

翻转角色结合案例教学模式在中医心内科临床教学中之探索 与应用

崔源源* 刘剑刚

中国中医科学院西苑医院心血管中心 北京 100091

摘要:目的 以翻转角色结合案例教学模式应用于临床教学中,比较其与传统临床教学模式的效果。方法 选取 2022 年 6 月-2024 年 6 月在中国中医科学院西苑医院心内科轮转的 30 名临床研究生或规培生作为研究对象,根据随机数字法分为 2 组,对照组 15 人,实验组 15 人,前者应用传统教学模式带教,后者采用翻转角色与临床案例模式相结合的方法教学,比较 2 组学生的临床接诊能力,个人综合能力(包括临床诊疗、沟通技巧、人文关怀、团队协作、思想品德)以及中医临床思维能力。结果 在综合考评中,研究组在临床接诊能力、个人综合能力以及中医临床思维能力的成绩均优于对照组,分别为 (42.13 ± 2.53) vs. (35.73 ± 2.21) , (83.87 ± 3.03) vs. (91.27 ± 2.15) 和 (81.2 ± 3.12) vs. (91.2 ± 3.48) , 具有统计学意义 ($P < 0.01$)。在个人综合能力中,研究组的临床诊疗 (18.27 ± 0.88) vs. (16.87 ± 1.06) 、沟通技巧 (18.40 ± 1.05) vs. (15.73 ± 0.70) 、人文关怀 (18.53 ± 0.83) vs. (17.20 ± 0.86) 和思想品德 (18.27 ± 0.96) vs. (16.87 ± 0.83) , 均优于对照组 ($P < 0.01$)。团队协作两组无统计学差异 [(17.80 ± 1.26) vs. (17.13 ± 1.13) , $P=0.13$]。结论 翻转角色结合案例教学模式在中医心内科临床教学效果显著,可提高临床学生的接诊接诊、个人综合能力以及中医临床思维能力,值得在临床教学中进一步推广应用。

关键词: 临床教学; 翻转角色; 案例教学

临床实践阶段是临床医学生从学生角色向医生角色转变的关键时期,其教学质量直接或间接地影响医学生对医学理论的理解、掌握及其临床应用的能力。传统的医学教育模式往往侧重于终结性评价,从而忽视了学生临床实践能力及探索求知能力,该模式培养的医学生对知识和技能的学习缺乏兴趣,对整体医学知识体系的理解及应用能力往往是生搬硬套、缺乏探索精神^[1]。心内科是临床医学专业的重要学科,由于其专业难度系数较大、教学过程趣味性不够及学习动力不足等因素,在临床教学中带来一些困难^[2]。因此,探索较高质量的临床教学模式对医学生的临床发展具有较深的影响。

翻转角色教学模式是在翻转课堂教学模式的基础上进一步改进,将学习主动权交给学生,培养学生在临床实践中发现问题并主动解决问题,提高学生思考主动性,促进理论知识和临床实践结合。以案例为基础的教学模式强调病例为基础、问题为导向、理论与实践结合,把既往学习

的理论知识应用于临床实践中,进而理论与实践共同提升。结合这两种临床教学模式应用在心内科教学中,打破单一的学科模式,注重培养医学生积极思考的能力,主动学习及团队合作的凝聚力,以医学理论与临床案例结合,使学生更好地理解临床知识、提高临床应用能力。本项目采用翻转角色教学模式与临床案例相结合的教学模式,注重培养学生思考、探索及临床实践能力,为提高临床教学质量提供新的临床教学模式。

1. 资料与方法

1.1 研究对象

选取 2022 年 6 月-2024 年 6 月在中国中医科学院西苑医院心血管中心轮转的 30 名临床专业硕士或规培生作为研究对象。纳入标准:(1)对该项目的临床教学内容知情,并且学生或者规培生自愿参加;(2)研究对象为临床专业硕士或在西苑医院规培生的医师。排除标准:拒绝参加或者不能根据项目要求完善任务的医学生。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组

对照组采用传统临床教学模式培养学生,具体方法:(1)完成心内科入科培训;(2)带教老师根据教学大纲要求向学生讲解心内科常见疾病的理论知识要点;(3)在带教老师带领下,学生到床旁对患者进行病史采集以及体格检查;(4)医学生根据患者临床症状、体征、实验室检查及影像学检查等,提出疾病的诊疗思路、疾病鉴别、治疗方案及难点,讨论结束后最后由带教老师进行讲解答疑;(5)带教老师对疾病的诊治思路以及重点、难点知识进行归纳总结。

