:** Six undergraduate nursing classes in grade 2017 were randomly divided into test group and control group, with 3 classes in each group. The test group used blended learning based on situation simulation in the "Rain classroom", while the control group used blended learning with online and offline traditional teaching. After the end of the teaching, the scores of the final theory test and nursing assessment test were recorded. The nursing self-learning ability scale and question-solving ability questionnaire were used to evaluate the self-learning and problem-solving abilities of the two groups of students. **Results:** After teaching, the self-learning ability and problem-solving ability of the experimental group were significantly improved compared with before teaching ($P < 0.05$), while the control group did not change significantly ($P > 0.05$). The scores of nursing assessment test and problem-solving ability of the test group were better than those of the control group ($P < 0.01$). There was no statistically significant difference in the final theory test score and self-learning ability between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Blended learning based on situation simulation can more stimulate the enthusiasm of most students, increase interest in learning situations, cultivate the comprehensive quality, and effectively improve the abilities of self-learning, problem-solving and nursing assessment of students, so it is suitable for application in health assessment practice teaching.

[Key words] health assessment; blended learning; self-learning ability; problem-solving ability; situation simulation

在信息、网络技术高速发展的时代, 以学生为中心的教育理念的转变, 推动着各种教育技术和教学方法的变革。混合式学习 (blended learning) 是指将现代教育技术手段与传统课堂教学有

机结合, 线上学习与线下学习相结合, 促进学生自主学习, 让学生学会发挥主观能动性, 从而达到提高教学效果和学生学习效率的目的^[1]。现已广泛应用于护理教育的各个领域, 并取得了良好的效果^[2-4], 但少见其应用在护理本科健康评估课程中。健康评估作为护理基础课与专业课之间的一门桥梁课程, 在整个课程体系中占据重要地位, 但其知识点繁杂枯燥、实践操作较难。情境兴趣是一个人在特定的时间和环境下对某事感兴趣的

[基金项目] 健康评估精品在线开放课程 (No. JPZX2019003); 山西省教改课题专业英语导向化下的通用英语实证研究 (No. J2018232)

[作者简介] 杨萍萍 (1986—), 女 (汉), 硕士, 研究方向: 护理教育与老年护理。E-mail: yangpingping860301@126.com

心理状态^[5]。人们普遍认为,良好情境兴趣可以提高认知和情感结果,从而获得更好的学习成绩^[6]。因此我校基于情景模拟的混合式学习,通过改变学习环境,激发学习情境兴趣,内化学习动力,培养学生自主学习、创新思维、解决问题等综合能力,在健康评估课程实践教学取得较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 全体 2017 级全日制护理本科(方向护理)在校生,共计 178 人(6 小班),采用简单随机的方法将这 6 个小班随机分为试验组和对照组,每组各 3 班。试验组男生 19 人,女生 70 人;对照组男生 21 人,女生 68 人。试验组和对照组学生年龄、性别、既往考试平均成绩相当,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 授课教师均有 5 年以上教学经验,通过集体备课,统一线上和线下教学内容、教学方法、教学策略等以保证教学质量。试验组和对照组均使用孙玉梅和张立力主编的健康评估(人民卫生出版社,4 版),理论课 80 学时,实验课 28 学时。试验组和对照组本次理论授课内容和形式均一样,改革主要针对实验课部分,内容包括皮肤黏膜、淋巴结的评估(2 学时);头、颈部评估(2 学时);肺部评估(3 学时);心脏评估(3 学时);腹部评估(6 学时);神经系统评估(4 学时);全身体格检查(4 学时);心电图(4 学时)。

1.2.1 试验组教学方法 (1) 课前:以小班(约 30 人)为单位,5~6 人为小组。运用雨课堂协助教师建课、发布教学资源、布置作业、查看学生学习情况、管理课程教学。①上传教学资源和布置任务:课前 5 d 授课教师上传实验课操作视频、操作项目重难点讲义 PPT、护理评估病例等教学资源供学生自学、讨论;根据护理病例撰写护理评估病例情景模拟方案(每小班撰写 1 份);②每位学生通过自学完成作业:学生点击操作视频观看,通过讲义、PPT 帮助,理解操作重难点内容,课前 2 d 完成学习任务并上传;在讨论群中提问、解答,针对护理评估病例进行讨论。③反思总结:课前授课教师针对学生观看视频的点击率、时长,讨论群中暴露的问题以及学习任务的完成情况进行教学策略、教学内容、教学方法的进一步完善。(2) 课堂:①情景模拟(30~40

min): 首先进行环境布置,由高级仿真模拟人躺置病床,教师扮演的标准化病人根据情节出现在屏风遮挡的床头或床旁;然后随机抽取课前分好的 1 小组(5~6 人)同学,根据实例(课前提供)内容情景模拟依次进行问诊、体格检查及护理诊断、自评。问诊:1 名同学主问,其余同学补充询问标准化病人的病史;体格检查:根据采集到的病史信息,由 2 名同学在高级仿真模拟人身上,分别于肺部、心脏、腹部常见症状和体征体格检查及心电图操作课程学时内完成对应学时的体格检查内容操作,并进行观察、记录、总结,另 1~2 名同学在黑板上记录小组同学情景模拟过程的主要内容,总结提炼出该病人的护理诊断;自评:1 名同学作为本小组的观察员,观察各成员的表现情况以及整个团队的协助、沟通等,最后给予整体评价(至少说出 2 个优点、3 个缺点)。②提问、讨论(20~30 min):未参加情景模拟的同学就情景模拟内容再次展开讨论并提出问题。③点评、总结(10~20 min):教师对不正确的问诊方法、遗漏的问诊内容、错误的体格检查手法予以讲解、重新示教,帮助学生理清思路,掌握正确的操作技能,培养敏锐的临床思维。(3) 课后:①教师辅导、业余实训:实验室为学生提供实操练习场所,增加练习时间;技能协会小组成员担任标准化病人;学生进行病史采集并在体格检查实践时互为病人(异常体征在高级仿真模拟人上训练),增强操作熟练程度;教师进行操作辅导和纠错,进一步规范体格检查操作动作,提高操作质量。②讨论、答疑:教师在讨论群中针对仍有疑问的同学继续交流、答疑解惑。③学生 1 周内完成一份自拍操作视频(自己认为最好的),教师通过平台予以反馈。

1.2.2 对照组教学方法 对照组运用基于混合式学习的传统教学方法。除情景模拟相关的学习和教学任务外,线上学习内容都相同;线下课堂教学为授课教师进行单项操作的具体操作示范(如问诊由教师进行示范,学生进行观摩)、学生互为病人进行练习(异常体征在高级仿真模拟人上训练)、教师课堂辅导、课后答疑、业余实训。

1.3 效果评价 (1) 护理评估测试(占总成绩 30%):2 组学生均从题库中随机抽取考试题目(标准化病例),由统一培训后的监考老师双盲情况下实行一对一监考,按护理评估评分标准给出分值,总分 100 分。(2) 期末理论考试(占总成

绩 70%)：2 组学生采用相同试卷同一时间进行测试，总分 100 分。(3) 学生自主学习能力与问题解决能力评估：采用中文版护理自主学习能力量表^[7] (Cronbach's α 系数 0.968) 包括自我管理、热爱学习、自我控制 3 个维度，共计 40 个条目，从“非常不同意”到“非常同意”分为 5 级，计分 1~5 分；中文版问题解决调查问卷^[7] (Cronbach's α 系数 0.871) 包括正性问题定向、理性问题解决、负性问题定向、冲动/疏忽风格、回避风格 5 个维度，共计 25 个条目，从“一点不符合我”到“非常符合我”分为 5 级，计分 1~5 分。本研究在教学改革前后分别发放自主学习能力、问题解决能力问卷进行调查，共计发放 356 份 (教学改革前 178 份，教学改革后 178 份)，回收 356 份，有效回收率 100%。

1.4 统计学方法 双人同时进行数据录入，采用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。计量资料进行正态检验，若呈正态分布则用均数 $\pm$ 标准差表示；若资料服从非正态分布，则用 $[P_{50}, \text{四分位数间距} (Q_{25}, Q_{75}), P_{95}]$ 进行统计描述。正态分布的 2 组均数比较采用两独立样本 t 检验，同组干预前后比较采用配对资料 t 检验；若不服从正态分布，则

采用非参数检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 考试成绩比较 2 组期末理论考试成绩、总成绩差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)；护理评估测评成绩差异有统计学意义 ($P = 0.002$)，见表 1。

表 1 2 组学生考试成绩比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	期末理论考试成绩	护理评估测评成绩	总成绩
对照组	89	69.93 $\pm$ 8.46	86.43 $\pm$ 8.68	74.88 $\pm$ 6.47
试验组	89	71.93 $\pm$ 8.84	92.23 $\pm$ 4.83	78.02 $\pm$ 6.67
t		0.895	3.196	1.851
P		0.374	0.002	0.069

2.2 自主学习能力与问题解决能力比较 教学前 2 组自主学习能力与问题解决能力差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；试验组教学前后自主学习能力与问题解决能力差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)，而对照组教学前后差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；2 组教学后自主学习能力差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，试验组问题解决能力高于对照组 ($P < 0.01$)，见表 2。

表 2 教学前后试验组与对照组自主学习能力与问题解决能力情况 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	自主学习能力		问题解决能力	
		教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	89	155.07 $\pm$ 6.59	154.74 $\pm$ 7.10	83.08 $\pm$ 3.32	83.17 $\pm$ 1.98
试验组	89	155.69 $\pm$ 7.29	157.10 $\pm$ 6.72 ¹⁾	82.68 $\pm$ 4.62	87.88 $\pm$ 1.58 ²⁾
t		0.154	0.592	-0.174	4.546
P		0.881	0.567	0.865	0.001

注：与本组教学前比较，¹⁾ $t = -4.121$ ，¹⁾ $P = 0.009$ ；²⁾ $t = -3.336$ ，²⁾ $P = 0.021$

3 讨论

3.1 基于情景模拟的混合式学习有利于提高护理评估能力 本研究显示 2 组进行不同教学方法后试验组学生护理评估测试成绩优于对照组，差异有统计学意义。分析原因可能是试验组 (1) 线上通过撰写护理评估病例情景模拟方案，激发学生以情景为线索，让孤立、枯燥的知识丰富起来，激发了学生的学习兴趣；(2) 线下课堂运用情景模拟教学，学生置身于案例中，增加了学生的情境临场感，能更好地换位思考，培养其良好的沟通能力；(3) 实验操作以学生自己沟通、评估、操作、小组讨论为主，教师示教、补充、纠错、总结为辅，充分调动学生学习积极性，一改以往

“填鸭式”教学方式，使学生主动参与思考，发现问题并解决，将知识真正内化。本研究结果显示期末理论考试和总成绩试验组比对照组略高，但差异无统计学意义。这与田志娟等^[8] 研究结果一致。优异的成绩离不开辛勤努力的学习，说明试验组和对照组学习刻苦，在理论知识掌握程度上水平相当；其次试验组和对照组均使用了混合式教学的方法，这种“线上”+“线下”的教学方式，打破了三尺讲台时空的限制，使“线上”和“线下”无缝衔接，对学生进行自主学习和个性化启发式培养，创造了一种真正学生高度参与的、个性化的学习体验^[9]，从而促进了教学质量的提升。

3.2 基于情景模拟的混合式学习有助于提高学生

的自主学习能力和问题解决能力。本研究显示教学改革后试验组问题解决能力有明显提高,且其问题解决能力优于对照组,差异均有统计学意义。基于情景模拟的混合式学习以自学、情景模拟为主线,在其课前、课中、课后通过教学设计贯以整体护理的临床思维,实现“以学生为主体,教师为主导”的教学理念,引导学生思考,督促学生学习,让其沉浸在模拟的真实情景中,养成自己发现问题、解决问题的好习惯。而基于混合式学习的传统教学虽然有线上学习,但线下课堂还是以老师教为主,问诊、体格检查、护理诊断等散在的知识点和机械的操作孤立开来分块地填塞给学生,学生被动地接受知识,不能很好地融会贯通及应用。因此,教学后试验组学生面对临床实际问题时解决问题能力提高较快,且优于对照组学生。

本研究显示教学后试验组自主学习能力较前有所提高,差异有统计学意义;但试验组和对照组比较差异无统计学意义,与张春梅等^[10]研究结果一致。可能与 2 组均采用了混合式学习有关。国内外研究学者一致认为混合式学习能激发学生自主学习兴趣,培养学生自主学习能力^[3,11-13]。其次,自主学习能力受诸多因素影响^[6-8],比如教师的帮助和引导、问题解决训练、自主学习方法和技巧等,试验组学生通过护理评估教学前后自己录制视频对比自己操作情况,进行自我评价,在纠错的同时增强学生学习自信心,激发自主学习动力。另外,由于试验组和对照组同在一个学校学习,2 组同学可能会分享一些学习心得与方法等产生同伴效应,使得对照组同学的自主学习能力也有所提高。

3.3 基于情景模拟的混合式学习的应用思考 基于情景模拟的混合式学习在健康评估实践教学的应用中取得了较好的效果,但也遇到了许多值得深思的问题,如学生对此模式的不太适应,表示负担较重,出现学习倦怠,对学业负荷较重的医学生来说更应重视教学设计、教学策略;教师角色转变,由“主角”变成“引导者”,工作量较以前更大,对知识掌握要求更高;课中如何对学生

讨论进行时间分配的管理,如何监管课堂质量、给每位学生的表现给出评价。因此逐步完善基于情景模拟的混合式学习,优化教学设计,建立情景模拟过程中量化的评价指标,加强学习行为的过程监管值得进一步深入研究。

综上所述,基于情景模拟的混合式学习更能激发学生的学习热情,在情境中培养浓厚的学习兴趣,充分调动学生学习积极性,提高学生的综合素质,增强自主学习、问题解决和护理评估能力,适合在健康评估实践教学中的应用。

参考文献:

- [1] 朱姗姗,王冰冰.“互联网+”背景下混合式教学在教师教育课程中的应用研究[J].智库时代,2019(34):183,185.
- [2] 周丽荣,李静.混合式教学在高职护理学基础实践教学中的应用[J].中华护理教育,2018,15(5):18-23.
- [3] 杨亚宁,朱萍,廖碧珍,等.基于慕课的混合式教学在妇产科护理学课程中的应用[J].中华医学教育探索杂志,2017,16(9):886-891.
- [4] 周英凤,胡雁,贾守梅,等.《循证护理学》混合模式教学与课堂教学效果的研究[J].护理研究,2016,30(2A):440-443.
- [5] Dewey J. Interest and effort in education [J]. Dialogue, 1913, 200.
- [6] Muller FH, Louw J. Learning environment, motivation and interest: perspectives on self-determination theory [J]. South African Journal of Psychology, 2004, 34(2):169-190.
- [7] 王伟.护理实习生自主学习能力与问题解决能力的现状研究及启示[D].上海:复旦大学,2010.
- [8] 田志娟,金瑞华,刘春风.翻转课堂在老年护理学教学中的应用研究[J].中华护理教育,2015,12(5):333-335.
- [9] 迈克尔·霍恩希瑟·斯特克.混合式学习:用颠覆式创新推动教育革命[M].北京:机械工业出版社,2015.
- [10] 张春梅,金昌德.翻转教学设计在急救护理学教学中的应用研究[J].中华护理教育,2015,12(4):259-263.
- [11] Westerlaken M, Christiaans - Dingelhoff I, Filius RM, et al. Blended learning for postgraduates: an interactive experience [J]. BMC Medical Education, 2019, 19(1):289.
- [12] Cheung SKS, Wang FL. Blended learning in practice: guest editorial [J]. Journal of Computing in Higher Education, 2019, 31:229-232.
- [13] 周丽荣,李静.混合式教学在高职护理学基础实践教学中的应用[J].中华护理教育,2018,15(5):336-341.

