

· 生物医学教学 ·

留学生医学遗传学教学中教学新模式的构建*

张金波 朱金玲[△] 张玉萍 张淑红 吕冬霞

(佳木斯大学基础医学院生物学教研室 黑龙江 佳木斯 154007)

摘要:以发展外国留学生教育为主要标志的教育国际化,是当今世界教育发展的一大趋势。为了提高我校的教学水平和办学层次,我校医学院自2005年秋季开始招收外国留学生。留学生的学习方法和思维模式与中国学生相比有很大差异,而传统的教学模式不能适应留学生的教学的需求。因此构建新型教学模式在留学生医学遗传学教学中至关重要。

关键词:留学生教学;医学遗传学;新型教学模式

中图分类号:G642 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2012)14-2733-03

The Construction of the New Teaching Mode of Medical Genetics Teaching in Foreign Students*

ZHANG Jin-bo, ZHU Jin-ling[△], ZHANG Yu-ping, ZHANG Shu-hong, LV Dong-xia

(Cell Biology Department of Basis Medical Science College, Jiamusi University, Hei Long Jiang Jia Musi 154007, China)

ABSTRACT: Education internationalization, which is mainly characterized by developing education for foreign students, has become a trend of the today's world education development. In order to improve our teaching level and the school level, our medicine college started to recruit foreign students since 2005 fall. Since there are distinct differences in learning method and mode of thinking between foreign students and Chinese students, the traditional teaching mode cannot meet the requirements for foreign student education. So it is very important to set up a new teaching mode in teaching medical genetics for foreign students.

Key words: Teaching Foreign Students; Medical Genetics; New Teaching Personnel

Chinese Library Classification(CLC): G642 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2012)14-2733-03

以发展外国留学生教育为主要标志的教育国际化,是当今世界教育发展的一大趋势。高水平、国际化的留学生教育是世界一流大学的普遍特征,也是先进国家高等教育国际化的重要标志。留学生教育的蓬勃发展,不仅对提高高等学校的综合实力和国际影响力发挥着积极的促进作用,更对发展和巩固我国同世界各国的政治、文化、教育的交流作出了积极贡献。为了提高我校的教学水平和办学层次,适应医学高等教育国际化的趋势,我校医学院自2005年秋季开始招收外国留学生。这些学生多数来自巴基斯坦、印度、加纳及尼泊尔等国,他们的学习方法和思维模式与中国学生相比有很大差异,而传统的教学模式不能适应留学生的教学的需求。因此构建新型教学模式在留学生医学遗传学教学中意义重大。

1 留学生教学存在的问题

由于我校招收的留学生均来自于亚洲及非洲,这些留学生在来华前没有接受过任何汉语方面的培训,部分留学生的英语发音带有浓重的口音,大多数教师都没有出国留学的经历,英语口语水平较差,语言成为留学生学习的一个障碍,也是授课中面临的一个难题。每个留学生的教育文化背景和生活环境的

不同,他们的思维方式、学习方法及个人素质上与中国学生相比都有很大的差异^[1]。留学生思维活跃,善于思考,能从不同的角度分析一个问题,有时会打断教师的讲解,向教师提出问题,能够积极参与到学习中,课堂气氛活跃,与教师有良好的互动,不会把书本及教师当权威,敢于提出自己的见解,这是他们独立自信的体现。由于来自不同的国家,文化基础不一,对于知识的理解、领悟能力也不同。有些留学生时间观念差,上课经常迟到,比较自由和散漫,缺乏自我约束能力。这也会影响学习的效果。而医学遗传学这门课程内容抽象深奥,不易理解,且留学生也没有接触过临床课程,对于临床上常见的遗传病所知甚少,因此留学生难以全面、系统地理解学习医学遗传学这门课程。医学遗传学是留学医学生的一门重要基础课程,因此如何针对留学生的特点,采用切实可行的教学方法,使抽象的内容更形象具体,深奥的理论更浅显易懂,提高学生的学习兴趣,激发学生对这门课程的热爱,是留学生教学中迫切需要解决的问题^[2]。

