

基于MDT模式下运用OBE培养复合型创新人才的实践

方斌 黄洪斌 吴庆华 陈霞 洪小飞

[摘要] **目的** 探索基于多学科协作(MDT)模式下运用成果导向教育(OBE)培养复合型创新人才的实践效果。**方法** 选取2022~2023年本院接受规范化培训的46名规培生,按照随机数字表法分为实验组和对照组,各23名。实验组采用基于MDT模式下运用OBE培养复合型创新人才教学模式,对照组采用传统教学模式。培训后,比较两组规培生的结业考试成绩、教学效果满意度以及个人综合素质评价。**结果** 实验组规培生在出科考试成绩、教学满意度、综合能力自我评价、总分方面均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=-5.50、-9.18、-7.22、-12.65, P 均<0.05)。**结论** 采用基于MDT模式下运用OBE培养复合型创新人才教学模式,相较于传统的教学方法,更有效地培养了具备综合能力和创新思维的复合型人才。

[关键词] 多学科协作模式; 成果导向教育; 创新人才; 教学

Practice of using OBE to cultivate complex innovative talents based on the MDT model FANG Bin, HUANG Hongbin, WU Qinghua, et al. Department of Orthopedics, Yiwu Central Hospital, Yiwu 322000, China.

[Abstract] **Objective** To explore the practical effect of using outcomes-based education (OBE) to cultivate innovative talents based on multi-disciplinary collaboration (MDT) model. **Methods** A total of 46 students who received standardized training in our hospital from 2022 to 2023 were selected and divided into experimental group and control group according to random number table method, with 23 students in each group. The experimental group adopted the teaching mode of cultivating compound innovative talents with OBE based on MDT model, while the control group adopted the traditional teaching mode. After the training, the results of the final examination, the satisfaction of teaching effect and the evaluation of individual comprehensive quality were compared between the two groups. **Results** The test scores, teaching satisfaction, self-rating comprehensive ability and total scores of the experimental group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ($t=-5.50, -9.18, -7.22, -12.65, P<0.05$). **Conclusion** Compared with the traditional teaching method, the OBE teaching mode based on MDT model can more effectively cultivate the compound talents with comprehensive ability and innovative thinking.

[Key words] multi-disciplinary therapy model; outcomes-based education; innovative talents; teaching

在医疗行业深度变革的今天,创新已成为引领未来的核心驱动力,创新人才培养更是具有重要意义。在培育医学创新人才方面,医学院校的高等教育扮演着至关重要和基础性的角色。迭代升级教育理念模式,探索创新人才的培养机制,目标明确

性培育全面发展的创新型人才,是目前医学教育领域探索的方向。目前,我国医学领域教学模式单一,多学科复合型人才培养困难,各学科关联密切,但人才培育方向相对独立,教学内容覆盖面狭窄,多学科交叉内容研究不够深入。在多学科协作模式(multi-disciplinary therapy, MDT)^[1]框架下,采用成果导向教育(outcomes-based education, OBE)^[2]的教育理念培养人才的该模式打破了学科壁垒、加强了学科合作的同时聚焦于最终有意义的结果,为有

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2024.010.014

基金项目:温州医科大学2020年度校级高等教育教学改革项目课题(JG2020140)

作者单位:322000 浙江义乌,义乌市中心医院骨科

效完成教学目的提供推力,最终让年轻医生有目标、有动力、有计划地完成培养计划。本次研究在我院规培的医师教学中,运用基于MDT模式下的OBE培养复合型创新人才取得明显效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2022~2023年期间在义乌市中心医院接受规范化培训的46名规培生。纳入标准包括:①具有本科或更高学历,主修临床医学相关领域;②对本次研究内容有所了解并同意签署相关协议。并剔除在学期间有必修科目未通过;依从性不佳,不配合研究工作的规培生。本次研究已获得医院伦理委员会的批准。按照随机数字表法分为实验组和对照组,每组各23名。实验组中男性12名、女性11名;平均年龄(24.04±0.77)岁;对照组中男性13名、女性10名;平均年龄(23.9±0.73)岁。两组的性别、年龄比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 方法 对照组采用传统教学模式。教学内容主要针对即将接受骨科手术的住院老年患者。首先由带教老师引导学生提前1周进行全面复习相关的基础知识,依据教学大纲了解患者的诊疗过程。然后带教老师选择合适的时间带领学生进行现场教学,教学内容包括基础知识回顾、现场查体查房、辅助检查结果分析、目前治疗手段解析等,带教老师现场提问,学生进行思考及回答等环节,现场带教时,学生需对相关课程内容进行回顾。最后,在复习过程中学生遇到不解之处,指导教师对应进行答疑解惑。

实验组采用基于MDT模式下运用OBE培养人才教学法,以骨科拟行手术治疗的住院老年患者为教学对象。首先由带教老师引导学生全面复习相关内容基础知识,要求提前1周进行复习,以“达到最佳教学效果”为目标,依据教学大纲,引导学生先回忆相关知识点,对已遗忘的知识点进行再梳理、再总结,促使学过的基础知识系统化和条理化,实现知识融会贯通,以此为更好了解患者诊疗过程打下坚实基础,促进教学课堂有目的有顺序地开展;然后,选择合适时间由带教老师带领学生进行现场教学,教学内容包括查房学习目标介绍、相关基础知识讲解、现场查体查房、辅助检查结果分析、目前治疗手段解析等,教学结束后由带教老师提出问题及要求,引导学生以问题为导向进行新的思考和研

