

本文引文格式:刘唐娟,李文,潘玲.谈后疫情时代如何在临床医学留学生中提高诊断学教学效果[J].右江民族医学院学报,2021,43(3):428-430.

【教育教学管理与改革】

## 谈后疫情时代如何在临床医学留学生中提高诊断学教学效果

刘唐娟,李文,潘玲

(广西医科大学第一附属医院呼吸与危重症医学科,广西 南宁 530021)

**摘要:**目的 探索在后疫情时代适合临床医学留学生的诊断学教学新思路新方法。方法 从深化教学改革,运用多元化教学方式,强化实践操作,讲活理论知识,改革考试制度等方面总结笔者近年来在诊断学中的体会与心得。结果 通过教学改革、教学方式的优化等措施,可以取得较好的教学效果。结论 在后疫情时代传统的诊断学教学方式遇到新的挑战,只有不断创新改革使诊断学教学科学化、规范化,才能真正培养出高质量的优秀的临床医学留学生。

**关键词:**诊断学;教学改革;多元化教学;后疫情;留学生

**中图分类号:**G642 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-5817(2021)03-0428-03

**doi:**10.3969/j.issn.1001-5817.2021.03.029

## Improving the effect of diagnostics teaching for international students of clinical medicine in the post-epidemic era

Liu Tangjuan, Li Wen, Pan Ling

(Department of Respiratory and Critical Care Medicine, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, Guangxi, China)

**Abstract:** **Objective** To explore new ideas and methods of diagnostics teaching suitable for international students of clinical medicine in the post-epidemic era. **Methods** This paper summarized the author's experience in diagnostics teaching in recent years from the aspects of deepening teaching reform, applying diversified teaching methods, strengthening practical operation, improving theoretical knowledge, reforming examination system and so on. **Results** Through teaching reform, teaching method optimization and other measures, we got better teaching effect. **Conclusion** In the post-epidemic era, the traditional teaching methods for the course of diagnostics have encountered new challenges. Only through continuous innovation and reform to make diagnostics teaching scientific and standardized can we truly cultivate high-quality and excellent international students of clinical medicine.

**Key words:** diagnostics; teaching reform; diversified teaching; post-epidemic; international students

2020年新型冠状病毒蔓延,给世界多国疾病卫生防控、政治、经济、教育带来了巨大的挑战。目前国内疫情基本得到控制<sup>[1]</sup>,但国外部分疫情情况仍不明朗,2020~2021学年上学期,在疫情常态化情况下,如何让临床医学留学生在不能返校情况下继续学习,我们诊断学教研室全体人员积极响应国家、学校抗疫精神文件<sup>[2-3]</sup>,在学校领导及第一临床医学院领导的正确领导下,秉承着“厚德励志,博学弘医”的校训,按照教学

大纲及教学任务,制定了针对2017级本科临床医学(本科三年级)全英班52班、53班(共78人),分别来自印度尼西亚、马来西亚、泰国等多个国家留学生的完整的教学计划和充实的教学内容,采用线上授课的形式,这对于授课教师及留学生均是一个挑战。

我们深知诊断学是基础课程和临床课程的桥梁,诊断学的授课效果及学生们的掌握程度,直接影响到对疾病的诊疗水平及临床思维能力的培养。为了保证

**基金项目:**广西高等教育本科教学改革工程项目(2018JGB159);广西医科大学来华留学生(全英授课)教育教学改革项目(2019XJGQYB03)

**第一作者简介:**刘唐娟(1986—),女,博士,主治医师,研究方向:肺部微生物感染、临床教学,E-mail:414413498@qq.com

**通讯作者简介:**潘玲(1979—),女,博士,副主任医师,研究方向:肾脏病、临床教学,E-mail:nnpanling008@sina.com

更好的教学质量,我们在教学进程中不断推进教学改革,采用多元化的教学模式,讲活理论知识,强化实践操作,改革考试制度等,为在后疫情时代临床医学留学生的教学活动提供更多的经验。

