·临床教学·

微视频结合双语标准化病人在留学生皮肤性病学实习教学中的应用

李琳　慕珍珍　杨帆　韩秀萍
中国医科大学附属盛京医院皮肤科，沈阳　110004
通信作者：韩秀萍，Email：hanxiuping66@126.com

【摘要】 **目的**　探索基于微信平台的微视频结合双语标准化病人的教学方法在留学生皮肤性病学实习教学中的应用效果。**方法**　选取 2017 年 5 至 6 月在中国医科大学附属盛京医院进行实习课的中国医科大学 2013 级国际临床医学专业留学生 56 人作为研究对象，随机分为实验组和对照组。在实习课中实验组采用基于微信平台的微视频结合双语标准化病人的教学方法，对照组采用传统教学方法。课程结束后对两组学生进行理论考试、临床病例考核及满意度调查，以评估学习效果。应用 SPSS 21.0 软件进行独立样本的 t 检验和卡方检验。**结果**　两组理论考试成绩差异无统计学意义（t=1.48，P=0.144），但是实验组的临床病例考核成绩明显优于对照组（t=2.22，P=0.031）。满意度调查显示更多留学生希望接受新的教学方式，差异有统计学意义（χ^2=7.24，P=0.007）；在巩固理论知识（χ^2=4.766，P=0.029）、提高学习兴趣（χ^2=4.073，P=0.044）、提高临床实践技能（χ^2=4.667，P=0.031）、提高与患者沟通能力（χ^2=6.411，P=0.011）、提高学习效果（χ^2=4.667，P=0.031）方面，留学生对新的教学方法更满意，差异有统计学意义。**结论**　在留学生的皮肤性病学教学中，应用基于微信平台的微视频结合双语标准化病人的方法可提高教学效果，可以作为一种新的教学方法进一步推广应用。

【关键词】 皮肤性病学；　留学生；　微信；　微视频；　双语标准化病人
【中图分类号】 R75
DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2020.01.020

Application of micro-video combined with bilingual standardized patients on dermatovenerology clinical practice in international medical students

Li Lin, Mu Zhenzhen, Yang Fan, Han Xiuping
Department of Dermatology, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, China
Corresponding author: Han Xiuping, Email: hanxiuping66@126.com

【**Abstract**】 **Objective**　To investigate the efficacy of micro-video based on WeChat platform combined with bilingual standardized patients on clinical practice of dermatovenerology in international medical students. **Methods**　A total of 56 international clinical medical students from China Medical University who had their clinical practice class from May 2017 to June 2017 in Shengjing Hospital of China Medical University were selected as research objects, and were randomly divided into the experimental group and the control group. New teaching method of micro-video based on WeChat platform combined with bilingual standardized patients was applied in the experimental group and the traditional teaching method was used in the control group. After courses, the theoretical examination, clinical case assessment and satisfaction degree of the two groups were compared to assess the learning effect. All statistical analyses were performed with the independent sample t-test and Chi-square test with SPSS 21.0 software. **Results**　There was no significant difference in the theoretical test scores between two groups (t=1.48, P=0.144), but the scores of the clinical case test in the experimental group were significantly better than those in the control group (t=2.22, P=0.031). Results of satisfaction survey showed that more foreign students preferred new teaching methods, with a statistically significant difference (χ^2=7.24, P=0.007); in terms of consolidating theoretical knowledge (χ^2=4.766, P=0.029), motivating learning interest (χ^2=4.073, P=0.044), enhancing clinical practice skills (χ^2=4.667, P=0.031),

promoting communication ability with patients (χ^2=6.411, P=0.011) and improving learning effect (χ^2=4.667, P=0.031), foreign students were more satisfied with new teaching methods, with a statistically significant difference. **Conclusion** In the dermatovenerology clinical practice among international medical students, application of micro-video based on WeChat platform combined with bilingual standardized patients can improve the teaching effect, which can be further popularized and applied as a new teaching method.