[收稿日期] 2019-12-09

(苏涛编辑)

新型冠状病毒肺炎疫情期间“互联网+PBL”教学模式在老年糖尿病护理中的应用

杨翠萍, 高欢玲*, 李红梅, 申华平

(山西医科大学汾阳学院 护理系, 山西 吕梁 032200)

摘要:目的 探讨“互联网+PBL”教学模式在老年糖尿病护理中的应用及效果。方法 新型冠状病毒肺炎疫情期间,采用随机数表法抽取某高校2017级30名护理本科生作为研究对象,分为5组,每组由1名导师使用智慧树在线教育平台和钉钉APP进行PBL教学,自制量表评价教学效果,包括导师对学生的评价,学生对教学效果的评价,学生对导师的评价。结果 导师对学生的评价总分和学习参与、团队合作、表达能力、分析解决问题的得分逐步提高($P<0.05$);学生对“互联网+PBL”教学整体评价较好,认为该课程可提高学习兴趣、综合能力,有助于掌握理论知识;学生评价导师总分较高,其中对过程控制和信息管理评分较低。结论 “互联网+PBL”教学模式得到学生认可,有助于提高学生学习兴趣和综合能力。

关键词: 2型糖尿病;基于问题的学习;护理教育;老年护理学

本文引用格式: 杨翠萍,高欢玲,李红梅,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间“互联网+PBL”教学模式在老年糖尿病护理中的应用[J].智慧健康,2020,6(14):28-30.

Application of “Internet+PBL” Teaching Method in Elderly Diabetes Mellitus Patients Nursing during Prevention and Control of New Coronavirus Pneumonia

YANG Cui-ping, GAO Huan-ling*, LI Hong-mei, SHEN Hua-ping

(Fenyang College of Shanxi Medical University, Lvliang, Shanxi 032200)

ABSTRACT: **Objective** To evaluate the effect of “Internet+PBL” teaching method in elderly diabetes mellitus patients nursing. **Methods** Totally 30 undergraduate nursing students of grade 2017 received “Internet+PBL” teaching method during Prevention and Control of New Coronavirus Pneumonia. The students were divided into 5 groups randomly and there were 1 tutors in each group. Questionnaire survey was used to evaluate the teaching effects in aspects of the tutors’ evaluation on the students’ performance, the students’ evaluation on course and the students’ evaluation on the tutors’ performance. **Results** The tutors’ evaluation on the students’ performance and the score of evaluating learning participation, team cooperation, expressive ability and analytical problem-solving ability were improved gradually ($P<0.05$). The students had a good overall evaluation and thought that the course can improve their interest in learning, comprehensive ability, and help to master theoretical knowledge; the total score of students’ evaluation tutor was high, but relatively low in controlling the process and information management ability. **Conclusion** PBL method is beneficial for nursing students to improve their learning interest comprehensive abilities.

KEY WORDS: Type 2 diabetes mellitus; Problem-Based Learning; Nursing education; Geriatric Nursing

0 引言

近年来“互联网+”在高等教育中应用广泛,使传统教学转变为人人能学、时时可学、处处能学的新的教育生态^[1-4]。PBL(Problem-based Learning)是以问题为导向,培养学生自主学习和解决问题能力的教学模式^[5]。新型冠状病毒肺炎疫情期间各高校延迟开学,为响应国家教育部“停课不停学”的号召,笔者尝试利用网络学习平台APP开展PBL教学,为PBL教学提供新思路。

1 一般资料

采用随机数表法,抽取山西医科大学汾阳学院2017级护理本科生30名作为研究对象,均为女生,年龄(20.10 ± 0.84)岁,上学期平均成绩(77.53 ± 5.55)分;学生完成公共基础课、专业基础课、内科护理学等课程学习。

2 方法

2.1 教学内容

选用国家“十三五”规划、由化前珍主编的《老

基金项目: 山西省教育科学“十三五”规划,编号:GH-19209。

作者简介: 杨翠萍(1988-),女,山西吕梁人,山西医科大学汾阳学院,助教,硕士,研究方向:糖尿病及其慢性并发症。

通讯作者: 高欢玲,山西医科大学汾阳学院,副教授,研究方向:老年护理、护理教育。

年护理学》第四版教材中的“老年糖尿病病人的护理”。

2.2 教学方法

采用智慧树在线教育平台和钉钉 APP 以选修课进行 PBL 教学。

2.2.1 准备阶段

①导师收集教学医院、养老机构的真实病例, 结合教学大纲, 于 2018 年初步设计案例, 在 PBL 教学过程中不断讨论修订。②导师均具有 PBL 教学培训和实践经验, 导师通过钉钉集体备课, 确定教学流程、预设问题和教学评价指标。③通知学生下载智慧树在线教育平台和钉钉 APP, 教师通过钉钉培训学生文献检索和软件使用, 下发电子版 PBL 学生使用手册。

2.2.2 教学实施

按姓氏排序将学生随机分成 5 组, 每组由 1 名导师建立钉钉项目群教学, 学生轮值作为小组主席、记录员。共 6 学时, 具体安排如下:

(1) 第一次讨论 (0.5 学时) ①导师使用钉钉以手机投屏方式逐步释放第一幕文字、图片和视频等案例信息: 李阿姨是位独居老人, 在家昏迷不醒, 邻居发现后被送往急诊科, 查体: 血压 80/50mmHg, 心率 110 次/分, 脉搏微弱, 眼眶凹陷, 口腔黏膜干燥, 皮肤弹性差, 呼之不应, 压眶反射存在, 双侧瞳孔对光反射存在, 心肺腹无明显异常体征, 病理征阴性。护士立即予心电监护、吸氧、遵医嘱补液。完善相关检查后医生考虑为糖尿病, 2 型可能大, 合并糖尿病高渗性昏迷。②小组主席组织成员共同讨论案例, 确定主要问题和次要问题, 导师引导补充, 记录员将记录信息进行投屏。③导师将案例信息发布至智慧树平台, 课后学生查阅资料, 整理笔记, 准备分享。

(2) 第一次汇报 (1 学时): 简要回顾案例后, 小组成员围绕以下问题依次汇报讨论: ①患者阳性体征的意义; ②糖尿病高渗性昏迷的急救护理; ③目前主要护理问题和护理措施? 导师观察学生并适当引导, 记录员将本次汇报结果进行投屏。

(3) 第二次讨论 (0.5 学时): 第二幕简要信息: 李阿姨转入内分泌科, 检查后诊断为 2 型糖尿病合并糖尿病视网膜病变 (IV 期)、糖尿病神经病变。李阿姨想起这几年经常口干、看东西模糊和手脚麻木。医生嘱咐她皮下注射胰岛素, 李阿姨担心依赖胰岛素, 拒绝使用。医生只能予口服瑞格列奈和二甲双胍降糖。李阿姨出院后每天吃的主食很少, 自行改服中药降糖, 自测空腹血糖 4.5~6.0mmol/L, 餐后血糖 6.7~8.1mmol/L。某日凌晨 2 点李阿姨再次昏迷, 正好女儿在家及时发现送往医院, 测血糖为 2.7mmol/L。其余同第一次讨论。

(4) 第二次汇报 (1 学时): 小组主席组织成员围绕以下问题依次进行汇报讨论: ①糖尿病如何诊断和分型? 老年糖尿病有哪些特点? ②李阿姨低血糖昏迷的原因和急救护理。③老年糖尿病血糖控制目标? ④如果你是责任护士, 如何对李阿姨进行

健康教育? 其余同第一次汇报。

(5) 第三次讨论 (0.5 学时): 第三幕: 李阿姨出院后被女儿送进社区养老院, 半年后李阿姨情绪低落, 少言寡语, 散发着尿骚味。经检查诊断抑郁症, 尿失禁和严重的泌尿系感染。

(6) 第三次汇报 (1 学时): 小组主席组织成员围绕以下问题依次进行汇报讨论: ①分析李阿姨发生尿失禁和泌尿系感染的可能原因。②分析李阿姨发生抑郁症的可能原因。③如果你作为养老院护理员, 如何对李阿姨进行心理护理。④目前国内养老院现状。⑤社区如何更好地管理老年糖尿病患者。其它同第一次汇报。

(7) 汇报总结 (1.5 学时): 导师组建全体学生的钉钉项目群, 每组选 1 名同学进行归纳总结三次讨论结果, 组间进行提问讨论, 最后导师进行总结。

2.2.3 教学评价

自制评价量表, 采用 Likert 5 级评分, 每个条目得分为 1~5 分, 依次为很差、差、一般、较好、优秀。①每次讨论结束后导师根据记录对学生进行评价, 包括准备与态度、表达能力、团队合作、分析解决问题共 18 个条目、总分 90 分^[6], 评价结果及时发布于智慧树平台, 问卷 Cronbach's α 系数为 0.785。②学生对 PBL 教学效果评价, 包括整体评价、学习兴趣、综合能力、知识掌握和专业素养共 13 个条目、总分 65 分^[7,8], 问卷 Cronbach's α 系数为 0.801。③学生对导师的评价, 包括准备工作、过程控制、引导能力、反馈与鼓励、信息管理能力共 10 个条目、总分 50 分^[6], 问卷 Cronbach's α 系数为 0.792。

2.2.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计学软件进行分析, 观察指标均为计量资料, 以均数 $\pm$ 标准差表示, 三次讨论结果比较采用单因素方差分析 (ANOVA), $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 三次讨论后导师对学生的评价得分比较

讨论二、讨论三学生总分、学习参与、团队合作、表达能力、分析解决问题得分均高于讨论一, 讨论三高于讨论二, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 三次学生准备与态度得分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

3.2 学生对教学效果的评价

见表 2。

3.3 学生对导师的评价

见表 3。

4 讨论

糖尿病是老年人常见慢性病, 由于老年人各脏器功能老化、对疾病概念的认识偏差和自我管理疾病能力下降, 容易发生糖尿病各种急慢性并发症或

表1 导师对学生的评价 ($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	n	总分	准备与态度	学习参与	团队合作	表达能力	分析解决问题
讨论一	30	58.09 ± 2.05	11.82 ± 0.92	12.25 ± 0.88	11.68 ± 0.97	12.53 ± 0.85	9.41 ± 0.78
讨论二	30	63.44 ± 2.36 [△]	12.15 ± 0.99	13.80 ± 0.92 [△]	13.45 ± 0.90 [△]	13.80 ± 0.76 [△]	11.20 ± 0.84 [△]
讨论三	30	73.5 ± 2.80 ^{△#}	12.33 ± 0.87	15.81 ± 0.95 ^{△#}	16.10 ± 1.05 ^{△#}	16.23 ± 0.98 ^{△#}	13.15 ± 0.87 ^{△#}

注: 与讨论一相比, [△] $P < 0.05$; 与讨论二相比, [#] $P < 0.05$ 。

表3 学生对导师的评价 ($\bar{x} \pm s$, 分)

n	总分	准备工作	过程控制	引导能力	激励与反馈	信息管理能力
30	41.47 ± 3.14	9.16 ± 0.59	7.57 ± 1.01	8.11 ± 0.68	8.53 ± 0.68	7.83 ± 0.96

表2 学生对教学效果的评价 ($\bar{x} \pm s$, 分)

方面	具体条目	得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	中位数
整体评价	对教学效果的整体评价	4.30 ± 0.66	4
学习兴趣	激发对课程的好奇心	4.05 ± 0.42	4
	激发探究问题的欲望	4.11 ± 0.78	4
	自主学习能力	3.91 ± 0.61	4
	信息收集和分析能力	4.17 ± 0.57	4
综合能力	分析解决问题能力	3.89 ± 0.55	4
	归纳总结能力	3.85 ± 0.48	4
	表达沟通能力	4.03 ± 0.69	4
	评判和创新能力	3.40 ± 0.52	4
知识掌握	掌握老年糖尿病疾病特点	4.09 ± 0.71	4
	掌握老年糖尿病治疗和护理要点	3.95 ± 0.47	4
职业素养	人文关怀能力	3.17 ± 0.44	3
	与老年糖尿病患者的共情能力	3.10 ± 0.54	3

伴发病,甚至并发其它系统疾病。本研究设计案例时突出上述老年糖尿病疾病特点,并按知识目标层层推进,持续激发学生学习兴趣,培养学生临床护理思维^[9];结合人文信息、养老话题,深化学生对老年人生理、心理、社会层次变化的理解^[10,11]。案例将学生置于真实的临床情境中,引发学生思考、剖析案例,通过移动APP小组讨论提出问题,课后学生个体查阅网络资源,筛选有价值的资料解决问题,然后小组内汇报、讨论、总结。在不断的发现问题-解决问题-总结中提高学生自主学习、收集及分析信息、语言表达、团队协作和归纳总结能力,并掌握隐含于问题背后的理论知识。因此本研究学生对“互联网+PBL”教学效果整体评价较好,对提高学习兴趣、综合能力及知识掌握方面得分较高,这与以往的PBL研究结果基本一致^[6,7,10],不同的是学生批判创新能力和职业素养得分较低,表现为开放性问题回答局限,缺乏创新性思维,缺乏与患者共情等,这与疫情期间无法安排课后社会临床实践有关,因此疫情后安排学生课余参与老年科、社区、养老院等临床实践。

研究结果显示第1次讨论中学生的分析解决问题能力得分最低,这与护理本科生在传统教学模式习惯于被动接受知识,缺乏主动探索精神有关。在每次讨论结束后导师及时评价,帮助学生认识自身问题。在第2、3次讨论中,学生逐步形成主动思考、质疑、提问的习惯,分析解决问题的能力不断提升,与传统的PBL教学研究结果一致^[6],另外本研究采

取轮值小组主席和记录员,进一步提高学生参与学习的积极性和表达能力,增加学生间互相协作。

PBL教学中导师是引领者和推动者,导师可以影响学生学习兴趣和学习效果。本次研究导师组均是经过PBL培训和实践的教师,课前多次讨论修改案例,确定教学流程,课中引导、激励学生不断探索,课后及时反馈,因此学生对这些方面评分较高,对导师过程控制评分和信息管理能力评分较低,表现为互联网操作不够熟练,学生意见分歧或讨论困难未能及时引导以至实际学时数增加。因此导师在疫情期间可通过网络资源学习PBL教学持续改进措施和提高信息管理能力。

由于疫情期间,无法与传统PBL教学进行同期比较,另外本研究主观评价,尚无客观指标。疫情后在老年护理学继续开展该教学模式,并与传统PBL进行比较,通过期末考试等客观指标进行评价。

参考文献

- [1] MENON A,GAGLANI S,HAYNES M R,et al.Using “big data” to guide implemenation nofaweband mobileadaptive learning platform for medical students [J].Med Teach, 2017,39 (9): 975- 980.
- [2] AIKAT J,CARSEY T M,FECHO K,et al-Scientific Training in the Eraof Big Data:A New Pedagogy for Graduate Education[J].Big Data,2017,5(1):12-18.
- [3] 袁华,张萍,李国臣,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.
- [4] 卢玉仙,高薇,魏志明,等.基于“互联网+进展性案例”的教学改革在外科护理教学中的应用[J].护理研究,2019,33(18):3137-3140.
- [5] 许竹萍,原宝华,耿成燕,等.“互联网教育”生态下“泛在PBL”教学模式研究[J].中国医学教育技术,2018,32(06):601-603+606.
- [6] 江华,姬萍,李明子,等.以问题为基础的学习方法在内科护理学课堂教学中的应用与效果[J].中华护理教育,2012,9(02):51-54.
- [7] 王秀华,谷灿,毛婷,等.以问题为基础的案例教学模式在内科护理学中的应用研究[J].中华护理教育,2014,11(06):405-409.
- [8] 谢林峰,孙亚男,向俊蓓.高职护理PBL教学质量评价量表的编制[J].卫生职业教育,2019,37(06):54-56.
- [9] 田慧.老年糖尿病管理理念和策略的优化-中国老年2型糖尿病诊疗措施专家共识(2018版)解读[J].中华保健医学杂志,2020,22(01):104-106.
- [10] 黄俭强,陈琪尔,谭坚铃,等.网络环境下以问题为基础的学习法实施过程的质量管理研究[J].中华护理教育,2014,11(03):179-182.
- [11] 胡燕,王燕,李新帝.老年护理临床思维综合训练课程设计与实践[J].中华护理教育,2017,14(09):688-691.

