

DOI: 10.19296/j.cnki.1008-2409.2024-06-031

· 医学教育研究 ·

· MEDICAL EDUCATION RESEARCH ·

## 基于 OBE 理念的角色扮演情境法在诊断学实验教学中的应用

耿旭<sup>a</sup>, 陈培培<sup>b</sup>, 陈天平<sup>a</sup>, 汤阳<sup>a</sup>, 黄宇理<sup>a</sup>, 阮怀玉<sup>a</sup>

(蚌埠医科大学第一附属医院 a.心血管内科, b.放疗科, 蚌埠 233004)

**摘要** 本文主要探讨基于 OBE 理念的角色扮演情境法在诊断学实验教学中的应用效果。选择蚌埠医科大学临床医学专业三年级 110 名学生,分为研究组( $n=54$ )和对照组( $n=56$ )。研究组采用基于 OBE 理念的角色扮演情境法,对照组采用传统方法,比较两组诊断实验报告成绩及实验考核总成绩,通过问卷调查获取学生对教学方法的评价以及自我评价。结果显示,研究组实验报告成绩及实验考核总成绩均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );调查结果显示,两组具有清晰学习目标的学生比例无统计学差异( $P>0.05$ ),认为课后主动学习技能及自我认可的学生比例无统计学差异( $P>0.05$ );研究组中认为教师示范时间过长的学生比例较高( $P<0.05$ );调查结果还显示,研究组自我评价考试操作能力及人文关怀能力达到中高等水平学生比例高于对照组( $P<0.05$ )。得出结论,基于 OBE 理念的角色扮演情境法提高诊断学实验成绩,而且研究组更多学生自我评价其操作能力和人文关怀能力达到中高等水平。

**关键词:** 诊断学; 实验教学; 成果导向教育; 角色扮演情境法

中图分类号: G642.4

文献标志码: A

文章编号: 1008-2409(2024)06-0194-06

## Application of role-playing scenario method based on OBE concept in diagnostic experiment teaching

GENG Xu<sup>a</sup>, CHEN Peipei<sup>b</sup>, CHEN Tianping<sup>a</sup>, TANG Yang<sup>a</sup>, HUANG Yuli<sup>a</sup>, RUAN Huaiyu<sup>a</sup>

(a. Department of Cardiology, b. Department of Radiotherapy, the First Affiliated Hospital of  
Bengbu Medical University, Bengbu 233004, China)

**Abstract** This paper mainly discusses the application effect of the role-playing scenario method based on the outcome-based education (OBE) concept in the experimental teaching of diagnostics. 110 junior clinical medicine students in Bengbu Medical University were selected and divided into the study group ( $n=54$ ) and the control group ( $n=56$ ). The students in the study group were received the role-playing scenario method based on the concept of OBE, while the students in the control group were received the traditional method. The scores of the diagnostic

**基金项目:** 安徽省 2022 年度高等学校省级质量工程教学研究重点项目 (2022jyxm1012); 蚌埠医学院 2021 年校级质量工程教学研究重点项目 (2021fyjyxm06)。

**第一作者:** 耿旭, 硕士, 副主任医师, 研究方向为心血管疾病诊疗及教学。

**通信作者:** 陈天平, 724593321@qq.com。

experiment report and the total scores of the experimental examination between the two groups were compared, and the students' evaluation of the teaching method and self-evaluation were obtained through a questionnaire survey. The scores of the diagnostic experiment report and the total scores of the experimental examination in the study group were higher than those of the control group ( $P<0.05$ ). There was no difference between the two groups in the proportion of students with clear learning goals ( $P>0.05$ ), and there was no difference in the proportion of students with active learning skills and self-recognition after class ( $P>0.05$ ). The study group considered that the proportion of students whose teacher's demonstration time was too long ( $P<0.05$ ). The proportion of students who believed that teachers' demonstration time was too long was relatively high. The students in the results of survey also showed that the proportion of students in the study group who reached the middle and higher level of self-evaluation test operation ability and humanistic care ability was higher than that in the control group ( $P<0.05$ ). The role-playing scenario method based on the OBE concept improves the performance of diagnostic experiments. The students in the research group think that the teacher's demonstration time is too long and hopes to reserve more time for practice. Moreover, more students in the research group self evaluate their operational and humanistic care abilities to reach a medium to high level.

