

肿瘤放疗科带教中开展 PBL 结合微视频教学法的应用评价

隋晓梅*, 杨敏, 陈彦防, 张启富

潍坊医学院附属医院 山东潍坊

【摘要】 目的 评价分析肿瘤放疗科带教中开展以问题为基础的教学法 (PBL) 结合微视频教学法的应用价值。方法 选择 2020 年 7 月至 2022 年 6 月期间于我院肿瘤放疗科实习的 100 名医学生为研究对象, 其中 2020 年 7 月至 2021 年 6 月期间的 50 名医学生纳入对照组, 开展肿瘤放疗科常规带教, 2021 年 7 月至 2022 年 6 月期间的 50 例医学生纳入研究组, 开展 PBL 结合微视频教学法带教, 两组医学生肿瘤放疗科带教效果、肿瘤放疗科学习收益、肿瘤放疗科带教满意度等进行评定对比。结果 研究组医学生离科前理论考试成绩、临床实践应用考试成绩均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组医学生团队协作、临床思维、沟通交流、学习兴趣、自主学习等方面的学习收益评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组医学生肿瘤放疗科带教总满意度高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 PBL 结合微视频教学法应用于肿瘤放疗科带教中, 能够有效提升带教效果与带教满意度, 同时提升医学生于肿瘤放疗科的学习收益, 应用价值较高。

【关键词】 肿瘤放疗科; 带教; 以问题为基础的教学法; 微视频教学法; 带教效果; 学习收益; 带教满意度

【收稿日期】 2022 年 11 月 25 日 **【出刊日期】** 2023 年 2 月 28 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20230071

Application evaluation of PBL combined with micro video teaching method in the teaching of tumor radiotherapy department

Xiaomei Sui*, Min Yang, Yanfang Chen, Qifu Zhang

Affiliated Hospital of Weifang Medical College Weifang, Shandong

【Abstract】 Objective: To evaluate and analyze the application value of PBL combined with micro-video teaching method in oncology radiotherapy teaching. **Methods:** 100 medical students who practiced in the Department of tumor radiotherapy of our hospital from July 2020 to June 2022 were selected as the research objects, among which 50 medical students from July 2020 to June 2021 were included in the control group and received routine teaching in the department of tumor radiotherapy, and 50 medical students from July 2021 to June 2022 were included in the research group. PBL combined with micro-video teaching method was carried out to evaluate and compare the effects of tumor radiotherapy teaching, the learning benefits of tumor radiotherapy, and the satisfaction of tumor radiotherapy teaching of the two groups of medical students. **Results:** The scores of medical students in the study group were higher than those in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The learning benefit scores of medical students in the study group were higher than those in the control group in teamwork, clinical thinking, communication, learning interest and independent learning, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total satisfaction of medical students in the study group was higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of PBL combined with micro-video teaching method in the teaching of tumor radiotherapy department can effectively improve the teaching effect and teaching satisfaction, and improve the learning benefits of medical students in the department of tumor radiotherapy, with high application value.

【Keywords】 Tumor radiotherapy department; To teach; PBL; Micro-video teaching method; Teaching effect;

*通讯作者: 隋晓梅

Learning benefits; Satisfaction with teaching

肿瘤放疗科是临床带教中的重要科室, 因收治病例的特殊性, 日常工作与其他临床科室存在较大的差异, 传统带教中学生处于被动学习状态^[1], 较难获得理想的带教效果, 因而医学领域近年来极为重视临床带教方式的改进。PBL 是一种基于实际问题开展针对性教学的方法, 近年来在教学工作中的应用逐步增多^[2], 微视频教学法是基于信息技术发展而来的一种教学方式, 以多媒体形式将教学内容进行微视频制作, 提升课程实用性与趣味性^[3], 调动学生兴趣。本研究基于我院近年来肿瘤放疗科临床带教情况, 分析 PBL 结合微

