

护理专业虚拟仿真实验教学与真实临床实践的互补性研究

焦风彩

河北东方学院, 河北 廊坊 065000

DOI: 10.61369/RTED.2025140030

摘 要 : 本研究深入探讨护理专业虚拟仿真实验教学与真实临床实践的互补性。通过分析两者的特点, 阐述虚拟仿真实验教学在提供安全练习环境、丰富教学资源、培养临床思维等方面的优势, 以及真实临床实践在培养职业素养、提升沟通能力和积累实际经验方面的不可替代作用。同时, 结合实际案例, 提出构建两者互补教学模式的策略, 旨在为提高护理专业教学质量、培养高素质护理人才提供理论支持和实践指导。

关 键 词 : 护理专业; 虚拟仿真实验; 临床实践; 互补性

Research on Complementarity between Virtual Simulation Experiment Teaching and Real Clinical Practice in Nursing Major

Jiao Fengcai

Hebei Dongfang College, Langfang, Hebei 065000

Abstract : This study deeply explores the complementarity between virtual simulation experiment teaching and real clinical practice in nursing major. By analyzing the characteristics of the two, it expounds the advantages of virtual simulation experiment teaching in providing a safe practice environment, enriching teaching resources, and cultivating clinical thinking, as well as the irreplaceable role of real clinical practice in cultivating professional literacy, improving communication skills and accumulating practical experience. At the same time, combined with practical cases, it puts forward strategies for constructing a complementary teaching model of the two, aiming to provide theoretical support and practical guidance for improving the teaching quality of nursing major and cultivating high-quality nursing talents.

Keywords : nursing major; virtual simulation experiment; clinical practice; complementarity

引言

护理专业作为一门实践性极强的学科, 对学生的临床实践能力要求极高。传统的护理教学模式中, 面临着资源有限、风险高、重复性差等问题, 在一定程度上限制了护理的教育质量。虚拟仿真实验教学作为一种新兴的教学手段, 借助先进的信息技术, 能够为护理技能实训提供新的解决方案。学生能够在模拟的临床环境中进行反复练习, 提高自身的技能操作水平以及复杂的临床情境应对能力。然而, 虚拟仿真实验教学并不能完全替代真实临床实践。因此, 深入研究两者的互补性, 对于优化护理专业教学体系、提高教学质量具有重要意义。

一、护理专业虚拟仿真实验教学的特点与优势

(一) 高度仿真的临床环境模拟

传统的护理技能实训依赖真人模型或者动物模型, 这种方式重复使用比较困难, 成本高, 且与真实的护理情境有差距^[1]。虚拟仿真实验教学通过虚拟现实、增强现实等技术, 能够构建出高度逼真的医院病房、手术室、急诊室等临床场景, 让学生在模拟的临床场景中反复练习。其灵活性、可更新性、精准性是传统的

实训方法无法比拟的。

(二) 丰富多样的教学资源

虚拟仿真实验教学平台可以整合大量的教学资源, 包括各种疾病的护理案例、操作视频、3D模型等借助虚拟仿真技术可以将以往学生在校期间接触不到的临床病例变为真实的声像场景, 带给学生生动、交互性的学习体验, 让其参与到临床护理实践相关的实验活动中, 获得理论知识与实践操作技巧的同步学习和提升^[2]。教师还可根据学生的进度与需求, 调整虚拟仿真任务的难

度,从而提高教学的针对性,实现个性化教学。

（三）个性化学习与即时反馈

虚拟仿真实验教学系统能够根据学生的学习进度和操作情况,提供个性化的学习路径。当学生在进行虚拟操作时,学生能够根据自己的学习节奏进行实验探索^[3]。如果操作不正确,系统还会立即弹出提示学生的错误原因,并提供正确的操作步骤。这种即时反馈机制有助于学生及时纠正错误,加深对知识和技能的理解,提高学习效果。

（四）培养临床思维能力

虚拟仿真实验中,不仅能够为护理专业的学生提供传统的临床护理环境无法比拟的更为现实性的场景,更能够使学生观察和分析、评估和判断、决策和反应以及团队合作等综合能力得到全面发展^[4]。尤其,在特别复杂的临床环境中,学生需要运用所学知识,迅速做出判断并制定护理方案。这能够提高学生在应对、观察、沟通、患者分诊、处理和跨学科合作方面的熟练程度。使学生的临床思维能力得到有效锻炼,能够在未来的真实临床实践中更好地应对复杂多变的情况。

