

## • 教学探索 •

## 基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式在皮肤性病学中的应用\*

徐基祥<sup>1</sup>, 先礼<sup>2</sup>, 先德海<sup>3</sup>, 钟建桥<sup>1△</sup>

(1. 西南医科大学附属医院皮肤科, 四川 泸州 646000; 2. 西南医科大学附属医院急诊科, 四川 泸州 646000; 3. 西南医科大学解剖教研室, 四川 泸州 646000)

**[摘要]** 目的 探讨基于成果导向教育(OBE)理念的“四位一体”情景式混合教学模式在皮肤性病学中的应用效果。方法 选取西南医科大学制临床医学专业 2019 级 4 个班级 108 名学生, 将其随机分为 2 组(每组 2 个班级), 即新型教学组(53 名)和传统教学组(55 名)。传统教学组采用传统教学模式。新型教学组采用基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式。比较 2 组理论考核成绩和教学满意度。结果 新型教学组理论考核成绩为(93.132±5.263)分, 高于传统教学组的(85.698±5.137)分, 差异有统计学意义( $P<0.001$ )。2 组教学满意度比较, 差异有统计学意义( $P<0.001$ )。结论 基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式可提高学生学习兴趣和综合素质, 增强学生分析能力、协作能力和创新能力。

**[关键词]** 成果导向教育理念; 情景式教学; 皮肤性病学

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2024.15.033

中图法分类号:G642

文章编号:1009-5519(2024)15-2675-04

文献标识码:C

皮肤性病学是一门直观性很强的临床形态学科, 涉及的疾病种类繁多、临床表现复杂多样, 其主要依据原发/继发皮损来进行诊断和鉴别, 缺乏明显内在规律和逻辑推理性, 学生在接触该课程后常感到枯燥、抽象, 掌握起来较为困难<sup>[1-2]</sup>。以学生为中心, 提高学生自主学习、灵活运用教学资源能力, 培养其良好的临床科研思维能力, 是临床教学的关键环节。以“填鸭式”教育为主的传统教学已不能满足目前教学需要, 故探索新的皮肤性病学教学模式尤为重要。成果导向教育(OBE)理念是把学生放于学习主体地位, 重点聚焦于学习产出, 以结果为导向, 采取正向设计、反向实施的教学模式<sup>[3-4]</sup>。实施 OBE 理念, 需要相应的教学手段/方法匹配, 而情景式教学尤为适宜。情景式教学是借助实物演示、实验操作、多媒体运用及角色扮演等方式创设课堂情境, 将教和学、认知和情感相结合, 充分调动学生的主动性和积极性, 非常适用于形态学科教学<sup>[5-6]</sup>。因此, 为提高学生积极性、主动性, 培养学生分析与解决问题的能力, 本研究基于 OBE 理念, 将“教、学、做、评”集“四位一体”的情景式混合教学融入皮肤性病学本科教学中, 以逼真的临床情景案例为手段, 按情景、问题、结果等来设计教学内容, 通过情景式病例引出典型病例, 促进学生创新性自主学习, 为教师和学生提供良好的教学/学习途径。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取西南医科大学制临床医学专业 2019 级 4 个班级 108 名学生, 其中男 48 名, 女 60 名, 平均年龄(21.15±1.21)岁。将 4 个班级学生随机分为 2 组(每组 2 个班级), 即新型教学组(53 名)和传统教学组(55 名)。纳入标准:(1)已完成医学基础课程学习;(2)以往采用传统教学模式授课;(3)熟悉皮肤解剖组织学结构, 初步掌握皮肤原发皮损和继发皮损基本形态, 对湿疹分期分型有初步了解, 了解湿疹发病机制。2 组一般资料比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 1.2 方法

**1.2.1 教学方法** 2 组均采用人民卫生出版社的《皮肤性病学(第 9 版)》教材, 授课教师为副教授及以上职称, 授课课时相同。以教材中皮炎湿疹章节的“湿疹”为教学内容。根据教学大纲和教学要求, 确定湿疹的临床表现和治疗是教学重点, 其病因病机和临床表现是教学难点。湿疹的临床表现涉及复杂多样的皮损, 且知识繁多、杂乱, 不易理解。传统教学组采用传统教学模式。新型教学组采用基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式, 具体如下。