**Keywords:** diagnostics; experiment teaching; outcomes-based education; role-playing scenario method

成果导向教育(outcome-based education, OBE)由美国学者斯派迪提出,因为其核心内涵符合医学人才的培养要求,所以在医学教育中OBE理念愈来愈多地被接纳和实践。诊断学实验课的教学目标是提高学生的临床操作技能和思维能力,其教学内容当然就要以学生实践及操作为主<sup>[1]</sup>。将OBE理念引入到诊断学实验课教学中,旨在提高学生的临床技能和思维能力以及岗位胜任力,培养符合现代医学新要求的实用型人才<sup>[2-3]</sup>。

传统的“灌输式”教学,忽视学习的主动性,学生往往被动接受,主动思考的时间较少,这不利于提高诊断学实验课的教学效果<sup>[4]</sup>。传统教学往往为“一言堂”,教师过长时间演示操作技能,学生感觉课程枯燥乏味,学习热情不足,亟待需要探索出一种新型教学方法,打破传统教学方法的不利局面<sup>[5-6]</sup>。角色扮演情境教学法作为一种新型教学方法,通过模拟真实的临床情境及角色扮演,有助于提高诊断学实验课的教学效果。在OBE理念逐渐融入现代医学教育的背景下,本研究试图将OBE理念和角色扮演情境教学法结合起来,从而形成一种全新的教学模式,应用于诊断学实验课的教学,并且探讨该种方法的可行性和实际教学效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取110名蚌埠医科大学本科三年级临床医学专业学生,根据两种教学方法随机分配到研究组和对照组,研究组54人,男31人,女23人,平均年龄( $20.5\pm 0.9$ )岁;对照组56人,男31人,女25人,平均年龄( $20.2\pm 1.0$ )岁。

### 1.2 教学方法

研究组采用OBE理念指导下的角色扮演情境教学法,以学生参与角色扮演为主导,教师讲授为辅助;其主要内容如下。(1)教学大纲。根据国内外医学人才实际需求,以学生为中心,学生产出为导向的教学计划,重点培养学生的分析和解决临床问题的能力。(2)教学过程。①教学目标:以培养实用型人才为目标,注重结果而不是具体的过程,如正常心电图及异常心电图的教学过程中,首先强调掌握心电图机的使用及12导联电极的准确连接等基本功,并且要求学生初步具备心电图分析和书写心电图报告的能力;②学习途径:构建学习小组,利用线下和线上资料等进行预习及准备;③自主学习;④情景模拟:结合具体模拟的情景,提高学习兴趣和效率;⑤学习情况分析反思;⑥考核及反馈。

OBE往往采用“反向设计”理念,本研究围绕

OBE理念设计的诊断学实验课内容,结合既往研究<sup>[7]</sup>,强调以下5个问题。①培养目标。让学生获得的学习成果及能力是什么?②明确为什么要让学生取得这样的学习成果?③培养过程。如何高效地帮助学生获取这些学习成果?④教学评价。如何知晓学生已经取得了这些学习成果?⑤不断持续改进。如何保障让学生能够持续获取学习成果?根据以上5点内容,完成OBE理念指导下的诊断学实验课教学设计,在教学中不断地调整及不断完善教学内容及教学评价体系。

