

· 医学教育 ·

基于微信雨课堂的混合式教学在全科医学技能教学中的应用

覃涵 陈鼎浪 韦利乐 雷卓青 张剑锋 何丹

[摘要] 目的 探究在全科教学技能教学中采用微信雨课堂的混合模式应用效果及意义。方法 选取2021年8月至2022年7月在广西医科大学第二附属医院参加“住院医师规范化培训”的全科专业的人员32名,采用简单随机抽样法分为实验组16名、对照组16名。实验组采用混合式教学,对照组采用传统方式(单纯线下)教学。通过技能培训课时完成情况、教学满意度调查评估应用结果。结果 实验组学员课时达标率、课时全部完成率明显高于对照组(P 均 <0.05);实验组教学满意度为100%,对照组为81.25%,两组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 基于微信雨课堂的混合式教学模式运用于全科医学的临床技能教学有利于提高全科医学生在临床技能的理论知识和操作水平。

[关键词] 雨课堂; 混合式教学模式; 全科医学; 临床技能

Application of mixed teaching mode based on Wechat rain classroom in general practice skill teaching QIN Han, CHEN Dinglang, Wei Lile, et al. Department of General Practice, The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530007, China.

[Abstract] **Objective** To explore the effect and significance of the mixed teaching mode of Wechat rain classroom in general subject teaching. **Methods** Totally 32 general practitioners who took part in the standardized training of residents in the second affiliated Hospital of Guangxi Medical University from August 2021 to July 2022 were randomly divided into experimental group ($n=16$) and control group ($n=16$). The experimental group adopted mixed teaching mode. The control group was taught in the traditional way. Through the completion of skills training class and teaching satisfaction survey to evaluate the teaching effect. **Results** The compliance and completion rates of the experimental group were significantly higher than those of the control group ($P<0.05$). The teaching satisfaction of the experimental group was 100%, and that of the control group was 81.25%, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of the mixed teaching mode based on Wechat rain classroom in the clinical skills teaching of general practice is helpful to improve the theoretical knowledge and operation level of general practice students in clinical skills.

[Key words] rain classroom; mixed teaching model; general practice; clinical skill

全科医生在诊治过程中所处理的疾病往往涉及多学科、多领域的不同病种,因此要求全科医生

掌握全面而扎实的临床技能是提高全科医疗质量的重点,加强临床技能教学环节是全科医学学科进一步发展的关键举措^[1]。

信息技术在快速更迭,种类繁多的创新型教学模式相继而生,将新型教学模式与传统教学模式结合是1+1大于2的效果。雨课堂是一款经由Power-Point和微信平台并运用复杂的信息技术手段的免费教学软件,通过连接教师和学生的手手机直接服务于教学^[2]。雨课堂教学模式是融合线上、线下两方

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.009.013

项目基金:广西医科大学教育教学改革项目(2020XJ-GA04);广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(Z20200361、Z20200722)

作者单位:530007 广西南宁,广西壮族自治区广西医科大学第二附属医院全科医学科

通讯作者:何丹,Email:963221169@qq.com

面的混合式教学模式,它的新型教学手段包括推送课件、幻灯片同步、课堂测试、“弹幕式”课堂讨论及教学跟踪监测,其科学地覆盖了课前预习、课堂互动、课后讨论等多个教学环节,因而可以作为师生教学完整立体的数据支持^[3]。

1 全科医学临床技能教学的现状

1.1 当前我国仍缺乏专注于全科医师培养的师资,目前承担全科医学教学任务的医师大部分缺少全科医学系统化的理论培训和临床实践,因而常常缺乏全科医学理论和技能上的整体观念,他们多出身于预防医学、公共卫生医学等其他专业,所以平时会将精力更多地放在自身领域的相关研究上^[4]。绝大多数医院临床实践基地全科医学科初建,全科临床实践时间短、无统一化管理,建设不规范。