SBAR 沟通模式在外科护理学临床见习中的应用

武晓红,李红梅*,刘爱梅

(山西医科大学汾阳学院 山西 汾阳 032200)

摘要:目的 探讨 SBAR 沟通模式在外科护理学临床见习中的应用效果。方法 选择 2018 年 11 月—2019 年 1 月在学院附属医院外科系统见习的 90 名本科护生为研究对象,进行 SBAR 沟通模式培训与病情汇报,分别采用 SBAR 沟通模式病情汇报评分表和认知调查表对其应用及认知情况做调查。结果 90 名护生中优秀者 15 例(16.7%)、良好者 56 例(62.2%)、及格者 19 例(21.1%)。SBAR 沟通模式得到了大部分护生的认可,愿意在今后的工作中继续使用。结论 SBAR 沟通模式在外科护理学临床见习中应用收到了满意的效果,值得在临床教学中推广。

关键词: SBAR 沟通模式;外科护理学;临床见习

中图分类号:G424.25

文献标识码:B

文章编号:1671-1246(2019)24-0112-02

沟通能力为护理专业教育的核心能力之一,是护理人员必备的首要素质。研究发现,护生在临床沟通时常出现主动沟通意识不强、自信心不足,与患者及其家属沟通时显得无所适从、不知所措,需要在学校教育中积极开展能够锻炼护生沟通能力的实践活动^[1]。标准化沟通方式是一种以证据为基础、标准的有效沟通方式,简称为 SBAR 沟通模式,以现状(Situation)、背景(Background)、评估(Assessment)和建议(Recommendation)为核心内容^[2]。SBAR 沟通模式不仅已在欧美国家医疗体系中广泛应用,还被用于护理教学当中^[3],国内主要应用于临床床旁交接、患者转运交接、医护间病情汇报等^[4]。临床见习是高校培养医学临床护理人才的重要环节,本研究将 SBAR 沟通模式应用于外科护理学的临床见习,收到了满意的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 11 月—2019 年 1 月在学院附属医院普外科、骨科、泌尿外科、神经外科、肛肠科见习的 2016 级护理本科生 90 人,其中男性 5 例,女性 85 例,平均年龄(21.74±1.23)岁。

1.2 方法

(1)成立 SBAR 沟通模式培训小组。由参加过 SBAR 课题培训的护士长及护士组成培训小组,以 PPT、案例分析、情景模拟、床旁示教等方式进行 SBAR 沟通模式的专题讲解,内容包括形成背景、临床应用、意义与流程等。培训分为院前培训和院内培训两个阶段,院前培训重点介绍 SBAR 沟通模式含义与以病例为基础模拟 SBAR 模式的病情汇报。S 现状,主要指患者当前发生了什么,包括患者的基本情况(姓名、床号、住院号)、当前的主要问题;B 背景,什么原因导致,包括病因、现病史、既往史、当时的处理与治疗;A 评估,提出问题是什么,包括患者的阳性体征、异常检查结果、心理状态;R 建议,提出应该如何解决问题的沟通过程,让护生了解并愿意使用 SBAR 沟通模式。

(2)应用神经外科案例模拟 SBAR 沟通模式进行病情汇报。王某某,男性,65 岁,头痛 3 个月,清晨及晚间多见。今晨与家人因生活琐事发生口角,突然摔倒在地,不省人事。急诊入院查体:意识丧失, BP:180/100 mmHg,呼吸 12 次/分,脉搏 56 次/

分,双侧瞳孔散大,对光反射弱,双侧肢体肌力减弱,均为 4 级。既往有高血压病史,口服络活喜控制血压,血压控制不详。病情汇报如下:S:王某某,65 岁,今晨突发意识不清;B:头痛 3 月余,今晨与家人发生口角,突然摔倒,意识丧失,既往有高血压病史,平时口服络活喜控制血压,血压控制不详,今晨 9:30 由救护车送入院;A:GCS 6 分, BP 180/100 mmHg, R 12 次/分, P 56 次/分,双侧瞳孔散大 6 mm,对光反射弱,双侧肢体肌力 4 级,考虑该患者可能为高血压脑出血,合并颅内压升高、脑疝可能;R:建议联系 CT 室,进行 CT 检查,明确诊断,做好紧急手术的准备,给予甘露醇,降低颅内压,开通静脉通路,保持呼吸道通畅,及时清理呼吸道分泌物,吸氧,监测生命体征。

(3)院内培训主要指带教教师以 SBAR 沟通模式在床旁示教病情汇报,并当场让护生针对病情汇报提出自己的观点与疑问。带教教师针对疑问进行解答,进一步加深护生对 SBAR 沟通模式的理解与掌握。

(4)每位护生选择 1 例患者,以 SBAR 沟通模式向带教教师进行床旁病情汇报。

1.3 评价指标

1.3.1 SBAR 沟通模式病情汇报评分表各指标分值 带教教师当场进行点评,指出不足,依据自行设计的 SBAR 沟通模式病情汇报评分表各指标分值(见表 1)进行评判,给予优秀(≥80 分)、良好(79~70 分)、及格(69~60 分)3 个等级。

1.3.2 护生对 SBAR 沟通模式的认知 在实施 SBAR 沟通模式后,用自行设计的调查问卷了解护生对这一沟通模式的认知情况,共设问题 9 项,以“是”或“否”进行判定。

2 结果

(1)SBAR 沟通模式病情汇报评分表客观评分结果显示,优秀者 15 例(16.7%)、良好者 56 例(62.2%)、及格者 19 例(21.1%),说明经培训后护生对 SBAR 沟通模式总体掌握与应用情况良好。

(2)采取自行设计的问卷,从 9 个方面调查了护生对 SBAR 沟通模式的认知,发现护生对 SBAR 沟通模式的认可度较高,愿意在今后的实习或工作中继续使用,具体见表 2。

表1 SBAR 沟通模式病情汇报评分表各指标分值

一级指标	二级指标	分值	减分
现状(Situation)	姓名、床号、住院号	5	
	当前的主要问题正确	10	
背景(Background)	发病原因	10	
	现病史(发病经过、入院方式)	10	
	既往史(相关病史、过敏史)	10	
	当时的治疗情况	10	
评估(Assessment)	针对问题,评估内容全面合理	10	
	异常的阳性体征、表现、心理状况	10	
	临床印象	5	
建议(Recommendation)	结合专业知识,提出对问题的处理意见	10	
	已采取恰当的护理措施	10	
合计		100	

表2 护生对 SBAR 沟通模式应用的认知(n=90)

项目	是	百分比(%)
提供了标准化病情汇报的指引	85	94.4
使我与患者的沟通变得更加有条理、顺畅	82	91.1
能引起我对病情评估能力的重视	79	87.8
能促使我全面掌握患者信息	76	84.4
能促使我发挥主观能动性,密切关注患者病情	76	84.4
能促使我感知自己知识方面的欠缺,主动学习相关知识	80	88.9
能促使我将理论应用于实践	82	91.1
能提高我的临床思维能力和批判性思维能力	83	92.2
在以后的实习或工作中,是否愿意继续使用 SBAR 沟通模式	80	88.9

3 讨论

3.1 护理教学中应注重贯穿 SBAR 沟通模式,增加护生训练的机会

护士良好的沟通能力是建立良好护患关系的前提,也是有效实施优质护理服务的基础^[5],良好的沟通能力必须在不断的实践中实现^[6]。教师在传授专业知识的同时,应重视医患沟通知识的传授,将培养医学生的医患沟通能力渗透到每一天的临床教学中。研究显示,护理专业学生在校期间特别是临床阶段培养的沟通能力可以使他们增强自信、减少纠纷、受益一生^[7]。因此,本研究将 SBAR 沟通模式引入护理本科生外科护理学的见习中,通过前期理论知识铺垫、病例分析和情景模拟、带教教师示范、自身练习,增加护生练习的机会,促进护生提高沟通能力,收到了满意的效果。在 90 名护生中,优秀者 15 例(16.7%)、良好者 56 例(62.2%)、及格者 19 例(21.1%)。同时发现,在 SBAR 沟通模式应用过程中,临床见习阶段护生的难点集中在 A(评估)与 R(建议),存在评估内容不全面、针对性不强、理论与临床相脱节等问题,评估技能和临床思维能力均有待加强。在今后的护理专业课教学工作中,特别是临床见习、实习中,应注重 SBAR 沟通模式的引入与贯穿,增加护生训练的机会,为培养护生良好的沟通能力创造更多的机会。

3.2 SBAR 沟通模式得到护生认可

SBAR 沟通模式采用现状、背景、评估和建议的标准化沟通程序,这种标准化沟通程序对于初次接触临床与患者的护生来说,相当于为护生与患者的沟通提供了一种临床思维模式,利于护生与患者的交流。由表 2 可见,分别有 94.4%、91.1%的护生认为 SBAR 沟通模式为开展病情汇报提供了指引,使自己与患者的沟通变得条理、顺畅,与汪艳萍、黎巧玲等^[8-9]的研究结果一致。SBAR 沟通模式是以证据为基础,证据的收集要求护生具备一定的收集资料和病情观察评估的能力,进而才能全面掌握

患者病情。在收集资料和病情评估时,87.8%的护生认为能引起自己对病情评估能力的重视,与杨益民等^[10]的研究结果一致。84.4%的护生认为使其全面掌握患者信息,发挥主观能动性,密切关注患者病情。SBAR 沟通模式的 S-B-A-R 之间的信息存在因果或层层递进关系,需要护生根据病史与病情变化,结合评估结果,提出处理意见。这个过程需护生将理论与临床实际相结合,在思考、评判、实践、反思的过程中探索问题,得出正确结论。88.9%的护生认为 SBAR 沟通模式使其感知自己知识方面的欠缺,主动学习相关知识,与申洪娇等^[11]的研究结果一致。91.1%的护生认为促使自己将理论应用于实践,92.2%的护生认为提高了临床思维能力和批判性思维能力,与金艳君、智红晓等^[12-13]的研究结果一致,88.9%的护生愿意在今后的工作中继续使用 SBAR 沟通模式,与 Wang W W 等^[14]的研究结论一致。可见,SBAR 沟通模式得到了大部分护生的认可,值得推广。

SBAR 沟通模式要求应用者具备良好的收集资料、病情观察与评估能力,进而分析、综合全部信息,得出结论,结合专业理论知识提出处理建议,这些要求对见习期护生来说挑战性较大。因此,建议带教教师在进行临床病例的病情汇报时,应遵循由简到难的规律,在反复练习中逐步培养护生熟练运用 SBAR 沟通模式。

参考文献:

- [1]李津.护患沟通能力研究进展[J].天津护理,2017,25(5):468-469.
- [2]SBAR Tool.Situation-Background-Assessment-Recommendation. Institute for Healthcare Improvement Web site[EB/OL].http://www.ihl.org/resources/pages/tools/sbartoolkit.aspx Accessed 2019-02-17.
- [3]朱肖,毛平.SBAR 沟通模式在护理工作中的应用现状与展望[J].中国护理管理,2017,17(5):712-716.
- [4]刘海仙,武杰,王志稳.标准化沟通模式在临床护理工作中的应用现状[J].中国护理管理,2016,16(9):1273-1277.
- [5]赵荣艳,孟庆慧,解源源.护生护患沟通能力培养的研究进展[J].护理研究,2017,31(25):3097-3099.
- [6]杨冬,王贞,段志军,等.医学实习生医患沟通能力现状调查分析[J].医学与哲学,2018,39(4A):71-74.
- [7]周晓平,罗颖,杜娜,等.共情教育在护理专业学生临床沟通能力培养中的应用体会[J].中国继续医学教育,2018(31):42-44.
- [8]汪艳萍.标准化沟通模式培训对培养实习护生临床沟通能力的重要性[J].卫生职业教育,2016,34(19):89-90.
- [9]黎巧玲,辛爱利.标准化沟通模式在医护沟通中的应用效果观察[J].中国医学伦理学,2016,29(4):583-585.
- [10]杨益民,黎巧玲.SBAR 沟通模式在医学本科实习生临床带教中的应用[J].西北医学教育,2015,23(4):714-716.
- [11]申洪娇,王春玲.标准化沟通在中职基础护理学实训课程中的运用[J].卫生职业教育,2015,33(21):78-79.
- [12]金艳君,卢爱金.SBAR 交流模式在骨科医护交班中的应用[J].医院管理论坛,2015,32(2):29-31.
- [13]智红晓,李黎明,袁彬彬.标准化沟通模式在 ICU 专科护理人员评判性思维能力培养中的应用[J].中华现代护理杂志,2018,24(12):1465-1467.
- [14]Wang W W, Liang Z, Blazek A, et al. Improving Chinese nursing students' communication skills by utilizing video-stimulated recall and role-play case scenarios to introduce them to the SBAR technique[J]. Nurse Education Today, 2015, 35(7): 881-887.