1.2.2 研究组

研究组采用翻转角色与案例教学相结合的新型教学模式培养医学生,具体过程:(1)完成医学生入科培训,阐明翻转角色与案例教学结合的教学模式具体实施方法,使同学在临床教学过程中能够积极配合;(2)以心血管常见疾病(如冠心病、高血压、高血压、心律失常等)为基础,学生提前复习基础知识,学生对分配到的患者进行独立床旁采集临床资料,包括病史、体格检查等,老师全程旁听,适时进行指导;(3)学生对典型案例或者疑难案例进行资料整理,检索相关文献指南及最新诊疗和研究进展等,对临床典型病例进行分析讨论,提出诊疗思路及治疗方案,带教老师适时引导、答疑;(4)带教老师结合患者临床特点,与教材所学疾病的重点、难点进行归纳总结。采用随机数表法将纳入的医学生分为研究组(15人)和对照组(15人)。研究组采用翻转角色与案例教学结合的教学模式进行教学,对照组采用传统的教学模式进行教学。

1.3 评价指标

1.3.1 中医临床接诊能力

根据《中医医师规范化培训标准(2023版)》,临床接诊能力是临床医学生的必备能力,成绩包括中医理论学习和基本技能考核,满分50分,分数越高代表教学效果越好。两组研究对象分别为轮转结束最后一周进行考核。

1.3.2 个人综合能力

在心内科临床实践结束后,通过心内科自制问卷分别对两组同学的个人综合能力考评进行评价,评价内容包括临床诊疗、沟通技巧、人文关怀、团队协助和思想品德,共5个项目,满分100分。

1.3.3 中医临床思维能力

中医临床思维能力是运用所学的中医基础理论知识,结合望、闻、问、切四诊对患者症状、体征等进行全面分析,判断疾病的病因、病机,从而制定最佳的治疗方案。中医临床思维是中医教育的重要环节,中医临床思维是考核的主要内容之一,满分100分

1.4 统计学方法

使用SPSS19.0统计学软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 临床接诊能力

临床接诊能力是临床医学生的必备能力。通过临床考核,研究组的临床接诊能力平均成绩高于对照组($P < 0.01$),见表1。

表 1 两组评分比较

项目	对照组 n=15	研究组 n=15	t	P
临床接诊能力	35.73 ± 2.21	42.13 ± 2.53	7.363	0.001

2.2 个人综合能力

与传统教学模式比较,采用角色翻转和案例教学结合模式有利于学生提高诊疗能力、沟通技巧、人文关怀及思想品德,进一步提示综合素养($P < 0.01$),见表2-3。

表 2 两组评分比较

项目	对照组 n=15	研究组 n=15	t	P
综合能力	83.87 ± 3.03	91.27 ± 2.15	7.726	0.000

表 3 两组评分比较

项目	对照组 n=15	研究组 n=15	t	P
临床诊疗	16.87 ± 1.06	18.27 ± 0.88	3.939	0.001
沟通技巧	15.73 ± 0.70	18.40 ± 1.05	8.141	0.001
人文关怀	17.20 ± 0.86	18.53 ± 0.83	4.306	0.001
团队协助	17.13 ± 1.13	17.80 ± 1.26	1.525	0.13
思想品德	16.87 ± 0.83	18.27 ± 0.96	4.261	0.002

2.3 中医临床思维能力

临床教学最后1周,根据中医医师规范化培训要求,考核学生中医理论学习和望、闻、问、切等基本技能考核,整理分析后,结果显示,对照组平均分为81.2分,研究组

为 91.2 分, 研究组平均分高于对照组 ($P < 0.01$), 见表 4。

表 4 两组评分比较

项目	对照组 n=15	研究组 n=15	t	P
中医临床思维能力	81.2 ± 3.12	91.2 ± 3.48	8.113	0.001

3. 讨论

在临床医学中, 心内科疾病包含内容较多, 且病情复杂、突发性等特点。对临床带教老师以及医学生而言, 均是一场严峻的挑战。因此, 临床教学内容及策略的选择及评价, 对临床教学效果均有一定的影响。传统的教学模式是以“带教老师为核心”, 向学生输出知识, 学生往往被动吸收, 以致学生对知识掌握水平、临床思维、与患者沟通能力等欠缺。因此, 探索新的临床教学模式, 对提高临床教学效果, 培养高素质的医学人才具有积极的作用。

近年来, 翻转课堂教学方法逐渐引起大家的关注。2007 年萨尔曼·可汗首次提出翻转课题法, 其主要思想是将学生对知识的学习前置到课堂以外, 把学生对知识的深入内化、问题探讨和任务解决放在课内的一种教学模式^[3]。本研究在翻转课堂教学模式的基础上进一步改进, 既“翻转角色教学模式”, 由传统的“教授为核心”转为“学生为核心”, 在临床教学过程中, 学生主动发现问题、解决问题, 引导学生利用周围教师资源、网络资源、图书馆等多方面的汲取知识、理解并掌握, 从而提高学生临床实践能力和临床教学效果。一些对翻转教学的研究出现了不一致的结果^[4-6]。一方面有些教师在翻转教学中没有创造出真正以学生为中心的环境^[4]; 另一方面, 部分学生只是短暂的新鲜感, 逐渐倦怠, 对教师提出的问题进行简单的回应, 出现滞后现象。因此, 对翻转课题的模式进行修改, 更加适合临床教学。