二、真实临床实践在护理专业教学中的不可替代作用

（一）培养职业素养

真实临床实践是培养学生职业素养的重要场所。在临床工作中,学生能够亲身感受到护士职业的责任感和使命感^[5]。护理工作是一种极其细致、紧张和疲劳的工作,而临床实践能够让学生更深入的了解这个行业,真切的体会这个行业的特点和魅力,让学生在真实的工作环境中逐渐养成良好的职业素养。

（二）提升沟通能力

作为一名护理工作,与患者、家属及其他医护人员的有效沟通是护理工作的重要组成部分。临床实践是锻炼学生处理人际关系的最佳时期,学生需要跟患者、家属、医护人员沟通交流和协作,这能够锻炼学生的语言表达能力,培养他们的沟通技巧与协调能力^[6]。

（三）积累实际经验

临床实践能够让学生接触到各种真实的病例和复杂的临床情况,积累宝贵的实际经验。护理学专业基础知识复杂,仅凭单纯的理论学习,学生很难将所学内容应用于实际情况之中^[7]。在临床实践中,学生需要面对各种疾病的患者,通过参与对这些患者的护理,学生能够了解到疾病的临床表现、治疗过程以及护理要点,这些实际经验是虚拟仿真实验教学无法给予的。

三、护理专业虚拟仿真实验教学与真实临床实践的互补性分析

（一）知识与技能学习阶段的互补

在护理专业教学初期,虚拟仿真实验教学可以作为学生学习基础知识和基本技能的重要工具,学生可以在虚拟环境中反复练习护理操作。当学生具备一定的理论知识和操作技能后,再进入

真实临床实践,能够更好地将虚拟环境中所学应用到实际工作中,进一步巩固和提升技能水平。

（二）临床思维与决策能力培养阶段的互补

虚拟仿真实验教学通过设置各种复杂的临床情境,学生可以在虚拟环境中大胆尝试不同的护理方案,观察其效果,并从中总结经验教训。而在真实临床实践中,学生面对真实的患者和紧急情况,需要在复杂的实际环境中运用所学的临床思维和决策方法,做出及时、准确的判断和决策。两者相互补充,能够全面提升学生的临床思维与决策能力。

（三）职业素养与人文关怀培养阶段的互补

虚拟仿真实验教学可以通过模拟患者的情感反应和心理状态,引导学生在虚拟环境中培养人文关怀意识^[8]。学生需要学习如何给予患者心理安慰和情感支持。而在真实临床实践中,学生才能更加深刻地体会到人文关怀的重要性,并将这种意识转化为实际行动。同时,在临床实践中,学生还能够学习到如何在团队协作中展现职业素养,与其他医护人员共同为患者提供优质的护理服务。

四、构建护理专业虚拟仿真实验教学与真实临床实践互补教学模式的策略

（一）优化课程设置

在护理专业课程体系中,合理安排虚拟仿真实验教学与真实临床实践的课程比例和教学顺序,需要结合不同学习阶段的目标进行科学规划。在基础护理课程阶段,可按照“虚拟训练—临床观摩—虚拟强化—实践操作”的四阶模式开展教学。具体而言,可先通过8-10学时的虚拟仿真实验教学,让学生熟悉基础护理的基本流程,每种操作要让学生保持一定的虚拟操作练习量。随后安排临床见习,让学生在真实病房观察带教老师的操作细节,记录临床操作案例;回到虚拟平台后,针对见习中发现的薄弱环节进行专项强化训练,最后进入模拟病房进行1对1的实操考核。

在专业护理课程中,虚拟仿真实验需要增设复杂的护理情境,并为学生设置不同的综合临床案例,要求学生要对每个案例在虚拟环境中完成从病情评估到康复指导的全流程护理^[9]。完成虚拟训练后,学校可安排专科临床实习,学生需参与到急重症患者的护理工作,将虚拟环境中形成的思维模式转化为实际护理能力。

（二）加强师资队伍建设

高校需要加强双师型教师队伍的建设,鼓励教师参加虚拟仿真技术的培训,并定期安排教师到临床实践,以便更好地将虚拟仿真实验教学与真实临床实践相结合^[10]。具体而言,学校可每年选派骨干护理教师参加由虚拟仿真技术企业组织的专项培训;建立临床实践轮训制度,要求所有护理专业教师每3年必须有6个月以上的临床一线工作经历,参与实际患者的护理工作。此外,可组建跨学科教学团队,由临床护理专家、护理教育学者和信息技术人员组成虚拟仿真教学研究小组,共同开展教学内容设计、虚拟案例开发和教学效果评估工作。

