

微信结合情景模拟在有效沟通课程教学的应用

欧阳艳琼, 黄毅, 李苏雅, 刘倩

摘要:目的 探讨微信结合情景模拟用于《有效沟通》课程教学的效果。方法 整群抽取 37 名 2016 级护理本科生作为对照组,《有效沟通》课程采取情景模拟教学模式;38 名 2017 级护理本科生作为研究组,采取微信结合情景模拟的课程教学模式。结果 课程教学结束后,研究组和对照组沟通能力评分分别为 86.66 ± 8.29 和 69.35 ± 8.98 , 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 研究组课程期末考试成绩显著高于对照组,对课程教学效果评价显著优于对照组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 微信线上互动与线下情景模拟相结合,有利于提高《有效沟通》课程的教学效果,提高护生沟通能力。

关键词: 护理; 本科生; 有效沟通; 微信; 情景模拟; 护理教育; 沟通能力

中图分类号: R47; G642 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.16.065

Application of Wechat combining with scene simulation in the course teaching of Effective Communication Ouyang Yanqiong, Huang Yi, Li Suyu, Liu Qian. School of Health Sciences, Wuhan University, Wuhan 430071, China

Abstract: **Objective** To explore the teaching effect of Wechat combining with scene simulation in the course of Effective Communication. **Methods** Thirty-seven undergraduate nursing students enrolled in 2016 were regarded as a control group, who received scene simulation teaching in the course of Effective Communication; and 38 students enrolled in 2017 were taken as a study group, who were taught using Wechat combining with scene simulation teaching in the course. **Results** At the end of the course teaching, the communication ability score of the study group and control group was 86.66 ± 8.29 and 69.35 ± 8.98 , there was significant difference ($P < 0.01$). The final examination score of the study group was significantly higher than that of the control group, and the course teaching effect evaluation of the students from the study group was significantly better than that of the control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** Combination of on-line Wechat and off-line scene simulation teaching is conducive to increasing the course teaching effect of Effective Communication, and improving nursing students' communication ability.

Key words: nursing; undergraduates; Effective Communication; Wechat; scene simulation; nursing education; communication ability

沟通能力对临床护士具有重要的意义。护士的沟通能力不足是影响护士素质与患者满意度的重要因素^[1-2]。护士沟通能力的培养应从学生开始,开设《有效沟通》课程的目的是为了培养和提高护生的沟通能力^[3]。沟通是一门学问,更是一种技能,需要反复练习。此前的《有效沟通》教学主要是采取教师课堂讲授联合情景模拟的教学模式,学生学习兴趣和教学效果欠佳。目前手机和微信已经成为大学生社交、沟通和日常生活的重要工具。笔者采用微信与情景模拟相结合对《有效沟通》课程教学模式进行改革和探索,在提高学生的沟通能力及课程期末考试成绩等方面取得较满意的效果,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 2017 年 2 月至 2018 年 7 月整群抽取我院 2016 级护理本科生 37 名为对照组,2017 级护理本科生 38 名为研究组。对照组中男 10 名,女 27 名;研

究组中男 10 名,女 28 名。两组均为高考统招全日制学生,年龄、性别、高考成绩及基础课程成绩等方面比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

1.2 方法

两组均于大学一年级第 2 学期完成《有效沟通》课程学习,均选用自编的《有效沟通》教材,由同一组教师授课。课程教学内容主要包括普通人际沟通基本知识(沟通的基本要素、沟通的功能与种类、破译沟通的密码、人际沟通的基础、人际沟通的障碍、案例解析、沟通模拟场景练习)及专业人际沟通(治疗性沟通、与特殊患者的沟通、与不同年龄组患者及家属的沟通、与医务人员的沟通、与不同科室的患者沟通、治疗性沟通模拟实践)。课程为 2 学分,共 36 个学时。其中理论讲授 28 学时,情景模拟 8 学时,均穿插在理论授课过程中。

1.2.1 教学方法

1.2.1.1 对照组 采用理论讲授+情景模拟教学进行授课,一方面教师以多媒体的形式进行理论讲授,学生通过听课、记笔记、完成课后作业题,并以教材为中心进行复习考试;情景模拟教学则教师于课前先设计情景模拟脚本,可以是真实案例或联系临床自行设计不同的沟通情景,如患者入院场景、发药场景、输液