“角色扮演情境教学法”的教学流程如下。

(1)提前1周告知各小组相关临床情境及案例的主要内容。建立微信群,帮助学生通过网络寻找和选择相应的医学专业网站,查阅相关的专业书籍,完成课前准备。然后,各小组根据不同情境及案例编写相应的剧本。按照教学计划,安排具体的教学内容。每小组5~7人,各小组有1位小组长,角色扮演分配如下:①医生角色。由多名学生轮流扮演,负责主要病史资料的问诊,包括患者的现病史、既往史、个人史、家族史及婚育史等;由1名同学负责记录。②患者角色。各小组选1名学生扮演患者,课前均经过标准化患者培训。③教师团队。教师需要具有丰富的临床经验和技能,必要时对病史问诊和体格检查等进行示范,病例的主诉内容如下:A.男,80岁,“反复胸闷气喘1年,加重伴双下肢水肿4天”为主诉来诊;B.女,55岁,因“腹胀6个月,加重3天”为主诉来诊;C.男性,63岁,因“反复咳嗽1年,加重1周”为主诉来诊;D.女,78岁,“发现肉眼血尿10天”为主诉来诊。(2)各角色的具体任务。①医生角色。编写围绕主诉的相关临床案例,结合具体临床情境进行临床实践,问诊的具体内容不固定。②患者角色。每组由1名同学扮演患者角色,扮演过程中不断发现自身问题,如表情不够到位,叙述病史内容不翔实等,在教师和其他组员的帮助下不断地改进;③教师。选择1名教师,重点记录各小组实践中的亮点和不足。④每个小组实践时间约20 min,其他小组学生则认真观摩,最后可以提出自己的看法和建议。(3)点评。①学生点评。点评信息由其他组的小组长收集、汇总及反馈。②教师点评。教师根据

学生的临床实践及记录,指出其优点和不足;根据学生书写的实验报告,进行评价并打分;教师还根据学生的课堂实践能力,如病史采集及体格检查等,对于表现突出者给予适当加分,以鼓励学生积极参与角色扮演相关的教学任务,最终录入诊断学实验课的形成性考核评价成绩单中。

对照组采取传统的教学模式,教师反复讲授及示范,然后学生实践。每小组确定1名学生作为模特,其他学生按照教学方法依次练习;课前仔细阅读课程目标,明确需要掌握、熟悉及了解的知识点及核心技能等要求。

### 1.3 评价指标

①实验报告成绩及实验考核总成绩:在教学活动结束后,教师根据实验报告的完成情况、实验结果的判读情况和教学中参与讨论等情况进行评价,给出相应的实验报告成绩。根据采集病史是否有序,病史内容是否翔实,体格检查操作是否规范等,将关键知识点穿插在实验考核中,考核采用分站式考核,主要考查学生运用所学知识和技能来分析和解决实际问题的能力,同时结合日常考核及病史书写情况等,最终给出实验考核总成绩。比较两组学生的实验报告成绩及实验考核总成绩等,以客观评价教学效果。②学生对教学方法的评价:课程结束后,通过问卷调查的形式,获取两组学生对相应教学方法的评价,包括是否具有清楚的学习目标,是否促进学生课后积极主动学习技能、是否认为教师示范时间过长及是否有助于提高考试中中学生对自己的认可度。③自我评价:通过调查问卷,明确自我评价中考试操作能力是否达到中高等水平、人文关怀能力是否达到中高等水平及综合能力是否达到中高等水平。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计软件进行数据分析,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料以样本量 $n$ 、样本量占比(%)表示,理论数 $T \geq 5$ 并且总样本量 $n \geq 40$ 采用 $\chi^2$ 检验;理论数 $1 \leq T < 5$ 并且 $n \geq 40$ 采用连续性校正卡方检验;理论数 $T < 1$ 或 $n < 40$ 则用Fisher's检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 学生考核成绩

研究组学生实验报告成绩及实验考核总成绩均

明显高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),结果如表1所示。

表1 两组学生考核成绩比较

组别	n/名	实验报告成绩/分	实验考核总成绩/分
研究组	54	5.85±0.43	27.59±1.69
对照组	56	5.66±0.63	26.90±1.31
<i>t</i>		18.731	2.414
<i>P</i>		<0.05	<0.05

## 2.2 学生对教学方法的评价

调查结果显示,两组学生中认为相应教学方法具有清楚的学习目标、能够促进课后积极主动学习技能、能够提高考试中对自己的认可度的人数相近,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );研究组中认为教师示范时间过长的学生比例高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),结果如表2所示。

