

Seminar教学法联合CBL在肿瘤康复教学中的应用

张菁^a, 黄燕^b, 秦凯^a, 陈歆^a, 宫晨^a, 黄露露^a, 刘美^a

【摘要】 目的:探讨Seminar结合案例教学法(CBL)教学法在肿瘤康复教学中的教学效果,及学生对该教学模式的评价。**方法:**60名学生随机分为对照组和观察组,对照组采用传统教学法,观察组采用Seminar联合CBL教学法。实习结束后进行命题考试,包括理论知识和病例分析;并采用自制调查问卷对教学方法进行评价。**结果:**实习结束后,观察组的理论知识、病例分析考核和总成绩均明显高于对照组(均 $P<0.01$)。在提高学习兴趣、提高团队协作、提高沟通和表达能力、提高自学能力、提高分析和解决问题的能力、加深师生交流这6个维度的评价中,观察组赞成度均优于对照组(均 $P<0.01$)。在加强理论知识的掌握方面,2组差异无统计学意义。约73.33%的观察组学生认为采用Seminar联合CBL教学法,加重了学生的学习负担,与对照组相比有统计学差异($P<0.05$)。**结论:**Seminar结合CBL教学法应用于肿瘤康复教学中,可提高教学效果,且学生认同度高。

【关键词】 肿瘤康复;Seminar教学法;CBL教学法

【中图分类号】 R49;R494 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2020.04.014

Application of Seminar teaching method combined with case-based learning in cancer rehabilitation teaching

Zhang Jing, Huang Yan, Qin Kai, et al. Department of Oncology, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430033, China

【Abstract】 Objective: To investigate the value of combination of Seminar teaching method combined with case-based learning (CBL) in cancer rehabilitation teaching. **Methods:** Sixty students were randomly divided into the control group and the experimental group. The control group was given the traditional teaching method, and the experimental group received the Seminar teaching method combined with CBL. After the internship, the proposition test was carried out to assess the mastery of theoretical knowledge and case analysis. Also the self-made questionnaire was used to evaluate the teaching methods. **Results:** The theoretical knowledge, case analysis and total scores in the experimental group were obviously higher than those in the control group. The teaching results in the experimental group were better than the control group, and the difference was statistically significant (all $P<0.01$). In the questionnaire survey, the experimental group had better approval of improving learning interest, cooperation ability, communication and presentation skills, self-learning ability, analytical and problem-solving skills, and strengthening teacher-student exchange than the control group (all $P<0.01$). There was no significant difference in mastery of theoretical knowledge between the two groups. About 73.33% students in the experimental group thought that the combined teaching methods increased the learning burden of students as compared with the control group ($P<0.05$).

Conclusion: Seminar teaching method combined with CBL in the cancer rehabilitation teaching can improve the teaching quality and the students have high recognition.

【Key words】 cancer rehabilitation; Seminar teaching method; case-based learning

随着恶性肿瘤的诊疗水平不断提高,肿瘤患者带瘤生存期延长,肿瘤治疗的目的不仅是延长患者的生存,还应改善患者的功能状况和生活质量,减轻患者痛苦,使患者达到最佳生存状态^[1]。肿瘤本身、手术、化疗、放疗或靶向治疗等对肿瘤患者的生理和心理均

会造成不良影响^[2]。因此,肿瘤康复治疗应贯穿于肿瘤治疗的全过程。肿瘤康复医学是康复医学和肿瘤学的分支,Cromes将肿瘤康复定义为在肿瘤及其治疗的影响下,采用综合的康复措施帮助患者,使其可以最大程度地恢复躯体、心理、社会 and 职业功能^[3-5]。1972年美国国立癌症研究院将癌症康复划分为:社会心理支持、体能优化、职业辅导、社会功能优化4个方面^[6]。在肿瘤教学过程中纳入肿瘤康复的教学,能使学生有效地将理论知识应用于临床实践中,并提高肿瘤治疗的全局观念^[7]。

研讨会式(Seminar)教学法是一种起源于德国的

基金项目:湖北省教育科学规划2019年度一般课题(2019GB002)