1.2 随着全科医学教育改革的不断深入,大力推广自主、合作与探究式学习,对于21世纪高等院校全科医学人才的培养,应从转换人才培养模式、创新教学方法等方面着手,要加大改革力度,致力于转变传统教育观念^[5]。现在互联网科学技术快速发展,雨课堂智慧教学工具全面提升了课堂教学体验,不断改变着人们的学习环境^[6]。通过现代高科技技术协助,推动教学水平、教学质量、教学效率方面的发展,进一步深化全科医学教学改革,从而实现教学现代化建设。

2 基于雨课堂的混合式教学模式的可行性

2.1 通过运用雨课堂智慧教学平台,提前将课前预习课件推送到学生手机,布置学习研讨的主题,师生及时沟通反馈,分享资料查阅、相关技能培训等,实现教学优势资源共享。它主要通过以下两个方面破解传统教学上的限制和缺陷:首先,可以解决传统教学的弱点——以教师为中心,以书本为中心。学生是被动地接受知识,学生对教师依赖性强,产生惰性心理。相对而言混合式教学模式通过引导学生进行自主学习、质疑和反思,同学之间进行共同分析讨论和交流,从而达到寻求解决患者实际问题方案的目的;其次,可以打破传统教学时间和区域的限制。教师以雨课堂平台为媒介,及时接收学生提出的问题,帮助学生解决和分析问题,通过课外预习提高课堂教学效率,将课堂互动贯穿于课外预习、课堂教学、课后复习过程中。

2.2 在临床技能教学方面,传统教学模式往往是重于理论而轻于实践。于全科医学教学而言,突出知识种类繁多,更会加重这一弊病。如何在临床技能

教学中真正夯实基础,让学生掌握技能操作,是教学中的重点。基于雨课堂的混合式临床技能教学有利于培养高素质全科医学人才,更好地服务于群众,推动全科医疗发展。

3 融合雨课堂和传统教学模式的新型教学模式的构建

3.1 课前预习模块 在课程开始前,教师首先通过雨课堂APP创建雨课堂班级,并邀请学生加入;根据课程进度,首先将每堂课的教学内容分解为课前自学、课堂教学和课后讨论互动的部分;上课前,教师将学习资源如预习课件、教学计划、教学相关视频和网络资源链接等推送给学生,要求学生提前学习;学生按照自身情况合理安排课前学习,遇到疑问时可以选择“报告老师”功能区块与教师进行反馈;教师可以实时查看学生的课前反馈并掌握所有学生的课前学习情况,包括预习的人数、知识点掌握程度,以此进行相应的教学设计和教学调整^[3]。

3.2 课堂教学与互动模块 当进入正式课堂后,教师通过运用雨课堂教学平台进行辅助教学,可以激发学生对学习的兴趣,进而提升教学效果,这是与传统课堂式教学相对枯燥的氛围所不同之处。雨课堂在新型教学模式中的应用主要突出在以下三个方面:首先,是教师发起的提问和讨论,通过雨课堂教学平台向学生推送课程相关的议题,学生收到后可以选择匿名或实名的方式作出自己的回答;其次,在课堂进行过程中,学生可以在不打断教师授课思路的情况下通过发送弹幕表达自己当下的想法,教师也可以及时收到学生进行的课堂反馈并与之进行互动;最后,雨课堂教学平台会将学生的互动记录、问题提交记录等进行数据量化,更好地评估每个学生的实际课堂完成情况,将其反馈给教师,不仅能帮助教师更客观地对学生的课堂表现打出平时分,还能更好地针对学生给予的反馈做出课程改进^[7]。

3.3 课后复习模块 课程结束后,教师通过雨课堂的试题库上传相应章节的试题,通过测试情况评估学生对课程的掌握程度。教师可在课后向学生推送课程相关的课后复习资料,学生根据自身对课堂的掌握程度选择从课件库下载需要复习的课程进行学习和巩固。经过一段时间的雨课堂教学后,教师可通过平台的后台统计数据了解学生各章节的学习及测试完成情况,有利于教师进行差异化管理,因材施教。