**1.2.1.1 教学前准备** (1)教师方面:教师在上课前制作授课课件, 准备典型的湿疹病例。根据教学大纲及教学计划, 紧密结合教学内容和教学章节的系统性, 在病房/门诊寻找真实的湿疹病例, 在此基础上适

\* 基金项目:西南医科大学教改项目(2020GJYG-B06)。

△ 通信作者, E-mail:zjq7632@163.com。

当加工、修饰、完善,最终形成具有典型临床表现、符合临床诊治方案的湿疹病例。根据湿疹教学重点和难点,设计教学教案,重点强调湿疹临床表现和治疗,包括湿疹分期、分类及治疗原则等。(2)学生方面:提前预习湿疹章节,并查阅相关书籍、资料。在教师指导下,进行角色分配,结合自身定位,重点复习相关内容,并设想可能出现的意外情况和应对措施。

**1.2.1.2 教学实施(教-学-做-评)** 在新型教学组中选取 6~7 名学生自愿扮演接诊医生、护士、药师、患者及家属等角色。在课堂上,学生先观看引入的病

例,然后进行角色扮演。教师提出问题,如你是患者的门诊接诊医生,你第一考虑诊断是什么?依据是什么?如何治疗?需要告知患者哪些注意事项等。学生带着问题学习,分组讨论,加深对于湿疹相关知识的本质、规律及内在联系的理解,建立临床思维。分组讨论后,共同交流汇报,教师利用多媒体课件展示理论知识,进行具体分析及逐条对应验证。然后,再次举一反三引入病例,进一步拓展知识,得出正确结论,并进行归纳总结。最后,对此次病例分析及学生掌握情况进行实时效果评价。见表 1。

表 1 教学具体实施过程

教学过程	教学解析	
	教学设计	时间(min)
引入案例	角色扮演	5
学生 1:扮演患者,自诉病情发生原因、症状、体征及诊治转归情况		
学生 2:扮演患者家属,补充患者近期病情加重的原因和不良习惯(热水刺激等)		
学生 3:扮演接诊医生,询问病史并给予诊疗意见		
学生 4:扮演护士,告知日常护理和清洁等事项		
学生 5:扮演药师,告知药物使用方法、不良反应和注意事项		
病例 1:患者,男,72 岁。主诉:反复躯干、四肢红斑、丘疹、渗液、瘙痒 3 个月,加重 6 d。专科查体:躯干四肢红斑、丘疹、渗液为主,对称分布	引入案例 (PPT 课件)	3
提问:该病初步诊断及诊断依据? 目前疾病的分期分型? 治疗方案?	—	—
分组讨论	PPT 动画演示	5
湿疹的病因病机:内、外因素相互作用;少数迟发超敏反应;诱发因素		
湿疹的临床表现:分为急性、亚急性、慢性湿疹及特殊类型;五大特性		
湿疹的治疗:消除诱因,缓解症状,预防复发,提高生活质量;根据外用用药使用原则局部外用,修复皮肤屏障功能;系统用药		
交流汇报		
1. 疾病共识		
临床表现:皮损五大特性即多形性、瘙痒性、渗出性、对称性和复发性		
分期分型:急性、亚急性和慢性湿疹,以及手部湿疹、汗疱疹、乳房湿疹、外阴湿疹、钱币状湿疹、自身敏感性皮炎、感染性湿疹样皮炎等特殊类型湿疹		
急性湿疹:红斑基础上丘疹、丘疱疹、水疱,搔抓后浆液渗出,瘙痒剧烈		
亚急性湿疹:红肿渗液减少,暗红色丘疹/丘疱疹,少许鳞屑,轻度浸润	结合图片详细	
慢性湿疹:暗红斑上丘疹、鳞屑,局部皮肤呈苔藓样变	讲解不同期、	—
治疗:以消除诱因,缓解症状,减少/预防复发,提高生活质量为治疗原则。避免辛辣食物、饮酒、过度洗浴/热水烫洗等刺激。轻者行外用药物治疗,遵循外用用药使用原则;严重行系统治疗,使用抗组胺药、钙剂等;合并感染者行抗感染治疗	类型皮损特点	
急性期:渗出多者湿敷 3%硼酸溶液等,渗出少/无渗出者外用糖皮质激素霜剂		
亚急性期:选用糖皮质激素乳剂、糊剂,加抗生素外用,防止感染		
慢性期:选用软膏、硬膏、涂膜剂、酊剂,顽固者行局部糖皮质激素封包		
2. 学以致用		
病例 2:患者,女,56 岁。专科查体:四肢对称暗红丘疹、少许鳞屑和渗出	引入病例,反复训练	—
提问:湿疹分期分型如何? 外用选择什么剂型?		
3. 知识拓展		
如果患者未就诊,疾病可能怎样进展? 会出现什么样皮损?	图片展示,解析后期可能	—
为避免患者病情进一步加重,应怎样做?	情况	