（三）建立有效的评价体系

构建一套全面、科学的评价体系，对学生在虚拟仿真实验教学和真实临床实践中的表现进行综合评价。评价内容不仅包括学生的知识掌握程度和技能操作水平，还应涵盖临床思维能力、职业素养、沟通能力等方面。

评价主体方面，建立自我评价、教师评价、患者评价以及同行评价地四维评分机制。具体而言，虚拟仿真教学中，先由系统根据操作规范度、完成时间等自动生成基础得分；临床实践中，带教老师每周对学生的护理文书书写、操作熟练度等进行评分，收集至少10名患者的满意度反馈，组织实习小组进行同行互评。评价要实行形成性评价与终结性评价相结合地评价方式，形成性评价占比要高于终结性评价，其中要包括虚拟训练中的阶段性测试和临床实践中的中期考核；终结性评价综合要通过综合案例考核，学生需先在虚拟环境中完成复杂病例的护理方案设计，再在模拟病房中进行实操演示，最后由5人以上的评审专家组进行综合打分。

（四）促进校企合作

加强护理院校与医院、虚拟仿真技术企业的合作。院校与医院合作，可共建临床教学基地，为学生提供更多真实的临床实践机会。医院可每年接受学生进行实习，并选派临床带教老师参与

院校的虚拟仿真教学方案设计，提供真实的病例数据和临床护理标准；学校则为医院提供护理新技术培训服务，共同开展临床护理科研项目，将一定的合作科研成果转化为虚拟仿真教学案例。

学校与企业可成立联合研发中心，企业投资资源用于更新升级虚拟仿真平台，根据临床护理的新需求，开发新的虚拟护理场景，如智慧病房护理、远程护理指导等新型模块；学校则为企业提供护理专业知识支持，协助企业完成虚拟病例的医学合理性审核，共建虚拟仿真精品课程。除此之外，医院选派临床专家到企业担任技术顾问，企业派遣技术人员到院校担任实践导师，三方共同制定人才培养方案。

五、结论

综上所述，护理专业虚拟仿真实验教学与真实临床实践各有其独特的优势和不可替代的作用，两者相互补充、相辅相成。通过构建互补教学模式，优化课程设置、加强师资队伍建设和建立有效的评价体系以及促进校企合作等策略，能够充分发挥两者的优势，提高护理专业教学质量，培养出具有扎实理论基础、熟练实践技能、良好临床思维能力和职业素养的高素质护理人才，以满足日益增长的社会医疗卫生服务需求。

参考文献

- [1] 张月. 混合式学习背景下手术室护理临床实践教学管理体系教学效果探究 [J]. 中国科技论文在线精品论文, 2024, 17(04): 631-635.
- [2] 冯荣芳, 邱璐鑫, 何立环, 等. 基于护理临床实践指南对提升护生核心能力的启示 [J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30(21): 102-104.
- [3] 魏兰香. OBE理念下助产专业本科生核心胜任力培养的临床实践教学体系构建 [D]. 甘肃中医药大学, 2024.
- [4] 裴先波, 张旭, 周英玲. 高仿真模拟教学联合护理整合课程教学模式对护理本科生临床实践能力的影响 [J]. 中国医学教育技术, 2024, 38(01): 112-117.
- [5] 范雪阳. 混合式教学模式在临床护理实践教学中的效果评价研究 [J]. 中国高等医学教育, 2024, (01): 85-86.
- [6] 李龙倜, 周庆煥, 陈新, 等. 多模态视角下虚拟现实技术在骨科护理临床实践教学中的应用 [J]. 卫生职业教育, 2023, 41(24): 92-95.
- [7] 洪艳, 陈静雅. 护理技能教育与临床护理实践的对接与衔接研究 [C]// 榆林市医学会. 第三届全国医药研究论坛论文集 (一). 安徽淮南联合大学; , 2023: 848-857.
- [8] 杨飞. 基于虚拟现实系统的本科护理实习生临床实践带教模式的构建与应用 [D]. 安徽中医药大学, 2023.
- [9] 芦德智, 张嘉奇, 刘璐. 虚拟仿真实验教学平台在护理教学中的应用与实践 [J]. 新型工业化, 2021, 11(05): 42-43.
- [10] 陈佳. 基础护理学实践教学模式的改革与研究 [J]. 陕西教育 (高教), 2020, (10): 13-14.