

标准视频结合情景教学模型在临床技能教学中的应用

杨蕴芝¹, 杨晖¹, 罗宁¹, 崔乐乐¹, 俞道敏², 郭艳¹

(1.昆明医科大学临床技能实训中心, 云南 昆明 650500; 2.曲靖市妇幼保健院手术室, 云南 曲靖 655000)

摘要:为做好评价临床技能标准视频和情景教学模型对提高临床技能教学效果的作用。将昆明医科大学 2018 年 3—5 月学习临床技能课程的 100 名临床医学专业学生随机分为对照组和试验组, 每组 50 人。对照组采用常规的临床技能教学, 试验组在常规临床技能教学的基础上采用标准临床视频结合情景教学。比较两个教学组之间近期及远期教学效果的差异; 对试验组学生进行问卷调查, 了解学生对标准视频结合情景教学的满意度等。通过分析, 考核结果显示试验组的近期和远期教学效果均优于对照组 ($P < 0.05$); 调查问卷结果显示学生普遍对于在临床技能教学中开展标准视频结合情景模拟的方式比较满意。因此, 标准视频结合情景模拟可提高学生的临床技能操作水平并渗透人文素质教育, 适用于临床技能教学。

关键词:标准视频; 情景教学模型; 临床技能操作; 人文素质

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 1004-7344(2023)16-0055-03

0 引言

临床技能教学是临床医学教学的核心内容之一, 学习内容全面渗透于临床医疗实践的全过程。2020 年 9 月国务院办公厅颁布的《关于加快医学教育创新发展的指导意见》中除了提出医学生要掌握知识扎实的学术以及本领过硬的技术外, 还特别强调需要培养心中有爱的仁术。

结合新时期医学教育的要求和发展趋势, 分析临床技能教学存在以下问题: ①教学标准不统一, 例如, 教师分组示教的方法和标准不一致, 这会直接影响学生学习的效果和考核评价的结果^[1]。②缺乏医学人文渗透, 不能将医学与人文培养进行融合^[2]。③教师无法在有限的课时内纠正每一位学生的操作细节^[3], 学生在一遍遍强化练习各项技能操作的过程中, 可能会错误掌握这些不正确的手法和不规范的细节, 甚至带入临床实践应用到患者身上。

标准化的临床操作教学视频可将临床操作项目直接呈现为易于理解且直观的视觉画面, 能较好地解决传统技能教学中教师分组示教不统一、缺少可重复指导等问题^[4]。情景模拟教学是教师根据教学内容设计临床教学情景, 并让每个学生各自扮演角色模拟临床实际场景的教学方法, 既能让学生感受到真实的临床情境, 培养医患沟通能力, 激发人文关怀之情, 又能在体验的过程中加强学习效果^[5]。本研究尝试将标准的临床技能操作视频结合情景教学模型应用于昆明医科大学 2018 年 3—5 月学习临床技能课程的 100 名学生, 并探

讨其应用效果。

1 研究对象

将昆明医科大学 2018 年 3—5 月学习临床技能课程的 100 名临床医学专业学生随机分为对照组和试验组, 每组 50 人, 两组学生基本资料比较差异无统计学意义。对照组采用常规的临床技能教学, 试验组在常规临床技能教学的基础上采用标准临床视频结合情景教学。

2 研究方法

2.1 对照组

教师在课前一周将学习资料 (包括操作项目的定义、禁忌症、适应症、操作流程、注意事项) 以电子文档的形式上传至学习共享平台, 要求学生结合实验教程完成课前预习; 教师在课堂上讲解操作项目所涉及的理论知识, 利用教学模型演示操作; 学生观摩并在模型上完成相关项目的操作练习, 教师巡回纠错指导、答疑解惑; 教师抽查学生练习效果, 强调注意事项并对学生存在的共性问题进行统一讲解。

2.2 试验组

(1) 选择《中国医学生临床技能操作指南(第 2 版)》的光盘作为教学视频。

(2) 构建情景教学模型, 根据教学任务目标和学生目前具备的知识水平, 教师在课前编写与技能操作项目相关的临床案例情景, 每个操作项目搭配 3 个案例情景, 结合案例编写角色扮演脚本, 将人文要素充分融入脚本。

