

• 护理教育 •
• 论 著 •

3C 引导性反馈下情景模拟教学对本科护生批判性思维能力的影响

杨娜娜^{1,3}, 曾慧², 王燕², 程传丽³, 罗露文³, 刘容³, 熊江琴², 苏倩², 陈森¹

摘要:目的 开展 3C 引导性反馈下情景模拟教学,以提高本科护生批判性思维能力。方法 选取 2022 级全日制护理本科生为研究对象,以抽签法随机抽取 4 个班 195 人为对照组,4 个班 193 人为试验组。在护理学导论第 10 章护理科学思维方法与决策的教学中,对照组实施传统讲授式教学模式,试验组实施 3C 引导性反馈下情景模拟教学。比较两组批判性思维能力、理论测试成绩及试验组对教学效果的评价。结果 教学后试验组批判性思维能力总分及各维度得分、理论测试成绩显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。试验组 91.7%~94.3% 的护生表示该教学模式有利于临床思维和评判性思维、分析和解决问题能力的培养等。结论 护理学导论教学中实施 3C 引导性反馈下情景模拟教学,有利于巩固理论知识,提高护理本科生批判性思维能力,提升教学效果。

关键词: 护理本科生; 护理学导论; 3C 引导性反馈; 情景模拟; 批判性思维; 护理教学

中图分类号: R47; G424.1 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.02.075

Effect of simulation teaching under 3C guided feedback on critical thinking ability of baccalaureate nursing students

Yang Nana, Zeng Hui, Wang Yan, Cheng Chuanli, Luo Luwen, Liu Rong, Xiong Jiangqing, Su Qian, Chen Miao. Department of Critical Care Medicine, Affiliated Hospital of Zunyi Medical University, Zunyi 563000, China

Abstract: **Objective** To conduct simulation teaching under 3C guided feedback, so as to improve the critical thinking ability of baccalaureate nursing students. **Methods** The full-time baccalaureate nursing students enrolled in 2022 were selected as the research objects, then random lottery was adopted to divide them into a control group with 195 students from 4 classes and an experimental group with 193 students from other 4 classes. In the teaching of nursing scientific thinking method and decision-making in Chapter 10 of *Nursing Introduction*, the traditional teaching mode was implemented in the control group, while the simulation teaching under 3C guided feedback was conducted in the experimental group. The critical thinking ability and theoretical test scores were compared between the two groups, and the teaching effect was evaluated by the experimental group. **Results** After the teaching, the total score and each subscale score of critical thinking ability and the theoretical test score in the experimental group were significantly higher than those in the control group (all $P < 0.05$). In the experimental group, 91.7%—94.3% students indicated that, the teaching mode was conducive to their ability cultivation of clinical thinking and critical thinking, analysis and problem-solving. **Conclusion** The implementation of simulation teaching under 3C guided feedback in *Nursing Introduction* is conducive to consolidating theoretical knowledge, improving the critical thinking ability of baccalaureate nursing students, and enhancing the teaching effect.

Keywords: baccalaureate nursing students; Nursing Introduction; 3C guided feedback; simulation; critical thinking; nursing teaching

批判性思维是指个体在复杂的环境中进行护理决策时能结合临床实际,在反思的基础上不断自我调节式分析、推理,在面临不同选择时能做出合理推断的纠正过程^[1]。《全国护理事业发展规划(2016—2020 年)》^[2]征求意见稿中,明确将批判性思维作为护士培养的改革目标之一。为临床提供优质护理人才,培养护理本科生(下称护生)的批判性思维能力已成为高等教育最重要的一环。目前护理院校对护生批判新思维能力的培养方式较为局限,主要有书写反

