

文章编号: 1001-6325(2023)01-0207-04

医学教育

影像报告书写规范讲座 在医学影像学住院医师规范化培训中的应用价值

车树楠¹, 叶枫¹, 张永明², 赵心明^{1*}, 周纯武¹

国家癌症中心; 国家肿瘤临床医学研究中心; 中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院 1. 影像诊断科;
2. 教育处, 北京 100021

摘要:目的 探讨影像报告书写规范讲座在医学影像学住院医师规范化培训中提高影像报告书写规范程度和报告质量上的价值。方法 选取2020年9月至2021年9月期间进入医学影像学住院医师规范化培训基地进行轮转学习的医学影像学住院医师, 根据是否接受影像报告规范讲座指导将其分为实验组和对照组, 通过腾讯问卷评价两组住院医师影像报告书写规范掌握情况。结果 在住培6个月后, 住院医师自评结果显示实验组住院医师在报告格式规范、病变相关继发征象描述、报告结论、报告内容、报告规范总得分方面的提高均明显高于对照组($P<0.05$); 带教老师评价结果显示实验组报告规范及质量各项评价指标均优于对照组($P<0.05$)。结论 影像报告书写规范讲座的开展对于医学影像学住院医师影像报告书写规范的掌握、报告质量的提高有积极的作用。

关键词: 医学影像学; 住院医师规范化培训; 影像报告规范化; 住培教学方法

中图分类号: G42 文献标志码: A

DOI: 10.16352/j.issn.1001-6325.2023.01.0207

Value of lectures on the standardization of image report writing in residency training of medical imaging

CHE Shunan¹, YE Feng¹, ZHANG Yongming², ZHAO Xinming^{1*}, ZHOU Chunwu¹

1. Department of Diagnostic Imaging; 2. Department of Education, National Cancer Center/National Clinical Research Center for Cancer/Cancer Hospital, CAMS & PUMC, Beijing 100021, China

Abstract: Objective To evaluate training course on the standardization of image report writing in medical imaging residency training in order to improve the uniformity of image report writing and report quality. **Methods** Residents who attended medical imaging training facility for study between September 2020 and September 2021 were divided into experimental and control groups according to whether or not they received lectures on imaging report standards. Tencent quiz software was used to evaluate the mastery of imaging report writing standards by two groups of residents. **Results** The results of resident self-assessment showed that the residents in the experimental group improved significantly in terms of reporting format specification, description of lesion-related secondary signs, report conclusion, report content, and total score of reporting standard after 6 months of training ($P<0.05$). The results of instructor evaluation showed that the experimental group had better reporting standard and quality evaluation indexes than the control group ($P<0.05$). **Conclusions** The lecture on image report writing

收稿日期: 2022-08-11 修回日期: 2022-11-05

基金项目: 中国医学科学院肿瘤医院住培教学课题专项经费(E2021003)

* 通信作者 (corresponding author): xinmingzh@sina.com

standard has a positive impact on the mastering of image report writing standard and the promotion of report quality by medical imaging training residents.

Key words: medical imaging; standardized residency training; standardized imaging reports; teaching methods

住院医师规范化培训(简称住培)是中国旨在全面培养和提高医学生临床技能的一项重要政策,是医学生从理论知识到临床实践的重要过程^[1]。对于医学影像学住培而言,影像报告书写是最需掌握的临床技能之一^[2-3]。“一对一”带教模式的普及,很大程度上提高了住院医师的整体专业水平^[4],但年轻带教老师非标准化教学方式仍存在诸多局限性^[5]。而在住培初期由资深带教老师开展影像报告书写规范讲座,能否有效提高住院医师影像报告书写水平,尚缺少观察性分析。因此,本研究旨在探究影像报告书写规范讲座在住培中的应用价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究选取 2020 年 9 月至 2021 年 9 月进入中国医学科学院肿瘤医院医学影像学住培基地进行轮转学习的住院医师。入组标准包括:1)住培年限均为 3 年;2)进入住培基地前未进行过系统性影像报告书写规范的培训。所有研究对象均签署知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 实验分组:本基地从 2021 年 10 月组织资深带教老师开展影像报告书写规范讲座,对于基于不同影像检查方法、疾病种类、临床目的的各类影像报告书写进行规范、全面、细致讲解,每周两次,10 周,共 20 次。根据是否接受培训将入组住院医师分为实验组(2021 级)和对照组(2020 级)。

1.2.2 问卷拟定:“住院医师影像报告书写规范程度问卷”经专家讨论,结合本住培基地病例特点进行拟定,涵盖影像报告相关规范性内容,包括:检查目的及病史描述,检查名称及检查参数规范,报告格式规范,病变及其伴随征象描述,病变相关继发征象描述,病变与周围组织器官关系描述,病变相关转移淋巴结及远处转移脏器描述,治疗后复查报告诊断要点,报告结论恰当合理、准确规范,报告内容前后呼应、重点突出、全面细致,共 10 项评价指标,每项 10 分,满分 100 分。