(3) 教学实施过程。

具体的实施过程如下：①教师在课前一周将学习资料(包括操作项目的定义、禁忌症、适应症、操作流程、注意事项以及标准的临床技能操作视频)以电子文档的形式上传至学习共享平台，要求学生结合实验教程完成课前预习并观看教学视频。②教学模型演示操作，对教学案例进行分析，介绍角色扮演脚本，布置情景模拟场地及道具。③学生两人成组，一人扮演“医生”一人扮演“患者”，完成一个案例脚本后角色互换继续练习下一个案例脚本。“医生”不仅要在模型上演操作项目的流程和手法，还要与“患者”按照事先准备好的脚本进行沟通，充分展现人文要素；“患者”除了配合还有观摩纠错的任务。操作结束后，观摩的学生首先从“患者”的角度向同伴反馈他认为“医生”的人文关怀做得好的方面和需要改进的方面，同时从专业的角度指出同伴违反无菌操作的环节和一些不规范的、错误的操作手法。④课堂上循环播放教学视频。等待使用教学模型的部分学生先观看教学视频，充分利用课堂上的这一段“空档期”；已经在教学模型上操作练习过一遍的学生，同样需要再次回顾教学视频，对比视频及时找出操作过程中存在的问题和不规范的地方。⑤教师巡回纠错指导、答疑解惑，引导学生注意手法轻柔、保护“患者”隐私并妥善处理问题情境；教师抽查学生练习效果，强调注意事项并对学生存在的共性问题进行统一讲解。

2.3 考核

第一次考核：实施时间为课程结束当天。考核两个项目的实践操作，每个项目的总分为100分，其中操作步骤(50分)、动作规范性(30分)、人文素养(30分)。教师依照统一的评分标准对两个教学组进行评分，选取两个项目的平均分作为考试成绩。比较两组学生的考核成绩，评价标准视频结合情景教学模型的近期教学效果。

第二次考核：与第一次考核间隔8周后完成。随机抽取对照组学生10人，试验组学生10人。考核项目、分数设置、评分标准均与8周前相同。比较8周前、后

两组学生的考试成绩，评价标准视频结合情景教学的远期教学效果。

2.4 问卷调查

问卷调查在第一次考核完成后进行，内容包括操作视频满意度、情景教学满意度等方面，共7个项目，每个项目划分为4个等级：1级“不满意”，2级“基本满意”，3级“比较满意”，4级“非常满意”。基本满意、比较满意和非常满意计为总满意度，用百分率来表示。问卷调查对象为试验组的50名学生，发放的50份问卷全部回收，均为有效问卷。

2.5 统计学处理

两组考核成绩均符合正态分布，以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用SPSS 20.0统计软件进行数据分析，组内比较采用配对t检验，组间比较采用两独立样本t检验， $P < 0.05$ 为统计学有意义。

3 结果

3.1 视频结合情景教学的近期教学效果

对照组第一次的考核成绩为(75.4±9.3)、试验组第一次的考核成绩为(84.9±7.4)， $P < 0.05$ ，提示试验组的近期教学效果优于对照组。

3.2 视频结合情景教学的远期教学效果

对照组和试验组学生8周后第二次的考核成绩均比8周前明显降低($P < 0.05$) (表1)，提示随着时间推移，学生的临床技能操作能力会有一定程度的下降，而试验组学生成绩下降的分值较对照组下降的分值更少($P < 0.05$)，提示视频结合情景教学的远期教学效果更具优势。

表1 两组学生8周前后考核成绩比较

组别	8周前成绩/分	8周后成绩/分	8周前、后成绩差值/分	P1值	P2值
对照组	78.0±8.8	67.3±8.8	10.7±5.1	<0.001	<0.001
试验组	84.8±8.9	81.4±9.3	3.4±1.2	<0.001	

注：两组各随机抽取10人，观察远期教学效果；P1：同组8周前、后的成绩比较；P2：两组间8周前、后成绩差值的比较。

3.3 问卷调查结果

试验组50名学生对视频结合情景教学的满意度评价如表2所示。

表2 试验组50名学生对视频结合情景教学的满意度评价

项目	例数	非常满意	比较满意	基本满意	不满意	总满意率
课间滚动播放视频加深对操作内容的理解和记忆	50	9(18%)	28(56%)	3(6%)	10(20%)	40(80%)
课间滚动播放视频提高课堂利用率	50	2(4%)	30(60%)	7(14%)	11(22%)	39(78%)
将教学视频作为课后复习资料	50	42(84%)	4(8%)	0	4(8%)	46(92%)
通过情景教学培养无菌观念	50	15(30%)	24(48%)	3(6%)	8(16%)	42(84%)
通过情景教学培养人文关怀能力	50	35(70%)	8(16%)	2(4%)	5(10%)	45(90%)
通过情景教学培养医患沟通能力	50	40(80%)	5(10%)	0	5(10%)	45(90%)
通过情景教学提高学习兴趣	50	46(92%)	3(6%)	1(2%)	0	50(100%)