2 勇于克服困难,加强沟通能力

我校招收的留学生主要来自印度、巴基斯坦及尼泊尔等国,虽然英语是其官方语言,小学时就开始普及,英语水平普遍

* 基金项目:佳木斯大学教学研究项目(2010090),佳木斯大学教学研究项目(2011010)

作者简介:张金波(1974-),女,研究生,副教授,主要研究方向:遗传病的诊断, Tel:13684540166, E-mail: jinbojin1234@163.com

[△]通讯作者:朱金玲, E-mail: zhujinling566@yahoo.com.cn

(收稿日期:2011-10-29 接受日期:2011-11-23)

较高,但留学生的英语口语都带有不等程度的口音,发音上与我们学习过的标准“美式”或“英式”英语存在较大差异^[3]。留学生没有任何中文基础,因此授课教师必须采用英语授课形式,授课教师必须具备一定的英语口语表达能力和听力水平,这样才能准确地向学生传授知识,听懂学生反映的问题与疑惑,在课堂内外比较流畅地交谈和沟通,保证教学得以顺利实施^[4]。由于长期接受英语应试教育,大部分教师学到的是“哑巴英语”,英语听说能力较弱,因此从心理上害怕与留学生进行英语交流。这会影响到授课教师的自信心和积极性,也会使留学生的学习热情受挫。因此,克服语言障碍,能与留学生进行良好的沟通是教学的先决条件。首先教师要掌握丰富的词汇,尤其是常用的口语表达句型,提高口语表达水平,使授课内容能够恰当、准确、简练地表述,从而使留学生易于理解接受。而语言是用于交流的工具,只有在实践中不断地丰富自己的词汇量、纠正发音,才能使教师的口语表达能力有所提高。我们的体会是要勇敢地迈出这一步,授课教师在业余时间应多与留学生进行交流,参加留学生的聚会,多关心和了解他们,如学习和生活中遇到的问题和他们的民族习惯,做他们的好朋友,以此相互适应口语,从而增进师生感情。也能使我们能更好地帮助他们解决实际问题,同时也促进教学质量的提高^[5]。

3 提高自身素质,做好课前准备

充分的课前准备是保证课堂教学质量的关键,更是实施英语教学的前提和保障,有资料显示,中文教学的备课与授课时间比为 5:1,而英语教学的备课与授课时间比为 20:1^[6]。因此每准备一节英文课都要耗费大量的时间和精力。备课应首先明确每节课的教学重点、难点,授课内容层次分明、条理清楚。本人认为由于教师的口语表达能力有限,因此这点尤其重要。例如,在讲授单基因病这一章时,可先讲明每一种单基因病的概念及患者的基因型,然后讲解常见的婚配类型及代表病例的系谱,引导学生总结其系谱特点,最后让学生了解其典型代表病例,还可以让学生作相关的思考题,掌握所学内容。同时要写出英文讲稿,写英文讲稿时要参考大量英语原版专著。不要死记硬背书本上的复杂繁琐的语句,将其转换成简单、易懂的句型去描述复杂的课程内容^[7]。相同的授课内容要用一种以上的方式反复讲解,使学生能更好的理解所学知识。通过书写英文讲稿,理清授课思路,能够熟练地背诵授课内容,从而能够达到脱稿自如讲解的程度。其次,备课时要对每节课所涉及到的专业英文词汇全面掌握。由于专业英文词汇平时很少应用,教师往往对其比较陌生,因此,在授课前,先要掌握正确的发音,还能够进行流利的书写,对这些专业的英文词汇,还应该具备准确、规范地解释能力。由于医学遗传学与细胞生物学、分子生物学、生物化学等一些基础课程联系紧密,所以不仅要掌握本专业的英语词汇,还要熟悉这些相关学科的词汇^[8]。为了提高课堂教学效率,克服英语口语表达的不足,使抽象难懂的内容更加形象具体,课前要精心制作多媒体课件。充分运用其图、文、声、像、影并茂的特征,适当添加从国内外医学网站下载的与教学内容有关的英文注解图片及背景音乐和动画效果,使版面设计丰富多彩,灵活自如地将专业课程的课程特点给予淋漓尽致的体现^[9]。从而使原本枯燥、难懂的教学内容变得直观、形象,易于理解,提

