

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.09.016

疫情期间基于微信平台开展PBL教学的医院药师规范化培训效果评价

周俊, 石红霞, 李玥, 冯露, 杨林[△]

(四川大学华西医院药剂科, 四川 成都 610041)

摘要:目的 探讨新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情期间基于微信平台开展PBL教学的医院药师规范化培训(简称规培)效果。方法 将2019年至2020年3月轮转华西医院中药房的38名规培学员均分为两组。先入科的19名规培学员为对照组,采用传统教学方法授课;后入科的19名规培学员为观察组,采用基于微信平台的PBL教学法授课。对教学效果进行客观评价(理论和操作考核)和主观评价(问卷调查)。结果 观察组理论操作和技能操作考试成绩,以及问卷调查结果均明显优于对照组($P < 0.05$)。结论 新冠肺炎疫情期间,与传统教学方法比较,基于微信平台开展PBL教学的医院药师规范化培训效果更好。

关键词:新型冠状病毒肺炎;微信平台;PBL教学法;药师规范化培训;教学模式

中图分类号:R95;R184

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)09-0055-03

Application of PBL Teaching Method Based on the WeChat Platform in the Standardized Training and Education for Pharmacists During the Coronavirus Disease 2019 Epidemic

ZHOU Jun, SHI Hongxia, LI Yue, FENG Lu, YANG Lin

(Department of Pharmacy, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan, China 610041)

Abstract: Objective To analyze the effect of application of PBL teaching method based on the WeChat platform in the standardized training and education for pharmacists during coronavirus disease 2019(COVID-19) epidemic. **Methods** Totally 38 students in turn practicing in pharmacy of traditional Chinese medicine from 2019 to March 2020 were selected divided into two groups. The first 19 students practicing in the program were selected as the control group, and they were taught by traditional teaching method, the other 19 students were selected as the observation group, and they were taught by PBL teaching method based on WeChat platform combined. The teaching effects of objective evaluation(theoretical and operational assessments) and subjective evaluation(questionnaire surveys) of the two groups were compared. **Results** The results of theoretical and operational assessments and questionnaire surveys in the observation group were better than those in the control group($P < 0.05$). **Conclusion** During the COVID-19 epidemic, the effect of PBL teaching method based on WeChat platform in the standardized training and education for hospital pharmacists is better than that of traditional teaching mode.

Key words: coronavirus disease 2019; WeChat platform; PBL teaching method; standardized training and education for hospital pharmacists; teaching mode

2019年底,新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情暴发以来,迅速蔓延至全球。截至2020年3月22日,全球已确诊266 155例^[1],多国纷纷停课应对疫情。疫情期间,教育部《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》指出,要做好疫情防控,停课不停学,停课不停教^[2]。药师规范化培训(简称规培)是毕业后医学教育的重要组成部分,以提高实际动手操作能力、解决问题能力及培养优秀药学人员为目的。由于疫情期间人员不能聚集,药师规培面临新的挑战,急需探寻新的教学方式。

PBL教学法以解决问题为导向^[3],教学中以学生为主、教师为辅,模拟真实场景,让学生身临其境,看待问题更直观真实,可促进学生主动思考,培养其自主学习和解决问题的能力。微信是当前人们生活中不可缺少的

交流软件。疫情期间,基于微信平台开展PBL教学,为药师规培创造了全新的教学模式与便利的学习平台^[4],既避免了人员聚集增加感染的风险,可保证在线学习不停学,也解决了线下PBL教学法耗时长、课堂时间不足无法达到预期效果等问题^[5-6],可保证教学质量、提高教学水平。本研究考察了基于微信平台开展的PBL教学在医院药师规培教学中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年至2020年3月轮转华西医院药剂科中药房的38名四川省药师规培学员为教学对象,以先入科的19人为对照组,采取传统教学方法;后入科的19人为观察组,开展基于微信平台的PBL教学法。两组对象的性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义

第一作者:周俊,大学本科,主管中药师,研究方向为医院合理用药,(电子信箱)735506441@qq.com。

[△]通信作者:杨林,硕士研究生,副主任药师,研究方向为医院药学,(电话)028-85423073(电子信箱)1550010063@qq.com。

($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

两组学员在中药房规培期间, 中药房定期进行培训并考核, 且两组带教老师相同、培训频率相同。对照组在培训教学过程中采取常规的幻灯片(PPT)讲授、讲授后考试的传统教学模式为主。观察组采用微信平台与PBL结合的教学法, 具体操作如下。

设计问题: 带教老师根据四川省药师规范化培训大纲, 结合中药房工作内容, 对部门日常工作中经常涉及的问题, 部门或其他医院的既往典型案例等进行归纳总结, 根据PBL模式设计系列实际需求及问题清单(样表部分内容见表1)。

