

以生为本的翻转课堂在医学人文英语课程中的效用研究

黄艳彬¹ 苏妮娜¹ 代清霞² 钟俊¹ 邱晓琴¹

¹厦门医学院公共课教学部英语教研室, 厦门 361023; ²厦门医学院公共课教学部人文教研室, 厦门 361023

通信作者: 黄艳彬, Email: 328187947@qq.com

【摘要】 目的 探索以生为本的翻转课堂教学模式[教学目标(objective)、课前准备(preparation)、教学视频(instructive video)、视频回顾(review)、知识测试(test)、活动探究(activity)以及总结提升(summary), 简称“O-PIRTAS”]引入医学人文英语课堂是否有助于课程学习和提升学生的医学人文素养。**方法** 以厦门医学院临床和护理本科二年级 118 名学生为对照组, 122 名学生为试验组, 围绕 5 个模块展开 8 周的教学。对照组采用传统教学模式, 试验组依托超星平台使用 O-PIRTAS 展开翻转教学。教学结束后通过课程测试和发放问卷调查, 比较两组学生在人文关怀能力、共情能力、情绪智力能力和支持性沟通能力等医学人文素养重要指标方面的教学效果。数据采用 SPSS 22.0 进行 *t* 检验和卡方检验。**结果** 试验组学生课程平均成绩(83.61 ± 2.13)分高于对照组(78.03 ± 2.02)分, 差异有统计学意义($t=3.60, P<0.001$)。调查问卷结果显示, 试验组学生在共情能力、情绪智力能力和支持性沟通能力方面评价均高于对照组($t=-3.20, P=0.002; t=-3.93, P<0.001; t=-4.00, P<0.001$)。**结论** 将 O-PIRTAS 翻转课堂教学模式引入医学人文英语课程有助于提高学生课程学习和医学人文素养, 提升课堂的有效性, 更好地发挥课程育人作用。

【关键词】 O-PIRTAS 教学模式; 医学人文英语; 课程思政

【中图分类号】 R-05

基金项目: 福建省教育科学“十三五”2020 年度规划课题(FJJKCG20-409); 厦门市教育科学“十三五”2020 年度规划课题(20031); 厦门医学院校级金课建设项目(XBJK2020001)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200611-00909

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 刘妍: 论文撰写; 梁晓婷: 资料收集和整理; 付晓东、马宁芳: 论文指导和修改; 刘金保: 研究总体设计、论文审核和修改

参考文献

- [1] 杨道武. 加强高校教研室建设的思考[J]. 大学(学术版), 2011(5): 37-41.
- [2] 吕国辉. 基础医学研究与临床医学研究的关系新论兼谈合作研究[J]. 航空航天医药, 2002, 13(3): 184. DOI: 10.3969/j.issn.2095-1434.2002.03.063.
- [3] 姚建平. 关于学科方向凝练的思考[J]. 中国西部科技, 2014, 13(12): 85, 101. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6396.2014.12.039.
- [4] 彭科, 张琼予. “双一流”建设背景下地方高校硕士研究生招生质量问题探讨[J]. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2019(4): 173-175. DOI: 10.3969/j.issn.1008-2638.2019.04.045.
- [5] 王健, 卜小芳, 孙琳, 等. 基础医学研究生学分制条件下的双导师制培养: 以安徽理工大学为例[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2016, 16(4): 319-322. DOI: 10.7655/NYDXBSS20160416.
- [6] 练雯, 刘金保. 供给侧结构性改革背景下基础与临床学科共建的研究生教育管理模式的探讨: 以广州医科大学为例[J]. 医学教育研究与实践, 2020, 28(2): 269-272. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2020.02.024.
- [7] 付四清. 基础医学专业研究生“双一流”课程建设及改革[J]. 基础医学教育, 2018, 20(5): 364-367. DOI: 10.13754/j.issn.2095-1450.2018.05.10.
- [8] 郭铁云, 张凤民, 李妍, 等. 基础医学硕士研究生的生源现状和对策[J]. 中国高等医学教育, 2016(1): 123-124. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.01.063.
- [9] 陆军. 医学研究生创新能力培养模式的探讨[J]. 基础医学教育, 2011, 13(6): 590-592. DOI: 10.3969/J.ISSN.2095-1450.2011.06.37.
- [10] 李小波, 王伟章, 褚夫江, 等. 基础与临床结合协同培养基础医学研究生的探索[J]. 基础医学教育, 2015, 17(10): 929-931. DOI: 10.13754/j.issn.2095-1450.2015.10.31.

