

## 基于 OBE 理念的药理学教学改革与实践探究

高星 吴凤爱<sup>通讯作者</sup>

(鄂尔多斯应用技术学院 017000)

摘要:目的:分析 OBE 理念在药理学教学改革与实践中的应用价值。方法:选取护理学专业学生 100 名,按照随机数字表法将其分为 2 组,每组均为 50 例,对照组应用传统教学法,观察组应用 OBE 理念,对比两组教学效果。结果:观察组药理学理论测试、药理学实验测试优于对照组 ( $P < 0.05$ );观察组教学满意度高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论:

关键词:OBE 理念;药理学;教学效果

药理学主要是研究机体和药物之间的相互作用,也是生命科学中不可或缺的一部分。而在新医科背景下,护理学专业高等教育中必须更加重视学生创新精神、实践能力,基于知识基础上保持思想创新,并注意实践的重要性<sup>[1]</sup>。但是就目前我国医学院护理学专业教学来看,仍旧延续传统医学生教学模式,医学生与护理生教学没有区分开,在教育过程中更多的是重视各种药物和临床之间的关系,帮助学生养成合理用药的意思,药理学教学忽略了“药”学特点,教学手段过于单一<sup>[2]</sup>。而且药理学教育和其他专业之间没有良好的联系起来,药理学教学与其他学科之间没有交叉,教学资源未得到充分利用。虽然部分医学院开始在药理学教学中开展翻转课堂、PBL 教学等新的教学模式,但受场地、师资、课时等因素影响,未能达到理想的效果<sup>[3]</sup>。OBE 教学理念更加重视学生课程学习是否能和以后工作技能相对应,通过产出型教育将当前学习、未来工作联系,在教育过程中将学生当做教育的中心,持续对学习课程进行改进,使教学逐渐脱离传统学科化、理论化、体系化课程模式,跳出单纯的教材知识灌输,实现对学生能力、知识、素质全面培养<sup>[4]</sup>。本研究特收集 100 名护理学专业学生,对 OBE 理念应用结果进行分析,现报告如下:

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取护理学专业学生 100 名,按照随机数字表法将其分为 2 组,每组均为 50 例,对照组男生 27 例,女性 23 例,年龄 18~21 岁,平均年龄  $(19.5 \pm 4.2)$  岁;观察组男生 26 例,女性 24 例,年龄 18~20 岁,平均年龄  $(19.8 \pm 4.1)$  岁;两组学生一般资料无明显差异 ( $P > 0.05$ ),数据具有可比性。

#### 1.2 方法

对照组为传统教学模式,以老师作为课堂中心对学生讲授课程,指导学生掌握临床药理学知识,向学生传授临床经验。

观察组为 OBE 理念教学,内容如下:(1)制定教学目标,调整教学方案。在以往传统药理学教育中更多的是侧重基础理论知识教学,但实际上药理学在教学过程中需要和临床疾病紧密结合起来,更加重视各个疾病中如何合理应用药物。在教学时可以带领学生对基础知识进行规划,制定学习目标,并选择侧重点向学生进行讲解,在讲解过程中可以将各种疾病用药穿插到阐述中。每次在授课前应先确定学习目标,并将完成学习目标的相关知识点任务布置下去。(2)课程构建。①课前课程内容:将线下课堂和线上学习联系起来,培养学生自主学习意识,激发学生学习热情。通过线上平台向学生推送科研拓展网络课程、国家级在线课程,并向学生布置学习任务。②课中课程内容:根据不同学生特点进行因材施教,通过讨论式、启发式教学,以学生为主体,围绕问题,对问题进行思考,培养学生解决问题和思考问题的能力。结合药理学特征,详细为学生讲解各种药物作用机制,临床应用、禁忌证及不良反应。引

