

医学留学生《神经病学》全英文授课的反思

张 洪

武汉大学中南医院神经内科, 湖北 武汉

收稿日期: 2022年7月22日; 录用日期: 2022年8月30日; 发布日期: 2022年9月5日

摘 要

近几十年来, 多数医学院校已经开始面向全球招收医学留学生, 目的是为了促进医学教育的国际交流, 希望培养更多国际医学生。但是, 有些院校没有完全考虑学院所提供的教学条件, 导致在后续的教学过程中面临各种困难。尤其是在师资方面, 没有考虑教师的教学能力, 教师的教学经验, 教师的英语水平, 以及留学生毕业后就业等问题。本文就八年来对医学留学生《神经病学》全英文授课的过程进行反思, 希望能引起教师同行的重视。希望通过提供更好的教学条件, 能够培养合格的临床医师, 使医学留学生在毕业后能够尽快地胜任当地的医疗卫生工作。

关键词

临床医学, 留学生, 本科生, 神经病学, 英文教学

Reflections on the Teaching “Neurology” for Foreign Medical Students in English

Hong Zhang

Department of Neurology, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan Hubei

Received: Jul. 22nd, 2022; accepted: Aug. 30th, 2022; published: Sep. 5th, 2022

Abstract

In recent decades, most medical colleges and universities have begun to recruit medical students from all over the world in order to promote international exchanges in medical education and to cultivate more international medical students. However, some colleges do not fully consider their teaching conditions provided at the early stage, resulting in various difficulties in the subsequent teaching process. Especially in terms of teachers, they do not consider teachers' teaching ability, teaching experience, English proficiency, and employment of international students after graduation. This paper reflects on the teaching process of Neurology for foreign medical students in the

past eight years in order to attract the attention of domestic teachers. It is hoped that by providing better teaching conditions, qualified clinicians can be trained, so that international medical students can be competent for local medical and health work as soon as possible after graduation in China.

Keywords

Clinical Medicine, International Medical Students, Undergraduate Students, Neurology, Teaching in English

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

众所周知,医学教育是一个国家成功发展卫生系统的关键[1]。近年来,短缺合格的卫生工作者已引起全世界的担忧,尤其是在发展中国家。由于相对强劲的经济增长,快速的人口增长和老龄化,预计短缺最严重的将是中等收入国家和东亚以及太平洋地区[2] [3]。世界卫生组织(WHO)估计全世界有近 430 万卫生工作者短缺,其中,面临严重短缺的国家达到 57 个[4]。通过一个模型可以预测全世界对卫生工作者的需求将上升到 8000 万人,导致 2030 年全世界净短缺卫生工作者可能达到 1500 万[2]。因此,在过去的几十年,国内医学院校相继开始招收来自不同国家和地区的医学生,主要目的是促进国内外医学教育的交流和弥补医师短缺问题[5]。医学部从 2005 年开始招收医学留学生,早期生源主要来自印度,就叫“印度班”;后来招收的学生还有来自不同的国家和地区,改称为医学留学生。其中,第一届医学留学生的《神经病学》教学由非医学专业外籍教师授课完成。由于外籍教师的离开,第二届开始医学留学生的《神经病学》教学就委派给神经病学教研室来承担理论授课和后期的临床见习。由于先前没有开展医学留学生的全英文授课的经验,教研室为了响应学院的号召,根据自愿参加的原则,选择几个教师进行集体备课和试讲,初步制定教学大纲和教学内容,教学方法和考试方式。通过八年来对医学留学生《神经病学》教学实践的摸索,教师和医学留学生的反馈,发现不少问题。

与中国医学生一样,医学留学生也是在高中毕业后进入医学院校。多数医学留学生来自印度,巴基斯坦,尼泊尔;少数留学生来自美国,韩国,中国香港地区和中国台湾地区。这些留学生来中国学习医学的目的主要有以下几个方面:一是中国医学院校学习的门槛低,高中毕业就可以被录取;二是相比于其他国家和地区,在中国医学院校学习医学的费用较低。三是中国医学院校承诺提供全英文授课,有利于留学生在国内医学院校能听懂教师上课的内容。四是在国内医学院校毕业的留学生毕业证可以得到相关国家和地区医疗卫生机构的认可。虽然留学生绝大多数都能毕业,但是毕业后的情况不是很清楚。调查发现印度目前的医师与人口比例为 1:1700,与目标比例 1:1000 有明显的差距[5]。激烈的竞争和难以承受的医学教育费用促使许多印度人到国外寻求医学教育培训机会。许多毕业生后来返回印度,这些外国医学毕业生必须通过医师资格考试才能在印度行医。研究发现从 2002 年到 2014 年,在中国接受医学教育培训的医学生人数超过其他国家,但只有 25%外国医学毕业生通过医师资格考试[5]。其中,在 2013 年有 9700 名外国医学毕业生未能通过医师资格考试进入印度临床实践。研究发现每年至少有 7500 名来自外国医学毕业生因未能通过医师资格考试而无法获得行医许可[5]。这些研究报告同样说明培养医学留学生中存在问题。

