

易影医学影像网络会诊平台在实训教学中的应用研究

徐梅梅, 汪丽娜, 辛 春

(江苏医药职业学院, 江苏 盐城 224006)

摘要: 文章主要目的是探讨易影医学影像网络会诊平台在医学影像技术专业实训教学过程中的应用效果, 笔者以2017级医学影像技术专业1-4班学生作为研究对象, 实验组学生采用易影云影像平台对专业核心课程的影像诊断内容进行读片实训操作, 对照组采用传统教学模式进行实训教学。结果发现, 实验组学生影像读片能力优于对照组, 两组比较有显著性差异($P<0.05$)。因此, 易影云影像平台能够明显提升学生的影像读片能力, 实现了实训教学与专业临床实践密切结合。

关键词: 易影云影像平台; 医学影像技术; 实训教学

本着专业服务行业、共建和谐健康社会的绿色理念, 按照共建、共享服务基层的原则, 我院自2017年以来与南京青米科技有限公司以及多家基层医疗机构合作, 共建“易影云影像平台”。易影云影像平台的建成和使用对于提升教师和学生的专业实践能力方面取得了较好的效果, 实现了实训教学与专业临床实践密切结合。现将体会总结报道如下。

一、对象与方法

(一) 对象

选择医学影像学院2017级影像技术专业3、4班为实验组, 1、2班为对照组, 所有学生均已在大一进行了基础课程的学习, 在年龄、生源、认知以及知识水平方面差异无统计学意义, 具有可比性。

(二) 方法

1. 实训设施与条件

我院经过三年的示范校建设, 建成了包括具有全国领先水平的MR实训室、DR实训室、模拟CT实训室、模拟DR实训室、超声实训室在内的“数字化医学影像技术实训中心”。成功申报江苏省创新行动计划“数字化医学影像产教深度融合实训平台”项目。通过引进数字化医学影像教学平台, 研发模拟、仿真医学影像教学软件, 建立PACS系统等, 解决了由于医学影像设备昂贵导致实际操作训练无法完成的问题, 大大提升了实践教学效率和质量。

2. 具体实施过程

以胸部影像检查技术为例, 完成该门课程中影像诊断的相关理论知识的讲解, 对照组班级实训课在任课教师编写案例、模拟医院场景, 并提供相应病史后进行影像读片实训操作, 多为光学读片为主。由于影像X线片、CT片和MR片成本高且资源缺乏, 现有的教学片病例比较少且疑难病例更少, 已经严重制约了学生的影像诊断训练。对照组班级实训课均为两位教

师参与教学, 每班分九组, 每组4至5人。在每次实训课之前均已讲解相关的理论知识, 课程开始前, 教师先约10分钟的时间向学生强调本次实训课的主要内容, 然后落实每个小组的任务。每个小组成员先进行单项训练, 如远程图像的传输、图像处理模块、对报告进行系统处理等功能, 其中系统报告能直接用于临床文字书写的规范与要求, 完成后将其与患者的图像信息共同录入医院的数据库中, 便于今后工作人员与患者复查时能够提供查阅, 利于今后修改。诊断报告中各种文字形式、格式与项目等在数据库存放资料的相应联系皆可自定义修正, 并完善图片与文字相结合格式。另外, 正确的诊断报告形式中含有多种词条与报告形式, 学生在实训操作过程中都能够得到切实的训练。

二、结果

本门课程结束后, 对两组学生进行了实训操作考核, 考试内容相同, 结果见表1。实验组在实训成绩上显著高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。

表1 对比各组间学生的实训考核情况

组别	未达A等 (例)	达A等 (例)	A等通过率 (%)
对照组 (n=90)	24	66	73.33
实验组 (n=90)	6	84	93.33
χ^2 值			4.3200
P 值			<0.05

三、讨论

如何提高实训课实际课堂教学品质, 是提升学生临床实践操作能力, 锻炼学生面对实际困难具有及时得出解决对策的能力, 对提升学生综合品质具有重要影响力。但随着近些年社会医学技术实践政策与教育模式的不断调整, 患者对自身健康重视程度逐渐提升,