收稿日期:2019-07-18

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 a肿瘤科;b康复科,武汉 430030

作者简介:张菁(1988-),女,主治医师,主要从事恶性肿瘤的放化疗、康复与姑息治疗方面的研究。

通讯作者:刘美,edenlm@163.com

教学方法,核心是学生与教师最大限度地进行多角度、多层次的互动交流,相互启发、互相激励。教师指导学生发现问题、深入学习、分析问题,并与教师定期讨论,以师生研讨的方式解决问题,发挥学生的主观能动性,提高分析处理解决问题的能力,实现最佳教学效果^[8-10]。案例教学法(case-based learning, CBL)是以案例为中心,教师引导学生围绕案例发现问题、分析问题和解决问题,从而促进专业知识和技能的学习^[11-13]。肿瘤康复是肿瘤学和康复医学的分支,在临床实践中需根据患者的具体情况制定个体化治疗措施。在教学过程中,采用Seminar结合CBL的教学方法,可实现基础理论、临床思维、诊治技能的融会贯通。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年1月~2018年12月在我科临床实习的60名我校第二临床学院临床医学五年制及八年制学生为研究对象。随机将学生随机分为2组,每组30人。对照组五年制学生20名,八年制学生10名,平均年龄(22.17 ± 0.38)岁,其中男19名,女11名;观察组五年制学生18名,八年制学生12名,平均年龄(22.13 ± 0.35)岁,其中男17名,女13名。2组学生不同学制学生所占比例、年龄、性别均无统计学差异。所有教学对象均已接受本科阶段临床医学课程的学习。对照组和观察组前期理论课程平均成绩分别为(82.7 ± 5.22)分、(81.93 ± 5.71)分,理论课程完成率分别为(92.67 ± 4.69)%、(92.17 ± 4.86)%,2组比较均无统计学差异($P > 0.05$)。

1.2 方法 对照组施行传统教学法,观察组采用Seminar联合CBL教学法。所有教学内容均按照教学大纲和教学计划完成。教材采用《康复医学》第5版及《DeLisa 物理医学与康复医学理论与实践》第5版^[14-15]。所用教案均由肿瘤学教研室制定。任课教师集体备课,制订具体的教学计划、选择教学案例,并确定教学实施过程。所有带教老师均为工作8年以上的高年资主治医师或副高级医师。对照组采用传统教学方法,即教师授课、教学查房、协助带教老师开展医疗工作和管理病人、疑难病例讨论等,教学内容包括肿瘤康复的主要内容、肿瘤康复的手段以及常见肿瘤的康复治疗等。观察组采用Seminar联合CBL教学法,分成学习小组组织教学,每个小组5人,并选出1个组长,每组配备1名带教老师。具体实施如下:①讨论前教师准备:教师根据大纲确定学习讨论专题,并根据专题制定教学案例。专题及案例的内容应围绕

常见肿瘤所涉及的康复治疗内容和手段,如鼻咽癌放疗患者进食困难、张口受限的康复治疗,肺癌患者术后肺功能的康复,乳腺癌患者患侧上肢淋巴水肿的康复治疗,直肠癌患者排便功能的康复,终末期病人的姑息性康复等。②课前小组讨论:研讨前1周教师将专题及案例发放给学生,并提供相关基础学习资料。学生以小组为单位,学习基础资料,查阅相关文献,小组内充分讨论及交流,小组长总结讨论内容,并制作多媒体课件。此过程中教师可进行跟踪指导,学生也可联系教师解答疑问。③课堂讨论:带教老师首先简要介绍专题内容,对案例进行情景模拟,或带领学生进行教学查房。小组代表以多媒体课件形式汇报该小组对专题和案例的研究情况,在学习过程中尚未解决的问题,以及得出的结论;小组其他成员可进行适当补充。小组汇报后,教师、学生围绕该专题及案例进行讨论、提问或补充,主讲小组成员回答和解释师生们的问题。教师在讨论过程中需引导学生进行深入讨论并控制讨论节奏。最后,教师对汇报和讨论进行全面评价、系统总结、实时答疑,提出改进意见。学生归纳修改讨论内容并上交讨论报告。我科实习时间为2周。

1.3 评定标准 实习结束后,由肿瘤学教研室统一命题考试进行实习考核,包括理论知识和病例分析,满分100分,各占50分。同时自制调查问卷对教学方法进行评价,包括以下8个方面:加深理论知识的掌握、提高学习兴趣、提高团队协作、提高沟通和表达能力、提高自学能力、提高分析和解决问题的能力、加深师生交流、增加学习负担。按非常同意、同意、一般、不同意、非常不同意进行评价。赞成度=(非常同意人数+同意人数)/总人数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0软件进行统计学分析。计数资料用百分率表示, χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,均数间比较采用t检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 实习考核成绩比较 观察组理论知识、病例分析及总成绩均高于对照组(均 $P < 0.01$)。见表1。

表1 2组学生实习考核成绩比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	理论知识	病例分析	总成绩
对照组	30	42.57 ± 1.59	41.80 ± 2.00	84.37 ± 2.54
观察组	30	44.87 ± 1.46	44.10 ± 1.40	88.97 ± 2.41
t		5.842	5.160	7.196
P		< 0.001	< 0.001	< 0.001

