

解出血性胃溃疡患者负性情绪,促使患者自护能力提升,利于改善患者生活质量,提高护理满意度,值得推广应用。

### 参考文献

[1] 姚娟娟. 综合护理干预在出血性胃溃疡患者中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2018, 25(8): 191-193.

[2] 常婧, 曹睿. 基于 Orem 自理理论的综合护理结合积极心理干预对 Hp 感染性胃溃疡患者自护能力, 心理弹性及生活质量的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(30): 134-136.

[3] 袁耀宗. 消化性溃疡诊断与治疗规范(2016年, 西安)[J]. 中华消化杂志, 2016, 36(8): 508-513.

[4] 邱美云. 奥瑞姆自理理论护理对老年胃溃疡患者负性情绪及睡眠质量的影响[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10(5): 1036-1038.

[5] 杨记意, 刘君武. 基于 Orem 自理理论的护理干预对慢性胃炎患者自护能力及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(19): 39-41.

[6] 杨惠金, 钟烨丽. 聚焦解决护理模式对溃疡性结肠炎患者生活质量和负性情绪的影响[J]. 白求恩军医学院学报, 2020, 18(16): 616-617.

[7] 张娜娜, 王军芳. 个性化饮食护理在慢性胃溃疡患者护理中的效果[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(1): 307-308.

[8] 宋思宇, 邓丽娟, 陈玉, 等. 奥美拉唑, 铝碳酸镁及蒙脱石散

三联治疗对胃溃疡合并胃出血患者血小板和凝血功能的影响[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 27(8): 1013-1016.

[9] 陈阁, 崔亮亮. 基于 Orem 自理理论的护理干预对慢性胃炎患者自护能力及生活质量的影响[J]. 临床医学工程, 2022, 29(1): 121-122.

[10] 徐桂秋. Orem 自护理论护理对老年胃溃疡患者负性情绪及睡眠质量的影响[J]. 中国医药指南, 2020, 18(36): 230-231.

[11] 崔梅. 基于 Orem 自护理论的综合干预对胃溃疡患者自护能力, 生活质量及免疫功能的影响[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(6): 1094-1097.

[12] 刘红姝, 丁文羽, 王小娜, 等. Orem 自护理论对老年髋部骨折术后患者自护能力, 心理状态, 生活质量及护理满意度的影响[J]. 解放军预防医学杂志, 2020, 38(5): 19-22.

[13] 岳菁, 张英娟. 全面护理干预对原发性肝癌患者经肝动脉栓塞化疗术中院内感染发生率的影响[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(16): 2800-2802.

[14] 吴振华, 杨惠丽, 王亚莉. Orem 自护理论护理对老年胃溃疡患者心理状态, 睡眠质量及生活质量的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(16): 148-150.

收稿日期: 2024-03-20

责任编辑: 雷长国

## 基于 BOPPPS 的混合教学模式在临床检验基础课程教学中的应用

曹昭<sup>1</sup>, 黄军强<sup>1</sup>, 黄莉<sup>1</sup>, 陈志坚<sup>1</sup>, 张云<sup>2</sup>, 舒宏<sup>2</sup>

(1. 广西医科大学第一附属医院, 广西南宁 530021; 2. 广西医科大学附属肿瘤医院, 广西南宁 530021)

**【摘要】目的:** 评估基于 BOPPPS 的混合教学模式在临床检验基础课程中的应用效果。**方法:** 选取广西医科大学 2019 级医学检验技术专业 62 名本科生为对照组 (采用传统教学模式), 2020 级同专业 64 名本科生作为实验组 (采用基于 BOPPPS 的混合教学模式); 两组课程由相同教师承担, 确保教学条件的一致性; 对比两组学生在期中、期末考试成绩及日常评估中的表现, 并利用问卷调查收集学生对新型教学模式的反馈。**结果:** 实验组在期末考试及日常评估中的成绩均显著优于对照组 ( $P < 0.001$ ), 且大多数学生对这种融合教学模式表示认可, 认为它在提升学习动力、增强自主学习能力和课堂互动方面均优于传统教学模式。**结论:** 在临床检验基础课程教学中, 采用基于 BOPPPS 的混合教学模式可显著提高学生的学习积极性和参与度, 有效提升教学效果。

**【关键词】** BOPPPS; 临床检验基础; 教学模式; 教学效果

**【中图分类号】** G642 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1008-4983(2025)02-0227-03

临床检验基础是医学检验技术专业的核心课程, 其内容综合了物理、化学、生物学及自动化仪器分析等多个学科知识, 旨在探究人体体液、排泄物、分泌物和血液的理化特性及其病理变化, 为临床疾病的诊断、治疗和预后提供科学依据。由于课程内容知识点繁多、机制

复杂, 学生在掌握相关知识时面临较大的挑战<sup>[1-3]</sup>。为有效提升临床检验基础课程的教学效果, 课题组尝试采用基于 BOPPPS 的混合教学模式, 构建“以学生为主体、以教师为先导、以问题为导向”的核心教学框架, 形成以“目标-参与-展示-反馈”为主线的教学模式, 充分释