(* 通讯作者:李红梅)▲

临床带教老师选拔与管理体系。

参考文献:

- [1] Liao H C, Yang Y M, Li T C, et al. The effectiveness of a clinical reasoning teaching workshop on clinical teaching ability in nurse preceptors[J]. J Nurs Manage, 2019, 27(3):1-8.
- [2] 陈士芳,任丽芳,王晓辉. 护生对临床带教老师素质及带教工作满意度的调查[J]. 护理学杂志, 2011, 26(11):64-66.
- [3] 李妍,黄美凌,章雪玲. 临床总带教老师对护理教学督导工作的真实体验研究[J]. 护理学杂志, 2019, 34(5):78-82.
- [4] Goedhart N S, van Oostveen C J, Vermeulen H. The effect of structural empowerment of nurses on quality outcomes in hospitals: a scoping review[J]. J Nurs Manage, 2017, 25(3):194-206.
- [5] Rega M L, Diano P, Damiani G, et al. The meaning of empowerment within Italian nursing care settings[J]. J Nurs Manage, 2017, 25(8):608-615.
- [6] 刘侃,成于珈,葛名欢,等. 某三甲医院实行医师授权管理的策略与实践[J]. 中国医院, 2016, 20(7):78-80.
- [7] 庄薇,厉跃红,吴娜. 助产士分级授权管理模式对产房质量控制的影响[J]. 解放军护理杂志, 2013, 30(11):52-54.
- [8] 马欢欢. 授权管理模式提高重症监护室护理人员职业认同感及护理质量的效果观察[J]. 全科护理, 2018, 16(29):3668-3669.
- [9] 孙璇,刘敏,万军. 消毒供应中心岗位授权准入制管理的实践[J]. 护理学杂志, 2018, 33(10):73-75.
- [10] Herron E K, Powers K, Mullen L, et al. Effect of case study versus video simulation on nursing students' satisfaction, self-confidence, and knowledge: a quasi-experimental study[J]. Nurse Educ Today, 2019, 79:129-134.
- [11] 许义芳,方红群,袁娟娟. 积分制实施方案在护理管理中的应用[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(3):219-221.
- [12] 彭树兰,潘慧,舒美玲. ICU 护士绩效考核的积分制管理[J]. 护理学报, 2015, 22(21):20-22.
- [13] 徐先进,陈凌武,周冠忠,等. 积分制分层级法在手术室护士核心能力提升中的应用评价[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 19(11):193-195.

(本文编辑 王菊香)

基于对分课堂的护理本科安宁疗护教学改进

周雪¹, 冯吉波², 薛栋艳³, 史宏睿⁴

摘要:目的 探讨护理本科安宁疗护教学内容与方法改进的效果。方法 选取四年制护理本科生为研究对象,以 2014 级 32 人为对照组、2015 级 32 人为观察组。对照组采取先讲授理论后实践的常规教学方法;观察组对分课堂,将理论教学内容整合为四大主题,案例教学贯穿其中。结果 两组学生安宁疗护理论考试成绩比较,差异无统计学意义($P>0.05$);标准化病人考试成绩及教学满意度观察组显著高于对照组($P<0.05$, $P<0.01$)。结论 基于对分课堂的安宁疗护教学改进利于学生知识与技能的掌握,学生对教学满意度较高。

关键词: 护理; 本科学生; 安宁疗护; 对分课堂; 案例教学

中图分类号: R47; G642.4 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.20.071

Application of presentation-assimilation-discussion (PAD) teaching in end of life care education curriculum for baccalaureate nursing students Zhou Xue, Feng Jibo, Xue Dongyan, Shi Hongrui. Nursing Faculty, Fenyang College of Shanxi Medical University, Fenyang 032200, China

Abstract: Objective To reform teaching contents and methods in end of life care education for baccalaureate nursing students and to explore the effect. **Methods** Thirty-two students on a four-year baccalaureate nursing education program enrolled in 2014 were served as the control group and 32 students enrolled in 2015 as the experimental group. The control group was given conventional teaching method that provides theoretical lectures prior to practice, while the experimental group employed PAD teaching that divides theoretical teaching contents into four themes and integrates cases in the whole teaching. **Results** There was no significant difference in theoretical test score between the two groups ($P>0.05$). Performance in standardized patient test and teaching satisfaction in the experimental group were significantly higher compared with the control group ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** PAD teaching method applied in end of life care education is beneficial to students' mastery of knowledge and skills, and enhances their satisfaction with teaching.

Key words: nursing; undergraduate student; end of life care; presentation-assimilation-discussion teaching; case-based learning

作者单位:山西医科大学汾阳学院 1. 护理学系 2. 基础医学部 3. 信息系 (山西 汾阳, 032200); 4. 长治医学院护理学系

周雪:女,硕士,讲师,教研室主任,5445463@163.com

科研项目:2016 年山西医科大学汾阳学院教育教学改革与研究立项项目(FJ201605)

收稿:2019-05-05;修回:2019-07-05

在以学生为本的教育理念下,医学教育进行了多种教学改革的尝试,如案例教学法(Case-based Learning, CBL)、基于问题学习法(Problem-based Learning, PBL)、基于小组学习法(Team-based Learning, TBL)及翻转课堂等。这些教学方法与形

式都充分发挥了学生在课堂学习中的主体作用。然而,有文献指出,过分追求以学生为中心的教学,弱化教师的职能,会使教学流于形式^[1],影响学生的学习质量与效果。为此,有学者提出了“对分课堂”这一新型教学模式,“对分”指课堂时间一半分给老师,另一半分给学生,分为“当堂对分”和“隔堂对分”两种模式。其创新在于把讲授和讨论的时间错开,变“即时讨论”为“延时讨论”^[2]。对分课堂不仅仅是时间和教学的对分,更是一种权责对分,已被应用于护理学教学活动中^[3-5]。2017年,我国将姑息医疗、临终关怀、舒缓医疗(缓和医疗)等统称为安宁疗护^[6]。美国医学专家学会把临终关怀和姑息医学定为亚专业,并有专门的知识和实践体系^[7-8],有些院校已经把临终关怀融入护理本科教育^[9]。我国老龄化态势严峻,需要临终关怀的患者呈上升趋势,但是护士的服务能力并没有相应提升,临终关怀护理服务质量存在明显缺陷^[10];吕振波等^[11]对600名学生调查发现,13.4%的学生没有学习过临终关怀课程,86.6%的学生表示只是在其他课程中渗透临终关怀的概念,并没有单独开设课程,以上均提示国内安宁疗护教育严重不足,教学改革势在必行。本研究基于对分课堂模式,对安宁疗护教学内容及方法进行改革,获得较好效果,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样,以选修安宁疗护课程的2015级四年制护理本科学生32人为观察组,将2014级选修该课程的32人设为对照组。两组学生均通过高考入学,均已学习《护理心理学》、《内科护理学》、《外科护理学》等相关课程,两组授课教师及授课地点均一致。两组学生性别及年龄比较,见表1。

表1 两组学生性别及年龄比较

组别	人数	性别(人)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)
		男	女	
对照组	32	3	29	21.72 ± 0.88
观察组	32	2	30	21.95 ± 1.06
<i>t</i>		0.217		-0.952
<i>P</i>		0.641		0.341

1.2 方法

1.2.1 教学方法

两组安宁疗护教学内容均采用《老年护理学》^[12]的第三章老年人的健康评估与第十章老年人的临终护理。对照组采用传统教学法,共计24学时。其中理论授课16学时,在课堂完成;随后安排研究性学习4学时,每4人为一小组进行;最后4学时进行理论考试与标准化患者考试。无校外实践。观察组采取基于对分课堂的改进,具体措施如下。

1.2.1.1 整合教学内容 理论教学以《老年护理学》教材为蓝本,在查阅书籍^[13-14]和文献^[15-16]的基础上,

将理论教学内容整合为四大主题:安宁疗护概述与临终症状控制;临终患者的死亡教育;临终心理护理与灵性照护;家属哀伤辅导。每个主题4学时,共16学时8次课。实践教学:每个主题理论教学结束后,根据教学案例特点,进入附属医院或社区进行相应病例的实践学习。共8学时4次课。

1.2.1.2 改革教学方法 采用对分课堂融合案例教学的方法。对分课堂将教学过程分为3个环节:教师知识讲授(Presentation)、学生内化吸收(Assimilation)和课堂讨论(Discussion),简称为PAD课堂^[3]。本研究采用“隔堂对分”的教学模式,即每个主题2堂课,第1堂课理论讲授,第2堂课案例讨论:将学生随机分为每4人一小组,首先以小组为单位讨论第1堂课知识内化过程中的问题与疑惑;随后教师给出案例,针对案例相关问题进行小组讨论,1名成员记录;讨论完成后,教师从每组中随机抽取1人分享本组的答案要点,或者提出本组疑惑点;最后,教师解答学生的疑惑,并与学生一起分析案例;对本次主题内容进行总结。

1.2.1.3 调整课时 理论教学16学时(每个主题4学时),实践教学8学时(每个主题2学时),考核4学时,合计28学时。增加的4学时为课余时间(不计入正常教学时间),用于考核。观察组教学计划,见样表1。

1.2.2 评价方法

1.2.2.1 考试成绩 包括理论考试(满分40分)和标准化病人考试(满分60分),总分100分。理论考试统一命题,包括安宁疗护基础知识、基本理论和基本技能。标准化病人考试:对4名教师进行标准化病人培训后,每2名教师一组分别对8组学生进行小组考核。选取8个临床案例,涉及死亡教育、灵性照护、家属哀伤辅导及临终症状管理等方面,学生以抽签的方式选择案例。考核程序:①标准化病人向学生提供简要信息;②学生向标准化病人提问,明确需要解决的问题;③采取护理措施;④相关问题回答。考核于校内实训室进行,2名教师依据小组护患沟通质量与护理措施的准确度分别进行整体评分,再结合个人表现给出附加分,两者相加,然后计算2名教师的均分为学生个人考核得分。

1.2.2.2 教学满意度 采用自行设计的教学满意度调查问卷,包括教学方法、知识接受、师生交流和启发思维4个方面,按非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意评价,课程结束后发放调查问卷,由学生当场无记名填写后上交。本研究将非常满意、满意计为本组教学满意。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS13.0软件进行描述分析、*t*检验和 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组学生考试成绩比较 见表2。

样表 1 观察组教学计划

教学内容	理论教学:对分课堂		实践教学:校内校外	
	课堂讲授	案例教学	实践场所	实践病例
概述与临终症状控制	安宁疗护概念及服务形式、疼痛控制、临终常见症状处理	A 患者 62 岁,卵巢癌转移导致肠梗阻,呕吐严重,不能进食	医院肿瘤科	卵巢癌转移导致肠梗阻患者的护理
患者死亡教育	患者死亡教育的方法与内容、医患沟通策略	A 患者出院 1 周后再次出现肠梗阻,并出现严重化疗反应,不配合治疗,一心求死	校内实训室	针对不同病例,运用沟通策略进行情景表演
心理关怀与灵性照护	临终患者心理特点、常见的灵性需求与照护	A 患者须手术才能解除肠梗阻,但有一定风险,A 恐惧手术,想和家人在一起	社区卫生服务中心	51 岁男性食管癌患者,农民,儿子未婚,目前既想治好病,又怕花钱拖累家人
家属哀伤辅导	临终家属的负性情绪及处理、哀伤辅导开展形式与服务内容 ^[17]	A 患者手术很成功,但半个月后,突然病情恶化离世,家属不能接受这一事实	社区:患者家中	丈夫从梯子上摔下,脑干出血当场身亡,妻子每天抱着丈夫遗像,声称要追随丈夫而去

表 2 两组学生考试成绩比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	人数	理论考试	标准化病人考试
对照组	32	28.45 $\pm$ 2.25	46.96 $\pm$ 3.30
观察组	32	28.85 $\pm$ 1.97	51.91 $\pm$ 4.20
<i>t</i>		0.412	4.486
<i>P</i>		0.682	0.001

2.2 两组学生教学满意率比较 见表 3。

表 3 两组学生教学满意率比较 人(%)

组别	人数	教学方法	知识接收	师生交流	启发思维
对照组	32	21(65.62)	15(46.88)	12(37.50)	17(53.12)
观察组	32	29(90.62)	23(71.88)	30(93.75)	28(87.50)
χ^2		5.851	4.146	22.442	9.057
<i>P</i>		0.016	0.042	0.000	0.003

3 讨论

3.1 基于对分课堂的教学改革有利于学生知识与技能的掌握 常规教学中,理论知识部分,虽然老师深入细致地讲授,但学生处于被动接受知识状态,学习欠缺主动性,缺乏积极的思考与探索。而对分课堂集课堂讲授与课堂讨论的优势于一身,教师不再是单纯的知识传授者,学生也不再是被动的跟随者,教师与学生承担的角色随着教学环节的改变而改变。首先,通过教师的精讲,学生对教学内容有初步的了解,随后消化吸收知识,发现并解决问题,将知识上升到理解层面,不容易遗忘;其次,通过个人内化吸收、案例讨论等环节达到知识的理解,学生体会到学习的成就感,减轻对教师的依赖,提高自主学习能力。这与相关研究^[18]结论一致:临终关怀教学方法可以设计良好的教学情境,护理知识要精讲与少讲,配合小组合作学习等方法,可以增加学生自主锻炼机会,提高学生学习兴趣及参与度。在案例讨论阶段,小组成员针对案例各抒己见,互帮互助,最终形成成果性的材料进

行汇报,团队荣誉感会迫使学生相互配合,形成团队默契,因此在临床实践阶段,在与患者沟通过程中,团队的工作效率会更高,这也是表 2 中观察组学生标准化病人考试成绩优于对照组的原因之一。

3.2 学生对教学改进的评价较高 表 3 显示观察组学生在师生交流方面,有更高的满意率。相比对照组,观察组教师在课堂中不仅承担知识的传授者,更重要的是指导者、学习顾问,在内化吸收、案例讨论阶段,教师会走下讲台,随时与学生交流沟通;学生遇到问题,也能够第一时间找到老师询问,因此,学生在师生交流方面的满意率会更高。黄兆晶等^[19]亦采用问题讨论及情景模拟等训练护生的沟通能力,获得学员及教师的一致认可。表 3 显示,观察组学生对教学方法和启发思维的满意率较高。分析原因如下:首先,将教学内容整合为四大主题,每个主题均按照理论授课、案例教学、实践学习的步骤,循序渐进、由浅入深,利于学生将知识向能力的转化;其次,教师对临床真实病例进行组合提炼加工,形成系列案例,并贯穿于课堂教学的四大主题,既能将孤立的四个主题联系在一起,又能调动学生的学习兴趣,利于知识的接受;再次,实践教学中,选取与案例教学类似的病例,使学生将课堂收获应用于临床实践,解决临床实际问题,从而增强自信心,待进入临床实习时,更容易适应临床工作环境,与 Cleary^[20]的研究结果类似。该文章详细描述了护理本科教学中临终关怀课程的发展和演变,以及促进学生参与和学习的资源与策略,认为角色扮演、案例为导向的教学法,教学形式灵活生动,尤其适合初学者。

将整合后的安宁疗护教学内容以对分课堂作为载体进行呈现,给予学生自主学习与讨论的时间,利于知识的掌握;通过系列案例将教学内容联系在一起,有助于学生临床思维能力的培养;实践教学中,选