1.2.3 评价方法:选取两组住院医师刚进入住培基地初期和住培 6 个月后两个时间点进行评价,由住

院医师在两个时间点对报告书写规范程度进行自我评价。同时,由本基地带教老师在住院医师住培 6 个月后对其报告书写规范掌握程度进行评价,采用腾讯问卷形式完成。

1.3 统计学分析

使用 SPSS Statistics 25.0 软件进行统计分析。连续计量资料以均值±标准差($\bar{x}\pm s$)或中位数和四分位数间距[$M(Q_1, Q_3)$]表示,住院医师自评结果以及带教老师评价结果组间采用独立样本 t 检验或 Mann-Whitney U 检验进行比较;计数资料采用数量(n)及百分比(%)表示,计数资料两组间采用 χ^2 检验及 Fisher 精确概率法进行比较。

2 结果

2.1 住院医师基本情况

本研究最终入组住院医师 17 人,实验组与对照组住院医师在学历与专业组成方面差异无统计学意义(表 1)。

表 1 住院医师基本情况

Table 1 Basic information of residents

基本信息	对照组 (2020 级)	实验组 (2021 级)
总人数/ n	9	8
学历/[n (%)]		
本科	8(88.9)	7(87.5)
博士	1(11.1)	1(12.5)
进入基地前所学专业/[n (%)]		
医学影像学	6(66.7)	6(75.0)
临床医学	3(33.3)	2(25.0)

2.2 住院医师自评结果比较

实验组住院医师在住培 6 个月后,在报告格式规范、病变相关继发征象描述、报告结论、报告内容、报告规范总得分方面的提高均明显高于对照组($P<0.05$)(表 2)。

2.3 带教老师评价结果比较

实验组在住培 6 个月后的报告规范及质量各项评价指标均优于对照组($P<0.05$)(表 3)。

表2 对照组与实验组住院医师自评结果

Table 2 Self-evaluation results of residents in the control and the experimental groups [$\bar{x} \pm s/M(Q_1, Q_3)$]

评价指标	入基地初		住培6个月后		住培6个月后进步值	
	对照组(n=9)	实验组(n=8)	对照组(n=9)	实验组(n=8)	对照组(n=9)	实验组(n=8)
检查目的及病史描述	2.44±1.51	1.88±1.13	6.00(6.00, 7.00)	7.00(6.25, 8.00)	3.78±1.56	5.25±1.39
检查名称及检查参数规范	2.44±1.59	1.75±1.04	6.89±1.17	7.25±1.39	5.00(4.00, 5.50)	5.00(4.00, 6.75)
报告格式规范	2.89±2.09	1.50±0.93	7.00±1.23	7.25±1.39	4.11±1.45	5.75±1.67*
病变及其伴随征象描述	3.00±1.94	2.00±1.31	6.00(5.00, 7.00)	7.00(6.25, 7.75)	3.00(1.50, 4.00)	4.50(4.00, 5.75)
病变相关继发征象描述	3.00(1.50, 3.00)	1.50(0.25, 2.75)	5.00(4.00, 6.50)	7.00(5.00, 7.00)	3.00(1.50, 4.00)	4.00(4.00, 5.00)*
病变与周围组织、器官关系描述	3.00(2.00, 3.50)	2.00(1.00, 2.75)	6.00(4.50, 7.00)	7.00(6.00, 7.00)	2.00(1.00, 4.50)	4.50(4.00, 5.00)
病变相关转移淋巴结及远处转移脏器描述	3.00(1.00, 4.00)	2.00(1.00, 2.00)	6.00(5.00, 7.00)	6.50(6.00, 7.00)	4.00(2.50, 4.50)	4.50(4.00, 5.00)
治疗后复查报告诊断要点	3.00(1.00, 4.00)	1.50(1.00, 2.75)	6.00(5.00, 7.00)	6.50(6.00, 7.75)	4.00(2.50, 4.00)	4.50(4.00, 5.00)
报告结论恰当合理、准确规范	2.44±1.51	1.75±1.04	5.00(5.00, 7.00)	6.50(6.00, 7.00)	3.00(2.50, 4.00)	4.50(4.00, 5.00)*
报告内容前后呼应、重点突出、全面细致	2.78±1.86	1.88±0.84	5.00(5.00, 7.00)	6.50(6.00, 7.75)	3.00(2.00, 4.00)	4.50(4.00, 5.75)*
报告规范总得分	26.33±14.35	17.50±9.06	60.56±8.68	67.00±9.65	34.22±15.98	49.50±10.92*

* $P < 0.05$, 与对照组比较.

