·护理教育研究·

TBL+PAL+翻转课堂混合式教学在本科生《护理心理学》教学中的应用

梁园园[1]　胡小梅[2]　杨忠娴[1]　段雅琴[2]　李昌秀[2]　王万玲[2]
[1]遵义医科大学附属医院急诊科，遵义　563003；[2]遵义医科大学护理学院，遵义　563003
通信作者：梁园园，Email：382136041@qq.com

【摘要】 目的　探讨以团队为基础的学习（team-based learning，TBL）+同伴互助学习（peer assisted leaning，PAL）+翻转课堂混合式教学在护理本科生《护理心理学》课程教学中的应用效果。**方法**　将2018级4个班级146名护理本科生，整群抽样1~2班为试验组（73人），3~4班为对照组（73人）。试验组采用TBL+PAL+翻转课堂混合式教学，对照组采用传统教学。课程结束后评价两组学生课程期末考试成绩及案例分析成绩，两组学生自评核心能力得分。采用SPSS 18.0进行 t 检验。**结果**　试验组学生的期末考试成绩为（82.30 ± 7.77）分、案例分析考核成绩为（46.13 ± 2.91）分，均高于对照组[（74.97 ± 7.05）分、（40.36 ± 4.25）分]；试验组学生的自主学习能力得分[（8.03 ± 0.91）分]、分析问题能力得分得分[（7.99 ± 0.99）分、团队合作能力得分[（7.67 ± 1.09）分]及评判性思维能力得分[（7.03 ± 1.33）分]均高于对照组[（6.21 ± 1.17）、（5.64 ± 1.28）、（5.79 ± 1.27）、（5.15 ± 1.16）]。**结论**　TBL+PAL+翻转课堂混合式教学将3种教学形式取长补短、优势整合，促进学生对知识点的理解和掌握运用，提高学生自主学习能力、团队合作能力及分析问题能力，强化学生综合知识与技能的迁移及应用能力，提升教学效果，同时也拓展了《护理心理学》的教学思路。

【关键词】 团队教学；　同伴互助教学；　翻转课堂；　混合式教学；　教学效果
【中图分类号】 R-08
基金项目：遵义医学院护理学院教育教学改革计划项目（YJJG-2017-3）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20211011-01468

Application of TBL+PAL+ Flipped Class mixed teaching mode in the course of *Nursing Psychology* for undergraduates

Liang Yuanyuan[1], Hu Xiaomei[2], Yang Zhongxian[1], Duan Yaqin[2], Li Changxiu[2], Wang Wanling[2]
[1]Department of Emergency, Affiliated Hospital of Zunyi Medical University, Zunyi 563003, China; [2]Nursing College, Zunyi Medical University, Zunyi 563003, China
Corresponding author: Liang Yuanyuan, Email: 382136041@qq.com

【Abstract】 Objective　To explore the application effect of TBL (team-based learning) + PAL (peer assisted leaning) + Flipped Class mixed teaching mode in the course of "nursing psychology" for nursing undergraduates. **Methods**　A total of 146 nursing undergraduates from four classes enrolled in 2018 were subjected to cluster sampling and assigned to classes 1-2 (experimental group, n=73) and classes 3-4 (control group, n=73). The experimental group adopted the TBL + PAL + Flipped Class mixed teaching mode, while the control group adopted the traditional teaching method. After the course, the two groups were evaluated by final exam score, case analysis score, and core competence self-assessed score with a t-test in SPSS 18.0. **Results**　The final examination score (82.30 ± 7.77) and case analysis score (46.13 ± 2.91) of the experimental group were significantly higher than those in the control group (74.97 ± 7.05 and 40.36 ± 4.25). The experimental group showed significantly higher scores in autonomous learning ability (8.03 ± 0.91), problem analysis ability (7.99 ± 0.99), teamwork ability (7.67 ± 1.09) and critical thinking ability (7.03 ± 1.33) as compared with the control group (6.21 ± 1.17, 5.64 ± 1.28, 5.79 ± 1.27, 5.15 ± 1.16). **Conclusion**　TBL + PAL + Flipped Class mixed teaching mode integrates the advantages of the three teaching forms, promotes students' understanding and application of knowledge points, improves students' ability of

independent learning, teamwork, and problem analysis, strengthens students' ability of transfer and application of knowledge and skills, increases the teaching effect, and expands the teaching method of nursing psychology.

