以证据为基础的医疗行为模式,并与个人经验和患者实际情况相结合,培养高素质、有修养的临床医师。循证医学也是一门文献检索方法学,使学生学会利用非常有限的精力和时间,快速找到经过实证的精华。循证医学同时还是一门“授人以渔”的学习方法,有利于学生知识的自我更新,并注重养成积极独立地获取和运用新知识、新方法的意识和能力。因此,将循证医学的理念、原则和方法引入骨科的临床教学当中,是骨科教学改革的一项重要任务,也是21 世纪医学教育的发展方向。

[参考文献]

[1] 娄 钦,黄维茜,陈 蕊,等. 医学期刊导读文献质量的鉴别方法[J]. 重庆医学,2011,40(21):2119 - 2121.

[2] 张 勇,杨彤涛,李存孝,等. 骨科进修生临床教学中循证医学原理的应用[J]. 山西医科大学学报(基础医学教育版),2005,7(6):615 - 616.

[3] Jones MP,Khan RJ,Carey Smith RL. Surgical interventions for treating acute achilles tendon rupture:key findings from a recent cochrane review[J]. J Bone Joint Surg Am,2012,94(12):e88.

[4] Duan X,Zhong G,Cen S,et al. Plating versus intramedullary pin or conservative treatment for midshaft fracture of clavicle:a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. J Shoulder Elbow Surg,2011,20(6):1008 - 1015.

[5] 熊 雁,王子明,王爱民. 循证骨科学在髋关节置换手术教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2010,19(3):231.

(编辑:左艳芳)

解剖学神经系统教学体会

Teaching experience of nervous system in anatomy

肖 莉[1],石清明[2],毕文杰[1],卢 辰[1],聂 政[1],石 钊[1] (1. 成都医学院解剖学教研室,四川 成都 610500;2. 成都军区疾病预防控制中心,四川 成都 610021)

[关键词] 人体解剖学;神经系统;教学方法
[中图分类号] R322;G424.21 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)06-0673-02

神经系统是人体解剖学的重要组成部分,也是人体解剖学教学难点之一。历年来学生普遍反映该部分内容难学、难懂、难记,从而导致学习的主动性降低,容易引起学生的畏难情绪,最终影响该部分内容的理解和掌握。作者根据近年来在神经系统教学中的经验,就如何提高神经系统的教学质量得出了一些体会,现报告如下。

1 多媒体教学手段与传统教学手段相结合

解剖学是一门形态学课程,多媒体技术是融文字、图形、声音、动画、视频于一体,具有丰富的内容,灵活多样的形式与表现手段,能够将某些抽象的内容用动画表现出来,直观生动,容易理解和记忆[1]。比如,介绍神经系统的传导通路时,从形态学的角度来描述显得较为困难,应用多媒体技术所制作的动态效果,大大弥补了教师用语言、教具、标本所无法表达清楚的缺憾。但是笔者在采用多媒体教学同时,还要结合传统教学手段,如适当结合板书、板图、模型和标本。因为传统的教学手段对于吸引学生的注意力,使学生的思维和教师的思维同步化起着不可忽视的作用。

2 调动学生的学习兴趣

神经系统内容抽象,名词繁多,学生对于神经系统的理解和掌握有一定的难度。在教学过程中尝试用一些教学方法来激发学生学习兴趣,提高其学习积极性是相当必要的。如在导课中强调神经系统在解剖学和临床中的重要地位和作用,并适当联系临床知识,使同学能切实感受到通过神经系统的学习,能解释常见疾病的发病机理,使枯燥而又繁杂的知识变得直观生动,激发学生的求知欲。此外,神经系统某些知识点复杂难记,教师可引用歌诀,帮助学生记忆,从而活跃课堂氛围。如脑神经名称歌诀可概括为“一嗅二视三动眼,四滑五叉六外展,七面八听九舌咽,迷走与副舌下全”。

3 利用网络互动教学

在 Internet 网、校园网日益普及的今天,从网上获取各方面的信息和知识已成为广大师生一种时尚的学习方式[2]。在校园网教学资源上,笔者将与神经系统相关的教学大纲、授课教案、教学课件、教学录像、临床病例、习题库等多项资料,提供给学生,学生可随时在网上下载学习。另外还建立了网上讨论、答疑平台,学生如有疑问,可以通过网络如 QQ,E-mail 等多种方式与教师进行交流。总之,通过采用网络教学,不仅能激发学生的学习兴趣,提高学生学习的主动性,方便学生进行课后复习,而且通过教师与学生之间的交流合作,可以使教师更好地掌握学生平时的学习情况,弥补了课堂教学的不足。

4 加强实验教学提高学生对知识的理解和掌握

解剖学教学必须坚持理论联系实际。神经系统具有较强的

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201306042
[收稿日期] 2013-05-06 [修回日期] 2013-05-20

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