取与案例教学类似的病例,既利于学生技能的掌握,又使学生对安宁疗护的工作内容有所了解,从而认识到安宁疗护工作的价值与意义。

3.3 教学改革中应注意的问题

3.3.1 及时更新教学内容 医学知识更新速度快,教学资料应及时更新以适应随人口老化和医学技术进步带来的生命晚期照护的文化内涵和精神卫生的改变^[21]。教师应密切关注安宁疗护方面的最新指南和相关立法,随时调整教学内容,保证知识的科学性与前沿性。此外,教师应定期下临床进修,以便及时将临床的新技术、新思路融入教学案例,真正做到学以致用,使学生更快更好地适应临床工作。

3.3.2 注意渗透人文关怀 全国高校思想政治工作会议强调,要把“立德树人”作为教育的根本任务,要实施“课程思政”,即各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应^[22]。安宁疗护尊重人的个性和需求,关注对患者的人文关怀,Cleary^[20]的研究显示,视频学习与讨论、反思日记、角色扮演等方法,都是促进临终关怀情感教育的有效方法。教学中,教师应努力设计一些环节,将医学人文的理念渗透其中,如讲授医患沟通时,通过角色扮演来展示共同决策型护患关系的重要性;讲授死亡教育时,播放一段关于死亡的电影《入殓师》,引发学生对生命的进一步思考。

4 小结

基于对分课堂的安宁疗护教学改革利于学生知识与技能的掌握,学生对教学方法、师生交流和启发思维的满意率较高。但由于研究时间仅为3个月,且对于学生进入临床实习后的情况未能跟踪调查,限制了研究结论的说服力。今后的研究需扩大样本量,完善教学设计,追踪学生进入临床实习后的表现,进一步验证教学改进的效果。

参考文献:

- [1] 熊享涛.我国医学教育发展现状及医学教育管理体制分析[J].中国社会医学杂志,2017,34(6):541-544.
- [2] 赵婉莉,张学新.对分课堂:促进深度学习的本土新型教学模式[J].教育理论与实践,2018,38(20):47-49.
- [3] 马景双,王艳杰,孙茜,等.对分课堂在《基础护理学》实训教学的应用[J].护理学杂志,2018,33(8):61-63.
- [4] 张小敏,郝丽亚.浅谈对分课堂教学模式在外科护理学实训课中的应用[J].中国继续医学教育,2017,9(14):64-66.
- [5] 陈瑜,董宁,查丽俊,等.对分课堂在传染病护理学教学中的应用[J].中华护理教育,2017,14(9):670-673.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会.对十二届全国人

大五次会议第1356号建议的答复[EB/OL].(2017-12-21)[2018-12-28].<http://www.nhfpc.gov.cn/zwgk/jia-nyi/201712/3a814f3f0ce8469d9719f246dee29e43.shtml>.

- [7] Lamba S, Mosenthal A C. Hospice and palliative medicine: a novel subspecialty of emergency medicine[J]. J Emerg Med,2012,43(5):849-853.
- [8] Quest T E, Marco C A, Derse A R. Hospice and palliative medicine: new subspecialty, new opportunities[J]. Ann Emerg Med,2009,54(1):94-102.
- [9] Gillan P C, van der Riet P J, Jeong S. End of life care education, past and present: a review of the literature[J]. Nurse Educ Today,2014,34(3):331-342.
- [10] 郑丽娜.新形势下老年护理临终关怀教学改革探索[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(16):184-188.
- [11] 吕振波,张晋.开展医学生临终关怀教育的思考[J].医学研究与教育,2014,31(6):100-103,109.
- [12] 化前珍,胡秀英.老年护理学[M].北京:人民卫生出版社,2017:35-52,239-252.
- [13] 孟宪武.临终关怀[M].天津:天津科学技术出版社,2002:44-45.
- [14] 邱淑珍.临终关怀护理学[M].北京:中国中医药出版社,2017:85-86.
- [15] Sherman D W, Matzo M L, Rogers S, et al. Achieving quality care at the end of life: a focus of the end-of-life nursing education consortium (ELNEC) curriculum[J]. J Prof Nurs,2002,18(5):255-262.
- [16] Ferrell B, Virani R, Paice J A, et al. Evaluation of palliative care nursing education seminars[J]. Eur J Oncol Nurs,2010,14(1):74-79.
- [17] 罗俊娥,傅静.任务驱动教学法在护士哀伤辅导培训中的应用[J].护理学杂志,2019,34(5):66-69.
- [18] Westmoreland K D, Banda F M, Steenhoff A P, et al. A standardized low-cost peer role playing training intervention improves medical student competency in communicating bad news to patients in Botswana[J]. Palliat Support Care,2019,17(1):60-65.
- [19] 黄兆晶,胡春艳,钟文逸,等.探究式小组活动在老年专科护士培训中的应用[J].护理学杂志,2019,34(4):68-70.
- [20] Cleary A S. Teaching end-of-life care to baccalaureate nursing students: lessons learned[J]. Int J Palliat Nurs,2017,23(12):606-610.
- [21] Berzoff J, Dane B, Cait C. Innovative models for developing post-master's curriculum in end-of-life care[J]. J Teach Soc Work,2006,25(3/4):63-68.
- [22] 高德毅,宗爱东.课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J].思想理论教育导刊,2017(1):31-34.

(本文编辑 王菊香)

TBL教学在急救护理学教学中的应用与评价

张国华, 刘爱梅, 武晓红, 薛晓燕, 李红梅

【摘要】目的 在急救护理学的教学中采用任务驱动教学(TBL), 分析其应用效果。方法 将学校2014级119名护理学专业本科生作为研究对象, 依授课方法随机分为实验组(59名, 任务驱动教学)和对照组(60名, 传统教学)。课程结束后进行问卷调查和考试成绩分析。结果 对59名实验组学生的问卷调查结果显示, TBL教学法不仅提高了学生学习兴趣和效率, 而且提高了自学、动手及临床思维等方面的能力。考试成绩分析显示, 实验组学生成绩较好, 与对照组相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 TBL教学法能使学生在素质和能力方面得到提升, 实施效果理想。

【关键词】任务驱动教学法; 急救护理学; 本科; 教学; 应用; 评价

【中国分类号】G642 【文献标志码】A

【文章编码】1004-6763(2019)08-0053-02

doi:10.3969/j.issn.1004-6763.2019.08.027

任务驱动教学法(task based learning, TBL)是以完成一个具体的“任务”为学习导向和线索, 将学习内容隐含在具体任务中的教学方法, 充分体现“以学生为中心”的教育理念^[1-2]。急救护理学是一门研究各类急危重症患者抢救护理的临床护理课程, 该课程的教学目的就是培养学生的综合应急能力和素质, 使学生能很好地胜任急救护理工作^[3]。一直以来我校急救护理学的授课沿袭了传统的教师讲授、教师演示辅以学生练习的教学模式, 制约了学生职业能力的发展, 在工作中面临急危重患者时常常会不知所措。本研究在护理本科生的急救护理学教学中开展TBL教学法并对教学效果进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料

于2017年2月—2018年2月选择我院2014级本科(护理学专业)学生为研究对象, 依据授课方法不同分为实验组(59名, TBL教学法)和对照组(60名, 传统教学法)。实验组男生6名, 女生53名, 平均年龄(22.0 ± 0.8)岁; 对照组男生6名, 女生54名, 平均年龄(22.0 ± 0.6)岁; 两组的急救护理学课时(30学时)相同; 两组学生的性别、年龄、急救护理学课时及先修课程成绩等方面比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 教学方法

对照组按照传统教学法, 依据教学大纲要求学生课前预习, 理论教学以老师讲授为主, 随堂提问, 课后通过练习题进行巩固。实验教学是教师示教结合理论讲解, 然后学生动手“演练”。

实验组采用任务驱动教学法: 1) 教学案例的准备: 根据教学大纲, 结合临床选取了适合急救护理学实验教学的典型病例, 经过各位授课教师及专业相关教师的研究讨论进一步完善, 并初步

给学生设计好了任务; 2) 学习小组的成立: 将59名学生按照性别、性格并结合前期课程成绩分组(7~8名/组), 每组选出1名组长和记录员; 3) 课前病例学习及任务讨论: 课前1~2周老师依据教学内容以临床的真实案例下达任务, 各小组带着任务查找收集相关资料后, 经小组讨论制定出完成任务的工作流程; 4) 课堂实训: 课堂上由授课教师先在急救模拟人上显现与临床一致的急救情景, 学生根据工作流程, 分配角色, 进行情景演练, 通过演练完成各项工作任务, 然后由老师和其他小组同学对完成任务的情况给予点评, 最后小组讨论、改进后再次进行急救护理演练。

1.3 教学效果评价

课程结束后通过问卷星调查实验组学生对课程的满意度。两组同时进行理论闭卷考试, 考试成绩采用百分制。

1.4 统计学分析

所得数据用SPSS 20.0进行统计分析, 计数资料数据采用 χ^2 检验, 计量资料采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 实验组学生的问卷星调查结果

对问卷星调查结果进行分析, 学生对TBL教学法有较高的满意度且提高了自学、动手等方面的能力, 见(表1)。

2.2 理论考试成绩分布与比较

两组学生成绩的区分度均为优($D > 0.4$), 优秀率(80分以上)分别为50.84%和26.67%, 不及格率分别为0.00%和1.67%, 实验组学生成绩的最高分、最低分及均分均优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见(表2)。

3 讨论

急救护理学是护理学专业学生必须掌握的一门临床护理课程, 要求学生不但要有较强的急救理论, 还要有熟练的急救技术, 具有较快的应急反应能力^[4-5], 针对以往在临床带教中发现的护理学生动手能力较差, 理论不能应用到实践中的问题, 在急救护理学的教学中引入了TBL教学法, 授课教师依据教学大纲, 选取临床典型病例并安排任务, 学生通过自学、小组讨论、情景演练的方式^[6-7], 在紧密联系学习、临床及生活实际的“任务”情景中, 通过完成任务来形成能力、获得技能及学习知识^[8]。

研究结果显示, 实验组学生中大多数同学喜欢任务驱动教学, 认为相对于传统教学方法能提高自学能力, 尤其在学习效率、动手参与、临床思维、概括和团队合作能力方面, 与火睿等的研究结果一致^[9], 最关键的是学习的兴趣有明显提高, 说明学生对这种教学模式的接受程度较高, 真正实现了“早临床”“以学生为主体”的教育目标。其主要原因分析如下: 1) 选取的是临床典型病例, 而且与生活比较贴近, 学生乐于参与到教学活动当中, 激发了学习的兴趣和动力。2) 在对病例的学习、探讨及“任务”的完成过程中, 每个学生都要发表自己的见解, 有压力就有动力,

本文为“山西医科大学汾阳学院2014年教育教学改革与研究立项项目(FJ201402)”

作者简介: 张国华(1973-), 男, 讲师, 主要从事临床护理学教学与研究。
作者单位: 山西医科大学汾阳学院护理学系, 山西 汾阳 032200

表 1 实验组 59 名学生问卷星测评结果 [名 (%)]

评价内容	满意	一般	不满意
对该课程模式	48 (81.35)	10 (16.95)	1 (1.69)
学习兴趣的提高	55 (93.22)	4 (6.78)	0 (0.00)
自学能力的提高	47 (79.66)	8 (13.56)	4 (6.78)
动手能力的提高	51 (86.44)	5 (8.47)	3 (5.08)
临床思维能力的提高	53 (89.83)	5 (8.47)	1 (1.69)
学习效率的提高	51 (86.44)	6 (10.17)	2 (3.39)
概括能力的提高	51 (86.44)	5 (8.47)	3 (5.08)
团队合作能力的提高	43 (83.05)	7 (11.86)	3 (5.08)

表 2 急救护理学考试成绩分布与比较

组别	例数	< 60 分 [名 (%)]	60 ~ 70 分 [名 (%)]	70 ~ 80 分 [名 (%)]	> 80 分 [名 (%)]	均分 (分, $\bar{x} \pm s$)	最高分 (分)	最低分 (分)	区分度
实验组	59	0 (0.00)	14 (23.73)	15 (25.42)	30 (50.84)	80.77 $\pm$ 8.41	95.30	66.00	0.42
对照组	60	1 (1.67)	23 (38.33)	20 (33.33)	16 (26.67)	73.31 $\pm$ 8.13	92.80	50.25	0.40
χ^2 值 / t 值			8.903			4.893			
P 值			0.031			0.000			

大家积极查找相关资料,改变了以往都是“老师灌”的状态,教师只要设计好学习任务并提供学习资源,在学习的过程中学生占据主导地位^[10-11],在学习效率、概括总结及自学能力方面明显提高。3)通过情景演练体现“早临床”,同学们在模拟临床危急重症情景下,通过团结合作积极把“任务”完成^[12-13],学生学到的不仅是理论知识,关键是把所学知识应用于实践,提高了动手参与、团队合作及临床思维能力。此外,从学生考试成绩分布及优秀率、最高分、最低分及均分来看,实验组学生均高于对照组($P < 0.05$),说明该教学法能提高学生学习的自主能力,更好地掌握危急重症护理方面的相关知识。

本次研究结果表明该教学方法能使学生真正成为学习的主体,通过“自主、协作、探究”式的学习,提出解决问题的方法,提高了急救护理学的教学效果,提高了学生的岗位胜任力,使学生在知识、能力和素质方面得到全面提升,值得在护理学其他课程中逐渐尝试与运用。

参考文献

[1] 贺利平. 任务驱动教学法在《基础护理学》教学中的应用 [J]. 中国医药导报, 2010, 7 (7) : 103-104.
[2] 田晔, 刘小燕, 李朝品. 视频导入式—任务驱动法在医学微生物

学教学中的应用 [J]. 中国病原生物学杂志, 2014, 9 (7) : 670-672.
[3] 薛丽平. 急救护理学 [M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 1-2.
[4] 代颖. 应用以问题为基础的学习提高护理本科生临床急救能力的研究 [D]. 沈阳: 中国医科大学, 2006: 10-11.
[5] 龚媛媛. 案例导入—任务驱动教学模式在中医护理学操作教学中的应用及效果分析 [J]. 卫生职业教育, 2016, 34 (23) : 79-81.
[6] 宋晓萌, 严斌, 张卫兵, 等. 任务驱动病例导入式教学法在口腔医学教学中的应用 [J]. 南京医科大学学报 (社会科学版), 2018, 18 (5) : 414-416.
[7] 褚青康, 李延玲. 项目引导与任务驱动教学法在内科护理学教学中的应用研究 [J]. 中华护理教育, 2014, 11 (8) : 594-597.
[8] 谷奕, 巩纯秀, 王爱华. PBL 联合 CBL 教学在儿科内分泌教学的应用探讨 [J]. 继续医学教育, 2015, 29 (6) : 29-31.
[9] 火睿, 田书信. 任务驱动教学法结合案例教学法在内分泌教学中的应用 [J]. 中国高等医学教育, 2017 (7) : 121-122.
[10] 张志刚, 侯宇颖, 张璐, 等. 7 种教学方法对护理专业学生评判性思维能力影响的网状 Meta 分析 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51 (8) : 960-966.
[11] 蒋渝, 鲁慧慧. 基于自我导向学习的任务驱动教学法在《内科护理学》中的应用 [J]. 现代医药卫生, 2015, 31 (18) : 2871-2872.
[12] 陈姗, 朱明亚, 雷璇, 等. TBL 联合情境模拟教学法在《急危重症护理学》中的应用 [J]. 护理实践与研究, 2016, 13 (22) : 124-126.
[13] 王秀华, 谷灿, 毛婷, 等. 以问题为基础的案例教学模式在内科护理学中的应用研究 [J]. 中华护理教育, 2014, 11 (6) : 405-409.