4 融合雨课堂和传统教学模式的新型教学模式的应用

4.1 一般资料 选取2021年8月至2022年7月在广西医科大学第二附属医院参加住院医师规范化培训的全科专业的学生32名,采用简单随机抽样法分为实验组16名、对照组16名。实验组中男生3名、女生13名;平均年龄(24.18 ± 1.60)岁;对照组中男生4名、女生12名;平均年龄(25.31 ± 1.99)岁。两组性别、年龄比较,差异均无统计学意义(P 均 > 0.05)。

4.2 方法 对照组采用传统方式(单纯线下)教学。实验组采用混合式教学,具体教学方式为:采用雨课堂进行病史采集、病例分析、SOAP病历书写的线上教学,体格检查部分在线下进行教学。

4.3 评价指标

4.3.1 技能培训课时完成情况 两种教学模式各部分内容对应课时相同,其中病史采集4个课时,病例分析6个课时,SOAP病历书写2个课时,体格检查2个课时,进行完成情况统计,完成10个课时及以上即为达标。

4.3.2 调查问卷 采用问卷调查表法,调查教学满意度及对于混合式教学应用于全科医学技能教学重要性。共发出调查问卷32份,回收32份,回收率100%。

4.4 统计学方法 两组率的比较采用Fisher精确概率法。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4.5 结果

4.5.1 两组学员技能培训课时完成情况分析见表1

表1 两组学员课时完成情况/名(%)

组别	课时达标率	课时全部完成率
实验组	16(100)*	12(75.00)*
对照组	6(37.50)	2(12.50)

注: *:与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,实验组学员课时达标率、课时全部完成率明显高于对照组(P 均 < 0.05)。

4.5.2 两组学员对教学满意度进行评价分析 实验组全部学员对教学满意度均为满意,达100%;对照组13名满意、3名不满意,满意度为81.25%。实验组教学满意度明显高于对照组($P < 0.05$)。

4.5.3 混合式教学应用于全科医学技能教学重要性调查分析 实验组有12名认为十分重要、4名认为一般重要,认可率为100%;对照组有3名认为十

分重要、4名认为一般重要、9名认为不重要,认可率为43.75%。两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

5 基于雨课堂的混合教学模式的优势与不足

区别于传统的课堂式教学,使用雨课堂授课,更能调动学生的积极性,学生在课前可以通过手机便捷地获取教师推送的学习资源,因学习的时间和地点不受限制,他们可以灵活利用学习资源,选择合适的时间、地点和环境开展课前学习活动。在教学过程中,雨课堂将手机变为学习的工具,使每一位学生都参与到课堂中来。基于雨课堂的混合式教学模式将现代网络化技术的多媒体教学与传统的面授式课堂教学相结合,使其既能充分调动学生在课堂学习过程中的主动性、积极性和创造性,又有助于教师充分发挥主导作用,在其教学过程中更好地起到启发、引导、监控等职责,主要目的还是获得更好的教学效果。这样不仅有利于提高学生应用信息技术解决问题与分析问题上的综合能力,还有利于培养学生的团队协作与创新精神的意识^[8]。

基于雨课堂的混合教学模式也存在一定的不足,首先课程准备对教师来说是极大的挑战。全科医学技能教学内容多,涉及面广,该混合式教学模式的改革需要对教学内容重新梳理,对教学资源进行整合,根据其特点做出合适的教学设计。其次,对学生的自觉性提出了考验。该混合教学模式在课前预习和课后复习两个模块上都需要学生自觉独立地去完成,缺乏了传统教学中教师对学生的监督,其弊端有可能体现在学生学习效果的差异上。现代社会网络发达,教育信息化的发展给教学带来的不仅只有福利也存在着弊端,在雨课堂模式下,学生是否认真参与课堂及是否独立完成课后作业无从考证,平台收集到学生学习数据的真实性存疑。新生事物必定存在不足,随着雨课堂功能的逐渐完善,其将能在教学改革中发挥更重要的作用。

综上所述,在全科医学临床技能教学中应用基于雨课堂的混合教学模式,有助于学生提高对课程的可及性和积极性,有助于教师提高教学效率。不同于传统教学模式的教师单方面对知识的传输,更侧重于教师与学生共同参与课堂,提高课堂教学效果。在这个信息技术发展的时代,除了雨课堂,还有慕课网、腾讯课堂等教学辅助工具,为教学模式的改革提供了更多的选择,合理地运用新型教学模