作者单位:武汉大学健康学院(湖北 武汉,430071)

欧阳艳琼:女,博士,副教授

通信作者:黄毅,892793973@qq.com

科研项目:湖北省教育厅教改课题(2017027);武汉大学教改课题(2017JG054)

收稿:2019-03-28;修回:2019-05-13

场景等,4~6 人组成模拟演练小组,由小组组长分配角色,进行小组内讨论和练习,课中采用角色扮演法和案例讨论法,护生分别扮演护士、医生、患者、家属进行现场模拟,教师一旁全程观看并给予评价指导,并将整个模拟沟通过程用影音录像进行记录。

1.2.1.2 研究组 采取理论讲授+微信+情景模拟教学方法。具体内容为①理论讲授:同对照组;②情景模拟:同对照组;③微信:授课教师建立微信群,所有学生加入。教师收集整理一些关于沟通的视频资料并通过微信推送,视频来源于电影电视或护理实际工作(为保护隐私对涉及人物化名并打马赛克处理)等,教师将《心术》、《急诊室故事》、《产科医生》、《外科风云》、《我的父亲母亲》等影视剧关于沟通的精彩片段进行剪辑编辑后,在课堂上观看讨论,课后发送到微信群供强化学习;将《18 分钟说服军人》、《有效恭维》、《周恩来巧劝张自忠》、《共情让医务人员可亲》、《医患沟通:一门值得学习的心理课》、《学会告诉病人坏消息》等故事和图片发布到微信群,供学生课后利用碎片化时间学习;课后将课堂情景模拟的影音录像发送到微信群,教师和学生针对录像内容查找问题,评估效果,进一步讨论交流。

1.2.2 评价方法 ①沟通能力。采用杨芳宇^[4]开发的《学生临床沟通能力测评量表》于开课前及课程结束后分别对两组学生进行问卷调查,该问卷包括建立和谐关系(6 条)、敏锐倾听(5 条)、确认患者问题(5 条)、共同参与(4 条)、传递有效信息(3 条)以及验证感受(5 条)6 个维度,共 28 个条目。学生根据自己的真实体验和实际行为表现评分,采用 Likert 4 级评分法,总分 28~112 分,得分越高说明学生的沟通能力越强。②考核成绩。两组课程总成绩=平时成绩(课堂表现和作业成绩)×30%+期末考试成绩(情景模拟考核)×70%。期末情景模拟考核根据学生语言沟

通能力(60 分)和非语言沟通能力(40 分)表现评分。各项成绩满分均为 100 分。③教学效果评价。课程结束后采用自行设计的问卷对两组课程教学效果进行调查,包括教学准备(教学内容安排合理、案例教材准备充分),教学方法(教学形式生动、提升学习兴趣、促进自主学习、着眼临床思维、注重能力培养),教学质量(教学态度严谨、教师水平胜任),教学效果(促进沟通知识理解、促进沟通技巧掌握、增强团队合作能力、提高分析解决问题能力、提高人文关怀能力、提高沟通能力)4 个方面,共 15 个条目。采用 Likert 4 级评分法,从“非常不认同”到“非常认同”依次赋 1~4 分,总分越高表明评价越好。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件进行 *t* 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组教学前后沟通能力比较 见表 1。

表 1 两组教学前后沟通能力比较 分, $\bar{x}\pm s$					
组别	人数	教学前	教学后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	37	59.68±9.67	69.35±8.98	4.314	0.000
研究组	38	60.03±9.26	86.66±8.29	12.289	0.000
<i>t</i>		0.160	8.677		
<i>P</i>		0.872	0.000		

2.2 两组课程考核成绩比较 见表 2。

表 2 两组课程考核成绩比较 分, $\bar{x}\pm s$				
组别	人数	平时成绩	期末考试成绩	总成绩
对照组	37	93.97±6.86	85.95±3.14	88.35±3.11
研究组	38	92.58±4.16	87.47±2.91	89.13±2.36
<i>t</i>		1.066	2.184	1.225
<i>P</i>		0.290	0.032	0.224