导学生调查、质疑、探究,和学生一起构建一个合作、自主、探究教学模式,重视学生实践能力、创新精神培养。在知识讲解过程中可以切入思政内容,并引导学生进行总结和自检,提高每一堂课教学质量,将课堂主渠道发挥到最大作用。③课后评测:借助网络调查问卷对学生教学意见进行收集。(3)课程实施。在讲授式教学基础上对教学途径和教学方法进行扩展,通过指导性自学、PBL 教学法等多种教学方法、途径进行教学。充分发挥网络教学资源,培养学生在课余时间自主学习。教师定期将 PPT 课件、教学大纲以及其他教学资源上传至网络课程,形成融合课堂内外、线上线下、理论实践多维教学模式,重视课程思政推进,课堂中注意实践教学、互动交流,同时,通过课堂外科研训练培养学生自主学习能动性。①课前:在线上推荐国家级在线课程、网络课程以及科研拓展,为学生布置学习任务。选出具有代表性的课题,让学生自学自测预习。学生在学习后和老师进行交流讨论,了解学生学习中的难点,进行针对性教学。以高血压病与临床用药为例,老师在课前可以将教学目标和预习资料发送给学生,将教学目标设置为“帮助高血压患者合理应用抗高血压药”,组织学生调研、自学,了解高血压病类型、现状、抗高血压药分类以及用药注意事项,学生可以通过 Web of Science、PubMed、中国知网以及其他线上资源库查阅国内外于高血压病相关知识,帮助学生更加详细的了解高血压应该从哪些方面着手进行治疗。学生在资料查询过程中也可以更加详细的了解高血压阐释、调理体系相关知识知识,这样学生在学习时就可以带着问题进行学习,听课效率更高,有助于培养学生主动思考和自主学习能力,扩展学生视野、思维,培养学生综合素质。②课中:学生对课堂二维码进行扫描完成签到,在屏幕上可以实时显示学生名单、数量,这样就不必再进行课堂点名。而在课堂中可以通过随机点名抽取学生回答常识性问题,和学生进行课堂互动,使课堂更多生动。老师也可以在课前准备习题,通过限时填空、多选、单选等习题推送了解学生知识点掌握情况。学生可以通过弹幕功能和老师进行交流,老师及时对学生不理解的点进行解释,避免后续课堂知识学习受到影响。这种沟通方式可以让学生不用直接面对老师,学生可以场所语言,但是实名制又能让老师了解到学生具体情况,对学生参与情况进行量化记录,更加直观的了解学生存在的 learning 问题,分析和教学预期成果之间存在的差距。③课后。课程在结束后对学生不懂的内容教师可以帮助学生进行针对性辅导,为提升提供学生题目、学习资料,并关注学生课后学习情况。如在高血压教学中学生可能在高血压发病机制更加难以理解,因此,在教学过程中任课老师可以对课堂设计进行调整,通过示意图、板书讲解的方式详细为学生讲解内分泌系统、交感神经系统与血压调控之间的关系,帮助学生更加直观的了解发病机制,为抗高血压药作用机制、分类知识讲解打下更好基础。通过对学生实际掌握情况进行分析,了解和预期教学目标存在的差距,有的放矢的为学生提供学习资料,帮助

学生对学习内容巩固。(4)考核方式。构建规范、科学考核模式。由于 OBE 理念更加注重学生最终知识、能力、技能掌握情况,在考核方面应该更加突出学生技能、能力考核,既要知识、能力、技能进行考核,同时,还必须能体现学生的主体地位,因此,在考核时需要将过程性考核、终结性考核结合起来,包括对学生课堂讨论、实验考试、网上讨论自主学习、小组学习、教学实践活动、观察记录、出勤率、作业等考核。而终结性考核则主要是通过期末考试对学生学习情况进行考核。

### 1.3 观察指标

(1) 分别对学生药理学理论、药理学实验进行测评,超过 90 分判断为优秀,超过 80 判断为良好,超过 60 分判断为及时,低于 60 分判断为不及格。

(2) 通过问卷调查表对药理学课堂教学满意度进行调查,总分为 100 分,根据评分划分为非常满意(80~100 分),满意(61~79 分),不满意(0~60 分)3 级,总满意度=(非常满意例数+满意例数)/总例数×100%。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计学软件进行数据分析,计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料采用率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 药理学理论测试、药理学实验测试结果对比

观察组药理学理论测试、药理学实验测试优于对照组 ( $P < 0.05$ ),如表 1~2。

表 1 药理学理论测试结果对比[n.(%)]

组别	例数	优秀	良好	及格	不及格
观察组	50	17 (34.00)	22 (44.00)	10 (20.00)	1 (2.00)
对照组	50	5 (10.00)	11 (22.00)	26 (52.00)	8 (16.00)
$\chi^2$	—	7.0513	4.5228	9.7656	4.3956
P	—	0.0079	0.0334	0.0018	0.0360

表 2 药理学实验测试结果对比[n.(%)]

组别	例数	优秀	良好	及格	不及格
观察组	50	16 (32.00)	24 (48.00)	9 (18.00)	1 (2.00)
对照组	50	6 (12.00)	13 (26.00)	23 (46.00)	8 (16.00)
$\chi^2$	—	4.7203	4.2900	7.7665	4.3956
P	—	0.0298	0.0383	0.0053	0.0360

#### 2.2 教学效果对比

观察组教学满意度高于对照组 ( $P < 0.05$ ),如表 3。

表 3 教学效果对比[n.(%)]