思日记、主导式教学查房、以问题为导向的 PBL 教学^[3-4]等。情景模拟教学通过角色扮演,再现临床工作情境,帮助护生将理论与实践相结合,有利于培养护生的临床决策能力^[5]。3C 引导性反馈是模拟教学中的关键环节,是教师通过情景(circumstances)、内容(content)和拓展(course)3 个阶段有目的地与护生进行双向互动和反思性对话的过程^[6]。有效的引导性反馈能加快知识转化,培养护生批判性思维能力,提升模拟教学效果。鉴于此,本研究在护理学导论课程教学中实施 3C 引导性反馈下情景模拟教学,探讨此教学方式对提升护生批判性思维能力的效果。

1 对象与方法

1.1 对象 2022 年 9 月至 2023 年 1 月,选取遵义医科大学 2022 级 8 个班本科护生为研究对象,均为四年制,没有参与过其他教学改革。以抽签法随机抽取 4 个班为对照组,4 个班为试验组。对照组 195 人,男

作者单位:1. 遵义医科大学附属医院重症医学科(贵州 遵义, 563000);2. 遵义医科大学第二附属医院护理部;3. 遵义医科大学护理学院

杨娜娜:女,硕士在读,护师;2655451747@qq.com

通信作者:陈森,zyfyyz@163.com

科研项目:遵义医科大学教育教学改革计划项目(XJJG2022-101)

收稿:2023-08-01;修回:2023-10-10

62 人,女 133 人;年龄 17~22(18.77±0.94)岁。试验组 193 人,男 73 人,女 120 人;年龄 17~22(18.90±0.85)岁。两组护生年龄、性别比较,差异无统计学意义($t=1.428, P=0.154; \chi^2=1.554, P=0.213$)。护生均自愿参加本研究。

1.2 方法

1.2.1 教材与教学内容 两组均于大一上学期开展护理学导论课程教学,选用教材为李小妹主编的《护理学导论》^[7],授课教师和教学大纲相同,理论知识讲授由专职教师完成。选取第 10 章护理科学思维方法与决策为本次教学研究内容,主要包括批判性思维的构成与应用、临床护理决策能力发展,共 4 学时。

1.2.2 教学方法

对照组实施传统教学模式,课前授课老师严格按照教学大纲要求备课,护生自主预习,总结预习过程中遇到的难点并通过超星学习、微信群与老师或同学讨论。课中教师通过 PPT 讲解相关知识点、例举案例帮助护生消化吸收理论知识,课堂教学结束前护生可以自由提问,教师解疑答惑。本章节课堂教学结束后对护生进行理论测试,教师根据超星学习通的反馈结果,将测试情况整理后反馈给护生,也可在社群与护生进行互动答疑。试验组实施 3C 引导性反馈下情景模拟教学,具体实施流程见图 1。

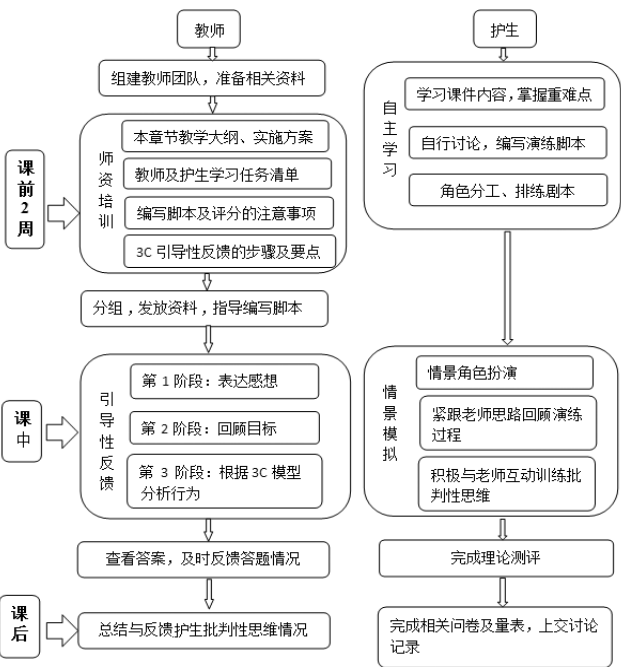


图 1 3C 引导性反馈下情景模拟教学实施流程图

1.2.2.1 组建教师团队 教师团队成员由 11 人组成,其中专职教师 1 人、临床教师 6 人及护理研究生 4 人(护理研究生均取得护士资格证书)。主任护师 1 人,副主任护师 1 人,主管护师 3 人,护师 5 人,护士 1 人。临床教师负责制定情景模拟评分标准,护理研究生负责设计教学效果评价调查问卷,专职教师为主任护师、硕士生导师,承担课前师资培训、教学内容讲解