表1 中药房规培药师PBL教学设计样表(部分内容)

情景模块	情景细分	问题及需求
窗口服务	窗口发药	如何避免发药外差
	窗口纠纷	如何预防处理窗口纠纷
	处方审核	处方审核错误案例 医生处方签字不规范案例分析
中药调剂	调剂差错	调剂差错引发法院判例
	质量保证	中药饮片质量问题案例
中药煎药	特殊煎煮	哪些中药需要特殊煎煮
	煎药质量	如何保证代煎中药质量
	煎药流程	怎样的煎药流程是正确的
采购管理	采购计划	中药采购中如何避免廉政风险
	入库验收	中药饮片验收如何脱责
在庫管理	在库养护	如何做好中药在库、在斗饮片养护
	安全管理	如何做好药库的财产安全管理
教学科研	文献查阅	扶阳学派及附子毒性与炮制
	科研选题	代煎中药质量稳定性保障

建立微信学习群: 学员可在微信群积极讨论、阐述观点、上传相关资料, 也可同带教老师及群内其他规培学员进行交流, 带教老师给予指导方向, 群里既可以公开讨论, 也可以私聊单独沟通。

布置作业: 根据教学进度与安排, 带教老师将事先设计好的问题发布于微信群中, 学员通过查阅文献及资料形成答案后交给带教老师。

作业点评: 带教老师将学员的问题答案进行汇总, 采取视频、在线会议等形式对问题标准答案或建议操作进行点评讲解, 规培学员对问题及建议答案有异议时均可提出, 由大家共同讨论。

考核: 部门轮转结束后进行理论及操作考核。

1.3 观察指标

规培学员出科时, 进行理论知识和技能操作考试, 满分均为100分。同时, 采用问卷调查规培学员对两种教学模式的体验, 调查指标包括相应教学模式能否增加学习兴趣, 提高文献查阅能力, 提高自学能力, 提高医患

沟通能力, 提高团队协作能力, 加深理论知识掌握, 有效利用碎片化时间的效果等。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示, 行 t 检验; 计数资料以百分率(%)表示, 行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2和表3。

表2 两组学员考试成绩比较($\bar{X} \pm s$, 分, $n = 19$)

项目	对照组	观察组	t 值	P 值
理论知识	78.21 $\pm$ 4.25	91.16 $\pm$ 2.75	11.144	0.000
技能操作	74.89 $\pm$ 4.56	83.89 $\pm$ 2.60	7.477	0.000

表3 两组学员教学效果问卷调查结果比较[例(%), $n = 19$]

调查项目	对照组	观察组	χ^2 值	P 值
增加学习兴趣	5(26.32)	13(68.42)	6.756	0.009
提高文献查阅能力	4(21.05)	12(63.16)	6.909	0.009
提高自学能力	5(26.32)	16(84.21)	12.880	0.000
提高医患沟通能力	7(36.84)	17(89.47)	11.310	0.001
提高团队协作能力	4(21.05)	12(63.16)	6.909	0.009
加深理论知识掌握	10(52.63)	16(84.21)	4.385	0.036
有效利用碎片化时间	0(0)	17(89.47)	30.762	0.000

3 讨论

传统的药师规培是以课堂教学为主, 即通过老师台上讲解PPT、学员台下听课进行学习培训。这种教学模式采用单向“填鸭式”教学, 课本内容与学员上学期间讲授内容并无本质区别, 内容较枯燥且可能重复, 很难调动规培学员的积极性, 再加上规培学员培训学习主要是利用休息时间进行, 上班时学员已消耗较大精力, 下班后学员身体和心理同时承受相同的压力^[7], 学习效率不高; 同时, 学习时间较固定, 不够灵活, 学员无法选择。

PBL教学法可发挥问题对学习过程的指导作用, 调动规培学员学习的积极性、主动性^[8]。基于微信平台上的PBL教学法, 还打破了时间、空间的阻隔, 兼具微信教学和PBL教学两者的优点: 1) 停课不停学。疫情防控期间学员不聚集, 传统教学模式只能停课停学, 浪费了时间。2) 场景真实。情景化的教学场景及教学内容, 可让未参与临床工作的隔离规培学员也能真实面对工作中遇到的各种问题, 把所学知识外化于心、内化于行, 培养在实际工作中处理问题的能力。3) 充分利用碎片化时间。微信线上教学有效利用了学员碎片化时间, 解决了规培学员工作、学习和休息时间的冲突。让规培学员在分散的时间进行学习, 既掌握了知识, 节约了时间, 减轻了压力, 提高了效率, 又避免了线下PBL教学法耗时长的问题^[5]。

本研究结果显示, 观察组无论理论知识还是技能操