[收稿日期: 2019-01-17]

· 学术观点 ·

浅议影视作品对医学生思政课教学的积极影响

单天昊¹, 陈志宏^{2▲}

【摘要】医学院校思政课作为不可缺少的必修课程,对于引导思想尚不成熟、价值观还没有完全成型的大学生来说有着重要的作用。优秀的影视作品普及率高,具有正确的价值导向,带给人的触动与思考比

较深刻与长久。医疗卫生相关的影视剧,选择的题材和立意与社会现象紧密联系。采用观看医疗影视剧的方式进行教学,学生在重新审视自己选定的影视剧时,会去思索思政课的理论与影视剧之间的联系,树立“公行天下,卫戍健康”的理念,加深对“大医精诚,无私奉献”的理解。思政课教学的过程中,选用何种形式让同学们更好的接受老师传播的思想,让课堂更高效更有意义,是一个有益的探索。
【关键词】医学生; 思政课; 教学; 医疗; 影视剧; 影响
【中国分类号】G642 【文献标志码】A
【文章编码】1004-6763 (2019) 08-0054-03
doi:10.3969/j.issn.1004-6763.2019.08.028

基金项目:首都大学生思想政治教育研究课题基金资助项目 (BJSZ2018ZX59)
作者简介:单天昊 (1997-),男,研究方向:预防医学。
作者单位:1 首都医科大学公共卫生学院,北京 100069; 2 首都医科大学马克思主义学部,北京 100069
▲通信作者:陈志宏, E-mail: yt700@sina.com



基于翻转课堂的涉外护理专业混合式教学改革效果研究

薛晓燕 李红梅

【摘要】目的：分析基于翻转课堂的涉外护理专业混合式教学改革的效果。方法：便利选取我校 2016 级本科班涉外护理学生 180 人，随机分为观察组 90 人与对照组 90 人。在为期一年的基础护理学实践操作教学中，对照组采用基于翻转课堂的传统教学方法，观察组采用基于翻转课堂的混合式教学方法。结果：观察组学生技能操作成绩高于对照组 ($t=4.676, P<0.001$)，自主学习能力得分高于对照组 ($t=10.721, P<0.001$)，观察组学生满意度高于对照组 ($\chi^2=23.714, P<0.001$)。结论：基于翻转课堂的混合式教学方法可用于护理实践教学中，值得在护理学教学中推广。

【关键词】 翻转课堂；混合式教学；涉外护理

【中图分类号】 R47 **【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-1756.2019.06.014

The effects of flip classroom-based mixed teaching model in foreign nursing specialty / XUE Xiaoyan, LI Hongmei // Department of Nursing, Fenyang College, Shanxi Medical University, Fenyang, Shanxi province, 032200, China // Chinese Nursing Management-2019,19(6): 873-876

【Abstract】 Objective: To analyze the effect of flip classroom-based mixed teaching model in foreign nursing specialty. Methods: A convenience sample of 180 foreign-related nursing students in grade 2016 were randomly divided into the observation group and control group, and there were 90 students in each group, respectively. In the one-year fundamental nursing practice teaching, the traditional teaching method based on flip classroom model was used for the control group, and the flip classroom-based mixed teaching model was used for the observation group. Results: The results showed that the score of operating skills performance, the self-directed learning ability, and the satisfaction degree of teaching in the observation group were all significantly higher than those in the control group ($P<0.001$). Conclusion: The flip classroom-based mixed teaching model is worth to be popularized in the practice teaching of nursing.

【Keywords】 flip classroom model; mixed teaching; foreign nursing education

发达国家护士紧缺问题频发，为解决这一问题，许多国家和地区不断引进外国护理人员。同时，医疗市场国际化也对护士的综合素质提出了较高的要求，为顺应这一现象，许多高校开设了涉外护理专业，旨在培养具有跨文化护理能力的护理人员^[1]。虽然涉外护理教育在我国已展开十余年，但在教学过程中还存在诸多问题，如课堂授课的方法未体现“以学生为中心”的教学理念、不能进行个体化教学、英语口语锻炼机会少等^[2-3]。

作为一种基于网络信息技术的教学模式，翻转课堂为学生提供了诸多线上学习机会，掀起了教学改革的新

浪潮^[4-7]。翻转课堂强调“以学生为中心”的教学理念，注重培养学生发现问题、解决问题以及自主学习的能力，激发学生学习兴趣^[8]。同时翻转课堂也存在一些缺点，如线上学习缺乏情景刺激，学生易产生疲劳，不能进行教学互动等。我校为促进学生全面发展，采用“混合式教学”，将传统课堂教学与网络教学结合起来，并混合使用多种教学方法，如病例导入、学生讨论、动手示范等。目前，国内外专家给予“混合式教学”的概念有所不同，可以划分为：多种教学理论的混合，多种教学方法混合，多种学习环境混合，多种教学风格混合，多种教学资

源混合或多种教学评价方法混合等^[9]。我校涉外护理专业展开的“混合式教学”，侧重于教学方法以及教学资源的混合，取得了较好效果，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究对象为 2016 级涉外护理本科班 1~6 班所有学生，共计 180 人，采用便利抽样的方法抽取三个班级为观察组，其余三个班级为对照组。观察组男生 19 人，女生 71 人，接受基于翻转课堂的混合式教学方法。对照组男生 21 人，女生 69 人，接受基于翻转课堂的传统教学方法。

基金项目：山西省教育科学“十二五”规划课题 (GH-12107)

作者单位：山西医科大学汾阳学院护理学系，032200 山西省汾阳市

作者简介：薛晓燕，硕士，讲师

通信作者：李红梅，硕士，副教授，硕士生导师，护理学系主任，E-mail:313411230@qq.com



1.2 教学方法

1.2.1 对照组

对照组采用基于翻转课堂的教学方法,教学步骤如下。

(1) 课前准备。创建开展翻转课堂的网络教学平台,由授课教师设计翻转课堂教学方案,利用教学平台按照每门课程的每次实践课知识点录制20分钟左右的微课,同时上传相关的测试题,让学生在学习后能加强对知识点的理解和记忆;然后通过平台发布学习任务,通知学生在课前一周自行安排时间进行线上自学。同时,无论是线上学习还是线下学习,均增加了英语短语和句子的成分,除了教学视频外,还有教学内容的英文简介、参考文献、临床案例。一年共有20次基础护理实践课。

(2) 在线学习。学生通过用户名和密码登录平台后,获取相应的教学资源,学生可以利用平台的护理学资料自主制定学习计划,在自学过程中,学生遇到难以理解的问题,可以在平台上与教师或同学讨论,得到个性化指导,从而实现个性化学习。学生也可以通过重复播放授课视频的形式来加深对知识点的理解,从而提高学习自主性。教师从平台随时了解学生的学习状况,追踪其学习轨迹,更好地为学生提供个性化指导,促进其知识内化。

(3) 课堂教学。基础护理实践课传统课堂教学步骤为:教师进行操作示教(20~40分钟),同学分组练习(90分钟),最后由教师回示范(40分钟)。

1.2.2 观察组

观察组采用基于翻转课堂的混合式教学方法,课前准备和在线学习同对照组,基础护理实践课课堂教学实施如下。在讲授前,将每个班(30名同学)分为6个小组,每组5人。每次课程选择一个小组,每个小组派出一个代表来示范操作,每项操作都以

案例(英文)的形式出现,如“患者,女,28岁,产后发生尿潴留,请问,如何为患者护理以减轻其痛苦”;示范操作的学生不仅要回答案例的问题,还要根据回答进行护理操作,在操作的过程中使用英文进行简单的讲解,示范过程20~40分钟;示范结束后,进行小组讨论(鼓励使用英文)。讨论在操作过程中出现的疑问、操作难点及解决方法,由组长简要记录讨论过程及结果,讨论过程约30分钟,由任课教师把握讨论的时间和方向。然后同学进行实践操作练习,约60分钟。最后由教师回示范,加强学生对知识和操作流程的记忆,约40分钟。在课堂的结尾,由教师总结本次授课中学生示范、讨论及练习的表现,学生自评在实践练习过程中自己的优势及不足,明确今后努力的方向。

1.3 效果评价

在涉外护理专业中开展为期一年的基础护理实践教学,课程结束后,比较观察组和对照组学生的技能操作考核成绩、自主学习能力和学生对课程教学的满意度。实践操作得分由任课老师来考评,自主学习能力使用量表测评,一般资料调查表、自主学习力量表在课程结束后统一时间发放,30分钟内收回。

1.3.1 实践操作成绩

在学期末,对学生进行基础护理学实践操作考核并给予评分,满分为100分,分数越高代表成绩越好。

1.3.2 自主学习能力

采用自主学习力量表测评学生的自主学习能力和该量表由Cheng等^[10]编制,由4个维度组成,分别为

学习动机、人际沟通、自我管理、计划和实施,共计20个条目。量表采用Likert 5级评分法,从“完全符合”到“完全不符合”依次评分5~1分。测评分数越高说明被测者的自主学习能力越强。量表的Cronbach's α 系数为0.92。

1.3.3 学生对课程授课的满意度

使用自行设计的满意度问卷评价学生对课程教学的满意度,评价结果分为非常满意、满意和不满意三个等级。

1.4 统计方法

采用双人录入方法,将所收集的数据录入到EpiData软件中,采用SPSS 13.0软件进行统计分析,计量资料使用均数 $\pm$ 标准差表示,使用两独立样本的 t 检验对两组进行比较。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生年龄、上学期期末的平均成绩和自主学习得分比较(表1)

2.2 学生基础护理学实践操作和自主学习得分比较

观察组学生的基础护理学操作得分(87.93 ± 4.56)高于对照组学生得分(84.47 ± 3.42),差异有统计学意义($t=4.676, P<0.001$)。观察组学生的自主学习能力得分高于对照组,见表2。

2.3 学生对课程的满意度

90名观察组学生中,对课程非常满意的有72人(80%),对课程满意的有17人(18.9%),不满意的1人(1.1%)。90名对照组学生中,对课程非常满意的有45人(50%),对课程满意的有27人(30%),不满意的有18人(20%),

表1 观察组与对照组基线比较 ($\bar{x}\pm s$)

项目	对照组 ($n=90$)	观察组 ($n=90$)	t 值	P 值
年龄(岁)	20.44 ± 0.88	20.22 ± 0.79	1.788	0.076
学习成绩(分)	81.33 ± 4.56	80.52 ± 4.06	1.259	0.210
自主学习能力(分)	40.00 ± 1.57	40.41 ± 2.39	-1.364	0.175



表2 观察组与对照组自主学习能力得分比较 ($\bar{x} \pm s$)

项目	对照组 ($n=90$)	观察组 ($n=90$)	t 值	P 值
学习动机维度	11.12 $\pm$ 2.03	20.00 $\pm$ 2.12	28.586	<0.001
计划和实施维度	16.94 $\pm$ 1.37	20.48 $\pm$ 1.52	16.370	<0.001
自我管理维度	7.11 $\pm$ 1.01	8.81 $\pm$ 0.76	12.738	<0.001
人际沟通维度	7.67 $\pm$ 0.96	10.00 $\pm$ 1.26	14.209	<0.001
总分	44.61 $\pm$ 2.84	59.33 $\pm$ 2.21	10.721	<0.001

两组的满意度比较,差异有统计学意义 ($\chi^2=23.714, P<0.001$)。

3 讨论

3.1 基于翻转课堂的混合式教学提高了学生操作成绩

本研究以网络教学平台作为依托,实现了基于翻转课堂的混合式教学,为学生提供了课前自主学习和课后复习巩固的学习平台,并将病例导入、讨论、操作示范、英语讲解、沟通交流等融入到实践课堂教学中。研究结果显示,该种教学方法能有效提高学生的成绩,该教学方法能被学生接受。

从广义上看,混合式教学可以是教学资源的混合、教学理论的混合、教学方法的混合或多种教学评价方法的混合^[9],本研究采用的混合式教学方法是多种教学资源(PPT、视频、实验教具、习题集)和多种教学方法(线上加线下)的混合,体现了“以学生为主体”的教学理念。混合式教学不是单纯地把线上教学和线下教学进行简单叠加,而是按照教学目标,设计适合于教学内容和受教育主体特点的教学方法。基础护理学是一门强调培养学生动手能力、沟通能力、制定计划和实施能力的实践性较强的课程,是学生能顺利进行临床护理操作的基础。本研究中,观察组基础护理技能操作是由同学示范,观察组学生的操作成绩得分明显高于对照组($t=4.676, P<0.001$),这说明基于翻转课堂的混合教学能有效提高学生的动手操作能力。这与Edgar^[10]提出的“学习金字塔”理论一致,该理论指出,讨论、实践、示范给他人的学习方法能使得

学生记住教授内容的比例分别为50%、75%和90%,远高于阅读(10%)和试听(20%)。

3.2 基于翻转课堂的混合式教学提高了学生自主学习能力

在国外,很多院校把培养护理学生自主学习能力作为主要教育目标之一^[12],在本研究中,观察组和对照组的学生在课前对基础护理实践课内容进行预习,在播放视频的过程中,可以重复观看重点、难点。什么时间学习、学习时间多久、重点观看哪些等都由学生自主支配,这种学习方法强调了学生的主体地位,达到以学生为中心的教学目的,特别适用于具有较高自觉性和较强自学能力的大学生群体。在课前自学这个阶段,学生通过自主学习,查阅课本和文献,与同学讨论,课前请教老师等一系列过程,也提高了其自主学习的能力。同时,遇到不懂的单词或者句子,学生可以点击暂停键,并进行重复学习,这对学习专业英语词汇和语句来说具有非常重大的作用。此外,以案例为启发的教学方法激发了学生探求答案的兴趣,提高其学习动机;学生根据案例所提供信息制定护理计划并实施,并在与同学讨论互动的过程中提高了沟通交流能力;在线上学习和课堂示教过程中锻炼了自我管理能力。学习动机、计划与实施、沟通交流、自我管理能力也是自主学习能力测量的主要维度。本研究统计分析结果显示基于翻转课堂的混合式教学方法能明显提高学生的自主学习能力,差异具有统计学意义($t=10.721, P<0.001$)。在实践教学

各种教学方法的混合使用,如案例使用英文编写、在示范时部分使用英语、尽量使用英文进行交流等使得学生的英语口语表达得到了锻炼。

3.3 基于翻转课堂的混合式教学提高了学生对授课的满意度

本研究显示基于翻转课堂的混合式教学提高了学生的满意度($\chi^2=23.714, P<0.001$)。在课堂教学中,学生能够亲身示范操作,这不仅促进了其学习积极性,而且在得到老师和同学的赞同后,也极大增长了其自信心,从而提高了学生对教学的满意度。反之,对教学的满意又会促进其学习兴趣,提高其学习动机,构成了一个自主学习的良性循环。