及理论测试题。

1.2.2.2 课前准备 ①专职教师首先根据教学大纲确定教学目标与要求,编写教学实施流程及方案;制定小组讨论记录、指导老师任务单和护生自主学习清单;设计理论测试试题、情景模拟考核标准。②专职教师对指导老师进行集中培训,内容主要包括 3C 引导性反馈实施步骤和要点,编写情景模拟脚本的要求及运用评分标准的注意事项,并且详细解读教学实施方案、指导老师任务单和护生自主学习清单,使指导老师明确教学目的,掌握教学重难点。③按照组间同质、组内异质进行分组,分成 20 个小组,每组护生 9~10 人,1 名指导老师负责 2 组。每个小组选取 1 名组长和 1 名记录员;组长负责联络老师、发放及搜集资料等事宜,记录员负责记录和整理小组讨论结果。④将理论测试题、批判性思维能力测量表^[8]和教学效果评价调查问卷双人核对无误后录入超星学习通,由 2 名指导老师自测核查。⑤指导老师提前 2 周将自主学习任务单、授课内容及相关参考资料发放给护生,通过学习通平台或线下方式组织护生进行至少 2 次学习讨论,指导学习课程资料及编写情景演练脚本,查询脚本涉及疾病的相关治疗和护理。

1.2.2.3 教学实施 教师通过 PPT 讲解本章节教学目的、方法、熟悉及掌握的内容(40 min)。护生根据自行编写的脚本进行角色分工和扮演,实施情景模拟演练(40 min),模拟并体验角色的真实感受与行为,演练结束后指导老师根据评分标准给予考评,并从表达感想、回顾目标、分析行为 3 个阶段引发护生思考(80 min),情景模拟结束后及时引导反馈帮助护生培养科学的思维方式。①第 1 阶段(20 min)。鼓励护生表达自己的感受,可以采用“请参与模拟演练的同学来谈谈感受”等语句进行引导式提问,同时有利于集中其他同学的注意力。②第 2 阶段(20 min)。为避免讨论时偏题,指导老师等护生表达完自己的感受之后可以采用“哪位同学能说一下本次模拟教学的目标有哪些?”等提问语句带领全体组员巩固本次教学的重点,适当引导护生回顾批判性思维的智力、认知技能、情感等构成因素,使整个引导性反馈紧紧围绕本章节主要内容批判性思维的构成与应用、临床护理决策能力的发展等相关主题展开。③第 3 阶段(40 min)。是反馈最重要的环节,老师以情境、内容、拓展 3C 模型为引导基础帮助护生重新梳理案例内容。对于情境部分,指导老师通过引导性发问,如“患者主要发生了什么问题?”“你最关注患者的哪些表现?”“护理这个患者时你最大的感受?”等问题,引导护生结合反馈问题重新回顾演练全过程,梳理患者病情及处理方式,帮助护生将理论知识与临床实践更好地结合。对于内容部分,指导老师采用“倡导一探究”式提问技巧,如“我看到、我了解、我觉得”。通过首先我看到

你给予的处理,我想了解你面临这样的患者当时心里是怎么想的?我觉得你这样的处理方式是否恰当,是否会给患者造成其他的伤害等。指导老师根据护生提供的回答给予正确的引导,帮助护生训练临床决策和批判性思维。对于拓展部分,鼓励护生发表自己的意见,自我评价在此次情景模拟中的优缺点,以及模拟过程中的处理方式进行自我或他人反馈,接下来应该如何改进?情景模拟演练结束后护生完成理论测评,教师现场查看答题情况,及时反馈和解决错误率高的题目,将本章节的重点和难点再次解释和强化巩固,增强护生对知识点的理解。

