

DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2016.10.027

· 康复教育 ·

医学留学生康复医学课程的教学探索与思考

高峰^{1,2,3}, 朱爱玲^{1,2}, 李建军^{1,2,3}, 杜良杰^{1,2,3}, 杨明亮^{1,2,3}, 褚宏宇^{1,2}, 李洪霞^{1,2}, 赵扬^{1,2}, 张凤仁^{1,2}

[摘要] 随着医学留学生招生规模的不断扩大、教学质量的不断提升,以及我国康复医学事业的飞速发展,康复医学已成为医学留学生的必修课程之一。本文针对医学本科留学生康复医学课程教学中遇到的主要问题进行研究和探讨,从教育管理理念、教学管理与质量评估体系、课程设置、教材建设、师资培养、教学模式、教学研究等方面进行论述,为医学留学生康复医学课程教育质量的提高提供参考。

[关键词] 医学留学生; 康复医学; 教育; 教学

Rehabilitation Medicine Teaching for International Medical Students

GAO Feng^{1,2,3}, ZHU Ai-ling^{1,2}, LI Jian-jun^{1,2,3}, DU Liang-jie^{1,2,3}, YANG Ming-liang^{1,2,3}, CHU Hong-yu^{1,2}, LI Hong-xia^{1,2}, ZHAO Yang^{1,2}, ZHANG Feng-ren^{1,2}

1. Capital Medical University School of Rehabilitation Medicine, Beijing 100068, China; 2. Department of Spinal and Neural Function Reconstruction, Beijing Bo'ai Hospital, China Rehabilitation Research Center, Beijing 100068, China; 3. Beijing Key Laboratory of Neural Injury and Rehabilitation, Beijing 100068, China

Correspondence to LI Jian-jun. E-mail: crrc100@163.com

Abstract: With the continuous expansion of the enrollment of international medical students and the improvement of teaching quality, as well as the rapid development of rehabilitation medicine in China, rehabilitation medicine has become one of the required courses for international medical students. In view of the main problems suffered by the international medical undergraduate students in the study of rehabilitation medicine, we mainly focused on the education concepts, teaching management and quality evaluation system, curriculum setting, construction of teaching materials, teacher training, teaching mode, teaching research and so on. The aim is to provide reference for improving education quality in the course of rehabilitation medicine for the international medical students.

Key words: international medical students; rehabilitation medicine; education; teaching

[中图分类号] R49 **[文献标识码]** C **[文章编号]** 1006-9771(2016)10-1236-05

[本文著录格式] 高峰, 朱爱玲, 李建军, 等. 医学留学生康复医学课程的教学探索与思考[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(10): 1236-1240.

CITED AS: Gao F, Zhu AL, Li JJ, et al. Rehabilitation medicine teaching for international medical students [J]. Zhongguo Kangfu Lilun Yu Shijian, 2016, 22(10): 1236-1240.

随着我国国际影响力的不断提升和对外交流事业的迅猛发展,留学生教育已成为我国教育事业重点发展的领域之一。开办国际教育的医学院校数量越来越多,医学院校的留学生数量逐年增长,医学留学生教育已成为各医学高等教育院校新的发展方向 and 新的教学课题,对医学留学生的教学管理和教学质量的保证是许多高校都在探索的问题^[1]。留学生在信仰、文化、教育背景等方面与国内的差异,以及康复医学教

育发展的国际不均衡性,都要求我们在教学的各方面进行更多的研究和探讨^[2-3]。

首都医科大学国际学院成立于 2005 年,于 2007 年开始正式招生,为六年制本科生。2015-2016 学年第一学期由中国康复研究中心承担 2011 级留学生临床医学本科班的康复医学课程教学工作。按照教学大纲和教学计划,《康复医学概论》共 27 学时,教学内容涵盖康复医学的基本概念、理论基础、康复评定、物

基金项目:北京市科技计划项目(No.D161100002816004)。

作者单位:1. 首都医科大学康复医学院,北京市 100068; 2. 中国康复研究中心北京博爱医院脊柱脊髓神经功能重建科,北京市 100068; 3. 北京市神经损伤与康复重点实验室,北京市 100068。作者简介:高峰(1985-),男,汉族,江苏南通市人,博士,主要研究方向:脊柱脊髓损伤的治疗与康复,老年康复,康复教育。朱爱玲(1978-),女,汉族,山东青岛市人,硕士,讲师,主要研究方向:大学英语教学。高峰和朱爱玲并列为第一作者。通讯作者:李建军,男,主任医师,教授,博士研究生导师。E-mail: crrc100@163.com。