表3 对照组与实验组带教老师评价结果

Table 3 Evaluation results of teachers in the control and experimental groups [$M(Q_1, Q_3)$]

评价指标	对照组(n=9)	实验组(n=8)
检查目的及病史描述	7.00(7.00, 8.00)	8.00(7.00, 8.00)**
检查名称及检查参数规范	7.00(6.00, 8.00)	8.00(8.00, 9.00)**
报告格式规范	8.00(7.00, 9.00)	8.00(8.00, 9.00)*
病变及其伴随征象描述	7.00(7.00, 8.00)	7.00(7.00, 8.00)*
病变相关继发征象描述	7.00(6.00, 7.00)	7.00(7.00, 8.00)**
病变与周围组织器官关系描述	7.00(7.00, 8.00)	8.00(7.00, 8.00)*
病变相关转移淋巴结及远处转移脏器描述	7.00(7.00, 8.00)	8.00(7.00, 8.00)*
治疗后复查报告诊断要点	8.00(7.00, 8.00)	8.00(7.00, 9.00)*
报告结论恰当合理、准确规范	7.50(7.00, 8.00)	8.00(7.00, 8.75)**
报告内容前后呼应、重点突出、全面细致	7.00(6.00, 8.00)	8.00(7.00, 8.00)**
报告规范总分	73.00(66.75, 79.25)	78.00(73.00, 85.00)**

* $P < 0.05$, ** $P < 0.001$, 均与对照组比较.

3 讨论

影像报告书写的全面、准确、适度是医学影像学住院医师影像报告质量的重要体现^[6]。住院医师在住培初期若能得到恰当、合理的指导,有利于形成良好的报告思维、塑造规范的知识体系。本研究通过分析比较是否参加影像报告书写规范讲座的住院医师的报告质量,肯定了影像报告书写规范讲座这一教学形式在医学影像学住培中的应用价值。

影像报告书写规范讲座汲取相关文献^[5]关于“小课”形式的优点,通过结合具体的临床影像实例,从不同的影像检查方法、疾病种类、临床目的多个维度为住院医师讲解规范书写影像报告的要点。在住培初期为住院医师夯实根基、勾勒框架、搭建体系。

影像报告书写规范讲座不依赖于采用报告模板来规范影像报告的书写^[7]。格式统一完整固然是规范化的体现,但机械的套用模板反而容易导

致低级错误的发生,甚至引发医患纠纷^[5,8]。而且住院医师过早依赖报告模板,不利于其知识框架的搭建和诊断思维的培养。为规避影像报告模板的弊端,本研究试图通过循序渐进的方式,配合住院医师个人的轮转方案,指导其报告书写上共性的问题,也强调个性化思维,让住院医师在不断的临床实践过程中把讲座的内容逐步消化,构建出基于共性模式化基础上结合自身知识体系的个性

化报告思维,从而全面掌握正确阅片的方式和系统分析病变的方法,从根本上提升影像报告质量和影像诊断的综合水平。

综上所述,影像报告书写规范讲座的开展对于医学影像学住院医师影像报告书写规范的掌握、报告质量的提高有积极的作用,有望通过多种途径和方式在住院医师规范化培训的过程中开展,为培养合格的医学影像学住院医师添瓦助力。

参考文献:

- [1] 张景峰,阮凌翔,熊兵,等.新时期放射科住院医师规范化培训模式初探[J].基础医学与临床,2017,37:1491-1495.
- [2] 乐建保,王薇.规范的影像诊断报告在防范医疗纠纷中的应用体会[J].湖北科技学院学报(医学版),2015,29:510-511.
- [3] 唐光健.关于医学影像科CT与MRI报告规范化的思考[J].中华放射学杂志,2017,51:645-647.
- [4] 庞超楠,袁慧书,郎宁.导师制在放射科住院医师规范化培训中的应用初探[J].中国高等医学教育,2016,03:52-53.
- [5] 李龙,罗沛霖,许斐,等.医学影像实习生书写影像诊断报告能力的培养[J].医学教育探索,2007:939-941.
- [6] 殷焱,谈伟华,吴晓芬,等.医学影像报告质量控制评分系统在医学影像科住院医师规范化培训中的应用[J].中华医学教育杂志,2017,37:771-774.
- [7] 刘红娟,郭晨光,乔琳,等.探讨利用正常影像报告模板促进影像科专业住院医师规范化培训效果的提升[J].中国毕业后医学教育,2019,3:210-212,219.
- [8] 白宝华.医学影像诊断报告规范化书写研究与探讨[J].当代医学,2016,22:8-10.