2.2 教学方法评价 观察组学生在提高学习兴趣、提高团队协作、提高沟通和表达能力、提高自学能力、提高分析和解决问题的能力、加深师生交流这6个维度的赞成度调查中,均优于对照组(均 $P<0.01$)。在加强理论知识的掌握方面,2组差异无统计学意义($P=0.114$)。同时,约73.33%的观察组学生认为采用Seminar联合CBL教学法,加重了学生的学习负担,与对照组相比有统计学差异($P<0.05$),见表2。

表2 2组学生对教学方法评价调查 例%

评估内容	对照组	观察组	χ^2	P
加强理论知识的掌握	9(30.00)	15(50.00)	2.500	0.114
提高学习兴趣	7(23.33)	17(56.67)	6.944	0.008
提高团队协作	6(20.00)	24(80.00)	21.600	<0.001
提高沟通和表达能力	7(23.33)	24(80.00)	19.288	<0.001
提高自学能力	5(16.67)	24(80.00)	24.093	<0.001
提高分析和解决问题的能力	6(20.00)	23(76.67)	19.288	<0.001
加深师生交流	8(26.67)	23(76.67)	15.017	<0.001
增加学习负担	4(13.33)	22(73.33)	21.991	<0.001

3 讨论

肿瘤康复是肿瘤学和康复医学的交叉学科。肿瘤治疗的主要手段包括手术、放疗、化疗和靶向治疗,而肿瘤康复治疗往往被忽视。在肿瘤治疗的过程中开展肿瘤康复,制定个体化康复计划,有利于肿瘤患者的全程管理,提高肿瘤患者的生活质量,改善其功能状况^[16-17]。肿瘤康复的教学应将理论与实践相结合,使学生更好地将理论知识应用于肿瘤患者的康复治疗中。传统教学方法主要由教师系统授课,学生被动接收知识,难以记忆并灵活应用于临床实践。因此,在肿瘤康复教学中需探索新的教学方法。

Seminar和CBL教学法打破了传统的“灌输式”和“填鸭式”教学模式,更加突出了学生的主体地位,将“教”与“学”有机的结合起来。Seminar教学法是以教师和学生“研讨”为主体的课堂交流模式,已广泛应用于我国临床医学各专科教学实践中。Seminar教学法给学生创造了轻松、活跃的学习环境,学生在课堂上可以畅所欲言;同时拉近了学生与老师的距离,加强师生互动,提高学生的表达能力,培养和训练学生分析问题和解决问题的能力,增强学生的综合素质^[18-20]。CBL是以案例为中心,通过分析案例解决问题,提高对知识的理解。Seminar联合CBL教学,要求学生在课前要查阅相关文献及资料,思考专题内容和研究案例,积极参加课前小组讨论和课堂讨论,从而

提高学生学习的主动能动性,提高了学习效率,加深对知识的理解、掌握和运用,促进理论联系实际,培养具有系统理论知识、全面思维方式、完备诊治方案的学生。本研究中,在我科肿瘤康复教学中采用Seminar联合CBL教学法,学生的理论知识掌握和病例分析成绩明显优于传统教学法。结合自制调查问卷,学生普遍认可Seminar联合CBL教学法。

新的教学模式取得良好教学效果的同时,也面临着诸多困难。首先,Seminar联合CBL教学法对教师提出了更高要求,包括需要花费更多时间在课前合理设计教学专题、选择病例,规划好学习重点及难点;同时提高教学管理能力,把握学生查阅资料和讨论的方向,控制课堂研讨节奏,避免“跑题”,调动学生参与的积极性。其次,学生在课前需要查阅大量的资料及文献,进行阅读、分析和讨论,耗时长,可能会加重了学生的学习“负担”。部分学生对新教学法适应性差、查阅文献和获取有效信息的能力较差、知识储备有限、相关内容准备不充分、表达能力和分析总结能力欠佳等,无法进行深入讨论,可能影响教学效果或对新教学方法产生抵触情绪。

综上所述,Seminar联合CBL教学法可以利用有限的教学资源,培养具有完备知识体系、完善诊疗思维、独立解决临床问题能力的医学人才。尽管在实施过程中存在一定的困难和问题,但通过教学结构的不断完善、教师综合素质的不断提高、教学经验的不断积累,Seminar联合CBL的教学模式将会实现教学质量的全面提高,并可广泛应用于肿瘤康复专业人才的培养中。

