

· 经验与教学 ·

翻转课堂临床带教模式在精神科 临床见习教学中的应用

王剑英, 杜爱玲, 何益群, 王新友, 王 静, 宋 涛, 陈雷音, 杨世昌*

(新乡医学院第二附属医院, 河南 新乡 453002)

*通信作者: 杨世昌, E-mail: yangshch2000@163.com)

【摘要】目的 探讨翻转课堂临床带教模式在本科精神卫生专业学生临床见习教学中的应用效果, 以期拓展精神科临床带教新模式。**方法** 选取新乡医学院2016级全体本科精神卫生专业学生85人为研究对象, 按照随机数字表法分为实验组($n=43$)和对照组($n=42$), 分别采用翻转课堂临床带教模式和传统临床带教进行为期12周的临床见习教学。见习结束时, 对两组学生进行精神病症状学理论知识线下考试、精神科临床技能OSCE考核及医患沟通技能评价量表(SEGUE)和医学生临床思维力量表评定。**结果** 见习后, 实验组的精神病症状学理论知识、精神科临床技能、医患沟通能力及临床思维能力评分均高于对照组, 差异均有统计学意义[(33.08±1.72)分 vs. (32.06±2.33)分、(51.61±2.12)分 vs. (48.32±2.86)分、(18.14±1.98)分 vs. (14.62±2.15)分、(91.26±14.13)分 vs. (82.40±10.89)分, $t=2.307, 6.034, 3.230, 7.846, P<0.05$ 或 0.01]。**结论** 将翻转课堂临床带教模式运用于本科精神卫生专业学生的临床见习教学中, 可能有助于提高学生的理论知识水平和临床操作能力, 提升医患沟通能力, 并对其临床思维能力产生积极影响。

【关键词】 翻转课堂; 临床带教模式; 精神科; 见习教学

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫码二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号: R749

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20201211001

Application of flipped classroom clinical teaching mode in clinical probation teaching of psychiatry department

Wang Jianying, Du Ailing, He Yiqun, Wang Xinyou, Wang Jing, Song Tao, Chen Leiyan, Yang Shichang*

(The Second Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University, Xinxiang 453002, China)

*Corresponding author: Yang Shichang, E-mail: yangshch2000@163.com)

【Abstract】 Objective To explore the effect of flipped classroom mode in the clinical probation teaching for undergraduate mental health students, so as to expand the new mode of clinical teaching in psychiatry department. **Methods** A total of 85 undergraduate psychiatric students from Xinxiang Medical University in 2016 were selected. All participants were divided into experimental group ($n=43$) and control group ($n=42$) according to the random number table method. The flipped classroom clinical teaching mode was adopted to experimental group, and the traditional practice mode for control group. The probation lasted for 12 weeks. Theoretical knowledge of symptomology, psychiatric clinical skills (OSCE), doctor-patient communication ability (SEGUE) and clinical thinking ability were assessed at the end of probation. **Results** After the probation, students in experimental group obtained higher scores in theoretical knowledge, clinical skills, doctor-patient communication ability and clinical thinking ability compared with control group. The differences were statistically significant [(33.08±1.72) vs. (32.06±2.33), (51.61±2.12) vs. (48.32±2.86), (18.14±1.98) vs. (14.62±2.15), (91.26±14.13) vs. (82.40±10.89), $t=2.307, 6.034, 3.230, 7.846, P<0.05$ or 0.01]. **Conclusion** Applying the flipped classroom mode into the clinical probation teaching for mental health undergraduate students may help to improve students' theoretical knowledge level and clinical operation ability, facilitate doctor-patient communication, and have a positive impact on their clinical thinking ability.

【Keywords】 Flipped classroom; Clinical teaching mode; Psychiatry; Probation teaching

基金项目: 河南省教育科学“十三五”规划一般课题(项目名称: 翻转课堂临床带教模式在精神科临床实习中的应用, 项目编号: [2019]-JKGHYB-0131); 新乡医学院教育教学改革研究项目(项目名称: 基于微课的精神科临床护理PBL教学模式的构建, 项目编号: 2019-XYJG-22); 河南省精神心理疾病临床医学研究中心开放课题(项目名称: 精神科临床护理PBL教学手册的编制, 项目编号: HLLX2019008)