表2 两组学生对相应教学方法的评价

组别	n/名	具有清楚的学习目标		促进课后积极主动学习技能		教师示范时间过长		提高考试中学生对自我的认可度	
		n/名	占比/%	n/名	占比/%	n/名	占比/%	n/名	占比/%
研究组	54	51	94.4	52	96.3	9	16.7	46	85.2
对照组	56	53	94.6	55	98.2	2	0.4	46	82.1
$\chi^2$ /连续校正/fisher法		0.002		—		5.238		0.186	
<i>P</i>		>0.05		>0.05		<0.05		>0.05	

## 2.3 学生的自我评价

调查结果显示,研究组自我评价考试操作能力达到中高等水平、人文关怀能力达到中高等水平的

学生比例高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );两组自我评价综合能力达到中高等水平的学生比例无统计学差异( $P>0.05$ ),结果如表3所示。

表3 两种教学方法中学生的自我评价结果比较

组别	n/名	自我评价考试操作能力达到中高等水平		自我评价人文关怀能力达到中高等水平		自己评价综合能力达到中高等水平	
		n/名	占比/%	n/名	占比/%	n/名	占比/%
研究组	54	52	96.3	53	98.1	50	92.6
对照组	56	46	82.1	48	85.7	53	94.6
$\chi^2$ /连续校正/fisher法		5.666		—		—	
<i>P</i>		<0.05		<0.05		>0.05	

## 3 讨论

OBE是以成果或产出为基础的教育,成果不仅是学习成果,也是既定目标<sup>[8-9]</sup>。OBE这一特色的教学理念,有效衔接各个教学环节,形成了教学过程的闭环。OBE理念强调,学生是学习中的主要承担者,应该关注学生所学到的内容,而不是教师所教的内容<sup>[10]</sup>。重视学习结束后学生具备的能力,而不单

是关注考试成绩,后续还可以评价毕业生入职后提供的医疗质量,有助于反向设计医学教育从而持续改进医疗教育质量<sup>[11]</sup>。

本研究在OBE理念指导下进行课程的顶层设计,同时利用角色扮演情境法进一步细化教学内容。本研究结果显示,研究组的实验课报告成绩及实验考核总成绩均高于对照组。另外,通过调查问卷了

解学生对两种教学方法的评价,结果显示,研究组更多学生认为教师示范时间较长,应该留出更多时间,让学生参与“OBE理念指导下的角色扮演情景法”的诊断学实验课;该因素可能是研究组实验考核总成绩较高的一个因素,推测OBE理念指导下的角色扮演情境法,可能增强了学生课中学习的主动性。有研究<sup>[12]</sup>亦发现,基于OBE理念的临床教学,能够增强学生的学习兴趣和自主学习能力,有助于提高学生的核心素养及能力。还有研究<sup>[13]</sup>结果表明,OBE理念指导下的“临床医学概论(诊断+内科)”课程教学新模式,有助于提升学生应用知识的能力和专门人才的培养。OBE教育理念对提高学生的终身学习能力亦有一定的帮助<sup>[14]</sup>。

有研究<sup>[5]</sup>探讨角色扮演情境法的作用,发现角色扮演情境法组(即观察组)学生对教学方法的满意率均明显高于对照组传统教学模式组(即对照组),观察组学生普遍认同角色扮演情境法能够提高个人综合能力。本研究结果显示,研究组自我评价考试操作能力及人文关怀能力达到中高等水平的学生比例均高于对照组,两组自我评价综合能力达到中高等水平的学生比例无差异,说明基于OBE理念的角色扮演情境法提高了学生自我评价的操作能力和人文关怀能力,可能增加了学生学习的信心,可能最终影响了研究组的实验报告成绩及实验考核总成绩。但是两组学生自我评价的综合能力达到中高等水平的学生比例无差异,说明目前的基于OBE理念的角色扮演情境法,需要进一步重点培养学生的实际应用能力,不断提高学生在不同场景下解决实际问题的综合能力。

另外一项研究<sup>[15]</sup>结果表明,角色考试操作能力及人文关怀能力扮演法组的学生考核成绩及学生对教学方法的满意度明显高于传统教学组;在内科护理实验课教学中,角色扮演法不仅有效促进学生对专业知识的掌握,而且该方法更加重视学生的主体地位,使学生对教学方法的满意度较高。还有研究<sup>[16-17]</sup>结果表明,角色扮演教学法不仅有助于提高学生的实践考核能力,还有助于增强学生的综合分析能力及核心竞争力。本研究发现,OBE理念指导下的角色扮演情境法亦可能有助于提高诊断学实验课的教学效果。