基金项目: 广西高等教育本科教学改革工程项目 (2018JGB145, 2016JGB181)。

作者简介: 曹昭 (1979-), 男, 副主任技师, 主要从事临床免疫学诊断教学和科研工作。

放“教”和“学”双方面的能量<sup>[4-7]</sup>。与传统教学模式相比,该教学模式在提高教学效果方面具有显著优势,现将研究结果报道如下。

1 对象和方法

1.1 研究对象 本研究通过随机整体抽样,选取2019级广西医科大学临床医学检验技术专业62名本科学生作为对照组,2020级同专业64名学生作为观察组。两组学生在入学成绩、年龄及性别等各方面均无显著差异( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 教学方法 两组均由相同教师完成授课,确保条件一致。

1.2.1 对照组 遵循常规教学模式,根据教学大纲编制教学计划,通过多媒体辅助的教学手段,以课前预习、课中教学和课后作业的方式完成教学。

1.2.2 观察组 对BOPPPS教学模式六个教学环节进行调整,建立基于BOPPPS的混合教学模式。首先,教师通过“雨课堂”平台提前发布视频、课件、案例和习题,引导学生进行自主预习和课前测试,在“课前”实现BOPPPS教学模式的“导言”、“学习目标”和“前测”环节。同时,教师根据学生的前测结果和反馈,针对性调整教学计划,聚焦于课程的重点和难点,提升教学效

果。课堂上,通过传统“面对面”互动以及“雨课堂”平台,引导学生积极参与讨论,激发学生的学习兴趣;同时,还可以随堂测试或随机点名方式让学生总结课程内容等方式,在“课中”实现BOPPPS教学模式的“参与式学习”、“后测”和“总结”。在“课后”,通过“雨课堂”发布测试题,鼓励学生进行移动式学习,同时保持师生间的沟通,得到学生的有效“反馈”。

1.3 教学效果评价 最终成绩由平时成绩(占比30%)和期末考试成绩(占比70%)组成。平时成绩包括两次闭卷测试、课堂考勤。考试题型均包括选择题、简答题和问答题,由相同教师批改且评分标准统一。课程结束后,采用不记名调查问卷的方式,收集观察组学生对新型融合教学模式的评价。

1.4 统计分析 使用SPSS24.0软件分析数据。采用独立样本t检验比较两组间的差异,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示结果, $P < 0.05$ 表示统计学上的显著性差异。

2 结果

2.1 两组成绩对比 两组比较,观察组平时成绩、期末考试成绩和总成绩均明显高于对照组( $P < 0.001$ )。详见表1。

表1 两组学生考试总成绩比较  $(\bar{x} \pm s)$

组别	人数	平时成绩	期末成绩	总成绩
对照组	62	21.5 ± 0.5	74.0 ± 2.5	73.4 ± 1.6
观察组	64	24.5 ± 0.4	82.3 ± 1.5	82.2 ± 1.0
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001

2.2 教学效果问卷调查结果 在广西医科大学2020级本科临床检验医学专业中,共发放了64份问卷,实现了100%的有效回收率。调查结果(表2)显示,绝大多数学生认为,与传统教学模式相比,基于BOPPPS的混合教学模式具有显著优势。不仅提升了学生学习兴趣、自主

性以及课堂参与度,还促进了学习习惯的养成。此外,基于BOPPPS的混合教学模式加深学生对课程重难点的理解与掌握,培养创新思维,提升了分析问题及解决问题的能力,同时,它在营造活跃的课堂氛围、加强师生间的沟通和互动方面也发挥积极作用。

表2 观察组对基于BOPPPS的混合教学模式调查问卷结果(例)

调查项目	认可	基本认可	不认可
有助于养成课前预习和课后复习的习惯	61	3	0
激发学习兴趣	63	1	0
提高学习积极性	60	3	1
培养学习自主性	62	1	1
提升课堂参与度	64	0	0
活跃课堂气氛	64	0	0
提高分析问题能力	59	5	0
加强了师生交流和互动	64	0	0
培养创新思维	62	1	1
有利于掌握重点和难点	61	2	1
提高语言表达能力	62	1	1
提升碎片化学习能力	61	1	2
优于传统教学模式	63	1	0

3 讨论

临床检验基础作为临床医学检验技术专业的必修课

程,旨在培养学生掌握临床检验的基础理论和实践技能,强调理论与实践的有机结合<sup>[8-9]</sup>。学生需要深入理解各种实验室技术的原理、掌握操作方法及其质量控制,同时了解不同检验项目的目的、意义和适用范围,并根据临床检验结果和患者临床表现,进行科学、合理的分析解读,为临床提供准确的诊断建议<sup>[10-11]</sup>。鉴于课程内容的复杂性和多样性,学生常常面临学习上的挑战,亟待寻求更高效的教学策略,帮助学生更好地掌握课程重点和难点。在本教研室承担的其他课程教学中,已经尝试使用“雨课堂”平台进行智能化教学改革探索,获得了良好的反馈,得到了学生的认可,但在课程的内容和结构上仍有待进一步优化和调整。因此,在临床检验基础的教学过程中,我们采用了基于BOPPPS的混合教学模式,旨在对教学内容和结构进行系统性优化,从而取得更优的教学效果。