【Key words】 Team-based learning; Peer assisted leaning; Flipped class; Mixed learning; Teaching effect

Fund program: Education and Teaching Reform Program of Nursing College of Zunyi Medical University (YJJG-2017-3)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20211011-01468

随着《“健康中国2030”规划纲要》的深入推进，护理工作对护士的心理护理能力提出了更高要求[1]，同时也对高等护理教育的人才培养目标提出了挑战[2]。《护理心理学》属于交叉性、应用性学科，其在培养学生理论知识向临床实践的迁移中起着重要支撑作用[3]。传统教学以教师为中心，以“传递–接受”为特征，忽视了学生能力的培养，加之枯燥的心理护理理论，致使学生没有学习兴趣甚至有厌学情绪。翻转课堂具有学习时间、地点的灵活性，但学生容易缺乏沟通及系统学习。以团队为基础的学习（team-based learning，TBL）强调学生为主体，任务为导向，但若未合理分组，易造成部分学生未参与或边缘化。同伴互助学习（peer assisted leaning，PAL）注重组建同质化的同伴互助小组，促进学生间相互交流。本课题组尝试整合单个教学形式的优势，将TBL+PAL+翻转课堂混合式教学应用于《护理心理学》课程教学，以期弥补传统教学的不足，培养更多能够适应临床需要的应用型护理人才。其已取得良好效果，现报道如下。

1　对象与方法

1.1　教学对象

选择遵义医科大学护理学院2018级护理本科生146人作为研究对象，其中女128名、男18名，年龄（19.8±0.8）岁。学生共有4个班级，采用抽签随机法选取1~2班学生为试验组，3~4班学生为对照组，分别为73名。两组学生的性别、年龄、入校成绩等一般资料，差异无统计学意义（P>0.05）。两组学生使用相同教材、相同授课周期。

1.2　教学方法

教学实施在学生第二学年第一学期，将《护理心理学》第三章“心理应激与心身疾病”、第八至十章“临床各类病人的心理护理”作为教学改革的授课内容。

1.2.1　试验组

试验组采用TBL+PAL+翻转课堂混合式教学进行授课。教师分主讲教师和助教，主讲教师负责整体教学方案的制定和具体实施，助教负责带教学生小组的学习、答疑及讨论。首先对所有授课教师完成TBL+PAL+翻转课堂混合式教学模式的教学理念、理论知识及教学流程的培训，使授课教师能够理解并掌握该教学方式。

第三章“心理应激与心身疾病”授课过程如下。①课前阶段。主讲教师根据教学大纲，录制微课视频4个，提前1周将学习资料上传到超星学习通平台。课前遵循组间同质、组内异质的原则，结合学生意愿要求，将学生组建成同伴互助小组，8~10名/组，选1名学生作为组长，安排1名助教全程负责小组学习及答疑。学生根据主讲教师下发的课前学习任务单，认真完成课程预习，观看微课视频，同伴小组之间针对疑问的知识点展开讨论，理解能力较强的学生可作为“小教师”，帮助学习有困难的学生。②课堂教学4学时。主讲教师首先利用学习通平台发布个人测试题，分为15个单选题和5个多选题，根据学生对题目的作答情况，及时分析学生对知识点掌握的薄弱环节，帮助学生梳理清楚知识点之间的关系。随后主讲教师根据微课视频内容随机抽取知识点，为每个小组预留5 min讨论时间，经过同伴小组成员共同集思广益，最后由1名学生完成知识点讲解汇报。每个小组的汇报结果由各位助教教师当场评分。③课后阶段。要求每个同伴小组绘制一张思维导图，帮助学生巩固和厘清各知识点之间的关联。主讲教师将重难点学习资料及学科相关的最新研究动态资料上传到学习通平台，并针对学生的提问在讨论交流区为学生答疑解惑。

第八章至第十章“临床各类病人的心理护理”的教学过程。教学重在培养学生将理论知识向临床实践能力的迁移，教学分3次课共6学时，每次2学时。①第一次课堂，主讲教师理论讲解，采用启发式提问、视频播放、图片等形式帮助学生梳理孕产妇、儿童、老年、慢性病、危重症、肿瘤、器官移植等各类病人的心理特点及影响因素。②第二次课