【**Key words**】 Dermatovenerology; International medical students; WeChat; Micro-video; Bilingual standardized patients

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2020.01.020

近年来,越来越多外国学生选择到中国留学,留学生教学已成为我国高等教育的一个重要组成部分。实习课教学是医学本科教育阶段的重要环节,是医学理论结合实际临床的中间桥梁。留学生在学习过程中可能因语言、思维模式、文化差异等问题,导致其在实习课中不能够很好地理解知识点,无法与患者进行交流,即使通过带教教师翻译,也无法了解患者的第一手问诊资料。这样就使留学生很难掌握病史采集能力、问诊技巧及与患者的沟通能力。同时,皮肤性病学带教需要观察患者皮疹,部分患者往往不愿或羞于在外国人面前露出皮疹,不愿配合留学生教学。针对留学生教学过程中遇到的基础知识理解差、语言不通、患者配合度低等问题,盛京医院皮肤科培训科室七年制学生作为双语标准化病人,结合基于微信平台的微视频,应用于实际教学中,以提高留学生的教学质量。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选取中国医科大学 2013 级国际临床医学留学生 56 名作为研究对象,随机分为实验组和对照组,每组各 28 人,实习课中两组分别采用不同的教学方法。实验组采用基于微信平台的微视频结合双语标准化病人的教学;对照组采用传统教学方法以示教为主的病房见习教学。两组学生的带教教师及教材相同,学生在数量、男女比例等基本资料上差异无统计学意义(P>0.05)。

1.2　研究方法

1.2.1　微信平台的建立、微视频发布及群内讨论

建立微信公众号及微信群,嘱咐实验组留学生关注。在实习课前 2 天将有关课堂知识的微视频发布于公众号中,在微信群中督促学生进行观看学习,并在微信群中打卡。微视频内容包含关于实习课病例学概述、基本特点及课程的知识重点。选择的微视频为英文音频中英文双语字幕,内容生动,每段视频时间为 10 min 左右。视频发布后,学生可在微信群中针对微视频中的问题进行提问和讨论,带教教师在群内进行讨论的引导和答疑。

1.2.2　标准化病人剧本的编写

根据实习课教学大纲,参照全英语教材卫生部规划教材英文版 Dermatology 编写。选择带状疱疹、手足癣、湿疹、荨麻疹、银屑病、天疱疮、药疹、二期梅毒 8 种疾病。剧本以描述疾病症状为主,包括个人详细资料、病史、主要阳性体征及检验结果等,同时配以典型皮疹的图片。所有剧本经教研室集体讨论,力求达到真实、可信、合乎逻辑[1]。

1.2.3　双语标准化病人的培训

选择盛京医院皮肤科七年制学生进行双语标准化病人的培训。七年制学生在本科阶段即实行全英文教学,英语基础好,可更好地与留学生进行交流;同时也有一定皮肤性病学专业基础,可以更好地理解及表达剧本内容。学生首先在教师的指导下熟悉剧本资料并进行记忆;然后集中时间观察问诊时实际患者表达症状和体征时的语言、表情及情绪等,进行模仿;最后进行科内反复演练,力求真实表现患者的情绪、动作、表情等,努力做到为每一名学生提供相同的情形[2]。同时培训学生的评估能力,以保证能准确反馈留学生的表现,可以客观公正地指出留学生的优缺点。

1.2.4　实验组课堂教学

试验组课堂教学中让留学生对双语标准化病人进行病史采集及体格检查,皮疹形态由双语标准化病人通过多媒体形式向留学生展示。在进行病史采集过程中,双语标准化病人会模仿患者的焦虑、害怕、不配合等情绪,考验留学生的沟通能力和应变能力。在此过程中指导教师会在一旁对留学生进行适时指导。然后查看相关的化验结果及影像结果,留学生根据以上资料给出诊断及治疗方案。操作结束后双语标准化病人会根据自己的病情对留学生进行提问,并对留学生的表现进行反馈。最后由指导教师进

行归纳总结,回答留学生的问题。

1.3 教学效果评价

两组学生实习课结束后进行理论知识考试和临床病例考试,并对考试成绩进行统计学分析,并对两组留学生对实习课的满意度进行问卷调查。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 21.0 软件进行统计和分析,计量资料以(均数 ± 标准差)表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用卡方检验,检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 理论考试和临床病例考试成绩

实验组留学生的理论考试平均成绩为(77.80 ± 8.70)分,对照组留学生的理论考试平均成绩为(73.62 ± 10.21)分,差异无统计学意义(P>0.05);实验组留学生的临床病例考试的平均成绩为(84.11 ± 7.81)分,高于对照组的(78.29 ± 11.47)分,差异具有统计学意义(P<0.05)。

2.2 留学生对实习课的满意度调查

实验组留学生对实习课的教学满意度各单项均高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05)(表 1)。