本项研究表明,相较于对照组,采用基于BOPPPS的混合教学模式的观察组,在期末考试和平时成绩上均有显著提高,同时出勤率也明显提高。这得益于BOPPPS模式的六个核心环节:导言、目标设定、前测、参与式学习、后测和小结,与“雨课堂”平台的无缝融合。这种融合不仅促使学生的全面参与,点燃了学习热情,还鼓励学生之间的互助学习,实现“学-学”互补。此外,这种混合教学模式使得教学内容布局更加紧密,时间分配更加合理,教学方法更加多样化,加强了课程各阶段的有效衔接。同时,教师通过实时、有效的数据追踪和分析,了解学生对课程内容的掌握情况,将教学计划的调整依据由“经验驱动”转变为“数据驱动”,聚焦于课程的重难点,让师生“教与学”的过程更加精准、有效,实现“教与学”的共同成长。

64位同学通过填写《雨课堂BOPPPS教学模式效果问卷调查表》,对新教学模式进行了评价。结果显示,所有参与者都认可或基本认可这种教学模式在促进课前预习和课后复习方面的积极作用,有效提升了课堂参与度。具体来看,98%的同学认为“雨课堂”结合BOPPPS融合教学模式显著提高了学习自主性。此外,分别有97%和96%的同学表示,这种教学模式有效提升了他们的学习积极性和兴趣。这种积极反馈可能源于几个关键因素:首先,“雨课堂”与BOPPPS模式的结合,摒弃了传统“一言堂”“满堂灌”的教学模式,转而采用“以问题为导向、以学生为主体、以教师为先导”为核心的多元化的混合教学模式,这种融合教学模式将丰富多样的教学内容前置到课堂之外,贯穿于课堂之中,并延伸到课堂之后,帮助学生明确学习目标,鼓励学生带着问题预习、查阅资料,并在讨论中解决临床问题。同时,“雨课堂”

平台为师生提供了跨越时空的交流机会,这种交流方式让学生感到更加放松,从而增强了他们的学习主动性和兴趣。

基于BOPPPS的混合教学模式,使课程各环节分布更合理、衔接更紧密,构建了一个有吸引力、富有成效的教学过程,让学生头“抬”起来,眼睛“亮”起来,课堂“活”起来,激发学生的学习兴趣,培养学习自主性,从而实现了更优的教学成果。同时,为了适应这种新的教学模式,教师需要不断更新知识、提升职业素养和教学技能;学生需要积极参与,发挥自己的主体作用,完成每个环节的教学任务,才能取得良好的学习效果。总之,只有师生双方共同努力和相互配合,才能有效提升教学效果。

#### 参考文献

- [1] 陈晓延,盛跃颖,张晴雯,等. 临床检验基础混合式教学的创新方式与实践[J]. 继续医学教育,2024,38(3):47-50.
- [2] 胡昕,陈晨,李小龙. 以《临床基础检验》课程建设为例探讨医学检验技术专业“基础”与“综合”的问题[J]. 检验医学与临床,2022,19(18):2579-2581.
- [3] 张仕华,戈宏焱. 多媒体结合案例情境教学方式在临床检验基础教学中的应用效果[J]. 实用检验医师杂志,2021,13(4):229-232.
- [4] 柯国琳,常小丽,慈超. 基于雨课堂的线上线下混合的BOPPPS教学模式在皮肤性病学科课程思政教学中的应用[J]. 沈阳医学院学报,2024,26(2):204-208+212.
- [5] 宋航,汪光云,陈茂文,等. 雨课堂结合BOPPPS教学模式在生物化学课程教学中的研究与探索[J]. 湘南学院学报(医学版),2023,25(3):67-70.
- [6] 郝肖琼,马宝慧. BOPPPS模式结合雨课堂在生理学教学中的应用[J]. 继续医学教育,2023,37(2):28-31.
- [7] 崔锦珠,文亦磊,韦思萍,等. 雨课堂结合BOPPPS模式应用于病理学教学的实践[J]. 广西中医药大学学报,2022,25(6):78-81.
- [8] 玄振杰,付玉荣,伊正君. 基于临床检验技能学对医学检验学生实践能力影响的研究[J]. 中国高等医学教育,2020(11):97-98.
- [9] 梁航瑜. 浅析临床检验在医学中的作用——评《临床检验基础》[J]. 检验医学,2020,35(10):1088-1089.
- [10] 李静,郑晶,乔畅,等. 科研思维在医学检验系本科生教学中的应用[J]. 中国继续医学教育,2020,12(27):86-89.
- [11] 王凡平,王侠,康丽霞,等. “产学研”一体化对医学检验人才培养的研究[J]. 中国继续医学教育,2021,13(12):13-17.

收稿日期:2024-06-23

责任编辑:陆玉炯

欢迎投稿 欢迎订閱