2.3 两组对课程教学效果评价比较 见表 3。

表 3 两组对课程教学效果评价比较 分, $\bar{x}\pm s$						
组别	人数	教学准备	教学方法	教学质量	教学效果	总分
对照组	37	7.05±0.82	15.55±2.75	7.05±0.90	19.68±2.14	49.45±3.23
研究组	38	7.00±0.78	17.39±1.52	7.16±0.87	21.50±1.57	53.76±2.34
<i>t</i>		0.274	3.637	0.555	4.274	6.727
<i>P</i>		0.785	0.000	0.581	0.000	0.000

3 讨论

3.1 微信结合情景模拟教学有利于提高学生的沟通能力和学习成绩 《有效沟通》是实践性极强的一门课程。学生掌握了护患沟通的基本知识,并不一定就具备良好的护患沟通能力;提高学生的参与度和积极性,尽可能让学生多一些沟通练习是沟通课教学改革迫切需要解决的问题之一^[3]。微信能满足学习者的兴趣,变被动学习为主动探索,已应用于健康教育及护理教学^[5-8]。本研究将课堂上的情景模拟拍成视频,发送到微信群,供师生课后反复观看讨论。本研

究结果显示,课程教学后,研究组沟通能力评分显著高于对照组($P<0.01$),提示微信与情景模拟相结合教学能更好地帮助学生掌握沟通技巧和提高沟通能力。既往研究表明,影音录像反馈及电影电视资源教学应用在护理人际沟通等教学并取得良好效果^[9-10],将学生在沟通时的情景进行录像或录音,反馈给学生并要求写出自我评价,教师再组织学生共同分析和讨论,可促进学生自我反思、提高沟通技巧和沟通效果^[11-13]。本研究以微信为载体,以学生自己的情景模拟影音录像和热门影视剧为教材,为学生提供一种亲

身体验且可以随时随地、反复多次学习讨论的教学模式。通过情景模拟,使临床复杂多变的情景得以再现,锻炼了学生的灵活处置能力^[14-15];教师通过该微信群将不同主题的沟通相关视频、沟通技巧相关知识定期分享至微信群,学生之间可互动体验、深度学习,从初步模仿到部分实践再到实际应用来循序渐进地提高学生的护患沟通能力^[16]。教师在微信群中适时提问和指导,使学生明确自身沟通方面的薄弱点和努力方向。情景模拟教学具有灵活性,在不同的情景教学中,学生需要针对不同的沟通对象、不同的现场情况自主发挥,从而锻炼了学生的应变能力和沟通能力^[17]。研究组在课程教学中,通过学生与学生之间、学生与教师之间的沟通交流、协作会话、讨论争辩,能动地、全面地分析,并在分析过程中不断反思,有助于提高学生的沟通能力。值得注意的是,研究组期末考试成绩显著高于对照组($P<0.05$),但两组平时成绩和总成绩差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。因为平时成绩主要考核课堂参与度和平时作业,与学习兴趣密切相关。《有效沟通》被我院学生评为最具活力的课程之一,因此课堂参与度高,平时表现均较好;期末考试以情景模拟为载体,主要考量语言沟通能力和非语言沟通能力。研究组利用微信进行了更多的沟通训练和对话交流,故其期末考试成绩高于对照组。这表明可能微信联合情景模拟教学后学生的沟通表现更好;也可能与考核方式有关,本课程改革了教学方式,还需要相应地变革考核方式。

3.2 微信与情景模拟相结合教学使学生更认可课程教学效果 表 3 显示,研究组对课程教学的总体评价显著优于对照组,且对教学方法和教学效果的评价显著优于对照组(均 $P<0.01$),表明微信联合情景模拟教学使学生更认可课程教学效果。在微信上借助文本、语音、图片、视频、表情等多种信息传送的形式进行交流,迎合了学生的学习兴趣,创新了教学方法,为课程学习增添知识的丰富性和趣味性^[6-7]。护理教学课堂需要被“激活”。护理教学的改革就是要把握好教与学的关系,把课堂留给学生,让学生成为课堂的主导^[16]。本研究借助微信双向互动式的教学模式,使学生学习变得更富有主动性,学生的角色转变为知识的主动接收者和技能的体验者,教师的角色则是学习的指导者和练习的参与者。课前微信互动,课中小组讨论和情景模拟有助于培养良好的团队协作能力,因此,研究组比对照组对课程教学效果的评价更为积极,更认可课程教学。需要指出的是,研究组有微信干预,而同一时间对照组无相关学习任务,研究组教师和学生均花费了更多时间,研究组的教学效果更好也有可能是教学时间不同产生的结果差异。这一点有待于对学生的沟通能力进行持续随访加以证实。