理治疗、作业治疗、脑卒中、脊髓损伤、骨科康复等课程,与临床医学本科班国内学生的康复医学课程设置基本一致。在授课教师中,高级职称占 50%,博士占 87.5%,具有海外留学经验的占 75%,平均年龄(39.50±10.30)岁。

本文以首都医科大学国际学院临床医学专业本科留学生的康复医学课程教学实践经验为基础,对我国医学留学生的康复医学课程教育进行分析和探讨。

1 更新医学留学生康复医学课程教育管理理念

医学留学生作为留学生的重要群体,其整体的文化和教育背景与国际环境息息相关,并与其生源国家的医疗卫生体制密切相关^[4]。康复医学当今被称作是与临床医学、预防医学及保健医学相并列的四大医学之一,在医学与社会的发展进步中有着举足轻重的作用,是一个国家社会文明程度的标志。

首都医科大学国际学院留学生生源大多数来自第三世界国家,部分来自美国、韩国等发达资本主义国家。这些国家有着不同的社会经济发展水平、不同的医疗卫生体制、不同的医疗服务能力,这些留学生也有着不同的文化背景与宗教信仰、不同的生活与学习习惯、不同的对康复医学的认知和体验^[4-6]。这决定了我们不能按照国内普通本科生康复医学课程的教育管理理念和模式来进行,而是要正确认识不同国家、不同民族文化、不同医疗卫生体制、不同康复医学实践服务能力之间的差异,并充分了解这些差异对留学生的思维倾向和行为的影响,总结出有规律的经验,因材施教,兼顾全局,让每一位留学生都能理解康复医学的国际共识和普世价值,并能够与生源国家的康复医疗实践水平和能力相结合,从而更好地理解康复医学以及康复医学的核心价值^[4,7]。只有充分尊重和重视医学留学生康复医学课程教育管理的理念,才能促进医学留学生康复医学课程教育的长效发展,加快我国康复医学的国际化步伐。

2 建立健全医学留学生康复医学课程教学管理与质量评估体系

学科教学管理体系和制度建设是保证教学质量的基本条件。要实现高质量的医学留学生康复医学课程教育,离不开科学的管理制度与完善的教学质量评估体系^[2]。在与时俱进的医学留学生康复医学课程教育理念的指引下,对康复医学课程教育的各个方面和各个细节要进行科学的规定和明确的导向,实现康复医学课程教育全过程的有章可循和有据可依^[6]。这包括

明确的留学生人才培养目标、康复医学课程教学目标、康复医学课程的教学计划,甚至是更详细的康复医学课程教学方案、康复医学课程教学资料库等。

在制度建设方面,我们进行了一定的探索。首都医科大学国际学院临床医学留学生开设的康复医学课程教学任务由首都医科大学康复医学院(中国康复研究中心)承担,在院领导的关心和重视下,建立了独立的留学生康复医学课程教学管理体系和机制,从管理责任、培养方案、教学计划、教学大纲、教材建设、师资培养、留学生评教制度与渠道等方面建立统筹的综合管理模式,并初步建立留学生康复医学课程教学的大数据。通过对大数据的分析和判断,对整个教学过程出现的问题或预警的问题进行科学决策,及时调整,以确保教学质量,促进学生综合素质的提高。制度化、规范化的教学管理体系与机制建设,和大数据的科学决策导向^[2,8],是医学留学生高质量康复医学课程教育的基石。

3 建立符合医学留学生康复医学课程的内容与创新点

教学内容是教学活动的主要着力点,也是衡量教学质量的重要考察指标。文献数据显示,国内四年制康复治疗学专业的本科生,康复相关专业课程的总学时数在 1100 学时左右^[9]。而对于国际留学生安排的《康复医学概论》课程仅有 27 学时,且均为理论授课。在留学生六年的学习中仅有这一门课程与康复医学相关,作为日益受到社会重视的康复医学,面对日益增长的康复需求,目前设计的理论学时数偏少,而且没有见习。

为了使临床医学留学生能够更合理地掌握康复医学专业知识,在教学内容上,要将留学生的培养目标与康复医学课程的教学目标相结合,扩大康复医学知识覆盖面,突出康复医学专业特色,增强康复医学实际操作能力。具体来讲,就是以康复基本理论和基本技术为基础,以功能障碍为轴线,通过康复评定找出引起功能障碍的主要原因,进行康复医学的逻辑分析和推理,制订合理科学的临床康复治疗方案和途径,选择合适的康复治疗技术和手段,为患者的临床诊治提供整体化治疗方案。在临床诊疗中加入康复元素的创新性解决方案是康复医学课程教学中对学生要不断强化的教学内容。