## 1 深化教学改革

1.1 完善教材内容 诊断学在临床医学留学生的教学中使用自编双语教材《中英文体格检查实习精要》和《Clinical Diagnostics》,并根据教学大纲及实际运用程度确定好教学内容。理论课课件全面按照学校要求进行修改,内容更丰富,课件图文并茂、声像齐备;见习课在原有 CBL 教学基础上引入综合模拟人教学、场景模拟教学和多媒体教学,并采用翻转课堂、模拟教学、情景教学法教学,强化临床思维训练,提高学生教学参与度。

1.2 集体备课,规范体格检查手法 诊断课分为理论课和见习课。我们坚持以老带新、集体备课和试讲制度等优良传统,使年轻教师教学水平不断提高。首先在试讲中,教研室领导和高年资教师针对初次参加诊断学的青年教师在教学过程中的优点和不足进行了诚挚的指导。然后针对每一个内容规范和统一操作手法,反复练习,强化英语教学能力,通过集体备课中的交流学习和日常教学后的总结,对授课教师提出教学方法和教学手段的改进意见,使年轻教师教学水平不断提高,很好地掌握了问病史、体格检查、心电图及实验室检查的授课技巧,在教学中取得了很好的效果。同时,诊断学教研室组织安排青年教师听高年资教师的理论授课,提升青年教师的授课水平,同时保证理论课及见习课内容的同步性。最后,在课堂和课余时间加强与同学的沟通,及时了解同学们的学习进展和困难,另外通过组织学生座谈,认真了解学生对教学工作的要求,及时对教学工作进行改进。本学期末学生对任课教师评价的参评率达 96.3%,优秀率达 100%。我们通过集体备课,促使青年授课教师规范体格检查手法,保证了诊断学教学质量。

## 2 运用多元化教学方式

2.1 “互联网+教育”,综合合理利用多种教学平台 线上上课,需要考虑时差问题,因为留学生主要为印度尼西亚等国家,我们把上午第一节课上课时间调整到北京时间 10:30,下午上课时间调整到北京时间 15:00,这样能保证所有留学生可以同步进行线上上课。另外考虑网络可能不畅,我们采用公共邮箱、微信群、钉钉群提前上传学习资料,布置和提交作业、集体答疑等,时刻提醒留学生注意下载上传的资料。同时利用雨课堂、微信群、腾讯课堂、钉钉平台等,密切关注学生网络状态,及时调整授课方式。例如,我们在钉钉群线上上课时,留学生们可以自行播放提前上传的资料,亦可以同步参与在线课堂老师直播讲解与互动,与

此同时我们还开着微信群、腾讯课堂,如果网络不流畅,留学生们可以随时在另一个教学平台进行沟通。我们利用多种教学平台,可以最大程度保证留学生顺利接收相关的学习资料及参与课堂授课学习。

2.2 多元化教学 理论课程的线上教学,我们采用直播或录播+旁白讲解的方式进行,将理论课 PPT 上传,供同学们下载反复学习。同时提供慕课课件视频。见习课程的线上教学,为了让同学们更直观或更愿意加入到见习课程中来,我们以直播及录播+旁白讲解的方式进行讲解,同时提供较标准的中文及英文操作视频,采用临床思维软件、病例讨论、教学查房或小讲课视频录播等多种形式开展,然后虚拟仿真和/或病例讨论开展。课后让同学们自行录制相关操作视频发给带教老师,老师进行点评纠正,同学们再次正确操作。我们兼顾全英教材、国内教学要求和留学生的学习思维习惯,通过多元化的教学手段,培养了学生自主学习及体格检查操作的能力,可以更好的学习掌握内外妇儿临床学科打下基础。这种线上多元化教学受到了留学生的认可,大大提高学习效率。