(下转第824页)

尚未统计,即缺乏学科发展的国际化方向,相关内容需要进一步深入研究。

参考文献

- 1 漆艳春.本科定向医学生教育教学改革探索——基于临床执业医师资格考试[J].教育观察,2021,10(17):116-119.
- 2 刘德纯.执业医师资格考核及其对医学教育的影响[J].淮海医药,2006,24(6):528-529.
- 3 林梦璐,张晓雯,汪永忠,等.基于CiteSpace的国内临床药师培训情况可视化分析[J].中国医院药学杂志,2022,42(8):1-8.
- 4 徐蕴,王会梅,黄芳,等.中国期刊全文数据库中以“Meta分析”冠名的中医药文献计量分析[J].中国药房,2018,29(20):2862-2865.
- 5 徐静娟,吴智水,顾云婷,等.基于一阶段执业医师资格考试的临床教学实践[J].继续医学教育,2019,33(6):22-24.
- 6 钱丝诗,卢靖宇,胡一梅.以岗位胜任力为导向的中医人才培养改革探讨——基于某某中医药大学中医执业医师资格考试的研究[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2021,23(4):8-10,103.
- 7 胡文静,朱晟,乃海燕,等.PDCA在提高住培基地执业医师资格考试通过率中的应用[J].中国继续医学教育,2020,12(25):39-42.
- 8 赵娅玲,郭晓梅,杨若俊,等.中医执业医师资格考试通过率较低的原因及对策[J].中国中医药现代远程教育,2021,19(14):192-194.
- 9 穆得超,吴清,魏屹晗,等.以临床执业医师资格考试为导向的临床教学模式改革探索[J].中国高等医学教育,2019,33(5):81-82.
- 10 朱思,张勘,许森,等.上海市执业医师考试通过率变化趋势分析[J].中国卫生政策研究,2018,11(9):40-44.
- 11 刘占鳌,裴艳琴,吴宏辉,等.基于临床执业医师资格考试探索外科学教学新模式[J].中国医药导报,2021,18(4):73-76.
- 12 金昌洙,栾希英,王华,等.执业医师分阶段考试背景下机能实验学整合课程建设的探索[J].中国高等医学教育,2018,32(10):121-122.
- 13 杨洋,徐晨,何光军,等.临床医师资格分阶段考试第一阶段实证研究成绩的分析与思考[J].中国高等医学教育,2021,35(7):3-4.
- 14 黄川锋,秦玖刚,郭遂成,等.后疫情时代融合APP的“课证融合”对于提高执业助理医师考试的影响[J].产业与科技论坛,2021,20(6):86-87.

(收稿日期 2022-07-09)

(本文编辑 高金莲)

(上接第819页)

式对教师来说是提高教学效率和教学质量的有效措施。相信在未来,这些新兴的教学模式将真正在培育新一代上做出伟大贡献。

参考文献

- 1 李澜,宋滇平.免费定向全科医学生内科学见习教学模式初探[J].继续医学教育,2018,32(2):67-69.
- 2 张洁.基于移动终端的混合式教学在高校课堂的应用[J].中国教育技术装备,2018,32(20):63-64,69.
- 3 刘焕.基于雨课堂的混合式教学在病理生理学教学中的应用[J].中国医药导报,2019,16(31):60-63.
- 4 徐志杰.全科医生培养的现状与模式探讨[J].全科医学临床与教育,2016,14(6):601-603.
- 5 王辉.Seminar教学法在本科护生临床见习教学中的应用研究[D].山东:山东大学,2012.
- 6 刘飞燕.基于雨课堂的混合式教学实践研究[D].安徽:安徽师范大学,2018.
- 7 唐登莉,纪静娜.雨课堂在高校教学中的应用与探索[J].教育教学论坛,2020,8(11):205-206.
- 8 李健玲.混合教学模式在全科医师规范化培训临床技能培养中应用的探讨[J].中国医药指南,2019,17(30):380-381.

(收稿日期 2022-03-08)

(本文编辑 葛芳君)