4 小结

本研究将微信与情景模拟相结合应用于《有效沟通》教学,结果显示该教学方法有利于提高学生的沟通能力及学习成绩,且学生对课程教学效果更加认可。当然,两组非同一年级,不在同一时间段进行评估,可能会对研究结果有一定的影响。此外,微信群的管理和隐私的保护等,也是今后研究中值得注意的问题。

参考文献:

- [1] 吴彩芹,李静静,朱云霞,等.护患沟通技能培训在优质护理实施中的应用[J].护理学杂志,2012,27(7):62-64.
- [2] 董建俐,沙丽艳,伊静,等.巴林特小组培训提升护士情绪智力及沟通能力的作用[J].护理学杂志,2016,31(21):73-75.
- [3] 邹琴,赵延慧,李晓玲.《护理人际沟通与礼仪》课程改革实践与效果评价[J].护理学杂志,2015,30(15):73-75.
- [4] 杨芳宇.护生临床沟通能力测评量表的初步研制[D].北京:中国协和医科大学,2005.
- [5] 闫中梅.微信平台在护理人员在职培训中的应用[J].中华护理教育,2015,12(6):451-455.
- [6] 李希琳,王惠珍.微信及微信公众平台在护理教学中的应用现状[J].护理实践与研究,2016,13(17):29-31.
- [7] 徐娜,金瑞华,孟黎,等.微信平台在护生人文素质教育中的应用效果评价[J].护理研究,2015,29(6):2255-2256.
- [8] 邱春媚,李小兰,冯小京.微信公众平台在痛风患者健康管理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2017,23(5):122-124.
- [9] 马翀奕,郭庆凤,王博,等.影音录像反馈在护理人际沟通实践教学中的应用研究[J].中华护理教育,2014,11(12):896-898.
- [10] 欧阳艳琼,裴先波,王晓琴.影视教学法在灾难应对教学中的应用[J].中华护理教育,2013,10(10):442-444.
- [11] Marita P, leena L, Tarja K. Nurses' self-reflection via videotaping to improve communication skills in health counseling[J]. Patient Educ Couns,1999,36(1):3-11.
- [12] Caris-Verhallen W M, Kerkstra A, Bensing J M, et al. Effects of video interaction analysis training on nurse-patient communication in the care of the elderly[J]. Patient Educ Couns,2000,39(1):91-103.
- [13] Wilkinson S, Bailey K, Aldridge J. A longitudinal evaluation of a communication skills program[J]. Patient Med,1999,13(4):341-348.
- [14] 王惠珍,许晓萍.情景模拟演练在急救技能教学中的应用[J].护理学杂志,2014,29(7):57-59.
- [15] 张俊娥,颜君,高玲玲,等.护理伦理学教学中应用案例讨论法对培养护生职业情感的作用[J].护理学杂志,2009,24(1):24-26.
- [16] 李艳荣,金瑞华,郑洁,等.探索挑战式教学在护理人际沟通课程中的应用效果[J].中国医学创新,2016,13(13):75-78.
- [17] 史瑞芬,唐弋,曾丽芳.护生临床人际沟通能力的培养[J].护理学杂志,2003,18(4):301-302.

