

MDT模式在肿瘤放射规培学员临床教学查房中的应用

张洋, 李丞, 赵化荣

新疆医科大学第一附属医院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2023年6月16日; 录用日期: 2023年7月14日; 发布日期: 2023年7月24日

摘要

目的: 观察多学科诊疗协作模式在肿瘤放射规培学员临床教学查房中培训效果。方法: 选择2019.9~2022.9新疆医科大学第一附属医院放射肿瘤学规培基地43名参训人员, 分为实验组和对照组, 分别采用传统教学模式和MDT教学模式。出科时, 进行理论知识、病例分析和靶区勾画考核, 并进行满意度调查。结合两方面成绩评估教学效果。结果: 实验组理论知识、病例分析和靶区勾画成绩分别为(87.69 ± 6.48)分、(86.44 ± 5.43)分、(92.06 ± 5.01)分高于对照组(83.55 ± 5.66)分、(81.52 ± 6.63)分、(81.03 ± 6.66)分, 差异有统计学意义(P < 0.05)。满意度调查显示实验组学生对临床教学查房总体满意度达95.2%, 超过对照组, 差异有统计学意义(P < 0.05)。结论: MDT教学模式在肿瘤放射临床教学查房中, 能明显提高学生理论知识及临床技能, 有利于提高教学效果和教学满意度。

关键词

MDT模式, 肿瘤放射治疗, 教学效果, 满意度, 临床教学

The Application of MDT Model in Clinical Teaching Room of Radiation Oncology Trainees

Yang Zhang, Cheng Li, Huarong Zhao

The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Jun. 16th, 2023; accepted: Jul. 14th, 2023; published: Jul. 24th, 2023

Abstract

Objective: To observe the training effect of multidisciplinary diagnosis and treatment collabora-

tion mode in the clinical teaching room of tumor radiation training trainees. **Methods** Forty-three participants of radiation oncology training base of the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University from 2019.9~2022.9 were selected and divided into experimental and control groups, using traditional teaching mode and MDT teaching mode, respectively. At the exit of the department, theoretical knowledge, case analysis and target area sketching were assessed, and satisfaction surveys were conducted. The teaching effect was evaluated by combining the results of both aspects. **Results:** The scores of theoretical knowledge, case analysis and target area sketching in the experimental group were (87.69 ± 6.48), (86.44 ± 5.43) and (92.06 ± 5.01) than those in the control group (83.55 ± 5.66), (81.52 ± 6.63) and (81.03 ± 6.66), respectively, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The satisfaction survey showed that the overall satisfaction of the students in the experimental group with the clinical teaching visit reached 95.2%, which exceeded that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** MDT teaching mode in tumor radiation clinical teaching check-up can significantly improve students' theoretical knowledge and clinical skills, which is conducive to improving teaching effect and teaching satisfaction.

Keywords

MDT Mode, Radiation Therapy of Tumor, Teaching Effect, Satisfaction, Clinical Teaching

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

肿瘤放射治疗学作为一门物理学和生物学的交叉学科,其临床应用主要采用电离辐射或与其他治疗手段(手术、药物、热疗等)联合治疗,以达到控制肿瘤的目的。此外,该学科还主要研究肿瘤放射生物学原理,正常组织的放射性损伤,以及放射医学的物理学原理。现代肿瘤放疗专业经过百余年的发展,已成为包括专业医师临床治疗、科学研究和培训的独立学科。由于肿瘤放疗专业的复杂性和重要性,决定了它需要多学科的交流,需要了解多学科的知识 and 技能,这就对肿瘤放疗专业的教学方法提出了更高的要求[1]。

多学科诊疗协作模式(Multi-Disciplinary team, 简称 MDT)是指由多学科专家和医生对某一病例进行集体会诊和讨论,从而制定出最佳治疗方案的指针[2]。MDT 目前已在多种学科的教学中的应用。MDT 教学模式是组织相关科室临床专家分析临床病例,从本专业的角度讲述最新研究进展和相关知识,培养临床思维能力和整体诊疗思路[3]。MDT 模式应用于肿瘤放射临床教学的查房实践中进行研究,教学效果较好[4][5]。现将有关情况汇报如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

此次研究选取了 2019.9~2022.9 新疆医科大学第一附属医院放射肿瘤学规培基地 43 名参训人员作为研究对象。研究分实验组和对照组,按学校规定的培养号随机分组进行。对照组以传统教学为主,共有 22 人,男 10 人,女 12 人,平均年龄(25.97 ± 1.66)岁;实验组 21 人,男 8 人,女 13 人,平均年龄(25.45 ± 1.53)岁,开展 MDT 教学工作。学员的基本资料(年龄、性别)和入学时肿瘤专业基础理论考试成绩,两组学员资料对比,差异不存在统计学意义($P > 0.05$)。具体情况见表 1。

Table 1. Comparison of general information between two groups of students**表 1.** 两组学员一般资料比较