【参考文献】

- [1] 南登崑,黄晓琳.实用康复医学[M].人民卫生出版社,2009:12-13.
- [2] 蔡冬姣,唐玉平.癌症患者生存质量的研究进展[J].中华现代护理杂志,2012,18(31):3738-3739.
- [3] Cromes GF. Implementation of interdisciplinary cancer rehabilitation [J]. Rehabilitation Counseling Bulletin, 1978, 21(3):230-237.
- [4] 邹飞,孔维敏,徐敬文.美国肿瘤康复发展的历史[J].中国康复医学杂志,2018,33(1):82-85.
- [5] 杨永,王笑民,许炜茹,等.肿瘤康复的研究进展[J].医学综述,2018,24(7):1324-1328.
- [6] Baili P, Hoekstra-Weebers J, VanHoof E, et al. Cancer rehabilitation indicators for Europe [J]. Eur J Cancer, 2013, 49(6):1356-1364.
- [7] 李鸿涛,马静,马斌林.多种教学方法在肿瘤外科临床实习带教中的应用效果分析[J].中国继续医学教育,2017,8(24):19-20.
- [8] Dewsbury BM, Reid A, Weeks O. Confluence: a seminar series

- as a teaching tool [J]. J Microbiol Biol Educ, 2013, 14 (2): 258-259.
- [9] Macario A, Tanaka PP, Landy JS, et al. The stanford anesthesia faculty teaching scholars program: summary of faculty development, projects, and outcomes [J]. J Grad Med Educ, 2013, 5(2): 294-298.
- [10] Baeten M, Dochy F, Struyven K. The effects of different learning environments on students' motivation for learning and their achievement [J]. Br J Educ Psychol, 2013, 83 (Pt 3): 484-501.
- [11] 杨静文, 宋光泰. CBL与Seminar相结合教学模式在儿童口腔医学临床实习教学中的应用 [J]. 继续医学教育, 2018, 32(9): 41-43.
- [12] Gholami M, Saki M, Toulabi T, et al. Iranian nursing students' experiences of case-based learning: a qualitative study [J]. J Prof Nurs, 2017, 33(3): 241-249.
- [13] McLean SF. Case-Based Learning and its Application in Medical and Health-Care Fields: A Review of Worldwide Literature [J]. J Med Educ Curric Dev, 2016, 3(3): 39-49.
- [14] 黄晓琳, 燕铁斌. 康复医学 [M]. 第5版: 人民卫生出版社, 2013: 251-257.
- [15] Walter R. Frontera 著, 励建安, 毕胜, 黄晓琳, 译. DeLisa 物理医学与康复医学理论与实践 (第5版) [M]. 人民卫生出版社, 2013: 878-898.
- [16] 唐燕, 徐丽丽, 范帅, 等. 中国医院内口腔颌面-头颈肿瘤咽喉康复开展现状初步调查 [J]. 中国康复, 2019, 34(5): 257-261.
- [17] 王剑锋, 石洪峰, 宗敏茹. 综合性康复治疗对头颈部肿瘤放疗患者及家属情绪及生活质量的影响 [J]. 中国康复, 2018, 33(4): 308-310.
- [18] 曹玉红, 张光运, 孙新, 等. Seminar 教学法在临床医学八年制儿科临床教学中的应用 [J]. 中国医药导报, 2015, 12(3): 147-150.
- [19] 尤华, 吉华萍, 樊宏, 等. 健康教育 Seminar 教学方法改革效果评价 [J]. 基础医学教育, 2013, 15(1): 30-32.
- [20] 王胜正, 刘雪英, 王玉琨, 等. Seminar 教学模式在药物化学本科生教学中的应用 [J]. 中国医药导报, 2017, 14(10): 146-149.

·外刊拾粹·

经颅直流电刺激治疗多发性硬化症

被诊断为多发性硬化症(MS)的人患神经病理性疼痛的风险是普通人群的五倍以上。

本研究评估经颅直流电刺激(tDCS)对MS患者疼痛、疲劳和抑郁症状的影响。这项双盲、假对照、随机研究将患有复发—缓解型多发性硬化症的中度残疾妇女纳入被试,患者被随机分为接受主动或假tDCS刺激。每组每天提供5次,每次20分钟。实验组接受2 mA的tDCS,施加于M1上。基础和随访评估包括疲劳严重程度量表(FSS)、疼痛视觉模拟量表(VAS)和贝克抑郁量表。经过5天的治疗后,主动tDCS组的患者膝关节伸肌疲劳性降低($P=0.038$),疲劳感减少($fss, p=0.026$),疼痛减轻($vas, p=0.025$)。从第一天到第五天,抑郁评分没有明显变化。结论:本研究对复发性缓解性多发性硬化症患者进行了经颅直流电刺激治疗5天,改善了疲劳、疼痛和疲劳性症状。

Workman C, et al. Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) for the Treatment of a Multiple Sclerosis Symptom Cluster. Brain Stimul. 2020, January–February; 13: 263–264.

中文翻译 由 WHO 康复培训与研究合作中心(武汉)组织

本期由中南大学湘雅二医院 张长杰 教授主译编