翻转课堂是一种新兴的教学模式,它起源于美国林地公园高中,由该校教师乔纳森·伯尔曼和亚伦·萨姆斯进行应用和推广。翻转课堂的本质是将传统教学模式中的知识讲授和知识内化过程进行翻转来实现教学活动^[1]。近年来,由于翻转课堂具有良好的自主学习能力培养效果,被广泛应用于医学生教学实践中^[2]。研究表明,翻转课堂不仅能够保证传统教学模式中对记忆、理解等认知能力的培养,还能实现学生情感和临床技能的发展^[3],并提升学生的自主学习能力^[4]。精神病学因其专科性强、疾病诊断标准抽象、治疗方法复杂以及患者依从性不佳等原因,学生见习难度大、见习效果欠佳^[5],且现阶段精神科翻转课堂临床带教模式的教学实践经验不足。基于上述现状,本研究采用翻转课堂临床带教模式和传统临床带教进行临床见习教学,比较两种带教模式在精神卫生专业本科学生临床见习教学中的应用效果,以期拓展精神科临床带教新模式。

1 对象与方法

1.1 对象

选取新乡医学院第二临床学院 2016 级精神卫生专业全体本科生 85 人为研究对象,采用随机数字表法分为实验组($n=43$)和对照组($n=42$)。

1.2 带教方法

按照精神科见习大纲,两组见习时间均为 12 周(2020 年 8 月 10 日-10 月 30 日),在精神科的 6 个科室见习,每个科室见习 2 周,两组见习科室临床带教老师相同,带教老师的师资标准:①精神科执业医师;②中级及以上职称;③具有临床带教资格及带教经验。实验组采用翻转课堂临床带教模式,对照组采用传统带教模式,两组具体带教方法如下。

1.2.1 对照组

采用集中教学查房及带教老师临床指导教学模式,期间穿插理论教学和典型病例讨论。按照见习大纲安排,学生每周跟随科主任进行一次教师主导的教学查房及典型病例讨论,由科室总带教老师进行每两周一次的理论教学,内容包括疾病病因、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、病程与预后、治疗与康复等知识,见习期间,每天由各自带教老师指导完成常规查房、病历书写等工作。

1.2.2 实验组

1.2.2.1 教学团队组建

课题组联合各科室带教老师及院内标准化病人组建教学团队,进行临床带教。标准化病人资质标准:①具有 10 年以上精神科临床工作经验;②接受专业标准化病人培训;③具有国家级考试标准化病人扮演经历。

1.2.2.2 教学设计

第一周:①带教老师使用精神医学临床教学案例库^[6],模拟医师诊疗标准化病人的过程,并穿插医师思路过程解析,制作精神科疾病案例诊疗思路教学视频供学生观看;②学生根据见习科室的特点,进行精神医学系列微课相关章节内容的自学;③通过问卷星对学生自学情况进行考核,借助 QQ 群进行师生在线讨论、答疑。

第二周:①将学生分为三组,每组 14~15 人,各小组设组长 1 名;②各小组自选患者 1 名,按照精神科疾病案例诊疗思路自主完成疾病问诊,并在带教老师指导下进行诊断讨论、量表选择、药物选择等工作,带教老师根据学生的突出问题督导学生进行文献查阅、诊疗循证、医患沟通技巧等方面的学习;③带教老师选定病例,组织学生完成对标准化病人的疾病问诊、量表评定、疾病诊断、药物选择、并发症诊疗等;④带教老师组织各小组互评,评定每组总成绩,并进行总结。

实验组学生每两周轮换一个科室,在每个科室均重复进行上述 2 周的翻转带教模式。此外,还需每日在各自带教老师指导下完成常规查房、病例书写等工作。

1.3 教学效果评价

见习前,对两组学生同时进行精神病症状学理论知识摸底考试;见习结束后,对两组学生同时进行精神病症状学理论考试、临床技能考试、医患沟通能力和临床思维能力评价。

1.3.1 见习前理论摸底考试

见习前,两组学生进行精神病症状学理论知识摸底考试,满分 100 分。因研究对象为大四学生,按照本校教学时间安排,处于医学专科知识学习阶段,尚未开展临床实践,故见习前未对其临床技能、医患沟通能力、临床思维水平进行摸底。

1.3.2 理论考试

见习结束时,两组学生以闭卷考试形式进行精神病症状学理论知识考核,考察见习生精神病症状识别、分类、归纳能力,满分 40 分。

1.3.3 临床技能考试

见习结束时,采用客观化结构化临床考试(OSCE)形式,由标准化病人团队模拟教学案例库的病例,扮演不同疾病的患者,综合考察学生对精神障碍相关问诊、评估、诊断、药物使用 4 个方面的临床技能,满分 60 分。

1.3.4 医患沟通能力调查

在临床技能考试期间,邀请本院 1 名主任医师(非课题组成员,不知晓研究对象分组情况)对学生与标准化病人的沟通过程进行观察,并使用医患沟通技能评价量表(SEGUE)^[7]对学生的医患沟通能力进行评价。SEGUE 基于标准化项的 Cronbach's α 系数为 0.831,内部一致性信度较高^[8],共 25 个条目,分为 5 个维度(准备、信息收集、信息给予、理解患者、结束问诊),其中沟通内容项出现 1 次就给分,沟通技巧项有 1 次没做到则不给分,评分越高表明沟通能力越强。