3 讨论

3.1 目前留学生皮肤性病学教学中遇到的问题

皮肤性病学是一门实用性课程,课程涉及的病种繁多、皮疹多形、鉴别诊断多样、治疗方法多种[3],并且与基础学科和一些临床学科均有联系。但在大部分医学院校留学生教育本科阶段皮肤性病学被设置为考查课,大部分留学生理论课结束后不会再去主动复习,大部分知识点会遗忘。这样在实习课中提及某些相关知识点时,留学生无法理解,影响了实习课的教学,也影响了对病例的理解。如果实习课再用一部分时间对理论课的知识点进行详细讲述,那么势必会压缩临床实习的时间。另一方面,我校目前的留学生主要来自东南亚及非洲地区,英语为其官方语言,水平相当于以英语为母语的水平。虽然留学生的日常课程中有中文课,并且在中国生活多年,但是实际教学中学校仍需应用英语教学,汉语实际的应用率非常低。同时由于留学生对汉语的学习积极性不高,他们实际的汉语水平远远达不到与患者正常沟通的水平。所以在实习课中无法对患者进行病史采集,即使通过带教教师的翻译也无法获得第一手的问诊资料,并且无法掌握问诊和与患者沟通的技巧。

由于皮肤性病学的特殊性,需要去视诊及触诊患者的皮损,可能会涉及患者的隐私。现在随着患者及家属自我保护意识的提高,很多患者不愿配合教学工作,使实习课教学无法顺利进行;并且由于种族、文化背景等差异,有部分患者不愿在“外国人”面前表述自己的病情,这些都成了实习课教学进行的阻碍。

3.2 微视频结合双语标准化病人教学的优势

微视频是指学生自主学习的、有特定学习目标的短小精悍的教学视频。内容包括小电影、纪录短片、DV 短片、视频剪辑等,可通过 PC、手机、DV、MP4 等多种视频终端摄录或播放[4]。微信是腾讯公司于 2011 年 1 月 21 日推出的一个为智能终端提供即时通信服务的免费应用程序,现大众使用率极高,尤其是在校大学生[5]。通过微信公众平台可发布视频内容,通过建立微信群可实现教师与学生交流互动、教师对学生学习的监督,所以微信平台是进行微视频教学的理想平台。实习课前选择内容生动、形式多样的微视频,通过微信公众平台发布,组织学生学习。这样可以加强学生理论知识的学习与复习。短时高效地传输知识,为实习课教学打好了基础,并且可提升学生对专业知识的接受和理解。微视频在教学中的应用还可弥补课堂学时有限、知识更新速度比教材快的实际问题,让学生在有限的时间内获取更多的知识,更好地提高课程教学效果[6]。借用微信的实时优势,可以做到随时、随地、随身进行讨论和寻求帮助,可以提高学生的学习主动性,激发学习兴趣[7]。公众号中的视频亦可反复观看,随时复习巩固

表 1 两组学生实习课满意度调查

评估内容	实验组(n=28)		对照组(n=28)		χ^2 值	P 值
	人数	比例(%)	人数	比例(%)		
巩固理论知识	27	96.4	20	71.4	4.766	0.029
提高学习兴趣	26	92.7	19	67.9	4.073	0.044
提高临床实践技能	25	89.3	17	60.7	4.667	0.031
提高与患者沟通能力	26	92.7	17	60.7	6.411	0.011
提高学习效果	25	89.3	17	60.7	4.667	0.031
希望接受这种教学方式	27	96.4	18	64.3	7.240	0.007

学习效果。

标准化病人是指经过特别培训后能够充分了解临床病人的心理状态和病史,并恒定、逼真地模仿其症状,在临床教学及技能考试中扮演患者、教学指导者和评估者等多种角色的人员[8]。我科培训七年制学生作为双语标准化病人应用于留学生实习课教学中,首先可以解决留学生教学中的语言沟通问题。在实习课教学进行病史采集和体格检查等环节中,留学生可以实现与"病人"无障碍交流,无需通过带教教师翻译即可获得第一手病历资料。其次,可以克服以往临床教学中因个人隐私等问题引起的纠纷及患者不配合等困难;同时可以解决在教学期间难以找到具有针对性的典型病例的问题。最后双语标准化病人可以根据剧本的设计,模拟不同的人群,锻炼了留学生面对不同人群的沟通技巧;还可以模拟患者不同的情绪,训练留学生如何应对患者,安慰患者,如何让患者更加信任自己,为留学生走向临床奠定基础。此外,双语标准化病人作为评估者,更直接地评估留学生在教学过程中的表现,使留学生对自己的优缺点有更深刻的认识,提高其学习的内动力。而对于七年制学生而言,无论是标准化病人的训练过程,还是对留学生进行教学的过程,均是对专业知识和英语水平的学习和练习的过程,也可以提高自己的专业课水平和英语水平。

