

引用:胡蓉,楼天晓,唐森,肖斌斌,柳筱雨,张磊. 医教协同理念下基于工作过程针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源的开发与建设[J]. 湖南中医杂志,2020,36(10):113-114.

医教协同理念下基于工作过程 针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源的开发与建设

胡蓉¹,楼天晓¹,唐森²,肖斌斌²,柳筱雨¹,张磊³

(1. 湖南中医药高等专科学校,湖南 株洲,412012;

2. 湖南中医药高等专科学校附属第一医院,湖南 株洲,412000;

3. 天津天堰科技股份有限公司,天津,300384)

[摘要] 目的:探讨开发基于工作过程针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源对于培养高素质针灸推拿技能型人才的意義。方法:选取283名针灸推拿班的学生,将其随机分为观察组(143名)和对照组(140名),观察组实践教学中应用针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源开展教学活动,对照组采用传统教学。在学生下实习点跟岗实习前对2组学生运用技能抽测成绩对学习效果展开比较性评价,并对观察组学生开展满意度调查。结果:观察组技能抽测成绩为(90.56±5.64)分,高于对照组的(82.36±6.08)分,差异有统计学意义($P<0.05$),且观察组学生对教学满意度较高。结论:医教协同理念下基于工作过程开发的针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源能明显提升学生的学习效果和满意程度,说明虚拟仿真实实践教学资源搭建了学校教学过程向临床岗位实际过程的桥梁,达到了提高岗位胜任力的目的。

[关键词] 医教协同;工作过程;针灸推拿;虚拟仿真

[中图分类号] R2-4 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2020.10.049

针灸推拿专业课程包括针灸系列的《经络腧穴》《刺灸灸法》《针灸治疗》,以及推拿系列的《推拿手法》《推拿治疗》。传统的实践教学资源包括画经定穴、进行刺灸和观察推拿手法操作的动画、视频及图片等,多以验证性实践操作为主,知识与工作岗位和任务之间缺乏联系,资源的开发与实施以学校为主体,缺少行业、医院的深度参与,导致实践教学内容与临床实际工作脱节,岗位技能与职业素养欠缺,直接影响了高素质技能型人才培养的质量。教育部在《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中明确提出,要改革教学方法和手段,融“教、学、做”为一体,强化学生能力的培养;重视优质教学资源和网络信息资源的利用,把现代信息技术作为提高教学质量的重要手段,不断推进教学资源的共建共享,提高优质教学资源的使用效率,扩大受益面。因此,高等职业教育既要做好基于工作过程和行动导向的课程开发、课程整体教学设计等工作,更要做好使学习情境再现工作情境的实践教学资源建设。我校2015年牵头民族文化遗产与创新子项目——针灸推拿专业教学资源库建设,获国家教育部立项,针对针

灸推拿专业实践教学存在经脉难画、腧穴难定、手法操作深层次解剖难再现等难题,综合应用虚拟现实、多媒体、人机交互、数据库以及网络通讯等技术,与天津天堰科技股份有限公司、成都泰盟软件有限公司合作开发了经络腧穴学画经定穴系统、推拿手法仿真实训软件、中医疾病综合性实训软件系统、中医临床思维仿真平台和实验针灸智慧教学系统。通过构建逼真的临床案例和操作情境,使学生在开放、自主、交互的虚拟环境中开展高效、安全且经济的实践,进而达到实践不具备或难以实现的教学效果。并采用该教学方法进行了对比研究,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取我校2018级6个针灸推拿专业班的283名学生为观察对象,将其随机分为观察组和对照组,其中观察组有143人,男63名,女80名;平均年龄(19.56±2.18)岁;《中医基础理论》平均成绩(83.59±7.56)分,《系统解剖学理论》平均成绩(81.97±7.25)分。对照组140人,男59名,女81名;平均年龄(19.23±2.23)岁;《中医基础理论》平均成绩(81.56±8.23)分,《系统解剖学理论》平均成绩

基金项目:2018年国家中医药管理局中医药教育“大学习深调研细落实”研究课题(ZY-09)

第一作者:胡蓉,女,副教授,研究方向:针灸学教学研究,E-mail:282444148@qq.com

(82.36±7.17)分。2 组学生性别、年龄、《中医基础理论》及《系统解剖学》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 观察组采用针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源,开展翻转课堂教学、实训操作及考核评价。对照组采用传统实践教学资源视频、图片及多媒体课件开展教学、实训操作。