1.3.5 临床思维能力调查

见习结束时,采用医学生临床思维力量表^[9]考察学生的评判性思维能力、系统性思维能力和循证性思维能力。该量表共 24 个条目,包括评判性、系统性和循证性共三个维度,采用李科特五级评分法:

非常好=5 分,较好=4 分,一般=3 分,较差=2 分,非常差=1 分,满分为 120 分。对两组学生以匿名方式进行问卷调查,共发放问卷 85 份,回收有效问卷 85 份,有效问卷回收率为 100%。该量表 Cronbach's α 系数为 0.910,重测信度为 0.840。

1.4 统计方法

由双人使用 Epidata 3.0 进行数据录入和逻辑纠错,采用 SPSS 25.0 进行统计分析。计量数据以($\bar{x}\pm s$)表示,计数资料以[n(%)]表示。采用 χ^2 检验比较两组间一般资料,采用两独立样本 *t* 检验比较两组间理论摸底成绩、见习后理论考试成绩、临床技能考试成绩和医患沟通能力评分。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 两组学生一般资料比较

实验组共 43 名学生,其中男性 30 人(69.77%),女性 13 人(30.23%),年龄(22.51 \pm 0.51)岁;对照组共 42 名学生,其中男性 31 人(73.81%),女性 11 人(26.19%),年龄(22.52 \pm 0.55)岁。

2.2 两组学生见习前后各项成绩比较

见习前,两组学生的精神病症状学理论知识摸底考试成绩差异无统计学意义($P>0.05$)。见习后,实验组理论考试成绩、临床技能考试成绩、医患沟通技能各维度及总评分、临床思维能力各维度评分及总评分均高于对照组,差异均有统计学意义(P 均 <0.05)。见表 1。

表 1 两组见习前后各项成绩比较($\bar{x}\pm s$,分)

组 别	见习前理论 摸底成绩	见习后理论 考试成绩	见习后临床 技能成绩	临床思维能力评分			
				评判性	系统性	循证性	总评分
实验组($n=43$)	80.21 \pm 5.16	33.08 \pm 1.72	51.61 \pm 2.12	23.02 \pm 3.69	41.88 \pm 6.56	26.35 \pm 4.41	91.26 \pm 14.13
对照组($n=42$)	80.00 \pm 4.97	32.06 \pm 2.33	48.32 \pm 2.86	20.74 \pm 3.31	37.90 \pm 5.49	23.76 \pm 3.27	82.40 \pm 10.89
<i>t</i>	0.011	2.307	6.034	3.006	3.031	3.069	3.230
<i>P</i>	0.915	0.024	<0.010	0.002	0.003	0.003	0.002

组 别	医患沟通技能评分					
	准备	信息收集	信息给予	理解患者	结束问诊	总评分
实验组($n=43$)	3.43 \pm 1.10	7.02 \pm 1.21	3.21 \pm 0.83	2.98 \pm 0.86	1.47 \pm 0.51	18.14 \pm 1.98
对照组($n=42$)	2.88 \pm 0.80	6.12 \pm 1.33	2.57 \pm 1.19	1.93 \pm 1.14	1.12 \pm 0.67	14.62 \pm 2.15
<i>t</i>	2.794	3.288	2.865	4.809	2.694	7.846
<i>P</i>	0.006	0.001	0.005	<0.010	0.009	<0.010

3 讨 论

随着国内外学者的创新和探索,翻转课堂教学模式开始被应用于医学实践教育中^[10-12]。在本研究

中,学生见习前通过精神医学相关微课的学习,发现自身在学习中的疑问,进而带着问题进入临床探寻答案,不仅提高了学生的自主学习能力,还有利于学生对基础知识的掌握和系统化,有利于改

善我国医务人员精神卫生知识不足的现状^[13];学生对精神科疾病案例诊疗思路教学视频的学习,有利于学生自主进行精神疾病诊疗练习,有助于提高学生对精神症状的鉴别、量表使用、药物选择、并发症的预防的能力。提示翻转课堂临床带教模式可有效促进学生的知识系统化,提升其临床技能水平。