基金项目: 江苏医药职业学院2018年校本教育科学研究立项课题(项目编号: Y201820)。

作者简介: 徐梅梅, 女, 汉族, 江苏建湖人, 江苏医药职业学院, 主治医师, 硕士研究生, 研究方向: 医学影像学。

维权、保护意识逐渐提升,积极争取自身所得利益最大化等诸多社会特点,同时X线对人体的电离辐射等诸多因素,学生们临床实践能力较差、机会较少,操作动手能力在此种教育情况下逐渐减弱。沿用的传统教学手段已然不适应如今,社会针对人才的发展需求,实际发展已经遇到瓶颈。引进新型教学手段与新技术,并完善利用新教学手段,增强学生临床实践操作能力,开发实践机会已然成为如今首要任务。

近些年,由于新型教学项目的推出(远程放射学)使得传统临床会诊模式已然发生变化,改变以往方式即影像学诊断人员可在距离会诊目的地较远之处的医学影像放射中心或临床办公室观察需经诊断的医学影像资料,随后再经网络技术传回,进而做到技术水准较高医院人员帮助较小医院与偏远地区医疗卫生所提供帮助性的影像会诊,便是如今推行的医学影像会诊^[1]。利用先进的网络信息技术让不同区域的影像医学沟通成为可能,不仅可帮助各院所对患者进行诊疗时及时获得储存资料,请远方专家进行网络会诊也变得更加高效便捷。作为创示范实训平台建设中的一个项目,我们医学影像学院也注重服务基层,服务社会,易影云影像平台可以为学院的老师提供一个为基层服务的机会。另外,医学影像技术专业的学生在传统实训教学中进行影像诊断读片时都是以光学读片为主。自我院创示范期间建立易影云影像平台,学生全程参与云影像平台网络会诊,熟悉影像读片的流程、操作过程、图像后处理、影像报告的规范书写等方面均得到了充分的锻炼,综合能力明显提升。云影像平台可以为学生提供常见病、多发病的典型影像学资料,为了让学生更好地掌握其中所含信息,尽量针对每张图片配以详细的文字说明与临床资料,将其转换为精简直观的病例形式,做到影像信息与实际病案充分结合,完整诠释临床疾病诊断与治疗之间密不可分的关系。且云

影像平台的病例新、疑难病例多,学生每天都可以接触到临床一线的最新病人信息,对加强学生综合素质与巩固临床实践判断能力具有重要意义。

医学影像技术学是一门实践性很强的学科,技能训练尤其重要。易影云影像平台为学生与校园提供新教学出路,使学生不在拘泥于枯燥的课堂并利用医院真实环境从情景教学角度出发设置教学环节,学生可以在掌握一定理论知识的基础上,进行影像读片实训操作,可以看到自己所出具的诊断报告有无错误,且学生们皆可在操作训练课中反复联系教师所教授内容,尽量做到熟能生巧,以自己能获得扎实的基本操作技术为主要目标。利用易影云影像平台的教学方法与医院接轨,必将为学生以后的实习及工作奠定一个深厚的基础。但应该指出的是,易影云影像平台尚不能完全替代临床实习,学生需要在综合性医院的临床实践中得到多方面的锻炼,同时应多与患者沟通交流,培养学生对患者的人文关怀以及团队协作能力^[3]。同时易影云影像平台对任课教师职业素养要求较严,可担任实践课程教学者需具备足够的知识基础与临床经验,可以及时分析出学生在操作中问题所在,予以纠正。并且要激发学生的学习兴趣。因此,在今后的实训教学改革中如何根据每个学期的教学进度和教学安排灵活运用,让学生真正感受到教学做一体化的氛围,达到可调可控,值得进一步深思和研究。

参考文献:

- [1] 王明军,李梅.基层远程影像诊断系统的数据库设计[J].信息与电脑(理论版),2018(24):140-141+148.
- [2] 贺丰杰,朱丽红,高麦仓.医学模拟教育在临床实践教学中的应用[J].中华医学教育杂志,2006(5):68-70.
- [3] 王佳佳,肖蕾,张靖,等.基于远程会诊平台的超声新技术临床教学模式[J].铜陵职业技术学院学报,2018,17(2):86-87.

(责任编辑:李晓杰)