续表 1 教学具体实施过程

教学过程	教学解析	
	教学设计	时间(min)
归纳总结	—	—
<p>湿疹是一种常见的、由多种内外因素引起的真皮浅层及表皮炎症性皮肤病,其病因病机复杂不清,临床表现多样,应结合其五大特性及分期分型予以相应治疗。同时应避免诱因,采用保湿剂维护皮肤屏障功能</p>		

注:—表示无此项。

**1.2.2 教学效果评价** (1)理论考核成绩:为客观评价新型教学模式的教学效果,考查学生参与的主动程度,在学期末采用闭卷理论考核方式比较 2 组皮肤性病学专业考试成绩。考核题型包含单选、简答、病例分析,考试时间 90 min,满分 100 分。 $\geq 60$  分为及格, $\geq 80$  分为优良。2 组采用相同考题、监考方式和评判标准。(2)教学满意度:采用问卷调查学生的教学满意度。在课程结束后向学生发放调查问卷,采取不记名形式进行问卷调查。调查内容主要包括学习兴趣、师生互动、学习效果、分析能力、协作能力和创新能力等。问卷测评标准采用 Likert-5 级评分法,3 分及以上为满意。现场发放问卷,课程结束时回收,共发

问卷 108 份,回收有效问卷 108 份,有效回收率为 100.0%。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以率或百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2 组理论考核成绩比较** 新型教学组理论考核成绩为  $(93.132 \pm 5.263)$  分,高于传统教学组的  $(85.698 \pm 5.137)$  分,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。

**2.2 2 组教学满意度比较** 2 组教学满意度比较,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。见表 2。

表 2 2 组教学满意度比较

组别	<i>n</i>	完全满意( <i>n</i> )	比较满意( <i>n</i> )	满意( <i>n</i> )	一般满意( <i>n</i> )	不满意( <i>n</i> )	满意度(%)
新型教学组	53	27	16	7	3	0	100.0 <sup>a</sup>
传统教学组	55	8	18	15	9	5	90.9

注:与传统教学组比较,<sup>a</sup> $P < 0.001$ 。

## 3 讨论

皮肤性病学是一门专业性很强的形态学科,该疾病临床表现多种多样,且个体差异较大,同一疾病在不同个体、分期中显示出不同特点,这给疾病的准确诊断造成了困难<sup>[1]</sup>。传统方法教学不能激发学生的学习热情和兴趣。将 OBE 理念引入教学中,以结果为导向,结合“教、学、做、评”集“四位一体”的情景式教学手段,让学生处于主导地位,可使学生迅速进入疾病情景,并随着教师的讲解和引导深思疾病的诊断、进展、愈后和转归<sup>[7-8]</sup>。皮肤性病学尤其是其亚专业,如皮肤美容、皮肤外科、皮肤病理、皮肤影像等,在近年来备受关注,其教学意义和重要性也越来越显著。本研究结合本学科特色,将基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式应用于皮肤性病学教学实践中,获得了良好效果。

基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式突破了传统教学思维,强调教师引导下以学生为主体、结果为导向,聚焦于学习产出,采用正向设计、反向实施模式,促进教与学的共同提高。本研究结果显示,新型教学组理论考核成绩为  $(93.132 \pm 5.263)$  分,显著高于传统教学组的  $(85.698 \pm 5.137)$  分。提示新型教学法明显优于传统教学法。基于 OBE 理念的

“四位一体”情景式混合教学模式打破了传统授课模式,具有更加直观、生动、形象特点,使学生能更具体、更深刻地开展理论,并与实践相结合<sup>[9]</sup>。该模式不仅将学生的被动接受状态转为主动学习状态,有利于学生掌控自己的学习进度和难度,可更好地培养学生创新思维能力、实践动手能力、自主学习能力,激发学生求知欲。而且,该模式还积极鼓励学生参与教学活动,将理论与实践相结合,使抽象的理论知识具体化,优化了这门形态学极强的学科。在模拟情境中,学生扮演相应的角色,主动参与实践活动,依据相关知识仔细思考。这样可促使学生更好地掌握皮肤性病学知识,提升学生积极性及医患沟通技,有利于培养出更多具有高创新力、高应变力、高实践能力和高素质的应用型人才。本研究结果显示,2 组教学满意度比较,差异有统计学意义( $P < 0.001$ )。