本科护生综合 ICU 三阶段模拟教学的效果评价

裴先波,徐爱京,张旭,陈晓莉

摘要:目的 探索本科护生综合 ICU 三阶段模拟教学的效果。方法 在重症护理学同步实习中,对 27 名本科护生根据模拟案例开展理论知识学习—案例模拟演练—临床实践三阶段教学。完成 4 周教学后,采用模拟教学评价量表、模拟教学反馈问卷及临床实习评价表评估教学效果。结果 护生对综合 ICU 模拟教学的设计、实践、学习满意及自信心评分均在 4 分以上(满分 5 分)。全部护生对三阶段模拟教学活动感兴趣,认为通过案例模拟后对 ICU 临床实践很有帮助。ICU 临床带教老师对护生临床实习评价为 (96.07 ± 1.96) 分。结论 对本科护生开展综合 ICU 三阶段实习模拟教学,可提高模拟教学效果及实习效果。

关键词: 护理本科生; ICU; 模拟教学; 临床护理教学; 重症护理学

中图分类号: R47; G642 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.16.068

Effect evaluation of three-stage simulation teaching for undergraduate nursing students in clinical practice of general ICU Pei Xian-bo, Xu Aijing, Zhang Xu, Chen Xiaoli. School of Health Sciences, Wuhan University, Wuhan 430071, China

Abstract: **Objective** To evaluate the effect of three-stage simulation teaching in clinical practice of general ICU for undergraduate nursing students. **Methods** In synchronous clinical practice of critical care, 27 undergraduate nursing students was taught using three-stage teaching based on simulated case; theory learning-case simulation drill-clinical practice. After 4 weeks teaching, the teaching effect was evaluated using the Simulation Teaching Evaluation Scale, simulation teaching feedback questionnaire and clinical practice evaluation. **Results** Students' evaluation score on simulation design, educational practices in simulation, learning satisfaction and self-confidence in general ICU were over 4 out of 5. All students were interested in the three-stage simulation teaching, they thought case simulation was very helpful for their ICU clinical practice. ICU clinical teachers' evaluation score on students' clinical practice was 96.07 ± 1.96 . **Conclusion** Conducting the three-stage simulation teaching for undergraduate nursing students in clinical practice of general ICU is conducive to improving teaching effect and clinical practice effect.

Key words: undergraduates nursing students; ICU; simulation teaching; clinical nursing teaching; critical care

ICU 为危重患者提供密切的监测、治疗和护理,紧急情况经常发生。调查发现,ICU 实习护生普遍存在对 ICU 环境恐惧、缺乏 ICU 专科护理知识和技能、自信心不足等问题^[1],护生 ICU 实习往往不能达到预期效果^[2]。常规实习教学方法难以使护生在 ICU 环境中摆脱恐惧心理,循序渐进地进入实习状态并达到实习目标。高仿真模拟教学在护理教育中的作用得到肯定,如模拟教学可以提高护生知识掌握程度、自信心、评判性思维能力及自我效能等^[3]。ICU 临床护理单个场景模拟教学有较好的效果,如创伤、心肺复苏、气道管理等^[4-6],目前缺乏对护生 ICU 实习进行整体模拟教学结构化设计的研究报道。我院在同步实习模式下,对本科护生综合 ICU 实习进行理论知识学习—案例模拟演练—临床实践三阶段模拟教学,取得较满意的效果,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 采取整群抽样的方法,选取我院 2014 级 27 名三年级护理本科生为研究对象,其中男 11 名,女 16 名;年龄 19~21 岁。护生在前期专业课程学习中均参加过模拟教学,对模拟场地及设备熟悉,知情

同意。

1.2 方法

1.2.1 教学方法

1.2.1.1 三阶段教学安排 我院护理本科生重症护理学的学习安排在三年级下学期,ICU 实习 4 周。每周 1 次模拟教学,具体安排为:根据每周模拟教学涉及的知识和技能,周一布置护生自学相关知识;周二组织护生进行 1 h 讨论会,对预习的知识进行讨论、讲解,讨论会后给护生本周 3 个模拟案例的基本信息和模拟教学目标,要求护生进行模拟前准备;周三进行约 3.5 h 模拟教学。周四全天在 ICU 实习。

1.2.1.2 模拟案例的构建 案例设计涵盖 ICU 核心知识和技能^[7],设计 4 个板块的模拟教学,每周 1 个板块,每个板块 3 个模拟场景。第 1 周主要涉及水、电解质、酸碱平衡及循环,模拟案例以肠梗阻穿孔导致感染性休克不同阶段设置 3 个场景。第 2 周主要涉及呼吸,模拟案例以 COPD、严重肺部感染、急性呼吸衰竭发作设置 3 个场景。第 3 周主要涉及中枢神经系统,模拟案例以脑出血术后颅内压增高、高热亚低温疗法及并发症设置 3 个场景。第 4 周是综合运用,模拟案例是严重多发伤患者,累及循环、呼吸及中枢神经系统的 3 个不同场景,需要综合评估及处理。采用我院通用的模拟教学案例模版进行案例编写,包括模拟教学目标、流程、护生预习的内容、模拟情景布置、患者信息及场景、案例运行脚本、引导性反馈提纲和附件(包含医嘱,