(收稿日期: 2020-08-01)

(本文编辑: 唐宗顺)

Research on effectiveness of O-PIRTAS model in medical humanities English teaching

Huang Yanbin¹, Su Nina¹, Dai Qingxia², Zhong Jun¹, Qiu Xiaojin¹

¹Teaching and Research Section of English, Public Course Teaching Department, Xiamen Medical College, Xiamen 361023, China; ²Teaching and Research Section of Humanities, Public Course Teaching Department, Xiamen Medical College, Xiamen 361023, China

Correspondence author: Huang Yanbin, Email: 328187947@qq.com

[Abstract] **Objective** To explore whether the introduction of the O-PIRTAS (objective, preparation, instructive video, review, test, activity, summary) teaching model can help in curriculum learning and improve students' medical humanities literacy. **Methods** Taking 118 sophomores of clinical medicine and nursing majors from Xiamen Medical College as control group, and 122 students as experimental group and as control group, the research lasting 8 weeks was carried out around five modules. The control group adopted the traditional teaching mode, while the experimental group used the O-PIRTAS model. After teaching, by comparing the exam results and issuing questionnaires, the teaching effects of the two methods on students' caring ability, empathy, emotional intelligence and supportive communication ability were compared. SPSS 22.0 was used for *t* test and chi-square test. **Results** The average score of the experimental group [(83.61 ± 2.13) points] was higher than that of the control group [(78.03 ± 2.02) points], with significant differences (*t* = 3.60, *P* < 0.001). As for the statistical analysis of the questionnaire, the students in experimental group scored higher in empathy, emotional intelligence and supportive communication skills than those in control group (*t* = -3.20, *P* = 0.002; *t* = -3.93, *P* < 0.001; *t* = -4.00, *P* < 0.001). **Conclusion** Applying O-PIRTAS flipped classroom teaching model to medical humanities English courses helps to improve students' curriculum learning and medical humanities literacy, improve the effectiveness of the classroom and better play the educational role of the curriculum.

[Key words] O-PIRTAS teaching model; Medical humanities English; Curriculum of ideology and politics

Fund program: Project of Fujian Education Science "13th Five-Year" Plan in 2020 (FJJKCG20-409); Xiamen Education Science "13th Five-Year" Plan in 2020 (20031); Xiamen Medical College School-level Golden Course Construction Project (XBJK2020001)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200611-00909

《关于加快构建高校思想政治工作体系的意见》中指出,全面推进所有学科课程思政建设。医学类课程要注重加强医德医风教育,培养学生大医精诚、救死扶伤的优良品质;引导学生尊重患者,善于沟通,构建和谐医患关系。因此,在新时期如何加强医学人文教育具有重要的时代内涵^[1]。以生为本的翻转课堂教学模式(O-PIRTAS)是基于教育心理学理论提出的,表示实施翻转课堂的几个必要环节:教学目标(objective)、课前准备(preparation)、教学视频(instructive video)、视频回顾(review)、知识测试(test)、活动探究(activity)以及总结提升(summary)^[2]。该教学模式是以学生为本,能充分发掘课堂有效性^[3]。本研究将O-PIRTAS教学模式引入医学人文英语课堂,旨在验证该教学模式能否更好地发挥课程育人功能,提高学生的医学人文素养。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取厦门医学院本科二年级学习《医学人文英语》的临床(124人)和护理专业(116人)学生为研究对象,分为对照组118名,试验组122名。其中对照组男生33名、女生85名,年龄(20.45 ± 0.56)岁;试验组男生37名、女生85名,年龄(20.33 ± 0.51)岁。对两组学生的一般资料(性别、专业、年龄)和医学人文素养相关重要指标(关怀能力、共情能力、情绪智力能力、支持性沟通能力)进行分析,结果差异均无统计学意义(*P* > 0.05)(表1)。这说明两组学生处于相同水平,可进行所设计的实验。

1.2 教学方法

1.2.1 教学内容

本课程选用陈英、晋桂清主编的《医学人文英

表 1 授课前两组学生年龄和医学人文素养相关重要指标组间比较($\bar{x} \pm s$)