在基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式具体实施中,需要重视一些关键环节。该教学模式的引入需要做更多的教学前准备,包括教学人员的配备、典型临床病例的采集、教学资料的收集、病例库的建立等。因此,前期资料的积累和丰富的教学经验十分重要。情景教学法在实施过程中更需要引入典型教学案例,因此科室/教研室需要加强病例库建设。

同时,科室/教研室应尽可能收集皮肤镜、皮肤超声、皮肤 CT 等皮肤影像学资料,尽力为情景教学法的实施营造一个立体化、“真实”的医疗情景。基于 OBE 理念的“四位一体”教学是以结果为导向,在集“教、学、做”一体的基础上增加全新的评价方法,即为“教、学、做、评”<sup>[10]</sup>。“教”与“学”相统一是教学的核心,“做”是强化实践技能的培训,“评”是对学习过程和结果的评价和总结<sup>[7]</sup>。该教学模式弥补了传统教学方法的不足(以教师讲授为主体,以多媒体课件为主要承载方式,教师输出,学生被动输入,缺乏互动,学生是否认真听课很难评价),其对自主学习进行了改革和创新,建立了相关专业知识、技能等评价体系。在教中学、在学中做,以评价改善教学,使学生由单纯的掌握知识转变为解决实际问题,对学生养成终身学习能力具有非常大的促进作用。

综上所述,基于 OBE 理念的“四位一体”情景式混合教学模式可提高学生学习兴趣和综合素质,增强学生分析能力、协作能力和创新能力,有利于培养出更多实用性、高素质专业人才。

## 参考文献

- [1] 张学军,郑捷. 皮肤性病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2018:2-5.
- [2] 刘娟,骆丹,周炳荣等. 以问题为先导的启发式临床医学教学模式结合多媒体课件在皮肤性病科教学中的应用[J]. 实用皮肤病学杂志,2017,10(3):172-173.
- [3] ROSENBERG M E. An outcomes-based ap-  
• 教学探索 •

proach across the medical education continuum [J]. Trans Am Clin Climatol Assoc,2018,129:325-340.

- [4] 章静敏. 成果导向教育理念(OBE)下的高等学校“创业基础”课程教学改革与实践[J]. 创新与创业教育,2019,19(3):118-123.
- [5] DEMIR6REN M, TURAN S, OZTUNA D. Medical students' self-efficacy in problem-based learning and its relationship with self-regulated learning [J]. Med Educ Online, 2016, 21(1):30049.
- [6] 李小平. 情景教学模式在妇产科护理带教中应用[J]. 健康导报,2014(8):231-232.
- [7] 刘俊霞,毛青. OBE 模式下“四位一体”教学法的实践探索——以西安翻译学院国际贸易实务课程为例[J]. 现代职业教育,2019,171(35):28-29.
- [8] 李玲,余涵,周谨义. 情景教学模式在精神科护理临床带教中的应用效果研究[J]. 基层医学论坛,2020,24(18):2648-2649.
- [9] 石雷,许瑞. 基于成果导向的药物制剂“金课”建设研究与实践[J]. 安徽医药,2021,25(1):205-209.
- [10] 奚小网,韩冰. 以成果导向教育理念指导高职教育课程改革[J]. 无锡职业技术学院学报,2020,19(3):21-24.

(收稿日期:2023-12-25 修回日期:2024-04-03)

# 人工智能在消化系统疾病教学中的应用研究\*

肖志凤,阮广聪,魏艳玲<sup>△</sup>

(陆军特色医学中心消化内科,重庆 400042)

**[摘要]** 消化病学是临床医学内科学中核心章节之一,其内容多而复杂。人工智能为课堂教学的个性化、交互性打下了技术基础。在人工智能辅助下,以学生为主体的智能交互教学模式对培育高素质的消化系统疾病专业医生有积极意义。该文简要阐述了消化系统疾病专业医生培养现状,探讨了人工智能在消化系统疾病教学中的应用效果。

**[关键词]** 人工智能; 医学教育; 消化系统疾病

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2024.15.034

**文章编号:**1009-5519(2024)15-2678-04

**中图法分类号:**R57-4

**文献标识码:**C

内科学是临床医学教学中重要的基石,是临床医学的核心学科,而消化病学是其中最重要的部分之一。消化系统疾病课程内容包含了食管、胃、胰腺、肝

脏、胆囊、小肠、大肠不同器官疾病内容,并整合了内科学、外科学、医学影像学、病理学等有关内容,包含了基本理论、基本知识、基本技能,以及常见病症的临

\* 基金项目:重庆市高等教育教学改革研究重点项目(202138);陆军军医大学名师建设项目。

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail:lingzi016@126.com。