作者单位:武汉大学健康学院(湖北 武汉,430071)

裴先波:女,博士,讲师

通信作者:陈晓莉,846730310@qq.com

科研项目:中华医学会医学教育研究立项课题(2018B-N18024);武汉大学医学部教学研究项目(2017054)

收稿:2019-03-08;修回:2019-04-26

实验室检查单等)。所有模拟案例均为经多次运行并反复修订的成熟案例。

1.2.1.3 模拟教学的组织与实施 27 名护生分为 4 组,每组 6~7 名护生,每组护生依次完成 4 个板块的模拟教学。每周三上午为模拟教学时间,运行本周板块的 3 个模拟场景。每个模拟案例教学流程为护生讨论、分工、参观模拟现场(包括检查仪器设备及物品)约 15 min,模拟案例运行约 15 min,引导性反馈约 30 min。案例运行阶段由每组的 2~3 名护生作为“护士”护理模拟人,本组其他护生在教室通过监控系统观摩,3 个场景保证各组所有护生至少有 1 次机会作为“护士”进行模拟演练;讨论和引导性反馈阶段所有护生参与。运行案例时,教师作为观察者记录护生的表现,并在模拟结束后组织引导性反馈。我院模拟教学中心有 SimMan 3G 高仿真模拟人及控制系统,设置有模拟 ICU 病房。模拟教学由同 1 名教师和 2 名实验室工作人员配合完成。

1.2.1.4 临床实习 周四全天为临床实习,为每组护生分派 1 例与本周模拟案例类似的 ICU 患者,在临床带教老师监督下进行个案管理,同时参加临床带教老师指导下的其他护理工作。个案管理的要求为:带教老师在周四开始实习前组织护生进行简单讨论,让护生明确实习目标,个案管理计划、实践中的注意事项,确保护生能为患者提供安全的护理,并在当天实习结束前 1 h 进行个案管理讨论会。

1.2.2 评价方法 ①模拟教学效果。采用 Jeffries^[8]发展,Wang 等^[9]汉化的模拟教学评价量表,有 3 个分量表:模拟教学设计量表,包括目标和信息、支持、解决问题、反馈和模拟真实性 5 个维度共 20 个条目,Cronbach's α 系数为 0.92;模拟教学实践量表,包括自主学习、合作、学习方式和切合期望 4 个维度共 16 个条目,Cronbach's α 系数为 0.86;护生学习满意度和自信心量表,包括满意度和自信心 2 个维度共 13 个条目,Cronbach's α 系数分别为 0.94 和 0.87。3 个分量表均采用 Likert 5 级评分,从“非常不同意”到“非常同意”依次赋 1~5 分。②模拟教学反馈。自行编制护生对模拟教学反馈问卷,包括对三阶段模拟教学是否感兴趣及其对临床 ICU 实践的作用或帮助。③临床实习评价。是我院护生在临床实习的常规评估,作为实习科室的出科成绩。临床实习评价表由我院自行编制,包括知识(基础知识 5 分、专科知识 5 分)、技能(基本护理 10 分、临床决策能力 5 分、护患沟通能力 5 分、自主学习能力 5 分)、态度(职业认同 5 分、职业行为 5 分)、个案管理(全面评估 5 分、明确问题 5 分、计划制定 10 分、护理实施 10 分、护理评价 5 分)、实习后讨论(参与 10 分、表现 10 分),由临床带教老师评估,总分 100 分。第 4 周模拟结束后调查护生对模拟教学效果的评价及模拟教学反馈,由临床带教老师进行临床实习评价。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行统计描述。