2. 医学留学生《神经病学》英文授课内容和课时安排

传统的《神经病学》教学,医学院校主要采用中文版的《神经病学》教材进行授课[6]。对来自不同国家和地区的医学留学生开展全英文授课,采用中文版的教材显得不合适。考虑到大多数医学留学生都会英语,但汉语水平有限;而且这些医学留学生毕业后要回到他们自己的国家和地区开展医疗工作,所以,教研室选用英文版本的教材。目的是通过我们的授课使医学留学生能够与国外医学生学习的内容一致。在2012年初,课程负责人全程参加美国芝加哥大学医学院《神经病学》英文教学过程,获益匪浅。在八年的教学过程中,采纳美国芝加哥大学医学院使用教材。在前四年,选用由 David A. Greenberg, Michael J. Aminoff, Roger P. Simon 主编的《Clinical Neurology》第五版(2002年)教科书;在后四年,采用由 Roger P. Simon, David A. Greenberg, Michael J. Aminoff 主编的《Clinical Neurology》第七版(2009年)教科书。教学内容根据学院安排的课时,结合教学内容进行合理安排;大课授课课时为30个学时。内容包括:意识障碍(4学时),头痛和面部疼痛(2学时),平衡障碍(2学时),视觉障碍(2学时),运动障碍(4学时),躯体感觉障碍(2学时),锥体外系疾病(2学时),痫性发作和晕厥(4学时),脑卒中(4学时),昏迷(2学时)和神经系统辅助检查(2学时)。考前辅导2个学时,考试2个学时。经过八年的教学经历,发现这本教材不仅适合于医学留学生的教学,而且对授课教师从事临床工作也是一本好教材。

3. 医学留学生《神经病学》英文授课的教学方法

考虑到来自不同国家和地区的医学留学生都是从高中毕业后考入医学院校,因此,教研室采用传统的医学教学模式进行大课授课。为了培养医学留学生上课的兴趣和积极性,借鉴芝加哥大学医学院的教学模式,大课的授课采用多媒体的方式。在授课过程中,教师通过讲解生动的案例或录像资料,吸引留学生的注意力,更好的完成教学任务[7] [8] [9]。通过对真实案例的介绍和讲解,一方面可以发挥授课教师的临床工作经验,另一方面,有助于医学留学生能够更直观的理解疾病的症状和在体检中发现的体征,帮助留学生理解病情,提出可疑的临床诊断,以及为了确诊所需要做的辅助检查和实验室检查。通过分析和总结病人的临床资料,培养留学生的临床思维能力和解决问题的能力。通过对病因和病理生理的理解,对疾病的处理选择合适的治疗手段和方法。根据病变的性质,推断疾病的预后和预防方法。这种教学方法在国内外比较常用,主要目的是使留学生不仅能够理解和掌握神经内科的常见病和多发病,而且使留学生毕业后回到他们自己的国家和地区能够通过他们的医师资格考试。

4. 医学留学生《神经病学》英文授课的教学效果的评价

为了鼓励医学留学生在在大课授课后能及时对上课内容进行复习和掌握,参照国内医学生的教学评价体系,教研室对留学生《神经病学》的教学效果的评价采用三次平时测评的成绩,每次10分,要求所有留学生都要参与;授课结束后的期末考试成绩占70分。经过八年来的教学实践,证明这种考核方法是有效的。通过平时成绩和期末考试总体反映留学生在整个学期中掌握书本理论知识的情况,还可以帮助教师了解留学生在授课结束后掌握当天教学内容的情况。这种评价体系还能激励医学留学生主动到教室来上课,减少辅导员或班长每次在教室点名计算考勤。