3.3 微视频结合双语标准化病人教学中存在的局限性

基于微信平台的微视频教学中,虽然教师可以通过微信群对学生进行督促,但对于一些自律性差的学生,也可能并未真正认真观看学习,可能导致学习效果不理想。同时皮肤科的双语标准化病人与真实患者之间存在差异,皮疹的展示只能通过多媒体方式,这样有可能受拍摄的技术水平、光线、放映设备等影响,不能全面展示皮疹,同时有些皮疹需要进行触诊,这样就会受到限制。所以此方法目前还不能完全替代真实的临床实践。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　李琳、韩秀萍:负责整体设计提出、执行,论文撰写、修改;慕珍珍:负责标准化病人培训、数据统计;杨帆:负责微信平台维护

参考文献

[1] 周炳荣, 骆丹, 许阳, 等. 研究生作为双语标准化患者在医学留学生皮肤性病科临床见习中的作用[J]. 实用皮肤病学杂志, 2015(1): 54-56. DOI: 10.11786/sypfbxzz.1674-1293.20150118.
Zhou BR, Luo D, Xu Y, et al. Application of bilingual standardized patients in international medical students' clinical practice of dermatology and venereology [J]. Journal of Practical Dermatology, 2015(1): 54-56. DOI: 10.11786/sypfbxzz.1674-1293.20150118.

[2] 冯宁, 林峰, 薛帆, 等. 双语教师标准化病人在留学生临床教学中的应用研究[J]. 中华医学教育杂志, 2017, 37(3): 367-370. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2017.03.010.
Feng N, Lin F, Xue F, et al. Application of English teacher standardized patients in the clinical teaching of overseas student internship in gastrointestinal surgery department [J]. Chin J Med Edu, 2017, 37(3): 367-370. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2017.03.010.

[3] 顾俊瑛, 高飞, 刘至昱, 等. PBL 教学方法在七年制医学生皮肤性病学教学中的实践与体会[J]. 中国高等医学教育, 2016(2): 121-122. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.02.064.
Gu JY, Gao F, Liu ZY, et al. Practice and experience of PBL teaching method on dermatovenerology teaching in seven-year medical students [J]. China Higher Medical Education, 2016(2): 121-122. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2016.02.064.

[4] 朱伟丽. 移动互联网时代信息素养教育的微策略[J]. 中华医学图书情报杂志, 2015(1): 71-74. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2015.01.015.
Zhu WL. Micro-strategy for information literacy education in mobile Internet time [J]. Chinese Journal of Medical Library and Information Science, 2015(1): 71-74. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3982.2015.01.015.

[5] 孟凡立, 陈琳. 基于微信公众平台的移动学习空间构建研究[J]. 现代教育技术, 2014, 24(10): 19-25. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8097.2014.10.003.
Meng FL, Chen L. Research on the construction of mobile learning space based on WeChat public platform [J]. Modern Educational Technology, 2014, 24(10): 19-25. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8097.2014.10.003.

[6] 韩丽君, 王国薇, 潘思文, 等. 病理学实验教学中引入微信公众平台的应用研究[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(6): 560-563. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.06.005.
Han LJ, Wang GW, Pan SW, et al. Application of WeChat public platform in pathological experiment teaching [J]. Chin J Med Edu Res, 2017, 16(6): 560-563. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.06.005.

[7] 郑楷炼, 嵇铂尧, 郭世伟, 等. 微信结合 SP 教学在胰腺外科专科化培训中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(6): 629-632. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.06.022.
Zheng KL, Ji BR, Guo SW, et al. Application of using standardized patient tutorial in the specialized training of pancreatic surgery with WeChat platform [J]. Chin J Med Edu Res, 2017, 16(6): 629-632. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.06.022.

[8] 黄春锋, 杨素清, 林慧芳, 等. 标准化病人在临床教学中的发展回顾与展望[J]. 西北医学教育, 2014(4): 775-778. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2769.2014.04.061.
Huang CF, Yang SQ, Lin HF, et al. An overview of the uses of standardized patients for clinical teaching [J]. Northwest Medical Education, 2014(4): 775-778. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2769.2014.04.061.

(收稿日期:2019-05-24)
(本文编辑:唐宗顺)