2 结果

2.1 护生对模拟教学效果评价 见表 1。

表 1 护生对模拟教学效果评价

项目	得分($\bar{x} \pm s$)
模拟设计	
目标和信息	4.33±0.56
支持	4.43±0.55
解决问题	4.47±0.45
反馈	4.49±0.45
模拟真实性	4.29±0.49
模拟教学实践	
自主学习	4.56±0.36
合作	4.52±0.55
学习方式	4.37±0.56
切合期望	4.61±0.46
满意度和自信心	
学习满意度	4.36±0.42
学习自信心	4.25±0.47

2.2 护生对模拟教学反馈 全部护生对三阶段模拟教学活动感兴趣,认为通过模拟教学对临床 ICU 实践有帮助,依次是:对 ICU 核心知识和技能有比较明确的了解(26 人)、可以很快地适应 ICU 环境(25 人)、协助带教老师完成很多工作(23 人)、可以对自己负责的个案进行分析判断(22 人)、具有一定的临床决策能力(21 人)。

2.3 带教老师对临床实习效果的评分 临床实习总均分为(96.07±1.96)分,5 个方面的得分分别是知识(9.30±0.67)分、技能(23.37±0.63)分、态度(9.22±0.51)分、个案管理(34.44±0.58)分、实习后讨论(19.70±0.47)分,个案管理和实习后讨论得分率最高,分别为 98.40%和 98.50%。

3 讨论

3.1 有效构建 ICU 三阶段模拟教学案例的重要性

本研究基于 ICU 核心知识和技能进行整体结构化模拟设计,得到了参与本次实习护生的肯定。研究显示,对新入职护理人员进行结构化培训至关重要^[7,10],与本研究结果类似。本次模拟教学案例设计结构化主要体现在以下几个方面:①模拟案例为 ICU 主要收治的病种,确保护生同步实习时可以管理到同类患者;②循序渐进涉及 ICU 重要系统(循环、呼吸及中枢神经系统)功能及内环境的监测及处理,以及综合应用;③包含 ICU 核心知识和技能,如基本生命支持、基本监测及支持、有创动脉和中心静脉监测及维护、人工气道管理、常用仪器设备使用、常见检验检查结果识别、常见 ICU 抢救药物的应用、ICU 患者安全、镇静镇痛、营养管理等;④危重患者病情紧急情况的识别及处理;⑤团队协作及沟通交流。通过 ICU 整体结构化高仿真模拟,让模拟教学架起理论与实践

的桥梁^[11]。Kopf 等^[7]研究发现,结构化培训可以简化新入职护士角色转换,使其技能、药物应用和临床能力得到提升。

3.2 护生对 ICU 三阶段模拟教学的评价较高 每场模拟教学除精心设计外,模拟前的准备也很重要,护生准备包括安排相关理论知识的预习、检验预习效果的讨论会、模拟案例基本信息及模拟教学目标的提供,让护生逐步深入作准备,缩短理论知识和实践的距离,从而提高护生自信心。Ewertsson^[2]研究也表明,模拟教学让护生拥有为临床实习作好准备的感觉。本研究护生对模拟教学学习满意度和自信心评价得分较高。

模拟教学设计中“解决问题”和“反馈”维度得分最高。护生在模拟场景中不用担心出差错,能够模拟 ICU 护士进行护理活动,用自己的知识和技能尝试解决问题,而传统 ICU 实习护生动手较少。研究显示,复杂的临床实践适合应用高仿真模拟教学^[4],因此 ICU 护生进入临床前进行结构化模拟教学很有必要。高仿真模拟教学的效果得以保证离不开规范的反馈讨论,Fanning 等^[12]建议对于每一场模拟,需 30~45 min 用于反馈讨论。参与者在反馈讨论中不应该有焦虑情绪,安全的反馈环境应包括场景保密和对参与者行为的尊重。反馈讨论应是一个开放和真诚讨论的“安全地带”,让参与者在没有压力的环境中得到及时评价和反思^[13-14]。在模拟场景中去解决问题,并通过反馈讨论进一步提升实践能力。“模拟真实性”维度得分相对偏低,均分为 4.29,介于“同意”和“非常同意”之间,其条目包含“这次模拟教学模拟了一个真实环境”等 2 个条目。在反馈过程中了解到,ICU 模拟案例病情较重,很多案例均不能“说话”,仅有异常症状及体征,难以让经验不足的护生感受到患者病情危重。在某种程度上护生对模拟真实性的感受比较模糊,部分护生心目中 ICU 真实场景应该特别具有感官冲击。这提示模拟的过程需要增加真实性,可加入一些干扰因素,如紧张焦虑的“家属”干扰,“医生”的适时“任务”,或者药物、设备或医嘱等的错误或故障,另外,模拟人化妆方面尽可能使场景逼真等。