1.3 评价标准 1)对 2 组学生进行学习效果评价,根据湖南省教育厅职业与成人教育处公布针灸推拿专业技能抽测考核方案,由专家从题库随机抽取试题,根据考核标准核定分数。2)对 2 组学生进行满意度调查。随机抽取观察组学生,从资源的丰富性、解决实践操作难题程度、临床情境仿真度、实践项目贴近临床案例真实度、操作流程环节与临床工作过程对接紧密度、对学生学习帮助性、交互性 7 个维度展开调查,对资源建设质量予以评价。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,符合正态分布采用 t 检验,不符合正态分布采用秩和检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组学习效果比较 观察组技能抽测成绩为(90.54±5.64)分,高于对照组的(82.36±6.08)分,说明运用针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源能有效提高学生的职业能力,符合岗位操作流程,培养学生分析和解决问题的能力,达到了提高岗位胜任力的目的。(见表 1)

表 1 2 组学习效果比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	人数	考核成绩
观察组	143	90.56±5.64 ^a
对照组	140	82.36±6.08

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

2.2 观察组满意度调查情况 向观察组学生发放调查问卷 143 份,回收 138 份,回收率 96.50%。观察组学生对资源的丰富性、临床情境仿真度、实践项目贴近临床案例真实度、操作流程环节与临床工作过程对接紧密度及对学生学习帮助性满意程度较高。(见表 2)

3 讨 论

医教协同理念下基于工作过程针灸推拿虚拟仿真实实践教学资源的建设实践,是搭建医教协同“双主体”针灸推拿实践教学资源开发与建设的平台,其遵循

表 2 观察组满意度调查情况[人(%)]

调查项目	认同	比较认同	否定
资源的丰富性	95(68.84)	30(21.74)	13(9.42)
解决实践操作难题程度	82(59.42)	42(30.44)	14(10.14)
临床情境仿真度	98(71.01)	28(20.29)	12(8.70)
实践项目贴近临床案例真实度	92(66.67)	35(25.36)	11(7.97)
操作流程环节与临床工作过程对接紧密度	102(73.91)	27(19.57)	9(6.52)
对学生学习帮助性	99(71.74)	29(21.01)	10(7.25)
交互性	69(50.00)	43(31.16)	26(18.84)

“优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展”的原则,与附属医院、行业学会组建针灸推拿实践教学资源开发与建设委员会,明确合作各方职责、权利与义务。通过建立“校院合作工作站”加强并推进实践教学资源开发的具体工作。形成结构层次分明的“医教协同”规范化、系统化的资源开发体系和有效的医教协同工作机制。该技术立足于临床案例的“真度”,针灸推拿操作技术应用的“深度”,教学资源内容的“厚度”,虚拟仿真形式的“效度”,教学过程的“乐度”,人才培养目标的“适度”六度法则,按照“专业与行业需求对接、教学内容与职业岗位要求与标准对接、教学环境与职业场景对接”的三对接原则,结合针灸推拿临床岗位工作过程,分析典型工作任务,合作拍摄有关临床情境的案例视频,围绕针灸推拿临床治疗路径设计实践教学内容。

本调查显示,该技术构建了数字化、共享型优质针灸推拿实践教学的资源,搭建了学校教学过程向临床岗位实际过程的桥梁,培养了学生临床思维能力的同时也解决了实践教学中医脉难画、腧穴难定、手法操作深层次解剖难再现等难题,达到了提高岗位胜任力的目的。
(收稿日期:2019-12-07)

秋咳用药,切忌“五滥”(三)

滥用感冒药

燥咳由于起病表现和感冒类似,被误诊为感冒的几率很高。其实,燥咳属于秋天燥邪侵犯人体所致,属外感疾病。如果用发汗的感冒药物,体内的津液会严重损失,不但不会有治疗效果,反而会使病程延长,加重病情。这也是燥咳患者不能自行服用感冒药物的一个主要原因。

滥用中成药

很多人喜欢用中成药来止咳,认为中成药没有毒副作用。但是中成药如果不辨证论治,效果会适得其反,加重咳嗽。所以应该到正规医院,在医师的指导下用药治疗。(http://www.cntcm.com.cn/2020-10/16/content_81625.htm)