## 4 结束语

基于OBE理念的角色扮演情境法在诊断学实验教学中的应用,取得了一些积极反馈,提高了学生的实验报告成绩及实验考核总成绩。研究组中认为教师示范时间过长的学生比例高,所以有必要预留更多时间供学生练习及实践。说明基于OBE理念的角色扮演情境法可能有助于调动学生实践的积极性。调查发现,研究组学生自我评价的考试操作能力及人文关怀能力达到中高等水平的学生比例均高于对照组,但是综合能力达到中高等水平的学生比例无差异。

本研究存在一些不足:首先,样本量有限,为了获取该研究中对新教学方法更加真实的效果评价,应该纳入更多的研究对象;其次,基于OBE理念的角色扮演情境法的评价体系方面相对单一,应该虚拟更多不同临床情境下的实验技能操作和考核,锻炼和评价学生的临床思维能力和决策能力,需要进一步丰富和完善该课程的考核评价体系。

## 参考文献

- [1] 孙连桃.虚拟仿真教学平台在实验诊断学实验教学中的应用[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2023(2):5-8.
- [2] 贾颜鸿,鞠昊,董树君.基于OBE教学理念的口腔颌面医学影像诊断学教学模式的探索与实践[J].中国实验诊断学,2023,27(9):1125-1127.
- [3] 侯姣姣,张婷,何菲,等.成果导向教育结合PBL教学模式在正常人体结构课程教学中的探究[J].卫生职业教育,2023,41(7):23-26.
- [4] 蒋红双,李佳颖,雷卓青,等.角色扮演、情景模拟在社区全科门诊教学中的实践探索[J].卫生职业教育,2022,40(12):87-89.
- [5] 邵聪.“外科护理学”教学中角色扮演情景教学法应用分析[J].教育教学论坛,2021(25):133-136.
- [6] 胡琮佼,鲁嘉韦,王瑞玲,等.角色扮演教学方法在构建牙周手术临床技能教学体系中的应用[J].口腔材料器械杂志,2023,32(3):216-219.
- [7] 苏俊.基于OBE教育理念的“诊断听力学”课程理实一体化教学改革与实践[J].中国医学教育技术,2022,36(6):639-644.
- [8] 严晓婷.基于成果导向教育理念的对分课堂在高职护理

- 实训教学中的探索及应用研究[J].卫生职业教育,2023,41(19):48-51.
- [9] 林桃舅,陈喜,胡海岩,等.基于 OBE 理念的标准化病人临床情景教学改革探索[J].科教导刊,2023(20):156-158.
- [10] ROSENBERG M E. An outcomes-based approach across the medical education continuum[J]. Trans Am Clin Climatol Assoc,2018,129:325-340.
- [11] 陈小华,曹越,吴倩蕾,等.新医科背景下基于 OBE 理念的“生物化学”教学改革研究[J].韶关学院学报,2023,44(6):99-103.
- [12] 何琴,林光磊,雍敏,等.基于 OBE 理念口腔正畸临床教学的探索研究[J].教育教学论坛,2023(33):93-96.
- [13] 陈万灵.成果导向教育理念下的“临床医学概论(诊断+内科)”教学改革与实践[J].现代职业教育,2022(3):64-66.
- [14] 伍敏,褚春民,孔桂美,等.成果导向教育理念在实验诊断学课程教学中的应用[J].中国高等医学教育,2020(9):71-72.
- [15] 马薇.角色扮演法在内科护理实验课教学中的应用研究[J].黑龙江科学,2022,13(5):154-155.
- [16] 丁琦,季周婧,邵红梅,等.角色扮演法在临床皮肤病见习教学中的应用[J].交通医学,2021,35(5):540-541.
- [17] 刘军艳,李津.情景模拟教学对护理专业学生核心能力的影响[J].陕西教育(高教),2021(6):26-27.
- [收稿日期:2024-06-24]
- [责任编辑:桂根浩 英文编辑:周寿红]