项目	对照组($n=118$)	试验组($n=122$)	t 值	P 值
年龄	20.45 $\pm$ 0.56	20.33 $\pm$ 0.51	1.75	0.081
关怀能力	184.24 $\pm$ 20.65	189.16 $\pm$ 22.35	-1.77	0.078
认知	68.94 $\pm$ 11.71	71.22 $\pm$ 12.07	-1.49	0.139
勇气	59.43 $\pm$ 10.64	60.52 $\pm$ 11.37	-0.77	0.443
耐心	55.89 $\pm$ 7.08	57.41 $\pm$ 5.23	-1.92	0.056
共情能力	67.15 $\pm$ 13.03	66.73 $\pm$ 11.49	0.27	0.790
观点采择	17.20 $\pm$ 4.15	17.59 $\pm$ 4.57	-0.67	0.502
个人痛苦	14.69 $\pm$ 4.33	13.98 $\pm$ 4.73	1.20	0.231
想象力	17.07 $\pm$ 4.77	17.36 $\pm$ 4.36	-0.50	0.621
共情性关心	14.48 $\pm$ 3.16	14.49 $\pm$ 3.26	-0.02	0.983
情绪智力能力	126.44 $\pm$ 12.56	126.34 $\pm$ 15.05	0.06	0.953
情绪知觉	46.41 $\pm$ 5.60	46.41 $\pm$ 6.74	-0.00	0.997
自我情绪管理	31.08 $\pm$ 3.43	31.34 $\pm$ 3.89	-0.55	0.583
理解他人情绪	24.46 $\pm$ 2.85	24.16 $\pm$ 3.38	0.75	0.454
情绪利用	28.59 $\pm$ 3.84	28.52 $\pm$ 4.06	0.15	0.880
支持性沟通能力	72.59 $\pm$ 7.90	73.43 $\pm$ 11.22	-0.66	0.508
辅导与咨询	10.40 $\pm$ 2.23	10.80 $\pm$ 2.50	-1.32	0.187
提供有效负面反馈	20.57 $\pm$ 3.26	20.61 $\pm$ 3.81	-0.09	0.933
支持性沟通	41.63 $\pm$ 4.65	42.02 $\pm$ 6.32	-0.54	0.588

语》(第二版)的第一册和第二册部分章节内容,包含医疗体制、医生职业道德、医学伦理、医患沟通等 4 个模块,分 8 周进行授课,每周 1 次课 2 学时。

1.2.2 对照组教学

对照组采用传统教学,课程知识点的学习主要在教室环境下采用课堂面授的形式进行。学生个体或集体的学习活动(如小组讨论、案例分析等),作为作业由学生在课后自行组织。

1.2.3 试验组教学

试验组的教学内容与对照组一致,不同的是试验组依托超星学习平台上自建的《医学人文英语》慕课课程进行基于 O-PIRTAS 教学模式的翻转课堂教学。具体操作如下。

①教师根据教学内容,从知识和能力两个维度确定教学目标(objective)。知识维度目标为记忆和理解医疗体制、医生职业道德、医学伦理和医患沟通等基本概念和技能。该教学目标主要在线上课自学中达成。录制 8 个单元的授课视频(如“生命观与临终关怀”“器官捐赠与移植”等)放在超星平台上,由学生进行课前自学。能力维度目标指应用、分析、评价、创造等高级认知目标,以及情感态度价值观、批判性思维、沟通合作等能力和素养。该教学目标主要在线下课堂教学中达成。②教师设计课前探究性活动,激发学生观看视频、学习知

识的兴趣(preparation)。③布置学生在课前课外自学上述教学视频(instructive video)。④教师在线下实体课堂学习时先提纲挈领地帮助学生回顾视频内容(review)。⑤教师采用学习通软件设置 3~4 道客观题对知识维度的教学目标进行测试(test)并即时反馈。⑥教师设计相关的课堂探究性活动,如案例分析、小组讨论、辩论等,实现能力维度的教学目标(activity)。这是课堂的核心部分。如“医疗沟通”模块,设计小组讨论活动:《良医》与《实习医生格雷》视频片段中分别体现了医患沟通的哪些原则和技巧?有哪些可以改进的地方?设计角色扮演:学生 A(病人)和学生 B(医生)运用所学的医患沟通知识进行术前告知并完成术前告知记录。在学生开展探究活动时,教师从旁进行及时的引导和帮助。⑦教师最后对整个教学过程进行总结和提升(summary),提炼最核心的学习内容形成知识链条,布置作业,并提出下一个视频知识点的课前导入活动。

1.3 教学评价

本研究采用两类评价方式。①课程期末考试:课程结束后两组学生采用同一试卷进行考试,比较在不同授课模式下学生的课程学习情况。②向两组学生发放自制的问卷调查表,了解两种授课方法对提升学生医学人文素养方面的效果。根据 Wang 等^[4]