根据功能障碍谱系的变化和各国社会对康复的需求,对留学生的康复医学课程教学中要增加周围神经损伤康复、儿童脑瘫康复、运动损伤康复、慢性病康

复等常见病种康复的理论授课。另外,考虑到留学生的学习特点和康复医学课程的实践性,建议增设适当比例的实习或者见习课,以实际病例和临床工作为基础,加深留学生对康复的理解和认知,培养学生解决康复临床问题的实践能力、思维能力和创新能力。尤其是增设康复评定、物理治疗、作业治疗、常见病种的康复等临床见习,理论授课与临床见习课时比例达到 1:1^[9],为学生从事医疗卫生行业打造较好的康复理论和实践基础。

4 加强医学留学生康复医学课程教材建设

留学生康复医学教材建设是康复医学课程教育的重要组成部分,是教学质量的重要保障^[10-11]。鉴于国内尚无康复医学的英文教材,在对教材的章节结构和课程设置多次进行专家论证的基础上,中国康复研究中心组织 60 余名中外专家编写了针对留学生的康复医学教材,计划字数为 60 万~100 万字,由高等教育出版社出版。编写过程中邀请多位国际知名康复专家进行审校,保证了教材的科学性、前沿性、严谨性和实用性,教材编写组还特别聘请语言专家进行审校以确保语言的准确性。结合国外康复医学教育的实际情况,我们还应重视康复医学课程教学资料的建设^[12-13]。

英文版的康复医学教材定位为康复医学入门的引导,教学资料的建设是对教材的补充。教学资料包括参考书籍和学习资料,教材和教学资料相互弥补,既满足了一般知识普及的需要,又满足对某一领域知识更深层次的了解和深入学习,可以产生更好的教与学的效果,这一点授课老师在备课时就要加以贯彻;在授课的广度和深度上,将教材和教学资料充分结合。同时,在教材中还组织编写了相应的学习讲义、练习思考和病例分析^[13-15],做到深入浅出,学以致用,以实际事例来加深对康复医学的理解和知识的学习。目前该教材尚未正式出版,我们还将在今后的教学实践中不断完善。

5 重视医学留学生康复医学课程教育师资培养

高素质的师资队伍是保证留学生教育质量的重要条件^[10,13]。留学生教育与普通本科生教育完全不同,语言是留学生教育的首要障碍^[5-6,16]。首先是全英文授课,这对授课老师的英语水平、尤其是英语口语能力提出了很高的要求,其次是授课老师的康复医学专业素养和综合应变能力。留学生的教育背景使得他们的课堂气氛与中国的传统型授课式教学有很大的区别^[17]。如果他们对某一课堂问题很感兴趣,他们将会

很活跃,可能会在课堂上随时打断授课老师的讲课,提出一些尖锐的问题,很多授课老师都会感到对一些问题无从下手、无从回答。如果留学生对某一课堂问题毫无兴趣,或者授课老师的授课方式很枯燥,他们也会毫不留情地离开课堂,或者直接提出让授课老师很尴尬的问题。因而,对承担留学生课程的授课老师的语言能力、专业素养、应变能力、沟通能力等方面都要有很高的要求^[6,16-17]。

针对留学生教育的师资队伍,不能采取与普通本科生教育师资一样的思维,应开辟并建设有特色的康复医学教育师资队伍^[2,11,18]。首先,在康复医学师资的遴选上,打破传统等级界限,大胆选择一些具有海外留学经验、英语口语流利、康复专业水平扎实、思维活跃的年轻人。他们熟悉国际化的教学方法和模式,具有一定的沟通和应对能力,但要在承担教学任务前进行系统的教师岗前培训,让他们对教育心理学、教师职业道德素养、教育方法论等有一定的了解,以便更好地适应留学生授课教师这一角色^[15-17,19]。我们的授课教师团队充分体现了年轻化、高学历化、海归化这一特点,收到了良好教学效果。在康复医学专业素养方面,组织教研室集体备课、教学方法研讨、教学小组模拟授课、集体阅卷和试卷分析等系列活动,提高他们的授课能力和水平^[12,17,20]。其次,选择英语基础好的教师出国学习,让他们学习国外的教学模式和教学方法,提高英语水平和康复医学专业素养,培养储备人才。再者,可以通过聘请英语培训学校老师进行集体英语培训,对于那些康复专业水平高的中青年人才,着重提高他们的英语水平,让他们在语言能力上能够提升^[2]。最后,有条件的可以聘请国外的康复医学专家或学者进行授课,打造精品课程,让国内的授课老师能够学习和观摩,以提升他们教学质量。医学留学生康复医学课程教育师资培养应抓住当前高层次的国际化康复人才紧缺的主要问题重点培养和解决。