	组别		X^2/t	P
	实验组(n = 21)	对照组(n = 22)		
性别				
男	8	10	0.239	0.652
女	13	12		
年龄	25.45 ± 1.53	25.97 ± 1.66	2.553	0.292
考试成绩	83.53 ± 8.89	84.01 ± 9.06	0.175	0.862

2.2. 研究方法

实验组及对照组均由新疆医科大学第一附属医院肿瘤中心同一位医师带教。带教医师为经过统一师资培训并取得合格证书的副高级职称及以上职称的医师。

对照组采用传统的临床教学查房模式：由带教医生选择鼻咽癌病人作为示教对象，在征得病人同意的情况下，开展临床教学查房。主管患者的规培学员汇报病史、主治医师补充病史、带教教师对病史特点进行点评。主管患者的规培学员携带查房相关物品(手消毒液、皮尺、听诊器等)、上级医师、带教教师、护士及其他规培学员按顺序依次进入病房。规培学员开展查体操作。带教教师对规培学员进行查体点评。致谢患者配合后，所有人员回到会议室，带教教师采用 PPT 的方式对鼻咽癌的解剖、病因、临床表现、诊断及治疗，以及最新进展进行授课。

实验组采用 MDT 模式：由同一位教师进行带教。在传统的临床教学查房模式上，邀请病理科、影像科、肿瘤内科(放疗及化疗)、耳鼻喉科等专家组成 MDT 团队，针对鼻咽癌患者病史特点及诊疗过程进行讨论。影像科专家对鼻咽癌侵犯的范围进行讲解，耳鼻喉科专家讲解鼻内镜报告及活检过程，病理科专家讲解病理特点，肿瘤内科专家确定肿瘤分期，讨论患者诊疗方案及治疗过程中注意事项。各位专家还针对鼻咽癌基础知识及疾病特点进行讲解。所有学员全程参与 MDT 讨论。授课老师在 MDT 讨论后和学员们一起互动问答。

2.3. 观察指标

经过教学实践，比较实验组及对照组学员理论知识、病例分析和靶区勾画成绩，满分均为 100 分。两组学员对教学查房进行满意度调查，测评分为：很满意，较满意，基本满意，不满意。满意度 = (很满意人数 + 较满意人数)/总人数 × 100% [6] [7]。

2.4. 统计学方法

数据分析处理采用 SPSS 26.0 统计学软件，以百分比(%)表示计数数据；用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示计量资料；进行 t 检验；P < 0.05 差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 考核成绩

实验组在放射肿瘤理论知识、病例分析和靶区勾画考核成绩结果均优于对照组，差异具有统计学意义(P < 0.05)，见表 2。

Table 2. Comparison of entrance examination scores between two groups of residential trainees
表 2. 两组住培学员出科考试成绩比较

	组别		<i>t/t'</i>	P
	实验组(n = 21)	对照组(n = 22)		
理论知识	87.69 ± 6.48	83.55 ± 5.66	2.23	0.03
病例分析	86.44 ± 5.43	81.52 ± 6.63	2.65	0.01
靶区勾画	92.06 ± 5.01	81.03 ± 6.66	6.11	0.00

3.2. 教学满意度

匿名问卷调查评价学生对教学查房满意度研究显示：实验组学生对临床教学查房总体满意度(很满意, 较满意)达 95.2% (20/21), 超过对照组, 两个组别的差异在统计学上有意义($P < 0.05$)。详见表 3。

Table 3. Comparison of satisfaction with clinical teaching rounds between two groups of residential trainees
表 3. 两组住培学员临床教学查房效果满意度比较

	组别		X^2	P
	实验组(n = 21)	对照组(n = 22)		
教学查房满意度				
很满意	17	9	7.242	0.027
较满意	3	9		
基本满意	1	4		
不满意	0	0		

4. 讨论

住院医师规范化培训以掌握正确的临床工作方法和诊治常见病为目标, 以夯实住院医师的临床工作基础。高质量、高水平、规范化地开展住院医师培训工作, 对于我国医药卫生体系建设具有十分重要的意义。目前出台的《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》要求研究生规培期间必须同时取得毕业证和学位证、医师资格证、住院医师规范化培训合格证书, 具备良好的职业操守和人际沟通能力, 具备完善的临床思维和独立的临床规范诊疗的能力。但是在规培期间如何兼顾医学理论知识、临床技能和科研能力的培养, 如何保证培训的效果尤为重要。

多学科诊疗协作模式是一种交叉的、一体化的、集中式的、精准化的、个体化的诊疗方式[8]。也是生物心理社会医学模式的延伸。它的核心就是根据患者的临床特点, 如: 临床症状、体征、影像学、生化、病理、DNA 数据等参数评估、调整、制定治疗方案。多学科诊疗协作模式是以患者为中心、以多学科为基础, 在团队协作中既提高了医疗效率, 又使患者得到合理、有效、便捷的医疗服务, 实现了多学科诊疗协作模式的最大化效益[9] [10]。在住院医师规范化的培训教学中引入这种模式, 使住院医师能够将各专业的知识有效地融合在同一种疾病诊疗中。有助于培养规培研究生的临床思维及岗位胜任能力[11] [12]。

