抽象性,学生难以理解,若理论课讲授过多,势必枯燥乏味,教学效果不佳。因此,我们的授课讲习比采取为1:1。在实验教学中运用挂图、标本、多媒体动画等直观教学法,可达到"百闻不如一见"的效果,如观察脑干的放大模型可帮助学生理解和掌握脑干内的脑神经核和纤维束的位置关系,观察端脑的冠状切面和水平切面的标本有助于学生理解内囊的具体位置等等,从而使得复杂的问题变得简单明了而易于理解和掌握。

5 引入新观点培养学生创新意识

在教学中,引入神经系统研究新进展,新观点和神经系统疾病的最新治疗手段,不仅能丰富教学内容,拓宽学生的知识面,提高学生的学习兴趣;而且对于培养其创新意识及提高学生的创新能力都起着举足轻重的作用。同样能促进教师知识的扩展更新和自身素质提高。例如教科书上人脑语言处理中枢即韦尼克区(Wernicke's area Wikipedia),位于大脑皮层后部,位于感知声音的听觉皮层之后。近期美国研究人员宣布,人脑语言处理中枢位于听觉皮层之前,与前脑仅有3 cm左右的距离,与前脑仅有3 cm左右的距离:这就意味着100多年的旧理论可能被推翻,教科书将需要改写[3]。再如日本有科学家在脑损伤大鼠上开展的实验表明,通过颈动脉注射的干细胞能直接到达大脑,并极大地促进了大脑功能的恢复[4]。又如近期研究表明神经胶质细胞远不止是支持大脑细胞这么简单,神经胶质细胞大量存在于大脑的海马和皮层,通过调节突触,控制着神经元之间的信息传输,从而最大程度地控制着大脑处理信息、学习和记忆的能力[5]。总之,在教学中我们始终把科研创新思想贯穿教学之中,为教学增添了活力,收到了很好的教学效果。并且绝大多数学生对这样的授课方式表示满意。

[参考文献]

[1] 武志兵,李建忠,刘学敏,等. 麻醉解剖学教学浅析[J]. 解剖学杂志,2012,35(1):124-125.

[2] 刘晓柳,吴秀卿. 网络互动模式在系统解剖学教学中的应用[J]. 解剖学研究,2007,29(6):470-472.

[3] DeWitt I, Rauschecker JP. Phoneme and word recognition in the auditory ventral stream[J]. Proc Natl Acad Sci,2012,21,109(8):E505-514.

[4] Osanai T, Kuroda S, Sugiyama T, et al. Therapeutic Effects of intra-arterial delivery of bone marrow stromal cells in traumatic brain injury of rats--in vivo cell tracking study by near-infrared fluorescence imaging[J]. Neurosurgery, 2012,70(2):435-444.

[5] De Pittà M, Volman V, Berry H, et al. A tale of two stories: astrocyte regulation of synaptic depression and facilitation[J]. PloS Comput Biol, 2011,7(12):e1002293.

(编辑:魏 源)

医学留学本科生人体解剖学教学体会

Preliminary research on teaching of human anatomy for international medical bachelors in China

张本斯,王 勇,代金灿,成家茂,邓仪昊,张秀君,王 靖,杨开明 (大理学院基础医学院解剖学教研室,云南 大理 671000)

[关键词] 医学留学本科生;人体解剖学;教学
[中图分类号] R322 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)06-0674-02

随着中国国际化程度逐年提高,留学生教育已成为高等医学教育的重要组成部分,成为反映学校教育水平的重要标志,留学生教学的研究也成了各高等院校的一个崭新课题[1-2]。人体解剖学是研究正常人体形态结构的科学,是一门非常重要的医学基础课。为探索适合留学生的人体解剖学教学模式,我校自2005年开始招收印度、尼泊尔等南亚国家的医学留学生,大部分学生语言使用英语。本文将本教研室教师的留学生教学请况与外籍教师的教学情况作比较,现报告如下。

1 对象与方法

按随机对照试验设计方案,结合教学安排,确定实验对象为我校医学留学本科生。2009级实验组和对照组各18人,2010级各19人。选用人体解剖学专家Chaurasia BD主编的"Human Anatomy"第四版。实验组采用本教研室拟用的留学生教学模式:①理论教学采用全英文多媒体授课;②实验教学采用以实地尸体解剖操作为主的五环节实验教学模式,即学生提前撰写操作计划-教师指导或示教-学生带着问题实地解剖尸体-讨论并解决问题-结合临床、归纳总结等五个环节;③Presentation,即提出问题,学生查阅文献、制作课件、并汇报。对照组由外籍(印度)教师用其国家的传统教学模式。

采用四种方法进行教学评价:①间断召开同学和班委的教学联系会;②对实验组作问卷调查;③实验考核占总成绩的30%,由基础医学院统一安排,教研室执行;③期末理论考试占总成绩的70%,由教务处统一命题,教考分离,全体任课老师流水评卷。

所得数据用SPSS 17.0软件处理,显著性检验用t检验,

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201306043
[基金项目] 省级人体解剖学精品课程(SJP-08);省级系统解剖学双语示范课程(SSY-01)
[收稿日期] 2013-08-19 [修回日期] 2013-09-07

$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 座谈结果

普遍认为本教研室的任课老师备课认真,授课效果很好。

2.2 问卷调查结果

2.2.1 教学效果调查 两个年级 97.84%(2009 级为 97.78%,88/90;2010 级为 97.89%,93/95)的同学认为教学效果很好或好。

2.2.2 学生对理论课的接受情况 两个年级 94.60%(2009 级为 94.44%,17/18;2010 级为 94.74%,18/19)的同学能完全听懂或基本听懂教师的授课内容,5.41%(2009 级为 5.55%,1/18;2010 级为 5.26%,1/19)的同学能部分听懂,无听不懂的学生。