4 小结

本研究初步证明,基于翻转课堂的混合式教学适用于基础护理学实践教学,该方法通过整合不同的教学方式,吸取各种教学方式的长处,达到教学资源的最优化,具有一定推广价值。但是该种教学方法仍面临诸多挑战,如翻转课堂的成本问题,课堂内容的时间分配及重点难点问题如何突出,大课堂的理论授课是否能够应用此种教学方法等。因此,未来应探讨多种形式的翻转课堂教学、根据不同教学内容设计不同的培养模式,以适应护理教学的发展,促进我国高等护理教育的前进。

参考文献

- [1] 王娟,蓝宇涛.国际护理人才需求与涉外护理专业人才培养体系建设的思考.中国高等医学教育,2012,186(6):24-29.
Wang J, Lan YT. Research on the international nursing talent demand and the training system of foreign nursing specialists. China Higher Medical Education, 2012,186(6):24-29.
- [2] 陈芊好,张月娟,罗尧岳.涉外护理专业人才培养现状及对策.全科护理,2016,14(28):2997-2999.
Chen QY, Zhang YJ, Luo RY. The present situation and countermeasures of foreign nursing



某医院神经外科患儿家长对健康类手机应用程序的使用情况及需求调查

张泊宁 王瑞 马静 杨溪洋 吕丽娟 张凤云

【摘要】目的：调查某医院神经外科患儿家长对健康类手机应用程序（APP）使用及需求情况，为开发适合神经外科患儿家长的健康类 APP，促进患儿康复，实现延续护理提供依据。方法：采用自设调查问卷对某医院神经外科病房的 150 名患儿家长进行调查。结果：患儿家长的手机使用经验值为 (48.37 ± 7.62) 分，处于中等水平。93.3% 患儿家长愿意安装新开发的健康类 APP；患儿家长对健康类 APP 的使用信心得分中位数为 39.0 分，具有较高使用信心。不同年龄、文化程度、居住地的患儿家长健康类 APP 的使用信心值差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论：应针对患儿家长的期待和需求开发具有针对性和实用性的健康类 APP，为延续护理服务提供补充。

【关键词】 移动医疗；智能手机；应用软件；需求调查；延续护理

【中图分类号】 R47 **【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-1756.2019.06.015

Investigating parents experience and needs of healthcare mobile phone application in neurosurgery department of the children's hospital / ZHANG Boning, WANG Rui, MA Jing, YANG Xiyang, LYU Lijuan, ZHANG Fengyun // Department of Neurosurgery, National Center for Children's Health, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing, 100045, China // Chinese Nursing Management-2019,19(6): 876-880

【Abstract】 Objective: This study investigated the experience and needs of neurosurgery patients' parents in using healthcare mobile phone applications in a children's hospital, in order to provide references for improving the quality of transitional care. Methods: Convenience sampling method was performed. Totally 150 patients' parents in neurosurgery were investigated using a self-designed questionnaire. Results: The mean score of mobile phone using experience was 48.37 ± 7.62 , which was in the medium range. 93.3% participants were willing to install novel healthcare mobile phone applications. The median score of healthcare mobile phone applications using confidence was 39.0, which was high. Moreover, significant differences of participants' confidence were found in age, education and residence ($P < 0.05$). Conclusion: The study suggested that more targeted and practical healthcare mobile phone applications should be developed to meet parents' needs, and promote transitional care quality.

【Keywords】 mobile health; smartphone; application; demand survey; transitional care

作者单位：国家儿童医学中心首都医科大学附属北京儿童医院神经外科，100045 北京市

作者简介：张泊宁，本科，护师

通信作者：张凤云，本科，副主任护师，护理一部部长，E-mail: zhangfyr@163.com

talents training. Chinese General Practice Nursing, 2016,14(28):2997-2999.

[3] 董丽霞,焦颖玉.情景模拟教学法在涉外护理本科人际沟通教学中的应用.循证护理, 2018,4(7):629-632.

Dong LX, Jiao YY. The application of situational simulation teaching method in the teaching of interpersonal communication in the undergraduate course of foreign nursing. Chinese Evidence-based Nursing, 2018,4(7):629-632.

[4] Presti CR. The flipped learning approach in nursing education: a literature review?. J Nurs Educ, 2016,55(5):252-257.

[5] Han J, Jungsuk A, Kwi HP. Analysis of satisfaction and academic achievement of medical students in a flipped class. Korean J Med Educ, 2018,30(2):101-107.

[6] 李伟梅,兰佳庆,孙树茂,等.混合式教学

法在护理专业英语教学中的研究.中国继续医学教育,2018,10(23):15-17.

Li WM, Lan JQ, Sun SM, et al. A study of mixed teaching method in English teaching of nursing specialty. China Continuing Medical Education, 2018,10(23):15-17.

[7] 刘萍,薛梅,马连娣,等.翻转课堂教学对高职护理专业学生自主学习能力的提升.中华护理教育,2016,13(2):109-112.

Liu P, Xue M, Ma LD, et al. The influence of flip classroom teaching on the students self-study ability of higher vocational nursing major. Chinese Journal of Nursing Education, 2016,13(2):109-112.

[8] Zeng R, Xiang LR, Yue RZ, et al. Friend or foe? Flipped classroom for undergraduate electrocardiogram learning: a randomized controlled study. BMC Med Educ, 2017,17(1):53.

[9] 汤勃,孔建益,曾良才,等.“互联网+”混合

式教学研究.高教发展与评估,2018,34(3): 90-99.

Tang B, Kong JY, Zeng LC, et al. Research on "Internet +" mixed teaching. Higher Education Development and Evaluation, 2018,34(3):90-99.

[10] Cheng SF, Kuo CL, Lin KC, et al. Development and preliminary testing of a self-rating instrument to measure self-directed learning ability of nursing students. Int J Nurs Stud, 2010,47(9):1152-1158.

[11] Edgar D. Audio-visual methods in teaching. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1969.

[12] Chen KS, Monrouxe L, Lu YH, et al. Academic outcomes of flipped classroom learning: a Meta-analysis. Med Educ, 2018,52(9):910-924.

[收稿日期: 2018-09-21]

[修回日期: 2019-02-22]

(编辑: 孙蕊 英文编辑: 张利峰)

护理案例教学评价指标体系的初步构建

刘爱梅, 李红梅, 高欢玲, 田朝霞

Preliminary construction of evaluation index system of nursing case teaching

LIU Aimei, LI Hongmei, GAO Huanling, TIAN Zhaoxia (Fenyang College, Shanxi Medical University, Shanxi 032200 China)



摘要: [目的] 构建护理案例教学评价指标体系, 为客观评价案例教学的效果提供科学依据。[方法] 采用德尔菲法, 对符合遴选标准的 28 位专家进行 3 轮问卷咨询, 并对咨询结果进行分析和实证研究。[结果] 专家权威系数是 0.901, 3 轮问卷有效回收率均 > 87%, 3 轮专家咨询 Kendall 协调系数依次为 0.379, 0.408, 0.439 ($P < 0.001$), 各级指标重要性赋值均数均大于 3.6, 实证研究测得信度系数均 > 0.84, 评价者信度相关系数为 0.911 ($P < 0.05$), 3 轮全体一致 S-CVI ≥ 0.844 , 区分度为 0.523, 且每个条目与总分之间均相关 ($P < 0.05$), 最终形成了包含 3 个一级指标、7 个二级指标和 33 个三级指标的护理案例教学评价指标体系。[结论] 本研究构建的护理案例教学评价指标体系结果可靠, 信度、效度和区分度高, 能为护理案例教学效果的评价提供客观的依据, 促进案例教学质量的提升。

关键词: 案例教学; 指标体系; 德尔菲法; 护理教育; 信度; 效度

Abstract Objective: To construct the evaluation index system of nursing case teaching, and to provide scientific basis for objective evaluation of the effect of case teaching. **Methods:** By Delphi method, 28 experts who met the selection criteria were consulted by three rounds of questionnaires, and the results were analyzed and studied empirically. **Results:** The expert authority coefficient was 0.901, the effective recovery rate of the three rounds of questionnaires was > 87%, the Kendall coordination coefficient of the three rounds of expert consultation were 0.379, 0.408 and 0.439 respectively ($P < 0.001$). The average value of importance assignment of all levels of indicators was more than 3.6. The reliability coefficients measured by empirical research were > 0.84, the reliability correlation coefficient of evaluators was 0.911 ($P < 0.05$), the overall consistency of the three rounds of S-CVI was greater than 0.844, and the distinction was 0.523. Each item was correlated with the total score ($P < 0.05$). Finally, an evaluation index system of nursing case teaching was formed, which included three first-level indicators, seven second-level indicators and 33 third-level indicators. **Conclusions:** The index system constructed in this study had reliable results, high reliability, validity and distinction. It could provide objective basis for the evaluation of nursing case teaching effect and promote the improvement of case teaching quality.

Keywords case teaching; index system; Delphi method; nursing education; reliability; validity

中图分类号: G642 文献标识码: A doi: 10.12102/j.issn.1009-6493.2019.02.005

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》指出, 要全面提高高等教育质量, 健全教学质量保障体系, 提倡改革教学内容、方法和手段^[1]。而目前我国护理教育, 基本上采取“填鸭式”的教学方法, 不利于学生终生学习能力的培养和评判性思维能力的提高, 为解决这一难题, 国内各高校尝试了各种教学方法。其中案例教学法在医学高校较为推广, 取得了比传统教学更为满意的效果。护理案例教学法就是教师基于教学目标和教学内容, 设计护理案例或收集临床实际案例, 创设情境, 通过一些问题, 提供一定的资源, 引导学生找到解决问题的途径或者方法的一种教学手段^[2]。案例教学的价值体现于广大学生的受益情况,

但目前在医学领域尚未发现已推广并且得到广泛认可的系统的评价指标体系^[3]。因此, 从教师和学生参与案例教学的角度出发, 构建护理案例教学评价指标, 客观准确地评价案例教学的效果, 监督与促进案例教学质量, 对我国护理教育的发展具有十分重要的现实意义。

1 研究方法

1.1 成立科研小组 小组由 9 人组成, 其中 2 名副教授, 1 名教授, 4 名讲师, 1 名实验师, 1 名研究生, 课题小组主要进行研究主题的拟定、专家咨询表的编制、咨询专家的遴选和问卷咨询、收集数据及统计分析, 并对有争议的条目进行讨论、修改。

1.2 编制专家咨询问卷 在前期通过文献对比研究和访谈, 结合传统课堂教学评价指标的基础上, 制定指标条目, 设计成专家咨询问卷, 请 1 名教育学专家对其校验。问卷包括 3 部分: ①调查说明, 简要说明研究的背景、意义及调查的主要内容、填写要求等; ②问卷主体部分, 调查评价指标的合理性、重要程度以及整改建议, 评价指标的重要程度采用 Likert 5 级评分法判

基金项目 山西医科大学汾阳学院教育教学改革与研究资助项目, 编号: FJ201201。

作者简介 刘爱梅, 副教授, 硕士, 单位: 032200, 山西医科大学汾阳学院; 李红梅、高欢玲、田朝霞单位: 032200, 山西医科大学汾阳学院。

引用信息 刘爱梅, 李红梅, 高欢玲, 等. 护理案例教学评价指标体系的初步构建[J]. 护理研究, 2019, 33(2): 204-208.

断^[4],从“很不重要”至“很重要”依次赋值 1~5 分;③专家基本情况,包括专家所在学校名称、所在部门、行政职务、学历、年龄、教龄、所授课程、对调查内容的熟悉程度和评分的主要依据。

1.3 遴选咨询专家 根据在该研究领域有代表性与权威性相结合的原则,确定遴选标准:本科以上学历,副高级以上职称;在医学教育领域工作 5 年以上并具有三级甲等医院临床护理工作经历;愿意全程参与本课题的咨询并能及时解答实施过程中出现的问题。根据 Delphi 法以 15~50 名咨询专家为宜的要求^[5],筛选出 28 名专家,涵盖华北、东北、华南、东南地区,其中 16 名来自医学院校,12 名来自三级甲等医院。专家年龄 33~54(35.21±2.08)岁;从事本学科带教年限(7.83±4.63)年;博士 2 名,硕士 16 名,本科 10 名。

1.4 问卷咨询 共进行了 3 轮专家咨询。采取电子邮件或邮寄的方式发送给咨询专家,必要时电话联系核实不明白的意见,第 1 轮咨询主要是综合专家反馈意见筛选和确立各级指标及其内涵,结合案例教学实际情况,经科研小组讨论,对条目进行修改、整合、补充或删除,形成第 2 轮专家咨询表。第 2 轮咨询,再次对修改后的指标征求意见,进行汇总修正,形成第 3 轮专家咨询表。第 3 轮咨询主要是对各级指标的权重分析以及对案例教学的整体效果评价征询意见。

1.5 评价条目的筛选 每轮咨询后,计算专家对各条目的重要性判断和判断的一致性程度。满足重要性赋值均数>3.5 和变异系数<0.25^[6]。然后总结重要性赋值、变异系数、专家的各种意见,结合课题组讨论,筛

选、修改和增减条目。最后利用专家排序法原理对各级指标进行权重赋值^[7]。Delphi 法成功的关键是专家的可靠性^[8],本研究采用专家的协调性、权威性、积极性和意见集中程度来评价可靠性。

1.6 实证研究考察指标的信效度和区分度 采用调查问卷随机抽取本校开展案例教学的 170 名护理本科生进行调查,将原始指标数据转成最终指标数据来分析。

1.7 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件计算专家的积极系数、协调系数、变异系数、权威系数及条目的均数、标准差、信度、效度和区分度。

2 结果

2.1 专家的权威程度 采用权威系数来表示。权威系数(Cr)=(专家做出判断的依据权值+专家对问题的熟悉程度权值+专家的学术造诣权值)/3。本研究中测得专家权威系数为 0.901。

2.2 专家的积极程度 用积极系数来表示,专家积极系数=回收的有效问卷数/发放问卷总数×100%,3 轮咨询的积极系数分别为 87.24%、91.77%、93.27%,3 轮咨询提出备注修改建议的专家比例分别为 20 名(71.43%)、8 名(28.57%)和 0(0.00%)。

2.3 专家意见的协调程度 根据咨询量表的均值、标准差计算变异系数和 Kendall 协调系数,来衡量专家意见协调程度。本研究 3 轮的变异系数依次分别为:0.07~0.24、0.09~0.19、0.03~0.14。3 轮专家咨询 Kendall 协调系数依次为 0.379、0.408、0.439,均 $P<0.001$ 。见表 1。

表 1 3 轮专家咨询意见的 Kendall 协调系数

指标	第 1 轮			第 2 轮			第 3 轮		
	协调系数	χ^2 值	P	协调系数	χ^2 值	P	协调系数	χ^2 值	P
教学条件	0.332	37.466	0.000	0.364	43.531	0.000	0.389	52.643	0.000
教学过程	0.371	44.434	0.000	0.401	54.774	0.000	0.434	83.670	0.000
教学效果	0.407	59.086	0.000	0.424	77.093	0.000	0.463	97.967	0.000