组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意度
观察组	50	38 (76.00)	11 (22.00)	1 (2.00)	49 (98.00)
对照组	50	20 (40.00)	17 (34.00)	13 (26.00)	37 (74.00)
$\chi^2$	—	—	—	—	10.0498
P	—	—	—	—	0.0015

### 3 讨论

药理学和基础医学、临床医学都有着密切的关系,知识体系复杂且庞大,学习难度比较高,而随着新技术不断发展,医疗模式逐渐转向个性化治疗、精准医疗方向转变,对医药类专业学生要求也更高,药理学必须熟练掌握各种药物作用规律、作用机制、药物相互作用、药物代谢动力学特点<sup>[5-6]</sup>。OBE 教学模式使一种成果导向教

育理念,更加重视学习结果导向,在教育过程中需要帮助学生明确学习目标,根据学生基础为学生针对性设计教学框架和评价体系,从而确保教学目标<sup>[7]</sup>。近年来,OBE 理念已经被许多教育者采纳。在药理学课程教学中融入 OBE 教学理念,改变了传统教学模式下教学学时少、内容多等缺点,在授课时也更加重视以学生为中心,提高学生课堂积极性、参与度,在课前就向学生布置学习任务,学生在课前就完成初步预习,但是又不至于过多的占用学生学习实践,及时对学生学习过程中存在的问题进行收集<sup>[8]</sup>。使用快速签到功能节省点名时间,再在课堂中集中通过人名、抢答、小组讨论式教学,提高学生课堂积极性、课堂参与度,通过为学生营造一个良好的学习情境,使学生从传统教学中旁观者转为课堂中的主角,而且线上平台资源更加丰富,课堂气氛也更加活跃<sup>[9-10]</sup>。本研究观察发现,观察组药理学理论测试、药理学实验测试优于对照组 ( $P < 0.05$ );观察组教学满意度高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结果可见,OBE 理念在药理学教学中可以去的比传统教学更好的效果,但是在教学过程中需要注意必须确保学习目标制定的合理性,合理对教学内容进行安排,保持一个明确的学习方向,通过线上线下混合教学,保持课程教学完整性,同时,还要确保线上资源充足,开拓学生学习视野。

综上所述,在药理学教学中应用 OBE 理念可以提高学生药理学知识掌握度,学生对教学也更加满意,值得广泛推广及应用。

#### 参考文献:

[1]王茜,翟俊辉,屈振宇. 正畸联合口腔修复治疗先天性缺牙的临床研究[J]. 中国实用医药,2021,16(10):114-116.

[2]张海莹,高亚男,刘颖,等. 基于 OBE 理念的混合式教学探索与实践——以药理学课程为例[J]. 现代职业教育,2022(19):128-130.

[3]陈静,盛钊君,李保琼,等. 基于 OBE 理念开展交互研讨式专业课程思政教学研究——以《药理学》课程为例[J]. 科教导刊-电子版(上旬),2022(2):102-104.

[4]廖芳,黄贤华,刘建新,等. 基于 OBE 理念的混合式教学模式在药学专业药理学实验教学中的应用[J]. 广州城市职业学院学报,2023,17(2):16-19.

[5]冯思琦. 基于“OBE 理念+雨课堂”的临床药理学混合教学模式改革与实践[J]. 高校医学教学研究(电子版),2023,13(3):32-36.

[6]荆香,乔凤阁. 基于 OBE 理念的药理学课程教学和思政教育相融合的有效途径研究[J]. 文渊(高中版),2021(11):1686-1687.

[7]刘丹,邓雪松,孙志爽,等. 基于 OBE 理念的药理学实验课课程思政教学设计[J]. 卫生职业教育,2022,40(22):89-91.

[8]刘丹,邓雪松,苗加伟,等. 基于 OBE 理念的药理学混合式教学设计与实践应用[J]. 卫生职业教育,2021,39(12):92-93.

[9]贾丽丽. 基于 OBE 理念的药理学实验教学改革与实践[J]. 新教育时代电子杂志(教师版),2022(41):146-148.

[10]胡姗姗,汪庆童,张玲玲,等. OBE 理念指导下临床药理学课程教学改革与探索[J]. 卫生职业教育,2020,38(19):36-37.

作者简介:姓名:高星(一作),出生年月:1985.12.05,性别:女,民族:汉,籍贯:内蒙古包头市,科室:基础医学教研室,职称:讲师,学历:本科,研究方向:医学教育;

通讯作者:姓名:吴凤爱,出生年月:1974.11.15,性别:女,民族:汉,籍贯:内蒙古商都县,科室:基础医学教研室,职称:高级讲师/主治医师,学历:本科,研究方向:医学教育。