6 采用多元化的医学留学生康复医学课程教学方法

与普通本科教学相比,留学生本科教育是全新的授课模式,在授课理念、授课内容、授课方法上都有很大的不同^[21]。在授课理念上,要结合国外教育的背景,留学生本科教育不再是传统的讲授法(lecture-based learning, LBL),而是要采用更生动、更艺术化的授课方式,充分激发学生的学习兴趣,提高学生的课堂参与度与互动性,以问题和病例为导向,建

立康复医学的逻辑思维,让留学生能够建立主动性、探索性的学习模式^[21-23]。在授课内容上,更强调授课的专业性和全面性的融合,即在授课内容的深度和广度上达到平衡,将康复医学教材与参考书等教学资料有机结合,满足留学生不同层次的学习需求。授课方式上,康复医学的留学生课程教育是一种全新的教学活动,根据我们的教学实践经验,倡导 LBL、以问题为基础的学习(problem-based learning, PBL)和以病例为基础的学习(case-based study, CBS)相结合。面对康复医学课程不同的章节和授课内容与目标的不同,将这些教学模式有机结合,以适应留学生的教学背景和生活学习习惯,让他们能够愉快地学到知识^[22-24]。在具体的教学方法上,充分应用多媒体的信息化、灵活化、生动化优势,活跃课堂气氛,加深知识理解。教学实践经验表明,以病例导入为切入点、以课堂病例模拟教学为中心、开展基于问题点的讨论和结构性授课式教学能够优势互补,是康复医学课程教学中一种良好的互动式教学方法^[25-26]。

7 推动医学留学生康复医学课程教育研究及改革

对于康复医学本科学历教育尚处于发展阶段的中国而言,医学留学生的康复医学课程教育是一项新的挑战。康复医学普通本科教育尚有一些问题没有解决,我们又迎来了新的问题。诸如上述留学生康复医学课程的教育理念、教育管理与质量评估体系、教材建设、师资培养、教学模式等问题,我们要有针对性地进行系统的教学研究^[1-2,27]。首先从学校层面要加以重视,设立相关的研究课题,引导教研室负责人和骨干教师对“教”“学”“管”进行全面的、立体的教学研究,并将研究成果在实践中加以推广应用^[28-30]。其次,承担留学生教学任务的授课教师要有进行教学研究的主观意识,要在教学实践中主动发现研究问题,并加以深入研究,分析问题,解决问题,最终提高自身教学质量。最后,要注重从留学生中获取教与学的信息反馈。留学生的反馈信息很大程度上能够直接反应教学成果的好坏,这包括留学生评教、留学生考卷分析等^[1-2]。借助大数据的信息优势^[8],建立留学生反馈信息的评价机制,以客观地衡量教学质量和成果,是医学留学生康复医学课程教育研究的一个重要方向。通过上述系列研究,针对留学生康复医学课程教学的特点,不断进行教学研究和改革,建立成功的康复医学国际化教学模式,是当前我国康复医学教育的重要课题。

留学生教育已经突破了教育的范畴,更是对政治、经济、文化的多元化融合和考验,也是衡量当前高等学校教育的一项重要指标。在当前我国康复医学快速发展,康复医学本科学历教育茁壮成长的背景下,医学留学生的康复医学课程教育既是新的挑战,也是新的机遇,对于我国的康复医学教育走向国际、对于推动我国康复医学事业的发展具有战略性意义。

[参考文献]