堂，主讲教师利用学习通平台发布个人测试题和团队测试题。学习通平台即刻分析学生答题情况，针对学生对知识点掌握的薄弱环节，助教教师与学生一起开展讨论与答疑。最后，主讲教师为同伴互助小组发放应用型案例，由小组成员通过讨论、查阅文献等方式共同探讨。要求学生为案例制定最佳的、个性化心理护理措施，将讨论结果记录、整理，制作成PPT，并交助教教师评阅。同伴小组学习过程中，学习能力强的学生可作为“小老师”来帮助小组其他成员。③第三次课堂，每个同伴互助小组选取1名学生进行应用性案例分析题的PPT汇报。学生的汇报主题包括小组成员之间如何开展讨论，如何查阅文献寻找最佳心理护理措施的过程，也可以是本次合作完成案例分析的反思和体会。助教对汇报的学生进行点评及指导。最后，主讲教师对学生整体汇报情况进行总结评价，介绍该领域最新的研究动态，拓宽学生视野，开阔学生思维。

1.2.2　对照组

对照组采用传统教学。教师根据课程教学大纲要求制作多媒体课件；课堂采用理论授课、启发式提问等方式；课后在MOOC平台布置每章节作业，教师利用QQ平台、微信群解答学生的疑问并进行作业辅导。

1.3　评价指标

1.3.1　两组学生的课程期末考试成绩

课程结束后，对两组学生分别进行理论期末考试和心理学案例分析考试，考试试题相同。期末考试采用闭卷机考形式，包括选择题、判断题、名词解释、简答题，总分为100。心理学案例由课程组教师精心组织，包括两个不同案例，总分为50，要求学生按照护理程序分析存在的心理问题制定个性化护理措施。考试结束后由课题组授课教师统一阅卷批改。

1.3.2　两组学生的自我评价

采用自行设计的护理本科生对自我能力评价的调查问卷进行评价。评价指标主要包括自主学习能力、分析问题能力、团队合作能力及评判性思维能力。每条指标采用0~10计分，分值越高代表所具备的能力水平越高。两组学生根据自己各项核心能力的不同水平，客观地完成自我评价。

1.3.3　试验组学生对混合式教学的满意度调查

课程结束后，试验组学生完成对TBL+PAL+翻转课堂混合式教学的满意度调查。调查内容包括混合式教学方法、授课教师、教学效果几方面。73名学生均参与调查，回收有效问卷73份。

1.4　统计学方法

采用SPSS 18.0软件进行数据分析。期末考试成绩、案例分析成绩及各项核心能力评分的数据采用（均数 ± 标准差）表示，组间比较采用两独立样本 t 检验。检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　两组学生课程期末考试及心理学案例分析考核成绩比较

试验组学生的《护理心理学》期末考试成绩及案例分析考核成绩均高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）（表1）。

表1　两组学生课程期末考试及心理学案例分析考核成绩比较[n=73，($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	期末考试成绩	心理学案例分析成绩
试验组	82.30 ± 7.77	46.13 ± 2.91
对照组	74.97 ± 7.05	40.36 ± 4.25
t值	5.97	9.56
P值	<0.001	<0.001

2.2　两组学生自评核心能力得分比较

试验组学生在自主学习能力、分析问题能力、团队合作能力及评判性思维能力等方面的评分均高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）（表2）。

表2　两组学生自评核心能力得分比较[n=73，($\bar{x} \pm s$)，分]

自评指标	自主学习能力	分析问题能力	团队合作能力	评判性思维能力
试验组	8.03 ± 0.91	7.99 ± 0.99	7.67 ± 1.09	7.03 ± 1.33
对照组	6.21 ± 1.17	5.64 ± 1.28	5.79 ± 1.27	5.15 ± 1.16
t值	10.51	12.33	9.57	9.07
P值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.3　试验组学生对混合式教学的调查结果

试验组学生对混合式教学的教学效果满意度达95%以上，对教学方法、授课教师满意度均在90%以上（表3）。

表3　试验组学生对混合式教学的调查结果[n=30，n(%)]

调查内容	满意	不满意
教学方法	66(90.41)	7(9.59)
授课教师	68(93.15)	5(6.85)
教学效果	70(95.89)	3(4.11)