视频教学法的应用与价值, 为后续带教工作开展提供部分思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2020 年 7 月至 2022 年 6 月期间于我院肿瘤放疗科实习的 100 名医学生为研究对象, 其中 2020 年 7 月至 2021 年 6 月期间的 50 名医学生纳入对照组, 2021 年 7 月至 2022 年 6 月期间的 50 例医学生纳入研究组, 两组医学生人口学资料对比无统计学差异 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组医学生人口学资料对比

组别	性别 (男/女, 例)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	学历 (本科/研究生, 例)	离校前期末平均成绩 ($\bar{x} \pm s$, 分)
研究组/50	22/28	23.34 ± 1.24	35/15	82.37 ± 8.57
对照组/50	23/27	23.10 ± 1.31	36/14	81.50 ± 8.22
χ^2/t	0.040	0.941	0.049	0.518
P	0.841	0.349	0.826	0.606

1.2 带教方法

1.2.1 对照组: 开展肿瘤放疗科常规带教, 依据肿瘤放疗科教学大纲开展日常带教, 选择典型病例安排教学查房活动, 落实理论知识、病例评估分析、治疗方案制定等多方面的教学, 日常由学生自主学习, 带教老师依据实际问题开展讲解分析。

1.2.2 研究组: 开展 PBL 结合微视频教学法带教, 学生进入科室后, 带教老师先带领学生熟悉科室环境、日常工作流程与主要注意事项, 在学生对日常工作有一定了解后, 进行分组, 一般 2~4 人为一组。带教老师选择肿瘤放疗科典型病例如乳腺癌、甲状腺癌等, 依据病例资料、诊疗经过等撰写教学大纲, 围绕病例设计问题, 如疾病诊断、疾病鉴别、检查方式、治疗方案制定等。结合病例制作 PPT, 采用病例相关影像学资料、病例检查报告、相关教学视频等利用剪辑软件制作微视频, 时长约 8~10min。由学生以小组形式围绕病例与微视频开展讨论, 分工协作通过资料查阅与协作的方式进行解决问题。带教老师让学生以小组形式进行病例报告, 结合微视频、PPT 等进行问题的解答, 并围绕具体问题分析解决过程, 带教老师依据问题解决情况就重点、不足等进行讲解, 利用解剖学、放射物理学、病理学、放射生物学等多学科知识围绕

病例进行分析, 深化学生认识。

1.3 评价指标

1.3.1 肿瘤放疗科带教效果评定: 依据每位医学生离科前理论考试、临床实践应用考试成绩评定带教效果, 两组学生的考试难度保持一致, 理论考试内容围绕放疗相关理论知识、放疗不良反应及处理、放疗联合其他治疗的应用等, 临床实践应用考试围绕放疗方案制定、放疗安全性评估、医患沟通等。各项考试成绩总分均为 100 分, 得分越高则带教效果越好。

1.3.2 肿瘤放疗科学习收益评价: 在每位医学生离科前发放肿瘤放疗科学习期间自身收益调查问卷, 由医学生自主填写, 问卷涉及团队协作、临床思维、沟通交流、学习兴趣、自主学习等五个方面, 各方面分值 0~20 分, 分值与学习收益呈正相关。

1.3.3 肿瘤放疗科带教满意度评定: 发放肿瘤放疗科带教满意度评定量表进行每位医学生对带教满意度的调查, 该量表涉及带教方式、带教质量、带教氛围、带教效果等多个方面, 总分 10 分, ≥ 8 分为非常满意, 5~7 分为满意, < 5 分为不满意。

1.4 统计学方法

数据处理采用 SPSS23.0 软件, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 对比用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 对比用

χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组医学生肿瘤放疗科带教效果对比

研究组医学生离科前理论考试成绩、临床实践应用考试成绩均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.2 两组医学生肿瘤放疗科学习收益对比

研究组医学生团队协作、临床思维、沟通交流、

学习兴趣、自主学习等五个方面的肿瘤放疗科学习期间自身收益调查问卷评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.3 两组医学生肿瘤放疗科带教满意度对比