1.2.3 评价方法 ①理论测评。考核内容围绕本章节知识点,共 10 个单选题,总分 100 分。于本章节教学结束后分别对两组护生进行测评。②批判性思维能力测量表。采用彭美慈等^[8]翻译修订的量表,在教学前 2 周及教学结束后进行测评,该量表包括寻找真相、开放思想、分析能力、系统化能力、批判性思维的自信心、求

知欲和认知成熟度 7 个维度,每个维度包含 10 个条目,共 70 个条目。采用 6 级评分法,每个条目从“非常赞同”到“非常不赞同”计 1~6 分,部分条目反向计分。总分 70~420 分,得分越高,批判性思维能力越高。该量表 Cronbach's α 系数为 0.90。③教学效果评价调查问卷。在参考相关文献^[9]的基础上团队成员讨论后自行设计,包括资源、知识、技能 3 个方面共 13 个条目,每个条目使用 Likert 5 级评分法,从“非常不同意”到“非常同意”赋 1~5 分。问卷后面附 1 个开放性问题“开展 3C 引导性反馈下情景模拟教学,你还有哪些建议?”,于教学结束后调查试验组护生。

1.2.4 统计学方法 采用 SPSS18.0 软件进行数据处理。计数资料用频数或百分比表示,组间比较行 χ^2 检验。计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述,组间比较行独立样本 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组教学前后批判性思维能力评分比较 见表 1。

表 1 两组教学前后批判性思维能力评分比较									
组别	人数	总分		寻找真相		思想开放		分析能力	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	195	229.57±24.36	249.09±20.23	31.96±5.95	36.97±4.81	33.56±5.40	37.59±4.31	35.54±4.57	37.64±4.17
试验组	193	228.64±24.95	285.99±31.80	32.24±5.59	41.65±6.38	33.42±5.41	40.21±5.83	34.85±4.61	43.47±5.83
t		0.371	13.651	0.478	8.164	0.255	5.037	1.481	11.338
P		0.710	<0.001	0.633	<0.001	0.799	<0.001	0.140	<0.001

组别	人数	系统化能力		自信心		求知欲		认知成熟度	
		教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后	教学前	教学后
对照组	195	30.35±4.56	31.01±3.40	30.28±4.52	31.11±4.90	33.08±5.05	36.88±3.91	34.79±6.87	37.89±8.28
试验组	193	30.64±4.71	38.39±4.76	29.63±4.12	39.04±3.94	33.38±4.81	43.11±5.74	34.48±6.47	40.12±7.92
t		0.616	17.587	1.480	17.557	0.599	12.506	0.457	2.710
P		0.538	<0.001	0.140	<0.001	0.549	<0.001	0.648	0.007

2.2 两组理论测试成绩比较 试验组理论测试成绩为(90.05±13.25)分,对照组为(80.67±18.78)分,两组比较, $t=5.678,P<0.001$,差异有统计学意义。

2.3 试验组护生对教学效果的评价 见表 2。186 人(96.4%)建议在临床见习后开展情景模拟教学,165 人(85.5%)建议增加该课程情景模拟演练,190 人(98.4%)建议在其他专业课程开展情景模拟教学。

3 讨论

3.1 3C 引导性反馈下情景模拟教学有助于培养护生批判性思维能力 批判性思维是评定本科护理教育及更高层次教育质量的一项指令性指标^[10-11]。Halpern^[12]认为,培养批判性思维需要 4 个步骤,第 1 步是明确学习批判性思维的技能;第 2 步是培养主动思考的习惯;第 3 步是引导护生开展活动,以增强转移和应用知识技能的能力;第 4 步是让老师掌握护生批判性思维能力发展的动态过程。表 1 显示,教学后试验组护生批判性思维能力总分及各维度得分显著高于对照组(均 $P<0.05$),说明在护理学导论教学中实施 3C 引导性反馈下情景模拟教学可提升护生批判性思维能力。试验组课前让护生学习批判性思维相关资料,使其明确学习批判性思维技能

的重要性;教学全过程为护生创造开放轻松的学习氛围,通过小组讨论形式公开分享每个人的想法,老师参与其中激发护生思维,并通过反馈支持护生成为独立思考者;情景模拟演练结束后老师通过 3C 模型启发护生思考,护生根据自身需求自行取舍部分信息,是培养护生批判性思维的一种有效途径;最后在反馈过程中监测护生的思维趋势,适时调整引导性反馈的策略,老师通过提出探索性问题帮助护生澄清、阐述、更深入地解释或提出更多相关联想问题,促进护生批判性思维能力的培养。

3.2 3C 引导性反馈下情景模拟教学有利于护生巩固理论知识 护理学导论是医学基础课与护理专科课程的桥梁,由于其理论知识偏多且抽象,加之在学习该课程前护生尚未接触临床,在理论知识的掌握和理解上存在一定的困难,缺少学习兴趣^[13-14]。表 2 结果显示,试验组理论测试成绩显著高于对照组($P<0.05$),表明 3C 引导性反馈下情景模拟教学法使护生对理论知识的掌握更加牢固,提高教学效果。本研究在情景模拟演练前让护生提前自主预习知识,对本章节的重难点知识有初步的了解,并且老师以疾病治疗和护理为基础,指导护生编写演练剧本,帮助护生通

过查询文献、观看名师讲解视频、慕课平台获得疾病相关知识,增加学习趣味性。情景模拟结束后的 3C 引导性反馈帮助护生发现问题、探索问题的原因,共同协商制定解决方案、讨论其可行性、选出最优方法、总结经验,让护生更好地完成理论知识片段的内化与应用,培养护生主动寻找真相,用辩证思维看待问题,并促进思维逐步发散,有利于理论知识的掌握。

表 2 试验组护生对教学效果的评价(n=193)

人(%)	
项目	同意
资源	
教师课前做了充分准备	183(94.8)
教师引导护生获取教学资源	181(93.8)
教师为护生提供合适的讲义和相关资料	181(93.8)
课程的结构合理,进度安排适宜	177(91.7)
知识	
能够指导护生将理论知识应用于实际场景	182(94.3)
有利于护生对多门课程知识的整合	182(94.3)
对相关学科知识起到了温故知新的作用	181(93.8)
有助于护生掌握课程内容、拓展所学知识	179(92.7)
技能	
有利于培养护生的评判性思维、分析和解决问题能力	179(92.7)
有利于培养护生的临床思维能力	180(93.3)
让我感受到临床护理工作的氛围	181(93.8)
对临床实践有较大的应用价值	180(93.3)
有益于护生以后更快地适应临床工作	182(94.3)

3.3 3C 引导性反馈下情景模拟教学模式得到护生的认同 在情景模拟过程中,护生通过扮演角色,模拟临床真实工作环境,可激发护生求知欲望和信心^[15]。本研究结果显示,94.3%的护生认为该教学模式能够指导护生将理论知识应用于实际场景,且有利于整合多门学科知识,教学模式以小组的形式选择感兴趣的疾病,分工合作查阅资料完成演练,全过程以护生为主导,充分调动了护生学习的能动性,培养了整合知识的能力。护生在角色扮演时与护士、医生、患者及其家属沟通中,不仅可锻炼护生的语言表达能力,提高沟通技巧,而且用储备的专业知识奠定思维基础,体现护生较强的专业水平,增加同伴的认同感和患者及其家属的信任,这些在无形中可提升护生学习的自信心^[16]。在引导性反馈阶段,老师通过 3C 模型帮助护生分析患者病情及处理方式,重塑疾病的知识框架,让护生带着问题拓展疾病相关知识,有利于提高护生分析能力、系统化能力及认知成熟度。因此有 92.7%~93.3%的护生表示该教学模式有利于临床思维和评判性思维、分析和解决问题能力的培养。老师通过 3C 引导模型重新梳理案例内容,从临床思维角度分析患者病情及应对护理措施,并点评护生在演练中的表现,帮助护生发现问题,共同商讨解决方案。本研究有 93.8%的护生表示情景模拟教学提供了临床真实环境,体验护理的工作氛围,为以后更快地适应临床工作奠定基础。由此可见,护生对该教学模式持普遍认同的态度。

