

探究肿瘤放射治疗学临床规培医师教学中引入EBM与PBL联合教学的影响

白雪莲 武云*

包头市中心医院 内蒙古包头 014040

摘要:目的: 探讨EBM与PBL结合教学模式在癌症放疗学规培医生教学中的效果, 从而推动临床教学计划的优化, 提高临床规培医师教学效果。方法: 选取2024年1月-2024年12月本院肿瘤科轮转的24名临床规培医师为研究对象, 采用随机数表方法进行分组。对照组按传统带教方式实施教学活动, 而观察组则采用PBL与EBM相结合的教学方法从事教学活动。评估两种教学方法的效果。结果: 观察组的理论知识考试成绩、实际操作成绩和病历书写考核成绩均显著优于对照组 ($P<0.05$); 观察组的实践能力评估结果显著高于对照组 ($P<0.05$); 观察组病患的满意度明显提高 ($P<0.05$)。结论: 将EBM结合PBL教学法用于癌症放疗学规培医师的规范化培训, 可以有效地提升他们的理论知识和实践能力, 使他们病历书写更加规范, 临床实践能力更强, 提高服务质量, 是病患对医疗工作更加满意。

关键词: 肿瘤放射治疗学; 临床规培医师; 教学; EBM; PBL

引言

近年来, 在人口老龄化、环境污染、不良生活习惯等多种因素的叠加影响下, 恶性肿瘤的发生率及病死率不断升高, 给社会及个人均带来了巨大的负担。放疗作为恶性肿瘤的重要治疗手段之一, 在控制肿瘤生长、减轻症状、改善患者存活率等领域具有无可替代的地位^[1]。但肿瘤放射治疗学属于一门高度专业化和技术密集的学科, 需要临床医生具备丰富的医学知识、精湛的技术操作和敏锐的临床思维。临床规培是放疗领域医师成长和发展的关键阶段。通过系统的培训与临床实践, 可以帮助他们更好地掌握专业技能, 提高临床思维能力, 为患者提供更高质量的医疗服务。但是, 在肿瘤放射治疗学的临床规培医师教学中, 传统的教学方法往往侧重于理论知识的传授, 而忽视了临床实践能力和自主学习能力的培养。随着临床对循证医学 (EBM) 和问题导向学习 (PBL) 教学模式的深入研究, 两种教学模式展现出独特的教学优势, 逐渐受到临床教学的关注与应用。EBM强调基于最佳证据的医学实践, 而PBL则通过提出和解决问题来促进学生的主动学习。此前有研究表明, EBM与PBL结合的教学方式对学生的理论知识及实践能力均有明显的提升^[2]。目前, 临床关于两种教学模式联合应用于肿瘤放射治疗学临床规培医师教学中的效果尚缺少足够的研究支持。本文旨在探究EBM与PBL结合教育方法

用于放疗学规培医生的教学效果, 以期促进临床教学方案的改进, 报道如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

取2024年1月-2024年12月本院肿瘤科轮转的24名临床规培医师为研究对象, 采用随机数表方法进行分组。观察组中男、女人数为7人/5人, 年龄21岁到27岁, 平均 (24.86 ± 2.17) 岁。对照组, 男/女为6/6, 年龄22-27岁, 平均 (24.92 ± 2.09) 岁。本次教学实践中, 两组临床规培医师各负责16名肿瘤患者的放疗, 其中, 观察组治疗的患者包括1例鼻咽癌, 肺癌、乳腺癌、直肠癌各有3例, 子宫颈癌患者有2例; 而对照组中, 鼻咽癌、肺癌及乳腺癌各有1例、4例和3例, 直肠癌和子宫颈癌各有2例。两组间年龄、性别、患者疾病类型比较均无显著性差异 ($P>0.05$)。

(二) 方法

对照组采用传统的带教方式, 规培生在带教教师的带领下巡查病房, 观摩病历填写。带教老师在查房过程中, 结合每位患者的实际情况, 引入相关理论知识, 并引导规培医师对患者的专科情况、辅助检查报告实施分析, 并要求他们予以诊断结果和处理方法^[3]。带教老师针对规培医师给出的诊断意见及治疗方案进行逐一点评