究并记录研讨过程,以此训练学生总结病史、凝练诊断的能力,不断开阔其临床思维。在带教老师的指导下,按照“多学科分设”原则,由学生进行自主分组,从不同学科方向进行充分准备,同时运用OBE为各小组制定任务清单,根据教学案例实际细化分解任务清单,分组制作多学科角度教学PPT,以此有效提升学生综合运用多学科知识解决实际问题的能力。最终完成建立多学科讨论小组(骨科小组、神经内科小组、血管内科小组、放射科小组、麻醉科小组),引导各小组围绕教学案例进行组内外充分交流,要求从各自专业领域发表相关意见,对患者的术前检查、术中危险因素控制、术后并发症预防等方面展开讨论、分析,深化多学科协作诊疗模式在教学查房中的应用,以此培养学生临床综合能力和团队配合能力,促进理论与实践的紧密结合。各小组代表相应学科汇报制作完成的教学PPT,拟定出患者更精准、更安全的诊疗方案。在最终阶段,指导教师会根据汇报的内容进行评价和总结。

1.3 考核与评价 课程结束后,对两组规培生理论考试得分(占50分)、教学满意度调查(采用Likert分级评分,占30分)以及学生自我评价的综合能力^[3](20分)三个方面进行综合评价。

1.4 统计学方法 采用SPSS 16.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组规培生的考核成绩、教学满意度、综合能力自我评价比较见表1。

表1 两组规培生的考核成绩、教学满意度、综合能力自我评价比较/分

组别	出科考试成绩	教学满意度评价	综合能力自我评价	总分
实验组	47.17±1.56*	27.70±1.26*	19.00±1.00*	93.87±1.84*
对照组	44.26±2.00	23.48±1.81	16.30±1.49	84.04±3.24

注:*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,实验组规培生的出科考试成绩、教学满意度、综合能力自我评价、总分方面均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=-5.50、-9.18、-7.22、-12.65, P 均<0.05)。

3 讨论

创新是推动一个行业乃至整个国家持续、快

速、高质量发展的关键力量。在现代医疗领域,竞争的核心实质上是科技革新能力的竞争。在医疗行业深度变革的今天,创新已然成为行业前进的重要驱动力,创新人才的培养更是具有深刻意义。目前医学高等教育作为卫生健康事业的重要基础,在培养医疗人才上起着重要作用。不断更新教育理念,探索拔尖创新人才自主培养新模式,致力于发现和培养出更多的医学拔尖创新型人才,是现代医学教育发展的方向。目前,我国医学教育模式分支狭窄,新型复合型创新人才培养仍较困难,医学专业各类学科课程之间虽然联系密切,但又相对独立,学科课程内容经常会出现重复或遗漏的现象,对于学科交叉内容的探索相对表浅,不够深入。因此,消除学科间的隔阂,构建跨学科合作的复合型创新人才培养体系具有重大意义。

本次研究结果显示,实验组规培生在出科考核、教学满意评价、综合能力自我评价中得分均明显高于对照组(P 均 <0.05),表明基于MDT模式下运用OBE培养复合型创新人才教学模式的有效性,尤其对于多种疾病的老年患者有更明显的优势,提升了规培医师多角度、多思维、多目标的诊疗思路。在执行基于MDT模式下运用OBE培养复合型创新人才教学模式的教学中,规培生带着明确的目标去参与诊疗工作,通过MDT团队的分工,全面地体验治疗过程,打破学科间的壁垒、激发规培生自主学习、探索的自主能动性。医院能够精确确定医生培养的目标,从而有效地培育出具备全面理论基础、扎实专业技能、创新精神、高综合素质、巨大发展潜

力,并能适应现代医药快速发展需求的复合型医学创新人才^[4]。

本模式在临床运用时存在不足之处,要求教师具有更高的综合专业素养,才能保证规培生学习的正确性和效果,才能从容应对教学过程中出现的各种专业问题,故各高等教育机构应提升师资水平。另外,规培学生也需投入更多的时间和精力,才能更显现出本教学模式的优势。

综上所述,基于MDT模式下运用OBE培养复合型创新人才教学模式,较传统模式有诸多优势,能一定程度解决医学人才培养向多学科协作的复合型创新人才培养模式转变的需求。

参考文献

- 1 Zhong XM, Zeng XB, Zhao LC, et al. Clinicians' knowledge and understanding regarding multidisciplinary treatment implementation: A study in municipal public class III grade A hospitals in Southwest China[J]. BMC Med Educ, 2023, 23(1):916.
- 2 朱衡亚,孙晓燕,卢振产,等.基于OBE理念下的神经内科学课程思政教学的探索[J].全科医学临床与教育, 2023, 21(3):248-250.
- 3 赵怡鸣,林正梅,阎英,等.临床及科研综合考评方案在口腔医学生实习考核中的应用[J].中华口腔医学研究杂志(电子版), 2020, 14(4):252-256.
- 4 龙小军,胡科鹏,宋章法.基于医工交叉研究生人才培养模式的探索:以浙江大学为例[J].全科医学临床与教育, 2024, 22(1):50-52, 60.

(收稿日期 2024-01-26)

(本文编辑 高金莲)