的研究,关怀能力、共情能力、情绪智力能力和支持性沟通能力是衡量学生医学人文素养的重要指标。

1.3.1 学生关怀能力评价

关怀能力量表采用许娟、刘义兰^[5]2008年根据 Nkongho 编制的汉化版本。该量表为 Likert 7 级计分法,共 37 个条目,包含 3 个维度,分别是认知维度(14 个条目)、勇气维度(13 个条目)和耐心维度(10 个条目)。

1.3.2 学生共情能力评价

共情能力量表是 DAVIS 基于多维共情理论编制而成,本研究采用张凤凤等^[6]编制的汉化版本。该量表为 Likert 5 级计分法,共 22 个条目,包含 4 个维度,分别是观点采择(5 个条目)、个人痛苦(5 个条目)、想象力(6 个条目)、共情性关心(5 个条目)。

1.3.3 学生情绪智力能力评价

情绪智力能力量表采用刘艳梅^[7]根据 Schutte 编制的汉化版本。该量表采用 Likert 5 级计分法,共 33 个条目,包含 4 个维度,分别是情绪知觉(12 个条目)、自我情绪管理(8 个条目)、理解他人情绪(6 个条目)、情绪利用(7 个条目)。

1.3.4 学生支持性沟通能力评价

支持性沟通能力量表采用由黄玲智等根据 Whetten 编制的汉化版本^[8]。该量表采用 Likert 5 级计分法,共 20 个条目,包含 3 个维度,分别是辅导与

咨询(3 个条目)、提供有效负面反馈(6 个条目)、支持性沟通(11 个条目)。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行分析。计量资料以(均数 ± 标准差)表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料以例数或者率表示,组间比较采用卡方检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组学生课程成绩比较

试验组平均成绩(83.61 ± 2.13)分高于对照组(78.03 ± 2.02)分,差异有统计学意义($t=3.60$, $P<0.001$)。

2.2 授课后两组学生关怀能力、共情能力、情绪智力能力、支持性沟通能力组间比较

授课后两组学生关怀能力仅认知维度差异有统计学意义($P<0.05$),总分及勇气、耐心维度差异无统计学意义。试验组授课后共情能力、情绪智力能力和支持性沟通能力总分及各维度得分均高于对照组,差异有统计学意义(表 2)。

3 讨论

3.1 O-PIRTAS 翻转课堂教学应用于医学人文英语课程的优势

O-PIRTAS 的课堂强调以生为本,改变传统的课

表 2 授课后两组学生关怀能力、共情能力、情绪智力能力、支持性沟通能力组间比较

项目	对照组($n=118$)	试验组($n=122$)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
关怀能力	183.85 ± 21.18	188.28 ± 21.51	-1.61	0.109
认知	50.84 ± 9.76	53.63 ± 11.19	-2.06	0.040
勇气	55.39 ± 11.50	54.32 ± 14.90	0.62	0.533
耐心	55.81 ± 7.46	57.26 ± 7.53	-1.51	0.133
共情能力	69.74 ± 15.21	77.32 ± 20.95	-3.20	0.002
观点采择	17.43 ± 3.84	19.26 ± 5.01	-2.14	0.034
个人痛苦	14.85 ± 4.82	16.42 ± 6.43	-2.14	0.034
想象力	18.56 ± 4.67	20.90 ± 6.16	-3.31	0.001
共情性关心	15.30 ± 3.95	17.29 ± 5.08	-3.38	0.001
情绪智力能力	124.56 ± 17.90	134.11 ± 19.69	-3.93	<0.001
情绪知觉	44.12 ± 6.25	47.27 ± 7.29	-3.59	<0.001
自我情绪管理	30.13 ± 4.85	32.26 ± 4.58	-3.50	0.001
理解他人情绪	23.21 ± 3.72	25.18 ± 4.13	-3.88	<0.001
情绪利用	27.10 ± 4.35	29.39 ± 4.84	-3.85	<0.001
支持性沟通能力	73.43 ± 11.38	80.17 ± 14.48	-4.00	<0.001
辅导与咨询	10.91 ± 2.03	12.03 ± 2.79	-3.54	<0.001
提供有效负面反馈	21.48 ± 3.83	23.42 ± 4.73	-3.49	0.001
支持性沟通	41.05 ± 6.15	44.73 ± 7.82	-4.04	<0.001