研究组医学生肿瘤放疗科带教满意度评定示总满意度为 98.00%, 对照组为 86.00%, 研究组医学生肿瘤放疗科带教总满意度高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 2 两组医学生肿瘤放疗科带教效果对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	理论考试成绩 (分)	临床实践应用考试成绩 (分)
研究组/50	87.23 ± 5.42	90.11 ± 4.22
对照组/50	83.12 ± 6.01	85.50 ± 3.91
t	3.591	5.666
P	0.001	<0.001

表 3 两组医学生肿瘤放疗科学习收益对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	团队协作 (分)	临床思维 (分)	沟通交流 (分)	学习兴趣 (分)	自主学习 (分)
研究组/50	18.57 ± 0.64	17.96 ± 0.92	18.20 ± 0.74	18.04 ± 0.68	19.12 ± 0.23
对照组/50	17.32 ± 1.05	15.22 ± 1.38	16.52 ± 1.12	16.52 ± 1.43	18.20 ± 0.56
t	7.188	11.682	8.849	6.788	10.746
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 4 两组医学生肿瘤放疗科带教满意度对比 (例 %)

组别	非常满意	满意	不满意	总满意度
研究组/50	39 (78.00)	10 (20.00)	1 (2.00)	49 (98.00)
对照组/50	20 (40.00)	23 (46.00)	7 (14.00)	43 (86.00)
χ^2				4.891
P				0.027

3 讨论

肿瘤是现代人群最为常见的慢性病之一, 在疾病死亡构成中的占比较高, 其中以恶性肿瘤对健康与生命安全的威胁最大。肿瘤放疗科是收治恶性肿瘤患者的重要科室, 主要开展放射治疗, 对医护人员的专业要求极高, 同时科室内的病患多承受着极大的身心压力, 发生突发事件、纠纷事件的风险较高, 因而在肿瘤放疗科带教中需要在完善专业教学的同时, 提升学生风险因素识别与控制能力, 保障科室诊疗工作的高质量开展^[4-5]。本研究围绕院内肿瘤放疗科带教工作情况, 分析了 PBL 结合微视频教学法的应用效果, 其中 PBL 是一种围绕问题的教学方法, 近年来在教学工作中日趋常见, 应用于临床带教工作中, 需要结合实际

病例提出问题, 由学生以小组形式通过协作解决问题, 在这一过程中, 学生占据主导与主动地位, 能够调动学习积极性的同时, 提升团队协作与信息检索分析能力。微视频教学法在互联网技术发展背景下逐步受到重视, 相较于传统的 PPT、课件、教学视频等, 微视频具备简短、针对性强等优势, 需要带教老师围绕案例制作相应的微视频, 将各类复杂的专业技术以简洁明了的方式展示, 在教学工作中能够在视觉冲击基础上加深学生的记忆。本研究显示 PBL 结合微视频教学法的应用, 能够有效提升研究组学生肿瘤放疗科带教效果与学习收益, 同时相较于传统教学模式能够更好地获得学生的青睐。

综上所述, 肿瘤放疗科带教中开展 PBL 结合微视

频教学法的应用在提升带教效果、学习受益、教学满意度方面的价值突出, 值得开展。

参考文献

- [1] 黄秀兰, 邱圣红, 周晓春, 等. 案例教学法在肿瘤放疗专科护生带教中的应用及教学效果分析[J]. 心电图杂志(电子版), 2018, 7(3): 171-172.
- [2] 左芦根, 朱平胜, 葛思堂, 等. PBL 教学在胃肠外科实习带教中的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(13): 15-18.
- [3] 赵杏珍, 钱丽芳, 张文琴. 微视频与工作坊教学模式在妇产科新护士带教中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(2): 117-119.

- [4] 石翔翔, 庞皓文, 孙小杨, 等. PBL+CBL 在三维近距离放疗教学中的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(20): 14-16.
- [5] 韦静妮, 覃丽琳, 刘颖新. PBL 教学法在放射治疗学临床教学中的应用[J]. 影像研究与医学应用, 2019 (18): 251-252.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS