

# 新疆医科大学留学生实验诊断学教学模式的探讨

赵慧,王亮,张峰波,孟存仁,薛黎,马秀敏

(新疆医科大学第一临床学院暨第一附属医院医学检验中心,新疆乌鲁木齐 830054)

**摘要:**现代医学发展迅速,新疆医科大学留学生实验诊断学的教学应适应国内外医学的快速发展并满足临床的诊断需求。建立一套适合的教学模式是保证留学生实验诊断学教学质量的关键。因此,本文在总结以往教学经验的基础上,结合实际工作从“培养双语师资力量、提高教师专业水平、转变教学模式、理论学习与实际工作相结合和改变留学生评价体系”等方面展开分析,积极探索教学模式,以期提高新疆医科大学医学留学生实验诊断学的教学质量,同时为留学生实验诊断学教学模式的制定提供经验。

**关键词:**留学生;教学质量;实验诊断学

中图分类号:R4

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.12.006

文章编号:1006-1959(2020)12-0015-02

## Discussion on the Teaching Model of Experimental Diagnostics for Foreign Students in Xinjiang Medical University

ZHAO Hui,WANG Liang,ZHANG Feng-bo,MENG Cun-ren,XUE Li,MA Xiu-min

(Medical Laboratory Center of the First Clinical College and First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054,Xinjiang,China)

**Abstract:**Modern medicine is developing rapidly. The teaching of experimental diagnostics for foreign students of Xinjiang Medical University should adapt to the rapid development of medicine at home and abroad and meet the needs of clinical diagnosis. Establishing a set of suitable teaching models is the key to ensuring the teaching quality of international students' laboratory diagnostics. Therefore, on the basis of summarizing the previous teaching experience, this article analyzes from the aspects of "cultivating bilingual teachers, improving teachers' professional standards, changing teaching models, combining theoretical learning with practical work and changing the evaluation system for foreign students", etc. Exploring the teaching model, with a view to improving the teaching quality of experimental diagnostics for international medical students of Xinjiang Medical University, and at the same time providing experience for the development of the teaching model of experimental diagnostics for international students.

**Key words:** International students; Teaching quality; Laboratory diagnostics

新疆医科大学在教学中借鉴国外医学教育体系,并融入中国医学教育的特色和优势,初步形成了自己的办学特色。实验诊断学(laboratory diagnostics)是诊断学的重要组成部分,涉及医学其他专业内容<sup>[1]</sup>,是临床专业留学本科生的必修课。在以往教学中发现因语言不通,教师和学生之间沟通具有一定障碍、学生感觉课程枯燥乏味,学习吃力、期末成绩不理想等问题,直接影响该门课程的教学质量。因此,本文在整理教学经验的基础上,结合实际工作就如何提高新疆医学留学生实验诊断学教学质量提出几点体会。

### 1 大力培养双语师资力量

我校留学生实验诊断学的理论和实验课教学均采用全英文授课,这对专业教师是一个挑战。尤其是实验课教学,学生需要教师对其进行实验指导,教师与学生需要不断保持互动。但目前面临的问题是我校留学生主要来自巴基斯坦和印度等国家,学生们虽以英语作为官方语言,但流利的英文通常会带有浓重的口音,增加了教师与留学生交流的困难<sup>[2]</sup>。因此,本校实验诊断学教研室会优先选拔英语水平较好的教师任教该课程。理论课会优先安排具有博

士、硕士学历或具有高级职称的教师担任;每节实验课会同时安排2名教师担任,其中由1名高年资具有丰富留学生教学经验的教师带领低年资教师进行,这样即保证课程的顺利进行,也为培养后备师资力量做准备。同时,为进一步提高教师英语水平,本校会定期组织教师进行英语水平测试,包括理论测试和口语测试。根据测试结果分为不同水平,有针对性的组织英语师资培训。

本教研室留学生教学组每学期会组织集体备课和青年教师的试讲活动。有组织、计划、目的地开展教学方法研究和讨论。对教学内容认真研究,根据学生的特点制定切实可行的教学方法。除此以外,教师也可在课后增加与留学生的互动交流,即可以适应留学生们的发音特点和表达方式,提高自身英语口语水平,又可以了解学生们的基本情况以及他们的学习和生活情况,拉近彼此关系,为提高教学质量打下基础,为留学生的英语教学提供有力保障。

### 2 提高授课教师的专业水平

授课教师是这门课程的灵魂,如何充分发挥该课程的作用,这对实验诊断学的授课教师们提出了非常高的专业要求。实验诊断学是一门与临床实际工作紧密相连的学科,不仅要求检验相关理论扎实,还要具备充分的临床知识和经验<sup>[3]</sup>。需教师根据当前医学发展,更新扩展知识,才能满足教学内容的提升。然而,由于师资条件有限,并非每位授课教师都是检验医师。部分教师无临床经验或长期未从事临床工作,所掌握的知识比较欠缺或较为陈旧。因此,

基金项目:新疆维吾尔自治区普通高校重点专业年度建设资助项目(编号:2018JG17)

作者简介:赵慧(1986.5-),女,河北滦县人,硕士,主管技师,助教,主要从事临床检验诊断方向的研究

通讯作者:马秀敏(1968.12-),女,山东菏泽人,博士,教授,博士生导师,主要从事临床检验诊断方向的研究

本教研室每年会安排实验诊断学留学生教师到相关临床科室学习,参与临床会诊,不断更新前沿知识,关注最新临床诊断标准等,以丰富综合临床知识,更好地将理论与实际结合,有助于带领留学生开拓更广阔的思维空间,提高教学质量。此外,留学生教师应比其他教师更加关注国外医学的发展动态,了解生源所在国的医疗水平与现状,也可在授课过程中结合留学生本国国情适当增加内容,不与实际脱离。

### 3 转变教学模式

“以学生为中心,以病例为中心”的启发式教学应作为留学生实验诊断学的核心教学模式<sup>[1]</sup>。留学生的思维活跃,动手能力强,可以更好更积极地发挥主观能动性<sup>[2]</sup>。应根据学生特点积极转变教学模式,以纯理论教学采用“教师讲,学生听”的方式可能会使学生逐渐失去学习兴趣。目前,在理论教学中,本教研室会选择合适的病例和临床检验报告,提出一系列问题,从分析检验结果着手,使学生了解检验项目选择的原则要考虑针对性、有效性和时效性;让学生按临床工作思维方式对病案进行抽丝剥茧,直至找到问题症结,既可以使学生熟悉各类检验项目的选择、应用及正常值,又通过典型案例的分析理解各类检验指标对疾病诊断的临床意义,培养留学生临床思维,也使学生体会到学习实验诊断学的重要意义。

教师可在授课前将病历资料发给留学生,要求其独立查找目标知识与信息。留学生可独立或自行分小组,课前分工完成相关知识准备、检索文献、归纳综合和初步分析。课堂教学时,每小组留学生就自身对病历中临床资料、实验结果的理解,相关文献观点、初步分析、拟作诊断进行汇报,由教师提示疾病的诊断思路进一步分析检验数据,总结、补充讲解各项阳性标的诊断价值与影响因素。最后布置相关的病案分析题,要求留学生课后完成。留学生们对病例分析的结果可作为平时成绩算作其期末成绩的一部分。这种方式可以极大地提高留学生们的积极性和参与度。且善于利用多媒体教学也是非常重要的方式,可以选用视频,图片等进行授课,即生动形象,又可弥补可能因语言表达不到位而没有传授清楚的部分知识点,使留学生一目了然,增加学习兴趣,提高教学效率。

### 4 理论学习与实际工作相结合

目前,我校招收的留学生均为临床专业,更加需要理论与实际的有机结合。定期安排留学生进行临床见习实践,可让留学生们更直观的感受医疗的发展和临床工作状态,了解实际、具体的检验内容<sup>[3]</sup>。本校实验诊断学实验课的第一节课首先会安排留学生进行检验实验室的参观学习。观摩过程中,教师会分组带领留学生参观各个检验实验室,介绍工作流程、仪器设备、检验项目、实验原理和临床意义等,部分理论知识可在实践中进行巩固学习,即可活跃学习气

氛,提高学习效果,又可紧密联系临床工作,加深学习印象。以往临床专业的留学生对医学检验的了解仍停留在课本,对标本采集、检验项目的选择,结果解释等综合运用能力较为欠缺。因此,也可借此让留学生了解检验工作流程,促进临床与检验的沟通与协作,利于临床工作能力的提升。

### 5 改变留学生评价体系

留学生的学习效果不是由学期末单一笔试成绩决定,而是着重考核评估学生的应用能力。学习实验诊断学的最终目的是让医学生具备分析结果、诊断疾病的临床能力。因此,本门学科的考核也应以实际应用能力为主。目前我校实验诊断学考核由期末理论考试、实验操作和病例分析三部分组成。虽然形式上较为全面,但三部分考核内容相对独立,仍不能很好的反应学生的综合水平。

目前,本教研室已建立留学生实验诊断学形成性评价体系,建立评分标准。考核贯穿于整个学习过程中,由多种因素决定。评价体系分为理论课和实验课两部分。其中,理论课评分细则由课堂提问、病例分析讨论、课后作业、学生出勤情况、随堂测试、学生自评及期末理论考试组成。实验课评分细则由实验操作、实验报告、学生出勤情况、不定期操作考核及期末实验操作组成。另外,每学期期末向留学生发放调查问卷,内容包括①学生基本情况;②学生对《实验诊断学》的喜欢程度;③学生对考勤的认可程度;④学生对自评方式的认可程度;⑤学生对理论课评分细则的认可程度;⑥学生对实验课评分细则的认可程度;⑦对《实验诊断学》形成性评价方式和内容有哪些想法?还需要增加哪些项目等,通过此方式可以全面真实客观地评价留学生在该课程的表现,也可以及时得到留学生的反馈,更好地提高教学质量。

总之,不断提高留学生实验诊断学的教学质量是教学者的责任与担当。为了使来疆学习的医学留学生学有所成,需要建立一整套完善的教学体系。从培养双语师资力量、提高教师专业水平、转变教学模式、理论学习与实际工作相结合和改变留学生评价体系入手,以提高教师英语授课水平,锻炼留学生综合能力,提高教学质量,进而推动我国的医学教育水平。

### 参考文献:

- [1] 马秀敏,王亮,杨立,等.提高实验诊断学教学质量探讨[J].医药前沿,2017,32(7):396-397.
- [2] 鲁华,邢睿,张艳.医学高等院校留学生全英文授课教学中存在的问题及对策——以新疆医科大学为例[J].科学时代,2015(5):235-236.
- [3] 张佳俐,戚红,刘郁莹,等.临床医学学生实验诊断学教学的问题与思考[J].基础医学教育,2017,19(10):758-761.
- [4] 李艳杰,王志荣,黄一虹,等.实验诊断教学中医学生临床思维能力培养的探索[J].继续医学教育,2014,28(2):84-85.

收稿日期:2020-03-05;修回日期:2020-03-25

编辑/冯清亮