堂讲座式的授课方式,充分激发了学生的学习潜能,提高了课堂的有效性。研究发现,试验组课程考试成绩优于对照组;在评价医学人文素养的几项核心指标中,共情能力、情绪智力能力和支持性沟通能力各维度得分和总分均高于对照组。这说明 O-PIRTAS 翻转课堂教学更符合医学人文英语课程的要求和目标。在这样的教学模式下,课堂从学生接受理论知识的地方变成接受引导、与同学互动、培养各种核心素养的地方,体现了“更少的讲授与更多的交流,更少地灌输与更多的互动”^[9]。这种以生为本的互动性教学,创造更多的机会让学生就医疗过程中常见的医疗保健制度、医学伦理、医生职业素养等进行案例分析和小组展示,在合作学习中学会倾听别人、感知他人情绪,更好地进行情绪管理;同时能够培养表达观点、分析观点、提供反馈和寻求支持的能力,有助于提升学生的共情能力、情绪智力能力和支持性沟通能力,从而提高学生的医学人文素养,进而发挥课程育人的作用。

在具体教学实施中,该教学模式先针对教学目标的分类来整合线上、线下教学内容。设计课前准备环节激发学生学习兴趣。课前视频环节完成知识目标,也就是低阶目标的教学。课前回顾环节唤起学生线上的习得知识。课堂探究性活动环节完成能力目标,即高阶目标的教学。总结环节对课堂内容进行提炼补充。各翻转步骤环环相扣,给教师提供了方便操作、行之有效的翻转课堂教学范式。教师的教学目标进一步明确,在有限的课堂时间里能更专注于医学人文素养高级目标的培养,大大提升了课堂的有效性。

3.2 存在的问题和建议

研究中也发现,该翻转课堂教学模式对于提升学生的关怀能力效果不佳,仅认知维度水平得到提升,勇气维度和耐心维度提升并不明显。究其原因,人文关怀能力的培养是一个融知识、技能和情感体验于一体的学习过程,情感体验是将习得的知识 and 技能内化的重要一环。这提示在采用该教学模式时,在课堂探究环节要多以临床真实案例为载体,通过创造真实世界经历的情境和实践,使学生逐渐理解并真实感受,在“体验”过程中将感知内化

成人文关怀能力,从而提高医学人文素养。同时,该教学的有效实行离不开教师自身教学能力的提升。教师应该转变对自身角色的认知,从单纯的知识传授者变成学生锤炼品格的引路人和创新思维的引路人,提升教学内容的分析整合能力、多媒体和互动工具的操作能力、课堂探究性活动的教学设计和临场总结归纳能力。同时,带教教师也要注重与临床、护理等专业教师和一线医护人员密切配合,主动走出去,推动院系联合教研;收集教学案例,才能创设更多的真实情境,展开体验式的课堂探究活动,从而提升医学人文英语课堂的有效性。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 黄艳彬:提出论文构思、撰写论文、开展教学实验;苏妮娜、代清霞、钟俊:审定论文、提出修改意见;邱晓琴:协助收集问卷并分析

参考文献

- [1] 周俊,徐晨,李培森.“新医科”背景下医学人文教育的逻辑取向与创新实践[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(5):502-506. DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20191204-00114.
- [2] 郭建鹏.翻转课堂与高校教学创新[M].厦门:厦门大学出版社,2018:132,285.
- [3] 郭建鹏.翻转课堂教学模式:变式与统一[J].中国高教研究,2019(6):8-14. DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2019.06.02.
- [4] Wang YH, Zhang Y, Liu MH, et al. Research on the formation of humanistic care ability in nursing students: a structural equation approach [J]. Nurse Educ Today, 2020, 86: 104315. DOI: 10.1016/j.nedt.2019.104315.
- [5] 许娟,刘义兰.临床护理人员关怀能力调查分析[J].护理学杂志,2008,23(3):16-18. DOI: 10.3969/j.issn.1001-4152.2008.03.007.
- [6] 张凤凤,董毅,汪凯,等.中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究[J].中国临床心理学杂志,2010,18(2):155-157. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2010.02.019.
- [7] 刘艳梅. Schutte 情绪智力量表的修订及特点研究[D].重庆:西南大学,2008.
- [8] 陈瑜.护理专业大学生人文关怀能力的现况调查与干预研究[D].广州:南方医科大学,2017:174.
- [9] 汤敏.慕课革命:互联网如何变革教育? [M].北京:中信出版社,2015:213.

(收稿日期:2020-06-11)

(本文编辑:唐宗顺)