2.3 反复示教规范的操作,促进留学生的认知及练习 诊断学除了掌握理论知识,还需要最大程度的掌握各个系统的体格检查。见习课老师重视学生临床动手能力培养,手把手地教授大纲规定的重要操作手法,要求学生通过练习掌握。见习课老师要求留学生课前自主预习。见习课开始上课时,见习课老师先让留学生看视频课件约 30 min,接着利用模拟人直播如何进行各项体格检查,强调各个操作手法步骤,然后要求学生们在教学平台直播操作或者录制好视频发给见习老师,老师逐一进行纠正点评,并要求留学生纠正手法后再次发送正确操作的视频给老师。同时,老师在征得留学生同意后,会筛选操作良好的视频作为示范,发在钉钉交流群里,让其他留学生学习。这样的示范学习,可以更好地激励留学生的学习动力,促进留学生地勤学苦练的风气,提高学习效果。

2.4 翻转课堂的熟练运用,促进留学生的自主学习 翻转课堂<sup>[4]</sup>是以传统的教学模式为基础,以学生为中心<sup>[5]</sup>,教师为主导的新型医学教学模式<sup>[6]</sup>。我们教师分别在诊断学心肺腹三个系统的视触叩听体格检查的课程前,将教学计划告知学生。课前,教师在多元化教学平台上传相关的学习资料、我校姜海行主任录制的操作时评及国外相关的参考视频,让学生安排时间进行自主学习。然后让留学生们分别自主选取心肺腹各个系统的视触叩听任一或两个内容准备,寻找家人或朋友作为自己体格检查的标准化病人,录制好相关操作内容发送给老师及钉钉学习群,教师及其他留学生共同讨论,进行点评及纠正,同时浏览答疑讨论群里的学生提问。在后疫情时代,翻转课堂过程中我们要求

留学生们请求家人或朋友进行录制学习时,继续做好个人防护,一定要戴好口罩,只能一个家人或者朋友参与,少流动,少聚集,与留学生所在国防疫措施及要求一致。

翻转课堂有利于提高学生学习兴趣<sup>[7]</sup>。在翻转课堂教学模式下,打破了传统教学模式的“先教后学”的“填鸭式”形式,让留学生自主学习为中心,在准备录制操作视频过程中对学习知识已经有一定的认知,在讨论点评中,再次认识到优势及不足之处,在学习的每一个环节都发挥学习主观能动性,能更好地完成“认知-理解-记忆”这个学习循环管理,同时可以促进留学生课后将其学习知识进行应用、分析。在翻转课堂中,需要留学生与家人或朋友配合,这样也可以促进留学生与家人及朋友的交流,同时激励留学生与教师的沟通,更好地体验诊断学的学习乐趣,促进自身更好地掌握诊断学的知识,为以后的临床学习奠定良好的基础。

#### 2.5 情景模拟,鼓励留学生换位思考,医患体验共享

诊断学是基础课程和临床课程的桥梁,亦是临床诊疗过程的基础,如何让留学生在线上真正学好诊断学,这是后疫情时代诊断教学的一个挑战。因此,我们需要下意识地将基础课程的内容与临床诊疗的课程有机的结合起来<sup>[8]</sup>。例如,给学生上肺部检查的理论课时,教师先举一个临床病例:患者主诉反复咳嗽、咳痰20余年,气促1h,急诊接诊医师体格检查发现该患者两肺呼吸音弱,两下肺闻及湿性啰音,遂以“慢性阻塞性肺疾病”收入呼吸科。入院后主管医师详细的问诊、体格检查后,发现该患者气管稍左偏、右胸廓饱满,右肺叩诊鼓音,右肺呼吸音消失,结合胸部X线检查,最后确诊为“右侧自发性气胸、慢性阻塞性肺疾病”。为什么不同的医师对该患者第一诊断会有不同的诊断呢?从这个病例中我们可以认识到全面详细的问诊、体格检查的重要性,激发留学生们对气胸、肺气肿的病理生理基础知识的回顾,亦提升了对气胸、慢阻肺体格检查的异同的学习兴趣,更好地掌握其体格检查。

