医学留学生解剖学教学模式的改革与实践

Reform and practice in teaching model of anatomy for international medical students

贺桂琼,孙善全,冉建华,骆世芳,徐 进 (重庆医科大学人体解剖学教研室,重庆 400016)

[关键词] 解剖学;医学留学生;教学模式
[中图分类号] R322;G642.0 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)02-0215-02

解剖学是基础医学主干课程之一,医学中有 2/3 的医学术语来自解剖学,是学习其他基础学科和临床学科的基础[1]。我室承担留学生系统解剖学与局部解剖学的全英文教学 10 年,初步创建了留学生全英文教学模式和教育质量保障体系。本文就留学生解剖学教学方面的经验及体会报告如下。

1 留学生解剖学教学的现状分析

根据多年来留学生教育的实际情况,以及与国内兄弟院校留学生教学经验交流中获得的信息[2-3],我们总结出目前留学生解剖学教学中存在的主要问题有:①留学生教育层次低、个体素质差异较大,有些留学生基础知识较扎实,接受力、理解力较强,成绩突出,而大部分留学生因学习成绩差,未通过类似国内高考机制的筛选,常跟不上课程进度。②传统的教学模式以"填鸭式"、"满堂灌"为主,学生被动学习。对留学生的调查结果显示,学生对这类教学方式不满意,因为留学生生源国的教育以个性发挥为主,学生思想活跃,喜欢随时提问,留学生还指出,很多教师没有结合临床问题,或未结合本学科的国际发展前沿问题进行授课,课堂质量不高,降低了学生的学习兴趣。③我国出版的解剖学英文教材内容覆盖面广,但尚缺乏适合医学留学生使用的实验指导丛书。④解剖学的特点是描述多,解释少,名词多,使学生感到易懂难记。特别是名词的英文字母大多较长,读音晦涩。有些名词多源自拉丁语,其读音规则有别于普通英语,即便是英语国家的学生也难以完全读准。⑤语言交流障碍,在开展留学生教学初期,如何使用全英文教学是教师所面临的最大困难。因此,针对目前解剖学教学中出现的上述突出问题,探寻解剖学教学改革新模式,是提高留学生教育质量的重要举措。

2 留学生解剖学教学模式的改革

近年来,对留学生解剖学教学模式(包括教材建设、授课方式、教学内容、师资队伍建设、教学质量监控等方面)经历了摸索阶段、经验总结阶段、创新阶段,留学生解剖学教学质量得到逐年提高,大多数留学生认可改进后的教学模式。从 2007 年开始对原有的教学模式进行改革,改革的举措如下:①教材改革。系统解剖和局部解剖学每门课程有两本参考教材,国内英文版医学教材,知识面广而全,点到为止,便于记忆;留学生生源国的英文原版医学教材,主要是印度等出版的医学书,内容非常充实,类似学术专著。通过三年的教学实践,留学生对于这种中西教材结合的教学方式能够适应,而且授课教师也比较认可。②教学方法和教学手段改革。"满堂灌"的教学模式显然不适合留学生的学习习惯,留学生不能接受,因此,到课率是教学管理的难题。经过教研室的总结,课堂教学中采用多层次教学方法,如"以问题为中心的"教学、启发式教学、案例式教学等;此外,任课教师还采用布置课后作业的方式,以激发同学们的学习热情。留学生具有较中国学生更强的表现欲及较强的表达能力,因此,局部解剖学某些章节(如上肢臂前区、下肢股后区等)的教学过程,我们让学生走上讲台讲课的教学模式,调动学生学习的积极性和主动性,变枯燥为灵活。大多数留学生反映解剖学概念多、知识点散、难记忆;针对这一现象,授课教师采用科学记忆法促进学生对知识的巩固。这些改革加强了留学生自学能力、实践能力和创新能力的培养,深受留学生的喜爱与认可。在教学手段上,我们将传统的板书和现代的多媒体手段相结合,相辅相成,使教学的整体水平得到了提高。③教学内容改革。在留学生教学初级阶段,我们多年来的教学内容局限,仅限于教学大纲的范围,照本宣科,内容枯燥。在掌握了留学生的特点后,我们在教学内容上进行了调整,尽可能将临床应用穿插在课堂当中,如在讲解大隐静脉时提出问题:"下肢静脉曲张发生的解剖学基础是什么? 是否有诱因? 有哪些治疗方法? 治疗中如果要进行大隐静脉结扎,需结扎哪些部位? 为什么"等问题,并在课堂上共同探讨出很多方案和途径[4]。这些方法大大提高了学生的学习积极性,增强了他们的课堂参与意识。④师资队伍建设。培养合格的师资队伍是保证教学质量的前提。我室选拔了一批教学经验丰富的老教师和部分留学归国教师作为留学生授课的骨干力量,同时,注重教学人才梯队建设,推荐有较好英语基础和有一定教学经验的年轻教师作为培养对象,经过国内、外的英语培训,提高留学生授课教师的英语讲授能力,目前我室已形成老中青相结合、以中青年教师为主体的留学生教学骨干教师队伍,保证了留学生教学活动的良性运行。⑤评估体系改革。学完每章节后为留学生布置练习题,占期末考试题的 30%~40%;期末考试题以选择题、填空、简答题为主,图文并茂,逐年增加题量及综合题比例,与国际医学教育接轨。注重对学生学习过程的评估,即