2.4 专家意见集中程度 根据专家对咨询指标的重要性赋值的算数均数来衡量集中程度。本研究 3 轮专家咨询指标重要性赋值均数依次为:一级指标为(3.67~4.52)分、(4.28~4.79)分和(4.56~4.84)分;二级指标为(3.77~4.35)分、(4.25~4.98)分和(4.54~4.87)分;三级指标为(3.96~4.88)分、(4.47~5.04)分和(5.36~5.68)分。

2.5 专家咨询结果及权重 根据专家咨询结果结合实际情况,经课题小组讨论后对评价指标进行了增加、删减和修改。

第 1 轮咨询后,做了如下调整:①去掉原有的一级指标中“教师状况”和“学生状况”,设为一级指标“教学过程”下的二级指标。②去掉原有二级指标“教学效果”,一级指标新增“教学效果”。③对一级指标“教学效果”的内涵进行了进一步调整和细化。④将原二级指标“自身态度”“讲解能力”和“引导能力”整合到现二级指标“教师状况”的内涵中。将原二级指标“学习兴趣”“思维状况”和“能力拓展”整合到现二级指标“学生状况”的内涵中。⑤部分专家建议将三级指标“实验器材”改为“案例所需的教具”,将“案例编写是否充分”改

为“案例编写是否完整”,将“讨论人数的控制是否合理”去掉,将“讨论人数的分工是否合理”改为“学生分工是否合理”;将“能应用已有的知识怎样学,由学会到会学”改为“能应用已有的知识去主动学习,知道怎么学”;将“应变措施的能力”改为“应急应变的能力”。去掉“状况评估的能力”“方案决策的能力”“对学生评价是否合理”“小结思路是否清晰”和“结论是否可靠”5个三级指标。新增“教学过程是否有序”“教学过程是否可控”“根据学生的学习成效及时评价反馈”“提高了学生的批判性思维”和“内容学完后,在知识、能力

和情感方面有进步”5个三级指标。

第2轮咨询后,做了如下调整:①将三级指标“学生分工合理性”从二级指标“教学过程”调整入“学生状况”。②去除二级指标“推理能力”。③新增三级指标“教学过程艺术性”。④将表述带有“是否”的三级指标去掉“是否”二字表述。

第3轮咨询后,专家对各指标的设置及内涵均认可,未提出修改意见,对案例教学的整体效果评价也表示认同。最终确定的案例教学评价体系包括3个一级指标、7个二级指标和33个评价条目。见表2。

表2 3轮咨询后各评价指标维度及权重

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
A 教学条件	0.24	A1 硬件	0.47	A11 高速宽带校园网健全情况	0.33
				A12 多媒体设施齐全情况	0.32
				A13 案例所需的教具齐全情况	0.35
B 教学过程	0.40	A2 案例	0.53	A21 所选案例合理性	0.52
				A22 案例编写完整性	0.48
				B11 教学过程完整性	0.34
		B1 教学程序	0.31	B12 教学过程可控性	0.29
				B13 教学过程有序性	0.19
				B14 教学过程艺术性	0.18
		B2 教师状况	0.33	B21 应答应变能力	0.11
				B22 自身态度和学习能力	0.06
				B23 观察学生反应能力	0.08
				B24 讲解透彻程度	0.11
				B25 思路清晰程度	0.12
				B26 教学技巧运用能力	0.09
				B27 对案例理解的全面性	0.07
				B28 师生互动活跃程度	0.09
				B29 引导学生自主学习的能力	0.11
				B210 引导学生分析问题的能力	0.10
		B3 学生状况	0.36	B211 及时评价反馈和总结的能力	0.06
				B31 学生分工合理性	0.08
				B32 学生参与度	0.24
				B33 学生专注度	0.17
				B34 问题分析的能力	0.23
				B35 问题解决的能力	0.19
				B36 应急应变的能力	0.09
C 教学效果	0.36	C1 教学目标	0.51	C11 大纲目标要求情况	0.29
				C12 预定的教学任务完成情况	0.27
				C13 批判性思维培养的贯穿情况	0.23
				C14 学生学习兴趣浓厚程度	0.21
		C2 学习目标	0.49	C21 学习任务明确情况,知道学什么	0.38
				C22 主动学习的情况,知道怎么学	0.35
				C23 学完后,在知识、能力和情感方面的进步情况	0.27

2.6 指标体系实证测试结果

2.6.1 信度 整体信度系数 α 为 0.903,各维度的信

度系数 α 为 0.841~0.920,评价者信度相关系数为

0.911($P < 0.05$)。

2.6.2 效度 3 轮专家咨询全体一致量表水平的内容效度指数(S-CVI)依次为 0.844, 0.891, 0.913; 各条目的条目水平的内容效度指数(I-CVI)3 轮依次为 0.805~1.000、0.864~1.000、0.901~1.000; 平均 S-CVI 3 轮依次为 0.886, 0.899, 0.924。每个条目与总分之间均相关($P < 0.05$)。

2.6.3 区分度 量表指标体系的区分度用极端分组法测得, 整体的区分度为 0.523。

3 讨论

3.1 护理案例教学评价指标体系构建的客观性和实用性 本研究运用了 Delphi 法来建立指标体系, 以数据形式表现专家对指标体系的主观判断, 并进行科学处理, 减少主观性, 学生在案例教学中的学习效果及学习状态通过系统化的评价机制能更为客观、全面地反映出来, 有助于发现教学中存在的不足, 有针对性地改进教学效果, 相比以往单纯的定性方法更客观、科学。本研究构建的案例教学评价体系涵盖了督导专家、教师评价、学生评价以及教学过程评价等各个环节的评价内容, 在我校急救护理学、护理学基础、外科护理学等一批开展案例教学的试点课程中进行预实验后表明实用性强, 能帮助案例教学双方内化和提升所需要的多项临床护理的知识和技能。

3.2 指标体系的可靠性分析 Delphi 法成败的关键由遴选专家的代表性决定, 同时还决定了调查结果的权威性与可靠性^[9]。本研究中遴选专家时充分考虑满足知识、经验及能力各方面条件, 筛选出的 28 名专家来自全国各地医学院校和医院的授课专家。专家的人数符合 Delphi 法 15~50 名的要求, 专家的年龄、职称、从事教学工作年限以及学历都具有良好的代表性。权威系数能客观反映专家的权威程度, 其值越高预测的精度越高, 满足 > 0.7 即可取, 如 > 0.8 则说明专家能够很好地把握选择的条目内容^[10]。本研究测得专家权威系数是 0.901, 说明权威程度较高, 为咨询结果的可靠性提供了保证。专家的积极性用问卷的回收率来反映, 3 轮问卷的回收率 $> 87\%$, 均高于回收率不能小于 50% 的标准^[11], 说明专家的积极性较高。专家的协调程度用变异系数与协调系数来反映, 变异系数 ≤ 0.25 , 协调系数处于 0~1, 则专家意见协调性好^[12]。本研究 3 轮的变异系数依次分别为 0.07~0.24、0.09~0.19、0.03~0.14, 范围逐渐缩小, 说明各级指标权重的拟定合理; 3 轮专家咨询 Kendall 协调系数依次为 0.379, 0.408, 0.439, 均 $P < 0.001$, 说明专家的协调性较好。专家的意见集中程度用重要性赋值均数来反映, 重要性赋值均数 ≥ 3.50 , 说明专家意见较集中, 本研究

3 轮专家咨询后, 各级指标重要性赋值均数均大于 3.6, 表明咨询结果可取。

3.3 评价指标的稳定性和可行性分析 本研究构建的评价体系在我校急救护理学、护理学基础、外科护理学的案例教学中进行了小范围的实证测评, 考察指标体系的信度、效度和指标体系的区分度。结果显示, 指标体系各维度及整体的 α 系数均 > 0.84 , 满足信度系数需 > 0.80 的要求^[13], 评价者信度相关系数为 0.911 ($P < 0.05$), 说明各条目能够较准确地反映所测定的基本结构, 不同评价者的评价对结果影响较小, 该指标体系具有较好的信度。量表内容效度较好需符合平均 $S-CVI \geq 0.90$ 及全体一致 $S-CVI \geq 0.8$, 本研究 3 轮平均 S-CVI 及全体一致 S-CVI 均满足该标准^[14], 且每个条目与总分之间均相关($P < 0.05$), 说明该指标体系内容效度高, 所列三级指标与欲测内容吻合度较高。评价指标体系须具有一定的区分度, 来反映案例教学效果层次上的差别, 指标区分度需达 0.4 以上才符合要求^[15], 本研究指标体系的区分度达 0.523, 说明有较好的区分度。

3.4 评价指标体系的优势分析 本课题组编制的评价指标体系涵盖教学条件、教学过程、教学效果 3 方面, 较为全面地考察教学, 让教学督导专家和学生代表参与到教学评价中, 有效规避了教学主体互评存在的弊端, 且评价的项目较为细化, 可以发现教学过程中存在的许多问题, 具有较好的指导作用, 可作为督促案例教学的依据。但由于该评价指标体系尚处于探索的初级阶段可能还会存在很多问题, 因此需要加以完善。

3.5 评价指标体系的不足 首先, 研究主要通过邮件咨询, 不如当面沟通效果好, 对一些指标的概括和归纳是否符合专家的意见可能有影响。其次, 实证研究所选的样本仅限于我校, 实测结果的可靠性存在不足。所以, 后续研究一方面应在全国范围内的各大护理院校进行进一步的实证研究, 完善当前的指标体系, 另一方面, 应开展案例教学评价指标体系应用的实践研究, 从而修正各指标, 使其能真正运用到案例教学的评价中督促教学。

4 小结

本研究严格遵循 Delphi 法, 构建了护理案例教学评价指标体系, 包括 3 个一级指标、7 个二级指标和 33 个三级指标, 指标体系结果可靠, 信度、效度和区分度高, 内容不仅符合案例教学目标的要求, 而且也体现出将临床工作对护理人才能力和素质的要求内化到其中, 从而引导教学。但受研究条件与研究范围限制, 结果尚存在一定的不足。今后将进一步开展相关研究,

使评价体系更具实用价值。

参考文献:

- [1] 李伟娟.高校教师课堂教学质量评价体系的实践与探索[J].当代教育论坛,2010(12):28-29.
- [2] 刘莹,徐继承,郝霏,等.构建医学本科案例教学体系关键问题的研究[J].中华医学教育杂志,2013,33(4):492-494.
- [3] 黄晓磊,邓友超.学校活力评价指标体系构建——基于德尔菲法的调查分析[J].教育学报,2017,13(1):23-31.
- [4] 李雁平,李春芳,刘彦慧.护理专业本科生临床实习质量评价指标体系研究[J].中国护理管理,2011,11(11):31-34.
- [5] 仰曙芬,赵秋利,程姗姗,等.德尔菲法构建护理学博士学位论文评价指标体系[J].中国高等医学教育,2016(8):8-9.
- [6] 汤磊雯,叶志弘,潘红英.护理质量敏感指标体系的构建与实施[J].中华护理杂志,2013,48(9):801-803.
- [7] 丁晋飞,谈立峰,汤在祥,等.德尔菲法及其在公共卫生领域的应用和展望[J].环境与职业医学,2012,29(11):727-729.
- [8] HASSON F, KEENEY S, MEKENNA H. Research guidelines for the Delphi survey technique[J]. J Adv Nurs, 2000, 32(4): 1008-1015.
- [9] LINSTONE H A, TUROFF M. Delphi: a brief look backward and forward[J]. Technol Forecast and Soc Change, 2010, 78(9): 1712-1719.
- [10] CHANG A M, GARDNER G E, DUFFIELD C, et al. A Delphi study to validate an advanced practice nursing tool[J]. J Adv Nurs, 2010, 66(10): 2320-2330.
- [11] 叶碧容,姜小鹰.运用 Delphi 法构建护理本科生就业能力评价指标体系的研究[J].中华护理教育,2013,10(2):51-54.
- [12] 熊倩,赵庆华,田义华,等.冠心病健康教育效果评价指标体系的构建[J].中国实用护理杂志,2014,30(33):18-20.
- [13] 刘淑霞,陈月琴,刘少鹏.三年制护理专业毕业实习出科考核评价体系的应用效果评价[J].中国实用护理杂志,2013,29(26):17-19.
- [14] 关励强,李瑞兴,刘运成.医学研究生教育评价研究与实践[M].北京:军事医学科学出版社,2001:88.
- [15] 李红梅,刘爱梅,高欢玲,等.高职护理技能大赛临床护理能力的评价指标体系的构建[J].中国实用护理杂志,2015,31(25):1889-1993.

(收稿日期:2018-03-31;修回日期:2018-12-31)

(本文编辑 苏琳)

心理韧性对护理本科生职业成熟度的影响

陈燕雅,李泽楷,关炳生,罗梦娜,林思婷

Influence of psychological resilience on career maturity of nursing undergraduates

CHEN Yanya, LI Zekai, GUAN Bingsheng, LUO Mengna, LIN Siting (School of Nursing, Ji'nan University, Guangdong 510632 China)



摘要: [目的]探讨心理韧性对护理本科生职业成熟度的影响。[方法]采用职业成熟度量表和 Connor-Davidson 心理韧性量表 2 对广东省的 815 名护理本科生进行调查。[结果]护理本科生职业成熟度总分为 (111.61 ± 10.80) 分,心理韧性得分为 (5.24 ± 1.34) 分,心理韧性与职业成熟度呈正相关 ($P < 0.01$)。回归分析显示,控制一般资料后,心理韧性可解释职业成熟度 15.2% 的变异。[结论]心理韧性是护理本科生职业成熟度的重要影响因素,护理教育者应通过挫败教育等针对性措施引导护理本科生提升自身的心理韧性,增进护理本科生的职业成熟度。

关键词: 护理本科生;职业成熟度;心理韧性;相关性;职业风险;工作压力;满意度;职业选择

Abstract Objective: To explore the influence of psychological resilience on career maturity of nursing undergraduates. **Methods:** A total of 815 nursing undergraduates in Guangdong province were investigated by Career Maturity Scale and Connor Davidson Psychological Resilience Scale 2. **Results:** The total vocational maturity score of nursing undergraduates was 111.61 ± 10.80 , and the psychological resilience score was 5.24 ± 1.34 , and there was a positive correlation between psychological resilience and vocational maturity ($P < 0.01$). Regression analysis showed that after controlling for general data, psychological resilience could explain 15.2% variation in career maturity. **Conclusions:** Psychological resilience was an important factor influencing the vocational maturity of nursing undergraduates. Nursing educators should guide nursing undergraduates to improve their psychological resilience and vocational maturity by defeating education and other targeted measures.

Keywords: nursing undergraduates; career maturity; psychological resilience; correlation; occupational risk; work pressure; satisfaction; career choice

中图分类号:G642 文献标识码:A doi: 10.12102/j.issn.1009-6493.2019.02.006

基金项目 2018 年广东省医学科研基金项目,编号:B2018044;暨南大学护理学院科研培育项目,编号:JHA20180703。

作者简介 陈燕雅,助理实验师,硕士,单位:510632,暨南大学护理学院;李泽楷、罗梦娜、林思婷单位:510632,暨南大学护理学院;关炳生单位:510632,暨南大学附属第一医院。

引用信息 陈燕雅,李泽楷,关炳生,等.心理韧性对护理本科生职业成熟度的影响[J].护理研究,2019,33(2):208-213.