4 讨论

本研究将临床技能标准视频与情景教学模型相结合应用于临床技能课程的教学,旨在通过标准的临床操作视频统一、规范教师的教学过程,强化医学生的临床技能操作水平;通过情景模型渗透人文素质教育,培养医学生的职业精神。研究结果显示,试验组的近期教学效果及远期教学效果均优于对照组,提示标准视频结合情景教学模型对学生掌握临床技能有很大帮助。标准的临床技能视频结合情景教学模型弥补了教师在传授过程中存在的异质性,提高了教学的统一性,提高了学生学习临床技能的正确性、规范性,提高了学生的积极性和学习效率,培养了学生医患沟通能力和人文关怀意识。

对于课间滚动播放教学视频加深对操作内容的理解和记忆的方式,学生的满意度为 80%;对于课间滚动播放教学视频提高课堂利用率的方式,学生的满意度为 78%。课堂教学时,由于模型资源及教学场地等原因,往往无法做到学生人手一个模型,部分学生会出现等待使用模型的空档期。在教学过程中循环播放标准的教学视频,学生能充分利用这一段空档期,熟悉并记忆操作流程,及时捕捉重点和难以理解的内容并请教师答疑解惑,当学生开始操作练习的时候会得心应手,从而提高训练效率。

对于将教学视频作为课后复习资料的方式有 92% 的学生感到满意。临床技能操作细节繁杂,学生往往难以理解掌握,仅仅通过课堂教学,训练的时间和强度远远不够^[6]。标准化操作视频可以为学生提供个性化的学习环境,学生可以突破时间和空间的限制在课后利用手机、电脑等电子设备反复观看教学视频,认真推敲操作细节,发现并自行纠正自身存在的问题,区分各操作项目之间容易混淆的方面,在实验室开放的时候针对自身薄弱环节有的放矢地进行强化训练,提高操作的规范度和熟练度。

对于通过情景教学培养无菌观念的方式,有 84% 的学生感到满意。用模拟人或模型来替代真实的患者开展临床技能教学,学生面对的是没有任何感觉的模型,即使操作不规范甚至操作错误都不会引起任何后果,脱离了临床情境,缺乏对生命的敬畏感,学生的操作过程会变得比较随意,不够严谨。通过情景教学,模拟临床情境,让学生认识到不规范的操作都会给患者带来严重的后果,从而养成无菌观念。

对于通过情景教学培养学生人文关怀能力的方式

有 90% 的学生感到满意;对于通过情景教学培养学生医患沟通能力的方式有 90% 的学生感到满意;对于通过情景教学提高学习兴趣的方式学生满意度为 100%。当前医患矛盾紧张,加之在开展临床技能教学的过程中难以避免地会出现一些伦理学问题和其他相关的难题,各医学院校都是用模拟人或模型来替代真实的患者开展临床技能教学,这种教学模式下,学生直接接触的是冷冰冰的模拟人,人文关怀能力和医患沟通能力均得不到锻炼。通过建立情景教学模型,使学生分角色参与模拟场景中,及时给予“患者”安慰与帮助,唤醒“医生”对患者的同理心,增强人文关怀意识;“医”“患”根据脚本内容沟通,培养医患沟通能力;以同伴互助的形式,相互纠错,互相学习,提高操作的规范性及准确性;情景模拟使学习过程不再枯燥,能激发学习兴趣,提高学习效果。

5 结语

综上所述,将标准视频结合情景教学模型应用于临床技能教学,有利于学生学习和掌握各项基本的临床技能操作项目,有利于培养学生的人文素养和医患沟通能力,明显提高了临床基本技能教学效果。

参考文献

- [1] 段宝华. 标准视频结合仿真人模型在医学生临床技能实践教学中的应用[J]. 诊断学理论与实践, 2016, 15(6): 614-618.
- [2] 乙军. 高等医药院校本科实践教学存在的问题与对策[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(98): 377-378.
- [3] 许刚, 张长春, 朱坤, 等. 临床技能教学中存在的问题及思考[J]. 现代医药卫生, 2020, 36(21): 3512-3514.
- [4] 丁飏, 董芳辉, 刘莺, 等. 操作视频在临床护理技能培训中的应用[J]. 中国护理管理, 2011, 11(8): 93-95.
- [5] 谌绍林, 姚璐, 岳琳. Mini-CEX+情景模拟教学在外科护理学临床思维训练中的应用[J]. 全科护理, 2019, 17(3): 361-363.
- [6] 常越辰, 张春军, 孙志萍, 等. 多种教学方法在临床技能实验教学中的应用探讨[J]. 农垦医学, 2020, 42(1): 77-79.

基金项目: 昆明医科大学 2017 年校级教研教改课题“标准视频结合情景教学模型在临床技能教学中的应用”(2017-JY-Y-002)。

作者简介: 杨蕴芝(1988—), 女, 白族, 云南大理人, 硕士研究生, 助教, 研究方向为高等医学教育、临床医学。

通信作者: 郭艳(1981—), 女, 汉族, 云南玉溪人, 硕士研究生, 研究方向为妇科肿瘤、高等医学教育。