本研究将临床教学模式分为两个阶段。第一阶段为翻转角色模式, 以学生为主体, 临床实习为主; 第二阶段以临床案例讨论为载体, 学生围绕具体问题深入思考, 侧重临床实践。在学生还不具备独立诊治水平和能力的情况下, 需要带教教师付出耐心引导学生思考方向、及时有效的互动等, 促进学生获得感和满足感。通过第一阶段学生熟知临床环境, 了解临床诊疗中遇到的常见问题及解决问题的过程, 提高了学生实践能力, 激发学习热情, 使其团结协作精神和创新能力得到训练, 逐步实现“以学生为主体”的

临床教学。第二阶段, 学生在课中学到的知识, 应用到临床实践中。学生对患者进行问诊、查体、收集临床资料等过程, 遇到的问题与临床老师或同学之间适时探讨并解决问题, 通过反复的训练, 加深学生对知识的理解和应用^[7]。

结合典型案例或者疑难案例为基础的教学模型, 从临床实际问题出发, 以疾病诊治为导向, 通过小组形式进行讨论, 要求学生对病例中的难点或疑点搜集资料, 与小组成员分享, 同时也要求对其他成员的观点或意见进行质疑或解答。在病例诊治过程中, 同学与同学、小组与小组之间或学生与教师之间交换诊疗方案, 每组写出错误和值得借鉴的地方, 并对照检查自己的报告情况, 最终完成诊治^[3]。本研究结果显示, 模型组的学生临床教学结果及中医临床技能水平优于对照组, 说明角色翻转结合临床案例教学模式在中医心内科临床教学中效果优于传统的临床教学模式, 有助于激发学生临床学习积极性, 提高教学效果。

尝试多种模式的临床实践教学有助于提高学生兴趣及提高临床教学效果。比如, Problem Based Learning, 是以问题为基础的学习方法, 利用充足的病例资源, 开展 PBL 教学。Case Based Learning 是以案(病)例为基础的学习教学法, 共享有限的病例资源; 视听教材以计算机辅助教学的教学法, 获取更多的资源^[8]。基于角色翻转结合临床案例教学相结合的模式, 对心内科常见疾病进行实践、增强学生自主学习能力、加深学生对知识的内化、促进学生与学生、教师与学生的深入探讨与交流, 让临床实践更加深入。

两种模式结合, 一方面是学习的主动权交回学生, 不仅调动了临床学生学习的热情, 而且让学生加深对知识的理解, 使学习效果明显提升; 另一方面, 从临床典型案例出发, 把问题具体化, 使学生对既往学习的知识应用到临床, 更加形象的体会“学以致用”。为此, 本研究采用翻转角色与临床案例结合的教学模式对提高临床教学质量提供了参考。

参考文献:

- [1] 官学强, 杨鹏麟. 心血管内科临床实习教学现状分析 [J]. 现代医院, 2011, 11(02): 127-128.
- [2] 曾蓉. 临床医学专科预防医学教学现状调查 [J]. 卫生职业教育, 2017, 35(13): 111-112.
- [3] 王新新. 比尔·盖茨: 美国可汗学院具有革命性的潜力 [J]. 世界教育信息, 2013, (4): 80.
- [4] 徐恩芹, 崔光佐. 师生交互的个体差异研究——基于

翻转课堂的个案调查与分析[J]. 中国电化教育, 2016,(08):67-73.

[5] 刘辉, 厉荣玉. 疫情期间医学免疫学“线上翻转”教学实践与思考[J]. 中国免疫学杂志, 2020,36(19):2334-2338+2342.

[6] 李江. 基于团队合作学习的翻转课堂模式在预防医学教学中的操作实践性研究[J]. 复旦教育论坛, 2015,13(02):107-112.

[7] 刘林, 伍燕平. 病案教学结合翻转课堂模式在内科学

临床教学中的探索与应用[J]. 中华全科医学, 2024,22(05):867-870.

[8] 高绥之, 徐茂云. 医学生内科临床实践教学资源现状与对策[J]. 解放军医院管理杂志, 2015,22(07):643-644.

作者简介:

崔源源(1986—), 女, 汉族、博士、中西医结合临床。

基金项目:

中国中医科学院西苑医院“青师计划”(NO.2022QS-15)