

PACS 系统在医学影像诊断学教学中的实践体会

张磊 米丽娜

(哈医大附属肿瘤医院; 哈医大附属四院, 黑龙江 哈尔滨 150000)

【摘要】目的: 实验将采用 PACS 系统在医学影像诊断学教学中进行内容升级, 进一步总结教学经验。方法: 实验选取 2020 年 9 月至 2021 年 4 月于哈医大附属肿瘤医院进行实习的 50 名影像诊断学实习生为对象, 对照组实习生采用常规教学措施, 观察组则采用 PACS 系统, 对比教学效果。结果: 从教学质量上看, 观察组实习生的考核得分优于对照组, 对比具有统计学意义 ($P < 0.05$)。与此同时, 在教学满意度的调查上, 观察组实习生的满意度评分为 (92.3 ± 4.2) 分, 优于对照组的 (87.6 ± 3.3) 分, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 采用 PACS 系统, 对医学影像诊断学教学成果的提升具有积极作用, 对医学影像诊断学实习生日后工作的开展具有重要意义。

【关键词】PACS 系统; 医学影像诊断学; 教学实践

PACS 系统 (影像归档和通信系统) 指的是医学影像图片与传输系统, 在医学影像资料的存储、调阅上十分方便^[1]。随着我国医学影像学教学模式改革的不断深入和步伐加快, 将 PACS 系统应用于临床医学教学具有其必要性, 可以提升医学教学质量, 达到教学目的^[2]。不仅可以实现影像学科室与临床科室之间的信息互通, 还可以及时调阅不同检查方式下的影像学资料、患者病历资料等, 可以更好地得出影像学诊断结果^[3]。实验选取 2020 年 9 月至 2021 年 4 月于哈医大附属肿瘤医院进行实习的 50 名影像诊断学实习生为对象, 在结合不同教学模式下, 提升教学整体质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料

实验选取 2020 年 9 月至 2021 年 4 月于哈医大附属肿瘤医院进行实习的 50 名影像诊断学实习生为对象, 对照组实习生 25 人, 包括男生 11 人, 女生 14 人, 实习生平均年龄为 (20.6 ± 1.0) 岁, 研究组实习生 25 人, 包括男生 13 人, 女生 12 人, 实习生平均年龄为 (21.1 ± 1.2) 岁。所有实习生能够按照带教老师指导开展临床学习工作, 能够具有一定的学习能力、思考能力, 并具备护理专业知识。将两组实习生年龄、性别以及专业基础课的考试成绩进行统计学处理, 差异均无显著差异 ($P > 0.05$)。

1.2 实验方法

对照组实习生采用常规教学措施, 根据教学大纲上的教学目的, 教学内容、课程设计等进行教学, 对医学影像诊断学的相关知识予以指导性分析。

观察组则采用 PACS 系统, 带教老师则通过公共 PACS 教学档案开展教学工作, 设定病例的检查方式、便于学生填写病变影像学表现, 并可不断地完善影像教学资料库。此外, 在备课缓解可以更好地强调理论知识的重要性, 将观察结果融会贯通, 利用 PACS 系统的检索功能调取资料, 进行标记, 并开展集体讨论。可节省整理、备课的时间, 提升教学课件制作的效率。

1.3 评价标准

针对影像学实习生的考核进行统一评价, 对实习生的专业知识、技能操作进行考核。最后, 由实习生对带教教学工作进

行评价。

1.4 统计方法

对医学影像诊断学实习生的学习成果和带教情况进行讨论, 使用统计学软件 SPSS 19.0 处理数据, 正态计量数据用“Mean \pm SD”表示, 计数资料采用例数或百分比表示, 组间比较采用 t 检验, 样本率的比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

从教学质量上看, 观察组实习生的考核得分优于对照组, 对比具有统计学意义 ($P < 0.05$), 如表 1 所示。

表 1 两组患护生学习考核成果对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

| 组别 | n | 理论成绩 | 技能操作成绩 |
|-----|-----|-----------------|----------------|
| 对照组 | 25 | 76.5 ± 10.5 | 79.6 ± 8.8 |
| 观察组 | 25 | 85.5 ± 7.6 | 89.6 ± 7.4 |
| t | | 5.968 | 6.847 |
| P | | < 0.05 | < 0.05 |

最后, 在教学满意度的调查上, 观察组实习生的满意度评分为 (92.3 ± 4.2) 分, 优于对照组的 (87.6 ± 3.3) 分, 差异具有统计学意义 ($t=4.381$, $P < 0.05$)。

3 讨论

在结合 PACS 系统的医学影像系临床教学中, 我们不仅可以利用 PACS 系统中大量珍贵的影像资料增加影像专业教学的深度广度; 还能实现影像学科室与临床科室之间的信息互通; 另外, 还可以进行图像的三维重建、平面重建、曲面重建, 便于学生观察实际情况, 更好地理解影像学知识, 在讨论教学中, 可以设定病变位置、基本变脸, 并提出影像学诊断、鉴别诊断的内容, 引导学生医学思维能力的完善。

综上所述, 采用 PACS 系统, 对医学影像诊断学教学成果的提升具有积极作用, 对医学影像诊断学实习生日后工作的开展具有重要意义。

参考文献:

- [1] 宋玉, 赵晓帆, 马佳等. PACS 系统在口腔颌面医学影像诊断学教学中的应用体会 [J]. 经济师, 2016, (6): 255-256.
- [2] 李鹏, 孙静, 段云燕等. 基于云 PACS 系统的 CBL 教学法在医学影像诊断学教学中的应用 [J]. 医学理论与实践, 2019, 32(23): 3925-3927.
- [3] 王佳丽. 教学 PACS 系统在医学影像诊断学教学中的应用 [J]. 影像技术, 2018, 30(4): 53-54.