5. 医学留学生《神经病学》英文授课中教师队伍的建设

与所有的教学一样,教师队伍在大学的授课中是非常重要的。教师教学水平不仅关系到教学任务的完成,而且还决定教学质量的高低。在八年的教学过程中,教师的变动很大。第一学年参与授课教师有3名(教师A,教师B和教师C)。第二学年增加1名授课教师(教师A,教师B,教师C和教师D)。第三学年参与授课教师又变为3名(教师A,教师B和教师D),其中教师C出国1年。第四学年参与授课教

师又维持 3 名(教师 A, 教师 B 和教师 C), 原因是教师 D 不想继续参与留学生授课。第五学年参与授课教师调整为 5 名(教师 A 和教师 E, 邀请另一所教学医院的教师 2 名, 以及 1 名已经毕业且留校从事教学管理工作的留学生), 主要原因是教师 B 下乡工作 1 年, 教师 C 已经出国。第六学年参与授课教师仅有 2 名(教师 A 和教师 B), 其中教师 E 在开学前告知因临床工作繁忙没时间参与授课。第七学年参与授课教师重新调整为 5 名(教师 A 和教师 B, 邀请另一所教学医院的教师 1 名, 以及 2 名已经毕业且留校从事教学管理工作的留学生)。第八学年对参与授课的教师做了调整, 决定以另一所教学医院的教师为主, 授课教师增至 7 名(教师 A, 邀请另一所教学医院的教师 5 名, 以及 1 名已经毕业且留校从事教学管理工作的留学生), 主要是因为教师 B 已经到国外做访问学者。在这八年留学生《神经病学》的教学工作中, 教研室先后有 5 名教师参与授课。但是只有教师 A 作为课程负责人, 每年坚持参与留学生的英文授课; 而其他几名教师都是毕业不久的博士生, 没有英文授课的经历, 无法每年参与留学生的授课。由于上述原因使得每个学年教研室参与授课的教师无法确定, 教学工作面临挑战。教研室不得不向医学院提出申请, 邀请另一所教学医院的教师, 以及已经毕业且留校从事教学管理工作的留学生一起参与授课。这种混合的教师团队一起授课, 导致教学质量无法保证, 教学质量开始下降。其主要表现就是来上课的留学生越来越少, 留学生迟到早退现象明显。与此同时, 两个教学医院教研室教师和毕业留校的留学生一起参与授课, 虽然解决授课教师的短缺, 能够如期完成教学任务, 但也暴露出一些问题。比如, 在集体备课、教材选择、教学内容的安排、教学方法的选择、考核评价的方式和标准, 以及教学总结等方面都存在分歧。

6. 医学留学生《神经病学》的临床见习中的问题

根据教学安排, 更好的让留学生理解课堂授课的内容, 教研室将留学生分成小组, 分别安排到病房见习。在临床见习过程中, 发现留学生中文水平差, 而病人不会英文, 因此, 留学生和病人之间无法交流。在前四年的临床见习中, 课程负责人几乎是处于半脱产的状态从事临床见习带教。在神经系统的诊断内容中, 分阶段给留学生看视频内容, 再带留学生到病人床边手把手进行指导, 直到留学生掌握常规的神经系统检查方法。同时, 观察常见疾病的症状和体征, 辅助检查, 诊断和鉴别诊断, 治疗和预后。有趣的是, 留学生对临床见习兴趣很高, 几乎都来参加。在随后的两年中, 课程负责人因工作关系无法在病房带留学生见习, 教研室将留学生安排给不同的临床医师进行带教。由于临床医师需要完成繁忙的日常工作, 无法提供足够的时间给留学生进行讲解, 再加上语言问题, 导致临床见习教学效果很差, 留学生到临床见习的人数越来越少。最后两年, 愿意到临床参加见习的留学生寥寥无几。