3　讨论

3.1　TBL+PAL+翻转课堂混合式教学的整合优势

翻转课堂是指重新调整课堂内外的时间，将学

习的决定权从教师转移给学生。它是一种课堂内外结合、线上与线下结合的教学方式，通过知识传授与能力培养改变传统教学中的师生角色[4]。在这种教学模式下，学生需要在课前完成自主学习，例如看视频、听讲座、阅读文献等。教师则利用课堂时间进行启发式提问，引导学生通过讨论获得更深层次的理解。翻转课堂教学已在教育领域取得较好成绩，但也存在一定的缺陷，如单纯的翻转课堂自主学习阶段，学生间沟通比较发散，缺乏系统学习。而TBL教学强调以团队为基础[5]，以任务为导向，以学生为主体，能够激发学生思考，促进学生深入交流。但是，TBL教学取得满意学习效果的前提是组建高效团队[6]。PAL教学强调遵循组间同质、组内异质的原则，结合学生意愿，将学生组建成同伴互助小组。这种小团队能够让每个学生积极参与，高效互动，再通过翻转课堂线上与线下相结合的形式，“小老师”通过主动帮助和支援同伴，有助于更深层次地获得知识和技能[7]。TBL与PAL教学都是基于建构主义的学习理论，学习者在一定情境下，借助于他人（教师或同伴）的帮助，通过意义建构而获得知识和技能[8]。翻转课堂则重新调整学生的课堂时间，宿舍、食堂、校园都成了学习场地，信息化时代下，学生的碎片化学习无处不在，也由原先的被动学习转换为主动学习[9]，因此，TBL+PAL+翻转课堂混合式教学能够将3种教学形式取长补短、优势整合。鉴于《护理心理学》传统教学的学习过程枯燥乏味，知识点晦涩难懂，学生难以有较高的学习兴趣及重视度，学习效果令人担忧的现状，该混合式教学模式能够让学生在课堂内外成为“学习主导者”，以施教促学习，以团队提升效果，有助于提升学生独立学习能力、团队协作精神及分析问题能力，强化学生综合知识与技能的迁移及应用能力。

3.2　TBL+PAL+翻转课堂混合式教学的教学效果及反思体会

本研究显示，试验组学生的期末考试成绩及案例分析成绩均高于对照组，试验组学生的各项核心能力评分高于对照组。这说明该混合式教学能够促进学生对知识点的理解和运用，能够提高学生的各项核心能力，使教学效果得以明显提升。学生通过组建同伴互助小组，以团队形式查阅资料、分析病例、共同讨论的过程，既提高了学生对知识点的认知，又促进了学生的心得交流，加深了学生间的情感交流及对问题的深刻理解[10-11]，有利于学生对问题形成新想法，扩展新思路，无形中提升了学生的自主学习能力、团队合作能力、分析问题能力。团队合作绘制思维导图的过程，能让学生思想相互碰撞，有利于学生构建和优化自身知识体系[12]，对理解和巩固枯燥的心理学知识起到非常重要作用。汇报案例、设计心理护理方案的过程，能够促使学生查阅资料、自主学习，同时也培养学生多角度看待问题的思维，思考如何采取个性化方案解决问题，无形中培养了学生的评判性思维能力及对患者的同理心。混合式教学让学生对学习过程有更高的参与度，知识能够在讨论、分析、汇报的不间断学习中得以巩固，能力能够在沟通、分析、分享的过程中不断得以内化。

本研究显示，试验组95.89%的学生对教学效果表示满意。学生反馈混合式教学注重学生在学习过程中的主人翁地位，培养学生的团队协作能力、临床实践能力、沟通交流能力，教学课堂气氛活跃，学生学习时间自由。但也有4.11%学生表示不满意，分析学生提出的问题，一是学生自学过程耗时长，课程繁重；二是课堂测试时，学生同时进入线上学习平台，网络反应延迟，导致课堂不能按时下课；三是有个别助教对教学内容未能深入理解，解答疑问敷衍了事。分析学生的反馈意见，一方面原因可能是，传统教学让个别学生养成惰性，对新教学模式的讨论、分析问题等环节不能适应，不愿花费更多时间主动学习。另一方面原因，教师的教学理念与能力提升还需进一步加强。课堂上学生的讨论和提问涉及面广，教师需要课前丰富的知识储备，医学、护理学、伦理学、人际沟通与交往等相关学科的内容都要熟悉，课后还要长时间关注网络互动、及时答疑。因部分助教来自临床护士，可能对心理学、伦理学相关学科知识点不能很好驾驭，影响了学生满意度。学生提出的网络反应延迟的问题，尚需要学校层面的支持和协调，争取尽快提供稳定、高速、高效的网络互动平台。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　梁园园、杨忠娴：教学设计、论文撰写；胡小梅、段雅琴：教学实施；李昌秀、王万玲：审订论文

参考文献

[1] Batterbee RA. Current teaching of psychology in undergraduate adult and comprehensive nursing curricula [J]. Br J Nurs, 2019, 28(13): 848-856. DOI: 10.12968/bjon.2019.28.13.848.

[2] 王莉，周娅颖，张琳玲，等. TBL教学法结合OSCE模式在手术室护理临床教学中的应用[J]. 中国高等医学教育，2019(12)：79-80. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2019.12.040.