- [1] 薛琴,李敏,樊耀,等. 提高医学留学生教学质量的探索与思考[J]. 当代医学, 2013, 19(27): 164.
- [2] 赵云,刘爱华,胡风琴,等. 临床医学留学生教学质量保障监控体系建设与实践[J]. 中国高等医学教育, 2008(5): 493-496.
- [3] Graham S, Eley D, Cameron I, et al. Inclusion of rehabilitation medicine concepts in school of medicine resources [J]. Disabil Rehabil, 2014, 36(18): 1555-1561.
- [4] Enns SC, Perotta B, Paro HB, et al. Medical students' perception of their educational environment and quality of life: is there a positive association? [J]. Acad Med, 2016, 91(3): 409-417.
- [5] Pfeiffer S, Chen Y, Tsai D. Progress integrating medical humanities into medical education: a global overview [J]. Curr Opin Psychiatry, 2016, 29(5): 298-301.
- [6] Gibson J, Lin X, Clarke K, et al. Teaching medical students rehabilitation medicine [J]. Disabil Rehabil, 2010, 32(23): 1948-1954.
- [7] 胡坚勇,樊振勇. 试论康复医学教育发展滞后的问题和对策[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(11): 1096-1097.
- [8] 尤家香. 高等教育管理模式在大数据时代的革新[J]. 长江丛刊, 2016(24): 133-134.
- [9] 张凤仁,李红霞,崔泓. 国内康复治疗学专业教育的现状和发展[J]. 中国康复理论与实践, 2007, 13(6): 599-600.
- [10] 张凤仁,李红霞,王淑茗,等. 中日合作康复专业人才培养项目的成果与展望[J]. 中国康复理论与实践, 2007, 13(8): 785-786.
- [11] Gutenbrunner C, Schiller J, Schwarze M, et al. Hannover model for the implementation of physical and rehabilitation medicine teaching in undergraduate medical training [J]. J Rehabil Med, 2010, 42(3): 206-213.
- [12] Shevell AH, Thomas A, Fuks A. Teaching professionalism to first year medical students using video clips [J]. Med Teach, 2015, 37(10): 935-942.
- [13] 孙余省,方军,林才,等. 关于提高医学留学生教学质量的几点思考[J]. 卫生职业教育, 2010, 28(17): 73-74.
- [14] M SA, S L, E R, et al. Teaching health science students foundation motivational interviewing skills: use of motivational interviewing treatment integrity and self-reflection to approach

- transformative learning [J]. BMC Med Educ, 2015, 15: 228.
- [15] 刘海霞. 基于情景模拟的留学生心血管病学创新教学模式研究[J]. 中外企业家, 2015(33): 179-180.
- [16] 刘业冰. 浅议医科留学生英语授课的问题与策略[J]. 科技创业月刊, 2015(22): 96-97.
- [17] 张天华,姜维良,张英男,等. 浅谈医学留学生教学的体会[J]. 中国高等医学教育, 2009(10): 72-73.
- [18] Vlak T, Soso D, Poljicanin A, et al. Physical and rehabilitation medicine training center in Split, Croatia: striving to achieve excellence in education of a rehabilitation team [J]. Disabil Rehabil, 2014, 36(9): 781-786.
- [19] 李晓霞,钟启平,晷自强. 青年教师在医学微生物学留学生教学中的优势[J]. 山西医科大学学报(基础医学教育版), 2004, 6(2): 115-116.
- [20] 宋卫红. 高效留学生教育管理的问题与决策[J]. 高等教育研究, 2013, 34(6): 38-42.
- [21] Aminian G, O'Toole JM, Mehraban AH. Undergraduate prosthetics and orthotics teaching methods: A baseline for international comparison [J]. Prosthet Orthot Int, 2015, 39(4):278-285.
- [22] Tolsgaard MG. Clinical skills training in undergraduate medical education using a student-centered approach [J]. Dan Med J, 2013, 60(8): B4690.
- [23] Yucel H, Acar G. Levels of empathy among undergraduate physiotherapy students: A cross-sectional study at two universities in Istanbul [J]. Pak J Med Sci, 2016, 32(1): 85-90.
- [24] Faisal R, Khalil-ur-Rehman, Bahadur S, et al. Problem-based learning in comparison with lecture-based learning among medical students [J]. J Pak Med Assoc, 2016, 66(6): 650-653.
- [25] Hecimovich M, Volet S. Simulated learning in musculoskeletal assessment and rehabilitation education: comparing the effect of a simulation-based learning activity with a peer-based learning activity [J]. BMC Med Educ, 2014(14): 253.
- [26] Altschuler EL, Cruz E, Salim SZ, et al. Efficacy of a checklist as part of a physical medicine and rehabilitation clerkship to teach medical students musculoskeletal physical examination skills: a prospective study [J]. Am J Phys Med Rehabil, 2014, 93(1): 82-89.
- [27] McGrath M, Taaffe C, Gallagher A. An exploration of knowledge and practice of patient handling among undergraduate occupational therapy students [J]. Disabil Rehabil, 2015, 37(25): 2375-2381.
- [28] Gutenbrunner C, Lemoine F, Yelnik A, et al. The field of competence of the specialist in physical and rehabilitation medicine (PRM) [J]. Ann Phys Rehabil Med, 2011, 54(5): 298-318.
- [29] 张凤仁,李红霞,赵扬. 康复治疗学本科学历教育的探讨[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(3): 297-298.
- [30] 何静杰,杨祖福. 康复医学专业本科生教育现状与探讨[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 7(8): 788-789.

(收稿日期:2016-10-08 修回日期:2016-10-12)