[收稿日期] 2011-11-17 [修回日期] 2011-12-15

每门课程的阶段测试成绩及学生出勤率的情况、课后作业完成情况和课堂上的表现均以一定的比例记入学生总成绩中,这既减轻了学生期末考试压力,又督促学生积极主动地学习。

3 留学生解剖学教学新模式的实践

改革后的教学新模式在2008、2009、2010级留学生的系统解剖、局部解剖学教学中进行了实践。与往届留学生相比,这三届留学生到课率明显增加,学习主动性明显提高,期末成绩及格率、优良率明显上升。这些结果表明进行的教学模式改革是成功和切实可行的。

我校在医学留学生的解剖学教学过程中取得了一定的成绩,但仍需不断完善与发展。面对当前留学生教育发展的有利形势,认真总结留学生教育过程中的经验与不足,不断完善留学生医学课程的教育质量,为增强学校办学实力服务。

[参考文献]

[1] 冉建华,孙善全,毕 恣. 成人医学教育解剖学教学改革的探讨[J]. 局解手术学杂志,2004,13(4):264-265.

[2] 贺桂琼,孙善全. 留学生局部解剖学教学方法初探[J]. 山西医科大学学报,2004,6(3):245-247.

[3] 贺桂琼,孙善全. 留学生系统解剖学教学的体会[J]. 山西医科大学学报,2003,5(3):225-226.

[4] 张国伟,靳 瑾,周 杰. 留学生动物外科手术学教学质量的探讨[J]. 局解手术学杂志,2010,19(2):132.

(编辑:郭光金)

多媒体互动解剖学实验教学与学生创新能力培养

Application of multimedia interactive system in anatomy lesson and cultivation of students' innovation ability

林 森[1],陈晓勤[2],谢拥军[1] (成都医学院:1. 人体解剖与组织胚胎学教研室;2. 医学人文教研室,四川 成都 610083)

[关键词] 组织学;多媒体互动;教学模式;创新能力
[中图分类号] R322;G431 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)02-0216-02

解剖学结合临床应用与理论,是研究人体结构及相关功能的学科。传统解剖学实验教学模式是每组学生在教师的指导下,对尸体进行解剖观察,掌握器官组织的定位走向及功能。但解剖学教学目的不应局限于传授人体的组织构造知识,更应注重培养学生自行观察问题、分析问题、解决问题的能力以及创造能力[1],这也是解剖学和组胚学教师都面临的问题。本文就多媒体互动解剖学实验教学与学生创新能力培养报告如下。

1 多媒体实验教学系统构成与特点

1.1 学生端功能

Motic解剖互动教学系统是一种新型的网络化多媒体教学系统,由高清摄像系统和网络互动系统(包括专业图像处理软、硬件等)构成。一台教师端可接入多达12组学生终端,这些终端与教师终端可以通过软件进行互动。学生端主要功能有:①视频监控。可实时对课程内容进行视频缩放,云台可350°转动录像等;手持摄像机可观察大体内部结构,可与主摄像机切换。②无纸考试。利用配置的遥控器可实现自动评分的网络化电子考试。③终端固定。在观察大体死角时,基于条件限制,可用手持固定架将手持摄像系统固定在任意位置。④对讲互动。学生可通过终端的呼叫键用无线麦克风与教师进行网络语音沟通。

[收稿日期] 2011-11-23 [修回日期] 2011-12-30

1.2 教师端功能

教师端主要功能有:①视频监控。教师可实时同屏观察学生端图像,并可对图像进行全方位缩放控制和图像记录,利于教师实时掌握学生课程进度。②视频处理。可对大体的图像进行分析、对结构进行测量、对数据进行统计、图像进行标注、锐化、平滑等处理。③视频录制。教师可对任意图像录制并回放进行教学。

1.3 多媒体实验教学系统改善师生互动

这套系统可增强师生互动:①广播教学。教师可将教师或终端学生图像转播到任一屏幕上进行示范教学。②遥控教学。教师可用遥控器随时对某图像进行遥控教学,便于上课时教师的自由走动。③网络教学。教师可通过网络对学生播放图像或流媒体等多媒体文件。④课程录放。教师可在上课时录制整个授课过程并集中或分段回放。⑤无纸考场。教师通过网络系统播放试题,由学生在终端上答题,系统可自动评分。

2 多媒体实验教学系统的优势

在数码互动教室中,人人可通过网络进行交互、教学信息可以得到立即反馈和沟通。在实习课教学过程中,教师通过互动教学系统,监视和浏览每组学生的观察情况和主屏幕运行情况,随时发现问题并予以及时指导,督促其学习;同时也可展示教师对局部结构的观察情况,实时向学生展示解剖细节。如果是一些共性的问题,还可以将图像传送到大屏幕投影,甚至是