精神障碍患者因其症状表现及诊疗方式的特殊性,医生与患者之间良好的沟通尤为重要。调查显示,大部分学生认为精神科患者病史难问、沟通困难,超过 10% 的学生认为精神科设备落后,检测手段少,主要靠积累经验解决问题,为此产生畏难情绪^[13]。本研究中,精神科疾病案例诊疗思路教学视频的应用,可发挥带教老师的榜样力量^[14],向学生展示不同精神病患者介入沟通交流的方式与技巧,而学生对标准化病人模拟诊疗过程的练习,可以使学生在掌握精神科医患沟通技巧的同时加强实践练习,有利于学生医患沟通能力的提升。

临床思维能力是医护人员运用哲学、逻辑学和方法论等方面的知识,对各类疾病进行分析、诊断和治疗的重要技能^[15]。作为一名合格的临床医生,无论从事何种临床专业,都应具备一定的精神卫生知识和技能,以提高综合医院精神障碍的识别和转介能力^[16]。本研究中,基于精神科临床诊疗思路进行的临床实践教学,可以使学生进行相应的临床思维训练,以整体观去考虑患者的医疗决策,提升其系统性思维能力、循证思维能力和批判性思维能力,有助于见习生实践各种临床推理技能,并详细阐述决策的过程^[17],对其临床思维能力产生积极影响。

综上所述,与传统带教模式相比,翻转课堂临床带教模式更有利于学生专业知识的掌握和系统化,并提高学生的临床技能、医患沟通能力和临床思维能力。本研究的局限性在于:因见习大纲要求,学生见习时间为 3 个月,时间较短,无法进行翻转课堂临床带教模式与传统带教模式长期效果的比较,下一步将在临床实习生(实习期 8 个月)带教中进行两种带教模式长期应用的效果对比。

参考文献

[1] 张金磊,王颖,张宝辉. 翻转课堂教学模式研究[J]. 远程教育

杂志, 2012, 30(4): 46-51.

- [2] Grimes IC, Frick TJ, Benson ME. 984 Effectiveness of the flipped classroom in gastroenterology education for medical students[J]. *Gastroenterology*, 2016, 150(4): S200.
- [3] 于海容,姜安丽. 医学教育领域“翻转课堂”模式研究与应用现状及对护理学的启示[J]. *解放军护理杂志*, 2016, 33(3): 37-42.
- [4] 肖维威,张宝,吴清华,等. 翻转课堂在分子医学课程教学中对学生自主学习能力的培养[J]. *中华医学教育探索杂志*, 2019, 18(8): 815-817.
- [5] 薛慧英,成文文,孔繁晔,等. 标准化患者在精神病学临床实践教学中的应用[J]. *中国医药导报*, 2019, 16(19): 89-92.
- [6] 陈雷音,杜爱玲,王新友,等. 精神病与精神卫生学专业学位论文教学案例库应用评价[J]. *四川精神卫生*, 2019, 32(6): 556-559.
- [7] Makoul G. The SEGUE framework for teaching and assessing communication skills[J]. *Patient Educ Couns*, 2001, 45(1): 23-34.
- [8] 李娟. 用 SEGUE 量表对医学生医患沟通技能评价的研究[D]. 沈阳: 中国医科大学, 2008.
- [9] 宋俊岩. 医学生临床思维能力评价指标体系的建立及实证研究[D]. 青岛: 青岛大学, 2015.
- [10] Crothers AJ, Bagg J, McKerlie R. The flipped classroom for pre-clinical dental skills teaching - a reflective commentary[J]. *Br Dent J*, 2017, 222(9): 709-713.
- [11] 王坤,王明辉,李保卫,等. 基于翻转课堂的网络教学模式在超声诊断学实习教学中的应用研究[J]. *中国高等医学教育*, 2020(3): 93-94.
- [12] 郭清奎,郑敏,徐焯,等. 微信平台翻转课堂联合基于问题式学习和基于案例式学习在胸外科临床实习中的应用[J]. *上海医学*, 2020, 43(7): 424-428.
- [13] 李梦婕,卫博,杨世昌. 我国医务人员精神卫生知识知晓率研究现状[J]. *四川精神卫生*, 2019, 32(1): 86-90.
- [14] 闰晶. 翻转课堂模式在 ICU 护理教学查房中的应用研究[D]. 济南: 山东大学, 2018.
- [15] Simpkin AL, Vyas JM, Armstrong KA. Diagnostic reasoning: an endangered competency in Internal medicine training[J]. *Ann Intern Med*, 2017, 167(7): 507-508.
- [16] 杨世昌,黄国平,杜爱玲,等. 重视精神病学在临床医学课程设置中的地位[J]. *四川精神卫生*, 2018, 31(1): 70-72.
- [17] Nappi C, Cuocolo A. The machine learning approach: artificial intelligence is coming to support critical clinical thinking[J]. *J Nucl Cardiol*, 2020, 27(1): 156-158.

(收稿日期:2020-12-11)

(本文编辑:陈霞)