高了课堂的教学效果。

4 采用适当教材,精选教学内容

教材作为教学的载体,是学生学习的的基本工具,也是教师授课的主要依据^[10]。教材的选定直接影响教学的质量。因此,教材的选择要跟上国际医学教育发展脚步。目前,国内没有适合留学生教学的统一的英语教材,我们采用的是 Robert L. Nussbaum, Roderick R. McInnes, Huntington F. Willard III 编写的英文原版教材,该教材内容丰富,含有学科前沿的知识,可读性和实用性很强,适合留学生教学^[11]。同时,结合中文教材及相关英文资料,针对留学生的特点,对教学内容适当取舍。教学内容的选取要体现知识的前沿性、系统性和连贯性,要作到深广度并重,根据留学生实际掌握情况选取适当的教学内容^[12]。例如,在讲授染色体病这章时,可重点讲解染色体的结构、染色体的显带技术、核型表达式的书写、染色体畸变类型,及 21 三体的临床特点,对于其它的常见染色体病则用较少学时讲解或让学生自学。

5 灵活多样的教学方法,增强留学生的学习兴趣

课堂教学是授课的重要环节,更是保证教学质量的关键。传统的以教师为主体的教学模式已不能满足留学生教学的需求,因此要构建以教师为主导,以学生为主体的新型课堂教学模式,采用灵活多样的教学方法,提高教学效率。而以问题为基础的(PBL)的新型教学模式符合留学生的学习方法和思维模式,为此,将 PBL 教学模式引入留学生医学遗传学教学中,是留学生教学发展的必然趋势。PBL 是一种以学习者为中心的教学方式,充分发挥了学生学习的主动性,发展学生解决问题的能力,是以病例讨论为中心,以问题为核心的高水平的学习^[13]。PBL 教学模式通过围绕问题查寻资料,讨论,学习相关的知识,学生在有限的时间内学到问题背后的科学知识,同时培养了学生解决问题和自主学习的能力。PBL 教学模式要求教师的角色由传统的讲授者转变为学生知识获得过程中的引导者和辅助者,不但要求教师备好所授课程的难点和重点,更要求教师本身具备渊博的知识,包括本专业、其他专业,甚至社会知识。在此过程中以学生为中心替代教师为中心;以“提出问题、建立假设、收集资料、论证假设、总结”5 阶段教学替代传统教学模式中的组织教学、复习旧课、上新课、巩固新课、布置作业等。因此 PBL 教学模式有利于培养学生独立学习、分析解决问题的能力,有利于培养学生缜密的思维、灵活运用知识、理论联系实际的能力,从而能够激发学生学习兴趣,提高教学效率^[14]。此外,也可结合复习提问法,在每一节上课之前要先复习上一节课所学内容,进行提问,同时记分和给予鼓励,增强学生学习的积极性。还可采用角色扮演法,在讲授遗传咨询这节内容时,可让学生之间通过角色扮演的方法,掌握遗传咨询的整个过程。采用这些教学方法既可以使学生对所学的知识达到融会贯通,强化记忆,还能让学生自由、大胆地参与、探索和交流,真正激发学生的学习主动性和积极性,有助于培养学生的探索意识、创新能力。

总之,留学医学遗传学教学是新形势下面临的新课题,在医学教育中具有重要的地位,在教学过程中,我们摸索出比较

完整的教学措施,取得了良好的效果。留学生教学不仅促进教学改革,也能提高教师应用英语的能力,随着我国医学教育与国际接轨,留学生的人数不断增加,我们会在今后的教学实践中努力探索更加完善的教学方法和手段。

参考文献(References)