7. 医学留学生《神经病学》英文授课中的反思

八年来对医学留学生《神经病学》课程的授课, 以下问题值得反思。第一, 选用教材《Clinical Neurology》是比较合适的。这本教材主要是通过症状或问题为导向, 循序渐进的讲解相关疾病的症状、临床表现、临床诊断和治疗等知识。符合临床医师处理病人的思维模式, 有很好的实用性。同时, 这本教材也是芝加哥大学医学院住院医师培训选择的教材[10], 适合于留学生教学用。第二, 对教学内容和课时的安排以及教学方法是合理的, 符合当下国内外医学教育的授课方式。第三, 八年教学暴露出师资力量不足是面临的重要挑战。虽然临床教师都有丰富的理论授课经验, 但是真正能从事全英文授课临床教师不多。尽管年轻医师有科研能力, 但是在理论授课和留学生带教的英文水平有待于提高。第四, 希望能有脱产的专职教师负责留学生的理论授课和临床见习, 可以保证教学质量。做好教师队伍的储备和梯队培养, 需要学院能够定期组织教师参加国内外相关的教学交流学习, 以提高教师的教学经验和英语水平。第五, 留学生参与上课的积极性不高, 遵守课堂纪律较差是普遍的问题。招收的医学留学生大多数来自亚洲国

家和地区,只有少数来自北美地区。尽管他们来自不同国家和地区,学习和生活习惯并不一致。在八年的教学过程中,发现留学生学习的目的性很明确,自学能力比较强。但是,每次上课都有一半左右留学生缺席,出现上课迟到或早退、其中迟到 15 分钟最为常见。学院为了规范留学生的考勤,派辅导员或班长进行点名,虽在一定程度上促使留学生能到教室听课。但同时也发现那些本不想来教室上课的留学生,在教师授课时容易开小差,甚至影响其他留学生的听课。因此,有必要通过提供课外活动了解留学生学医的目的,以及留学生毕业后的工作要求等等。第六,在八年的留学生《神经病学》全英文教学过程中,督导教师到课堂来听课督导的情况要比到国内医学生课堂的少。原因可能是由于督导教师也没有留学生教学的经验,或是由于语言问题而不参与。总之,为了更好的培养具有国际医学水平的医学留学生,学院除了对外宣传开展医学生的国际教育课程,每年招收多少留学生外,还需要补充和完善教学相关的硬件和软件。加快培养有胜任力的全英文授课教师和临床见习教师,需要学院和教研室的重视,提供必要的人力、物力和财力。这样才可能培养出具有国际标准的医学生,使更多的医学留学生在我国毕业后能够顺利通过当地的医师资格考试,尽快参与当地的医疗卫生事业。

项目基金

本课题由中华医学会 2012 年度医学教育研究立项项目(2012-LXS-16)资助。

参考文献

- [1] Xu, D., Sun, B., Wan, X., et al. (2010) Reformation of Medical Education in China. *Lancet*, **375**, 1502-1504. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60241-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60241-3)
- [2] Liu, J.X., Goryakin, Y., Maeda, A., et al. (2017) Global Health Workforce Labor Market Projections for 2030. *Human Resources For Health*, **15**, Article No. 11. <https://doi.org/10.1186/s12960-017-0187-2>
- [3] Schwerdtle, P., Morphet, J. and Hall, H. (2017) A Scoping Review of Mentorship of Health Personnel to Improve the Quality of Health Care in Low and Middle-Income Countries. *Global Health*, **13**, Article No. 77. <https://doi.org/10.1186/s12992-017-0301-1>
- [4] Smith, M.K. and Henderson-Andrade, N. (2006) Facing the Health Worker Crisis in Developing Countries: A Call for Global Solidarity. *Bulletin of the World Health Organisation*, **84**, Article No. 426. <https://doi.org/10.2471/BLT.06.031757>
- [5] Anjali, S., Sanjay, Z. and Bipin, B. (2016) India's Foreign Medical Graduates: An Opportunity to Correct India's Physician Shortage. *Educ Health (Abingdon)*, **29**, 42-46. <https://doi.org/10.4103/1357-6283.178932>
- [6] 张洪, 章军建. 医学院校《神经病学》课程整合思考[J]. 中华医学教育探索, 2013, 12(2): 109-112.
- [7] 张洪, 章军建, 雷红, 等. 案例教学方法在医学本科生神经科学课程教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2013, 33(1): 78-79+99.
- [8] 张洪, 章军建. PBL 教学法在医学生实习期间就控制药费比例问题中的应用[J]. 中国医学伦理学, 2009, 22(6): 80-82.
- [9] 彭国平, 袁圆, 张侃, 等. 不同教学模式在留学生神经病学临床教学中的应用比较[J]. 中国高等医学教育, 2018(7): 93-95.
- [10] 张洪, 关景霞, 章军建, 等. 芝加哥大学 Pritzker 医学院临床病理生理及治疗课程中《神经病学》的教学体验[J]. 中国卒中杂志, 2014, 9(9): 791-793.