经过不断的学习和实践，逐步让规培医生参加患者的放射治疗。

观察组则引入EBM联合PBL教学模式首先，医院应建立一个教学团队，这个团队包括3个专科的主治医师，要求他们均拥有5年以上的工作经历，且学历都在本科之上，且态度和蔼、沟通能力强。科室统一组织带教小组人员进行有关EBM联合PBL教学模式的培训，帮助他们深入了解这种教学模式的内涵，使其能够在今后带教中更好地运用这一教学模式。小组带教人员根据本次规培医师的情况，共同制定本次培训计划，内容如下：

1. EBM应用：规培医师入科后，带教老师先开展循证医学方面的培训，帮助他们掌握循证医学的理念及实施方式。带教老师指导规培医师如何借助网络检索相关文献，怎样查找本学科前沿知识和研究进展，教会他们正确筛选临床证据，并根据自身专业知识和患者的诉求制定临床治疗方案^[4]。

2. PBL应用：带教老师选取我院经典案例，并将其制成纸质版病历资料在规培医师入科当天下发给他们。遵循PBL教学理念，让学生分组收集病患的患病史，统计病患的体格检查数据和辅助检查报告结果。带教老师亲自示范指导规培医师如何书写病历资料。带教老师提出一个与肿瘤放射治疗学相关的实际问题，如“如何制定一个适合老年患者的放疗计划？”，鼓励规培医师通过查阅教材、文献和在线资源来收集相关信息。组织规培医师进行小组讨论，分享各自的知识经验和共同解决问题。带教老师在小组讨论中提供必要的指导和反馈，帮助规培医师理清思路、纠正错误。在小组讨论结束后，带教老师进行总结反馈，强调关键点并指出改进方向。带教老师创建情景演练，提高其实操能力，并增强规培医师的临床决策能力与应变能力^[5]。

3. 教学评估与反馈：在教学过程中，带教老师应随时观察规培医师的表现并给予及时反馈。在每个版块教学周期结束时进行考试或考核，评估规培医师的掌握程度。科室通过问卷调查、访谈和导师反馈等多种方式，收集规培医师对教学的反馈意见。

(三) 观察指标

1. 对比考核成绩。考核分为病历书写、理论考核及实操考核。①病历书写考核：规培医生抽取教学组选取的典型病例，然后根据提供的病历模板，在规定时间内完成病历书写，教学组对其病历书写的规范性、准确性和完整性进行评估，满分100分；②理论考核通过本科

室统一制定的纸质试卷进行考核，考核内容涉及放射治疗的原理、技术、设备、适应证和禁忌证等理论知识，满分100分；③实操考核通过模拟操作方式进行，考核内容包括放射治疗计划制定、设备使用、患者体位摆放等，满分100分。

2. 对比实践能力评分。带教教师通过实习过程中规培医生的学习热情、沟通能力、应变能力和团队合作能力表现，予以综合评价，每个项目都是100分，分数较高的人，表示其相应能力较好。

3. 对病患的满意度进行比较。应用本院自编的《满意度调查表》对规培医师治疗的病患进行满意度评估，调查内容涉及规培医师操作的专业性、服务态度、沟通顺畅性等方面。满分100分，调查表得分90分以上（含90分）为“满意”，80~89分为“一般满意”，低于80分为“不满意”。

(四) 统计学分析

本文运用SPSS 22.0软件对比数据。其中，计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，用t值验证；采用n(%)表示计数资料，采用 χ^2 验证。当 $P < 0.05$ 时，两组之间存在显著的差异。

二、结果

(一) 对比考核成绩

观察组病历书写、理论考核及实操考核均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。见表1。

表1 对比考核成绩 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	病历书写	理论考核	实操考核
观察组	12	99.06 ± 0.87	98.45 ± 0.85	97.88 ± 0.56
对照组	12	91.59 ± 2.17	91.06 ± 1.85	91.36 ± 1.23
t	/	11.068	12.574	16.712
P	/	0.000	0.000	0.000