同时开设诊断学见习课,我们让留学生们选择心肺腹系统常见疾病,进行问诊、体格检查、诊断,自主分小组:一人模拟患者,一人模拟问诊医师,一人模拟体格检查医师,一人总结病史特点及诊断,最后其他同学及老师一起点评,将诊断学的问诊、体格检查完美的结合,同时能更好地认识临床相关疾病,以启发学生进行总结、记忆,逐步进入临床实习状态,亦更好地鼓励留学生换位思考,医患体验共享。

#### 3 改革考试方式,强调理论知识和体格检查实践并重

后疫情时代,虽然我们采用了多元化线上授课方式,但仍不能确定其学习效果,所以本学期我们调整了留学生的考核方式及比例,提升了平时成绩占总成绩的百分比,平时成绩55%,理论考试成绩45%。其中

平时成绩包括:各系统体格检查小测验(20%),全身体格检查操作考核(5%),平时课堂的提问及作业(10%),心电图的阅读(10%),病历书写(5%),出勤、课堂纪律(5%),综合计为平时成绩。这样基于平时成绩的占比,留学生们能更积极地参加线上的授课及完成相关的体格检查等,提高了教学效果,亦增强了留学生理论结合实践的能力。另外,留学生的线上理论考试,我们采取与我校学习诊断学的中文班、双语班同学同时一起考试(北京时间15:00开始),在考试前5min通过钉钉群和微信群发送加密的PDF格式的试卷、密码及答题卡。留学生们需要在考试结束后15min内把答题卡发送到指定的接收邮箱。这样保证了理论考试的保密性、同步性及时效性,对任何一位留学生都是公平的,使本学期的诊断学教学圆满完成,并取得良好的成绩。

#### 4 总结

2020年后疫情时代,在我国及我校新冠疫情防控不懈怠的精神下,诊断学教研室积极采用线上多元化授课,推进线上授课的发展,并提供多种灵活的授课方式,深化教学改革,运用多元化教学方式,强化实践操作,讲活理论知识,改革考试制度等积极推进新时代教育教学改革。从而使诊断学教学科学化、规范化,激励留学生的自主学习,教师寓教于乐,真正培养出高质量的优秀的临床医学留学生。

#### 参考文献:

- [1] 王翠珍,柳燕,陶明芬,等.新型冠状病毒疫情下血透医护人员心理应激现状调查分析[J].右江民族医学院学报,2021,43(1):108-112.
- [2] 张全省.习近平关于抗击新冠肺炎疫情重要讲话的重大指导价值[J].理论建设,2020,36(1):1-4.
- [3] 教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室.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[EB/OL].[2020-02-05].[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/s5987/202002/t20200205\\_418131.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202002/t20200205_418131.html)
- [4] 马宣传,张顺花,谢宗玉,等.循证医学思维融入基于微课的翻转课堂在放射科临床教学中的应用[J].右江民族医学院学报,2021,43(1):134-139.
- [5] 张涛,高媛,钟凤宏.新冠肺炎疫情下医学院校线上教学模式的探索与思考[J].卫生职业教育,2021,39(4):72-73.
- [6] 凌丽,华媛媛,张文倩,等.翻转课堂联合CBL在临床医学留学生妇产科学异位妊娠单元教学中的应用[J].浙江医学教育,2021,20(1):15-17.
- [7] 张戎,季旻珺,周莎,等.医学微生物学教学中翻转课堂的探索与实践[J].药学教育,2021,37(1):77-80.
- [8] 杨继兵,金桂兰,潘涛.谈如何提高诊断学教学效果[J].中医教育,2008,27(1):31-33.

收稿日期:2021-03-17;修回日期:2021-03-23