本研究结果中, 实验组及对照组学员理论知识、病例分析和靶区勾画成绩分别为(87.69 ± 6.48)分、(86.44 ± 5.43)分、(92.06 ± 5.01)分, 及(83.55 ± 5.66)分、(81.52 ± 6.63)分、(81.03 ± 6.66)分两组考核成绩有明显差异, 与对照组相比, 取得了较好的效果。且对于教学查房的满意程度而言, 实验组的教学满意度

更高,希望尝试MDT教学模式的规培学员达到95.2%。说明规培学员对此教学模式的认可程度相对较高,对规培学员综合分析能力的提高有一定的帮助。

与普通会诊相比,MDT诊疗完全根据病人病情需要,选择专家组成,从而提出由相关学科单独或多学科联合实施的、适合病人的、效果最好的治疗方案。从而在避免过度诊疗、误诊误治的同时,保证高质量的诊疗建议和最佳治疗方案,最大程度地受益于患者。MDT是建立于循证医学基础上的一种肿瘤治疗模式,也是肿瘤未来诊治发展的必然趋势,而这种治疗模式为肿瘤放射科的临床教学方法提供了一种全新的选择,虽然医学是分专业的,但患者既是个体又是整体,疾病是互相通的,MDT团队的专家有着不同的专业特长,对疾病有不同的切入点,学生可以通过MDT的学习,把不同专业背景的知识有机地结合在一起,能够很好地培养规培医生的学习兴趣、提高教学效率[13][14]。

规培学员在整个诊疗过程中全程参与多学科融合的诊疗和方案制定,对整体临床思维模式进行了培养和锻炼,规培学员普遍反映获益良多。MDT模式教学作为肿瘤放射学传统医学教育的补充,规培教育的改革与探索,本着积极推进教学改革,实行多学科联合教学的宗旨,意义深远。

基金项目

省部共建重点实验室(SKI-HIDCA 2021-6, SKI-HIDCA 2021-47, SKI-HIDCA 2022-44)。

参考文献

- [1] 孙新成, 李金凯. 培养优秀的肿瘤放射治疗师[J]. 中国卫生人才, 2018(5): 24-27.
- [2] 张彦, 董磊, 崔娜. 超声医学科不同专业住院医师规范化培训教学模式的探讨[J]. 实用医药杂志, 2020, 37(12): 1148-1149, 1152.
- [3] 樊扬威, 李恩孝. MDT模式在肿瘤学临床教学中的应用[J]. 现代肿瘤医学, 2019, 27(21): 3869-3872.
- [4] 张伟杰, 常志伟, 王留兴. 多学科综合治疗在恶性肿瘤治疗及临床教学中的重要性[J]. 肿瘤基础与临床, 2016, 29(3): 268-270.
- [5] Hoinville, L., Taylor, C., Zasada, M., et al. (2019) Improving the Effectiveness of Cancer Multidisciplinary Team Meetings: Analysis of a National Survey of MDT Members' Opinions about Streamlining Patient Discussions. *BMJ Open Quality*, 8, e000631. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-000631>
- [6] 袁红霞. 基于微视频的对分课堂在中职妇产科护理实训教学中的应用研究[J]. 卫生职业教育, 2023, 41(12): 115-118.
- [7] 张先林, 黄娟, 胡翔稳, 等. 循证医学教学模式在心房颤动临床教学中的应用[J]. 淮海医药, 2020, 38(5): 544-546.
- [8] 俞晶, 杨宏英, 张红平, 等. MDT结合案例教学法在妇科肿瘤临床实习中的应用[J]. 现代职业教育, 2021, 6(2): 58-59.
- [9] 匡幼林, 何卫阳, 梁思敏, 等. MDT模式下PBL教学法在泌尿及生殖系恶性肿瘤临床教学中的应用[J]. 重庆医学, 2019, 48(4): 702-704.
- [10] 陈玉, 魏兵, 畅怡, 等. CBL联合MDT教学模式在肺间质疾病教学中的应用[J]. 北京医学, 2019, 41(4): 337-338.
- [11] 邓群, 孔祥兴, 余峰, 等. MDT模式下CBLTBL联合教学法在直肠癌本科教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2021(9): 104-108.
- [12] 马艳荣, 宋向欣, 王新玲. TBL结合MDT教学模式在甲状腺疾病临床实习中的培养效果[J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(24): 49-52.
- [13] 李静, 王振常, 杨正汉, 等. 多学科联合病例讨论在头颈部影像学教学中的应用体会[J]. 继续医学教育, 2018, 32(7): 55-56.
- [14] 梁俐, 王莉, 韩成龙, 等. MDT模式在肿瘤学教学中的探索与思考[J]. 教育教学论坛, 2019(8): 184-185.