护生对模拟教学实践中“切合期望”维度的评价最高,说明本次模拟教学活动目标明确,且模拟实践达到了模拟教学设置的教学目标。其次是“自主学习”维度得分较高,说明本次模拟教学促进了护生自主学习或个性化学习。Mahan 等^[15]认为主动参与和有学习动机是提高成人学习效果的关键。“合作”维度均分第三,但其中条目“在模拟教学过程中我有机会和我的同伴一起合作”得分最高,表明护生认同模拟中的合作,模拟教学为他们提供了合作机会,这是现有的理论教学和临床实习模式所欠缺的。

3.3 临床老师对实习效果的评价 模拟教学后 ICU 临床实习得到了临床带教老师的认可。经过理论及

模拟准备,加上实习时护理与模拟类似的临床个案,护生很快进入比较职业化的状态,对自己负责的个案护理能力得到提升,其中模拟教学起到了关键性作用。同种疾病的临床患者因具有不同个性化的特征,临床案例管理有理论和模拟不可替代的丰富性或复杂性。实习结束后,护生积极参与实习后讨论会,说明在个案管理中有收获也有困惑,需要进一步讨论分享,尤其是由经验丰富的临床老师组织的讨论使护生临床判断能力和决策能力得到进一步提高。研究表明,辅以理论课及临床实习的高仿真模拟教学能够有效提高护生的临床判断能力^[5]。

目前,我国高仿真模拟教学的条件逐渐具备,很多医院或医学院校都有较好的模拟硬件设备,但模拟教学实施还有待完善,其中最具挑战的是模拟案例设计及模拟实践的组织实施,尤其是系统化的模拟案例构建与实施。本研究对本科护生综合 ICU 实习进行整体模拟教学结构化设计并应用,得到护生较高的评价及认可,有利于提高护生实习效果。不足之处是样本量较小且仅对初次实施后的效果进行评价,没有设置对照。期望在后面的教学中针对具体的细节进一步完善及深入评价实施效果。

参考文献:

- [1] 张丽,郝玉玲.基于护生学习需求的 ICU 课程设置优化探讨[J].护理学杂志,2013,28(16):84-86.
- [2] Ewertsson M. Walking the bridge:nursing students' learning in clinical skill laboratories[J]. Nurse Educ Pract,2015,15(4):277-283.
- [3] Cant R P, Cooper S J. Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education:an umbrella systematic review[J]. Nurse Educ Today,2017,49:63-71.
- [4] Fouilloux V, Gran C, Guervilly C, et al. Impact of education and training course for ECMO patients based on high-fidelity simulation:a pilot study dedicated to ICU nurses[J]. Perfusion,2018,34(1):29-34.
- [5] Hunziker S, Buhlmann C, Tschan F, et al. Brief leadership instructions improve cardiopulmonary resuscitation in a high-fidelity simulation:a randomized controlled trial[J]. Crit Care Med,2010,38(4):1086-1091.
- [6] Han M J, Lee J R, Shin Y J, et al. Effects of a simulated emergency airway management education program on the self-efficacy and clinical performance of intensive care unit nurses[J]. Jpn J Nurs Sci,2018,15(3):258-266.
- [7] Kopf R S, Watts P I, Meyer E S, et al. A competency-based curriculum for critical care nurse practitioners' transition to practice[J]. Am J Crit Care,2018,27(5):398-406.
- [8] Jeffries P R. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing[J]. Nurs Educ Perspec,2005,26(2):96-103.
- [9] Wang A L, Fitzpatrick J J, Petrini M A. Use of simulation among Chinese nursing students[J]. Clin Simul Nurs,2013,9(8):e311-e317.
- [10] 唐凤,周旭,钱媛媛,等.虚拟案例结合情景模拟教学在