(二) 对比实践能力评分

观察组实践能力评估分值显著高于对照组 ($P < 0.05$)；请参阅表格2。

表2 对比实践能力评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	学习积极性	沟通能力	应变能力	团队协作能力
观察组	12	98.35 ± 0.46	98.81 ± 0.35	97.79 ± 0.69	98.68 ± 0.49
对照组	12	90.26 ± 1.16	91.08 ± 1.24	90.26 ± 1.29	91.04 ± 1.44
t	/	22.458	20.783	17.83	17.399
P	/	0.000	0.000	0.000	0.000

(三) 对比患者满意度

与对照组比较, 观察组接待的病患整体满意度显著提高 ($P < 0.05$)。请参阅表3。

表3 对比患者满意度[n (%)]

组别	n	满意	一般满意	不满意	总满意 n (%)
观察组	16	12	3	1	15 (93.75%)
对照组	16	6	4	6	10 (62.50%)
χ^2	/	/	/	/	4.571
P	/	/	/	/	0.033

三、讨论

肿瘤放射治疗学作为医学领域的一个重要分支, 在临床实践中起着至关重要的作用。放疗是一种以放射线为主要手段的肿瘤医治方法, 在一定程度上能够控制肿瘤的发展, 延长病患的生存时间。在科学与医药的不断发展下, 肿瘤放射治疗学不断取得新的突破和进展, 成为现代医疗体系中不可或缺的一部分。肿瘤放射治疗学临床规培医师的教学是一个系统而复杂的过程。通过有效的临床教学和实践训练, 可以培养出具备扎实专业技能和优秀职业素养的肿瘤放射治疗学人才。

循证医学以最新的科研成果和临床实践指南进行医疗决策^[6]。在肿瘤放射治疗学教学中, 带教老师鼓励规培医师利用EBM的方法, 如通过查阅文献等, 来更新和验证自己的临床知识, 这不仅能够提高规培医师的诊疗水平, 还能增强其临床决策的科学性与合理性。而问题导向学习(PBL)是一种以学生为中心的教学方法, 其强调通过解决真实世界的问题来学习知识和技能。在肿瘤放射治疗学的临床规培中, 带教老师通过选取典型案例, 协助规培生根据病患的一般资料, 病史及辅助检查结果, 对病患的状况有一个全面的认识, 并指导其正确书写病历资料。同时, 带教老师通过提出一系列与肿瘤放射治疗学相关的问题, 如“这个患者的肿瘤适合哪种

放疗方式?”、“放疗过程中需要注意哪些并发症?”等, 激发规培医师的思考和学习兴趣。同时, 带教老师以小组为单位, 引导规培医师讨论某个病历存在的问题, 并尝试找出解决方案, 这一过程增强了规培医师的团队协作及沟通能力^[7]。

综上, 采用EBM与PBL相结合的教学方式对放疗学规培医师进行规范化培训有明显的优势, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 晁晶晶. 肿瘤放射治疗学临床规培医师教学中应用EBM联合PBL的效果分析[J]. 现代职业教育, 2021, (40): 138-139.
- [2] 李红伟, 何泽来, 景奇骏, 等. EBM联合PBL在肿瘤放射治疗学临床规培医师教学中的应用探索[J]. 河北北方学院学报(自然科学版), 2020, 36(8): 42-43+48.
- [3] 詹清, 马俊琴, 段宇. 翻转课堂联合PBL在肿瘤放射治疗学临床教学中的应用[J]. 中国卫生产业, 2024, 21(10): 168-170.
- [4] 相庚, 魏丽春, 石梅, 等. “医物技”多层次教学模式在肿瘤放射治疗学临床实习教学中的应用[J]. 中国医学教育技术, 2023, 37(6): 727-730+739.
- [5] 王龙, 曹杰, 程秋晨, 等. MDT教学模式在住培医师临床思维培训中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2025, 17(3): 189-192.
- [6] 李婷, 嵇冰, 金聪健, 等. CBL联合中医经典理论分阶段教学对提高中医住培医师临床思维的效果[J]. 中医药管理杂志, 2025, 33(2): 52-54.
- [7] 潘波, 王未寒. 以岗位胜任力为导向的中医规培医师中医药适宜技术教学实践研究[J]. 浙江中医药大学学报, 2024, 48(10): 1311-1314.