- [1] 周静华.对留学生医学生物化学全英语教学的初步探索[J].山西医科大学学报, 2009, 11 (4) :480-482
Zhou Jing-hua. Medical biochemistry of the whole English teaching preliminary exploration for foreign students[J]. Shanxi medical university, 2009, 11 (4) :480-482
- [2] 张金波,朱金玲,侯霞,等. 构建培养新型医学人才的医学遗传学课程体系改革[J]. 现代生物医学进展, 2010, 10(16):3106-3108
Zhang Jin-bo, Zhu Jin-ling, Hou-xia, et al. Construction of the new training curriculum of medical personnel system reform of medical genetics[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2010, 10(16):3106-3108
- [3] 代小思.留学生教学的回顾与体会[J].四川解剖学杂志,2008,16(1) : 47-48
Dai Xiao-Si. Review and the experience of teaching foreign students [J]. Sichuan anatomy magazine, 2008, 16(1) :47-48
- [4] 余俊萍,荣华.留学生病原生物学教学模式的应用及探讨[J].中国病原生物学杂志, 2009, 4(10):附页 1-2
She Jun-ping, Rong-hua. Pathogenic biology of the teaching mode application and discussed for foreign students[J]. China biological pathogens magazine, 2009, 4(10): Attachment 1-2
- [5] 刘继民.留学生医学微生物学教学方法初探[J].青岛大学医学院学报, 2009,45(1) :78-80
Liu Ji-min. Teaching methods discussed of medical microbiology for foreign students[J]. Journal of Qingdao university school of medicine, 2009, 45(1) :78-80
- [6] 何琼琼,程瑞雪,文继舫,等.病理学双语教学的几点体会[J].实用预防学,2006,13(2) :458-459
He Qiong-qiong, Cheng Rui-xue, Wen Ji-fang, et al. Some experiences of bilingual teaching of the pathology [J]. Practical prevention study, 2006, 13(2) :458-459
- [7] 初海鹰,于丽君.对留学生班《组织学与胚胎学》教学的初步探索[J]. 中国高等医学教育, 2006, 3:65-66
Chu Hai-ying, Yu Li-jun. To foreign student class the histology and embryology of the teaching of the preliminary exploration [J]. China's higher medical education, 2006, 3:65-66
- [8] 宁建英,杨红.如何提高留学生的教学质量[J].农垦医学,2009,31(2): 180-181
Ning Jian-ying, Yang hong. How to improve the teaching quality of foreign students [J]. Agricultural Reclamation Medical, 2009, 31 (2): 180-181
- [9] 李世康,伍伟锋,程鹏,等.浅谈医学留学生临床教学的沟通艺术[J]. 医学教育探索, 2009, 8(9):1117-1119
Li Shi-kang, Wu Wei-feng, Cheng Peng, et al. Medical foreign students on clinical teaching communication art [J]. Medical Education Exploration, 2009,8(9):1117-1119
- [10] 吴彬江,冯振卿,王心如. 医学留学生教学改革的规则与展望[J]. 2007, 1:81-83
Wu Bin-jiang, Feng Zhen-qing, Wang Xin-ru. The teaching reform of rules and prospect of medical foreign students[J]. 2007, 1:81-83
- [11] 陈运清,王金花.提高外国医学留学生教学质量的几点体会[J].现代医药卫生 2007 23(9): 1412-1413
Chen Yun-qing, Wang Jin-hua. Improve the teaching quality of some experiences for foreign medical students [J]. Modern medicine and health, 2007,23(9): 1412-1413
- [12] 陈曹逸,赵祥强,谢晓玲,等.留学生医学遗传学教学初探[J].遗传, 2008 ,30(12):1647-1650
Chen Cao-yi, Zhao Xiang-qiang, Xie Xiao-ling, et al. Teaching discussed of Medical genetics for foreign students [J]. Genetic,2008 ,30 (12):1647-1650
- [13] 戴晓明,戴建国,王子好,等.课堂教学引入 PBL 教学法利于学生综合能力的培养[J].现代生物医学进展, 2009,9(5):947-949
Dai Xiao-ming, Dai Jian-guo, Wang Zi-yu, et al. Application of problem-based learning in classroom teaching is conducive to cultivation of student overall capability [J]. Progress in Modern Biomedicine, 2009, 9(5):947-949 (In Chinese)
- [14] 张金波,张淑红,刘爽,等.构建以问题为基础的新型医学遗传学课堂教学模式[J].现代生物医学进展,2009,9(17):3338-3307
Zhang Jin-bo, Zhang Shu-hong, Liu Shuang, et al. Construction of a New Problem-Based Teaching Model of Medical Genetics[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2009, 9(17):3338-3307