4 结论

本研究选取护理学导论第 10 章开展 3C 引导性反馈下情景模拟教学,鼓励护生发挥学习能动性,体现了以护生为主体的教学理念,用批判性思维分析和解决问题,有利于护生批判性思维能力的培养,提升了教学效果。由于本研究的护生未接触专业知识和缺乏临床经验,在情景模拟过程中护生存在机械化操作,引导性反馈环节易被护生的提问打断节奏,偏离原计划的引导方向。建议教学中适当增加情景模拟演练的章节,在护生临床见习之后开展此类教学,以进一步促进护生评判性思维能力的提升。

参考文献:

[1] Al-Hussaim M, Hammad S, Alsolehahat F. The influence of leadership behavior, organizational commitment, organizational support, subjective career success on organizational readiness for change in healthcare organizations [J]. Leadersh Health Serv (Bradf Engl), 2018,31(4):354-370.

[2] 国家卫生健康委员会. 全国护理事业发展规划纲要(2016—2020 年)[EB/OL]. (2016-11-24)[2022-12-25]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s3593/201611/92b2e8f8cc644a899e9d0fd572aefef3.shtml>.

[3] 徐秋宁,王芳,陈璐,等. Gibbs 反思循环模式在神经外科护生评判性思维能力培养中的应用[J]. 现代临床护理, 2020,19(10):51-57.

[4] 赵宏,高玉琴,原露露. PBL 教学法对护士评判性思维的影响[J]. 中国高等医学教育,2019(7):96-97.

[5] Jeffries P R. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing[J]. Nurs Educ Perspect, 2005,26(2):96-103.

[6] 王娟娟,金瑞华,淮盼盼,等. 3C 引导性反馈下高仿真模拟教学在急危重症护理教学中的应用[J]. 护理研究, 2021,35(16):2971-2974.

[7] 李小妹,冯先琼. 护理学导论[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2021:181-191.

[8] 彭美慈,汪国成,陈基乐,等. 批判性思维能力测量表的信效度测试研究[J]. 中华护理杂志,2004,39(9):7-10.

[9] 凌陶,金瑞华,王金玄. 标准化病人情景模拟教学对护理本科生临床思维能力影响的研究[J]. 护理研究,2018,32(9):1442-1446.

[10] Wilgis M, Mcconnell J. Concept mapping: an educational strategy to improve graduate nurses' critical thinking skills during a hospital orientation program[J]. J Contin Educ Nurs, 2008,39(3):119-126.

[11] Persky A M, Medina M S, Castleberry A N. Developing critical thinking skills in pharmacy students[J]. Am J Pharm Educ, 2019,83(2):161-170.

[12] Halpern D F. Thought and knowledge: an introduction to critical thinking[M]. 5th ed. New York, NY: Psychology Press, 2014:18-27.

[13] 乔桂圆,杨芬. 及时教学法联合同伴教学法用于护理学导论的效果评价[J]. 护理学杂志,2020,35(23):74-76.

[14] 刘沛君. 课程思政理念下护理学导论课程教学设计[J]. 卫生职业教育,2020,38(15):78-79.

[15] 潘三强. 内外招医学生批判性思维能力分析[J]. 中国高等医学教育,2020(7):75-76.

[16] 冯玉,何春渝,丁杏,等. BOPPPS 联合情景模拟法在内科护理学教学中的应用[J]. 护理学杂志,2021,36(19):80-84.