2.2.3 学生对五环节实验教学模式的认可度 两个年级 91.89%(2009 级为 88.89%,16/18;2010 级为 94.74%,18/19)的同学认为我们的实验教学很好或好,8.11%(2009 级为 11.11%,2/18;2010 级为 5.26%,1/19)的同学认为一般,无同学认为差。

2.2.4 学生对 presentation 的看法 两个年级 97.30%(2009 级为 94.44%,17/18;2010 级为 100%,19/19)的同学认为 presentation 是一种非常有效或有效的解剖学学习方法,2.70%(2009 级为 5.55%,1/18;2010 级为 0)的同学认为不清楚,无同学认为无效。

2.2.5 学生对现用教材的认可度 两个年级 91.89%(2009 级为 88.89%,16/18;2010 级为 94.74%,18/19)的同学认为目前所用教材很好或好,8.11%(2009 级为 11.11%,2/18;2010 级为 5.26%,1/19)的同学认为一般,无同学认为差。

2.3 期末考试成绩

两个年级均为实验组各种题型的平均得分和总平均分高于对照组,其中 2009 级两组在题型 FIB 和 SAQ 的平均得分之间的差异有统计学意义($P<0.05$),2010 级两组在题型 FIB 和总平均分之间的差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

我校留学生主要来源于印度、尼泊尔等,大部分生源国官方语言为英语,因此,这些学生的英语阅读、写作水平较高,问题在于发音,许多学生口音很重。交流发现,其发音的最大问题在于把国际音标的清辅音 p,t,k 等读成浊辅音 b,d,g 等,譬如"place"读成"blace","what time"读成"wa dim","two"读成"du","thirty"读成"dirty","tongue"读成"dongue","kill"读成"gill","thin"发为"tin","decrease"发为"declease"等。该情况给教师理解造成了一定障碍。如果与留学生经常交流,掌握他们的语言特点,这一障碍是可以克服的[3-4]。我们通过授课过程中与学生交谈、间断召开同学和班委的联系会、课堂提问及不定期测验来获取信息,并根据他们的意见或建议及时改进教学方法,如在授课时多讲解一些临床疾病的知识,每次课结束时给他们留一些练习题,多开展 Presentation 等。因此,学生普遍认为本教研室的任课老师认真负责,授课效果较好。

教学中除了向学生传授理论知识和操作技能外,还注重结合学科特点培养他们的综合素质。人体解剖学是一门实践性很强的学科,我们采用以实地尸体解剖操作为主的五环节实验教学模式。要求学生提前撰写操作计划、熟悉解剖思路和待寻找结构,把每次实习当作一次手术,做到事先心中有数。每组学生按手术学分工合作方式,人人动手,轮流担当主刀、一助、二助、读书(解剖步骤提醒)等角色,实验中不同的角色都能得到包括操作、辅助操作、理论加强等方面的锻炼。教师在该过程中,适当介绍操作难点、注意事项,示范解剖技巧,启发学生联系临床、思考问题,总结知识要点和重要局部记载。即通过学生制定操作计划 - 教师指导或示教 - 学生带着问题实地解剖尸体 - 标本验收,讨论并解决问题 - 结合临床,学生总结、教师点评等五环节教学模式进行教学。多年实践证明,该模式以学生为主体,以问题为中心,有利于调动学生的自主学习意识,锻炼学生的实践动手能力,发现、解决问题的能力和科学的创新思维能力,及培养学生的严谨科学态度和团结协作精神。

人体解剖学是一门重要的医学基础必修课程,是整个医学大厦的基础。因此,解剖学知识的系统学习非常重要。理论课主要采用全英文多媒体授课。多媒体教学,图文并茂,能将抽象、深奥的问题直观化、可视化,使枯燥的学习变得丰富生动,改善教学效果[5-6]。由于学生对专业英语的理解能力有限,过多的专业词汇很容易带来枯燥、乏味的课堂气氛,影响效果。在授课内容上,我们贯彻少而精的原则,着重调动学生的主动思维,做到基本理论、基础知识讲清,重点突出,难点讲透,必要时给以重复或加强板书,难懂的专业词汇多举例说明。此外,有效应用网络教学平台,将课堂教学内容和课外参考资料放到我们的两门省级课程网站上,使教与学不受时间、地点的限制,提高教学质量。由于我们选派的任课教师较优秀,备课认真,留学生对我们的教学给予很高的评价。

总之,探索一个适合地方高等院校医学留学生的中国式人体解剖学教学模式,提高教学质量,已成为许多高等院校面临的新课题。以上是我们结合本校实际,对留学生教学所作的一些初步探索。希望本文提供的经验和体会可以对其他学科和同道起到抛砖引玉的作用。

[参考文献]

[1] 刘 琼,邹佑云. 地方高校发展医学留学生教学探究[J]. 宜春学院学报,2009,31(6):198 - 199.

[2] 王志忠,胡继红,郭忠琴. 印度籍医学留学生全英文教学实践与体会[J]. 宁夏医科大学学报,2010,32(4):555 - 556.

[3] 肖 莉. 关于医学生物化学留学生教学中几个问题的思考[J]. 中外医学研究,2011,9(30):141 - 142.

[4] 王剑军. 简析影响来华医学留学生教学质量的因素[J]. 医学教育探索,2010,9(5):703 - 705.

[5] 王启明,杨 慧,杜建颖,等. 围绕实验教学谈提高留学生解剖学教学质量的体会[J]. 山西医科大学学报,2008,10(5):560 - 562.

[6] 董炜疆, 胡海涛, 王唯析, 等. 留学生人体解剖学实习课教学体会[J]. 局解手术学杂志,2005,14 (2):115.

(编辑:侯晓宇)