维普资讯 http://www.cqvip.com

简易硬膜外穿刺模型在麻醉教学中的应用

郭 红* 杨秀娟*

在目前的麻醉教学中，硬膜外麻醉是讲课的重要章节，而实际操作则是实习重点，但由于临床操作危险性大，学生几乎没有在患者身上实习的可能，因此也就体会不到穿刺过程中经过各层的感觉及确定硬膜外腔所做的各项试验，单纯从理论讲述这一章节，内容繁杂且比较枯燥，学生们在学习上很是费解，也难以体会，为改善学习条件和增强理论知识，本文制作了简易硬膜外穿刺模型。

该模型可直视硬膜外穿刺的各个层次、包括皮肤，皮下组织，棘上韧带，棘间韧带，黄韧带，硬膜外腔。根据从皮肤至硬膜外腔各个层次的人体解剖特点，采用动物的皮肤和皮下组织替代人体皮肤和皮下组织。棘间韧带则是以聚乙酯材料替代，黄韧带是三层韧带中最坚韧的一层，针尖穿过时有阻力，穿过后有落空感，以1mm厚的纸板替代。硬膜外腔在胸腰段具有负压现象，以海棉代替。该模型具有临床应用价值的是能做出确定进入硬膜外腔的两个试验、气泡压缩，毛细管负压试验。

该模型可以直观地让学生了解从皮肤至硬膜外腔的各解剖层次，能体会穿刺时经过各层次的感觉及做出确定进入硬膜外腔的试验，而下必在患者身上操作，为今后参加工作积累了一定的实际经验，而且制作材料比较经济，使每个学生都有实践的机会，应用后学生反映良好，是麻醉教学必不可少的教学工具。

（收稿日期：2001-08-05）

* 作者单位：154002 黑龙江省佳木斯大学医学院附属第一医院麻醉科

多媒体在人体解剖教学中的应用和前景探讨

徐 飞* 李 岩*

随着计算机的普及、信息化、数字化技术越来越多地应用在医疗、科研、教学等诸多领域，并日益彰显其独到的优势和无可替代的优越性。多媒体软件应用在教学领域，一改传统教育的单一模式，将文字、图画与动画有机结合在一起，使教学更加生动、直观、教学效果显著提高。

人体解剖学作为医学基础学科，属形态学范畴，诣在从人体各器官的形态、结构、位置、毗邻和功能的宏观角度向学生阐明医学的基础知识，它所面对的群体为低级初人校的新生，对医学领域完全陌生。如何在教学中增加学习兴趣，降低对解剖学科接受程度上的难度系数，对刚刚开始大学学习生活的学生来说至关重要。

多媒体引人人体解剖学理论教学正是为了解决上述问题、并在学校扩招后合理配置师资分布中应运而生，经过几年的探索与实践，我们制作的教学应用软件、在教学过程中下断总结、不断更新、充实，取得了一定的效果、也思考了相关利弊。

一、多媒体在人体解剖学教学中应用的优势

1.先进科技手段的引人为传统大体解剖教学注入了新的活力，令人耳目一新。教学方式从原有的"粉笔＋黑板"转变成"电脑＋展台"，是教学改革的一个方向与趋势，是对旧有死板教学模式的合理突破。

2.多媒体展示的知识结构层次清晰、内容层层深入、更有条理性与逻辑性，并以更迅捷的方式增大了知识容量。通过利用各种动画制作软件编辑的解剖学相关演示图，使一些重点难点内容形象化、直观化、便于理解、有助于记忆。多媒体具有独道的图文并茂、切换迅速、指图准确的优点，并能有效节省课堂上的时间，提高授课效率。

3.多媒体教学软件既可以汇聚集体智慧、集百家之长、又不防碍课堂上每个教师写意发挥，使授课在主线明确、重点突出的基础上形成风格与特色。

4.学生可以通过购买光盘版教学软件，在课后或期末复习中，再现授课内容、合理全面复习。

5.多媒体教学软件将教师从繁重的板书与书写备课笔记中解脱出来、利用更多的时间，纵览学科前沿动态，使教学水平从质量上到层次上进一步提高。

二、多媒体应用中的下足

1.学生从高中升人大学，难以马上从"填鸭式"学习方法转变为主动学习。他们习惯于完整记笔记，跟不上多媒体速度，下能在课上完成对相关内容的迅速反应和即时理解，往往认为

* 作者单位：116027 大连市大连医科大学解剖学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com

进度太快,为理解与笔记无法两全而叫苦不迭。

2.配套设施与相关技术保证是完成多媒体教学的关键,课堂上出现计算机故障即尴尬又在所难免,因此教师在课堂上须谨慎操作,谨防死机等故障,并要准备补救措施以应不测。

3.软件制作水平仍有差距。应用现有工具如 powerpoint, photoshop 等所作出的效果,难免是图形单调、动画简单、三维不清,而任课教师对制作编程尚有较多技术上的缺陷。

4.多媒体也使部分教师产生依赖性,在教学中,完全照本宣科,形成枯燥课堂和"电大式"教学。

鉴于以上利弊,我们在人体解剖学理论教学中应该扬长避短,充分发挥多媒体应用潜力。在制作水平、思路拓宽等方面予以加强,使之从内容到形式都要受师生的欢迎。不利方面应由双方协调解决,共同努力,学生应尽快转变学习方法,适应大学学习特点,教师在学生转型过渡期应耐心疏导,予以体谅。为了更好地使多媒体适应高校,尤其是医学院校解剖学理论教学,结合我们的实践经验,有如下建议:

首先,完善光盘版教学软件,使之可在图书馆借阅或作为教研室内部资料购买,让学生有更多自主性,选择听课或自学。软件要不断更新升级,不断补充新的内容,注入新鲜血液、加入交叉学科、边缘学科进展,丰富其内涵。

其次,实验课是理论课的必要和有益补充,要改革封闭体系教学模式,建立开放式教学,开放实验室,增加巡回答疑解惑的老师,以便能及时解答同学的疑难问题,解决由于多媒体教学引起的师生交流不足的问题。

多媒体进入教学领域已是必然,要学习、掌握、运用好这种高科技手段,为教学服务,为提高学生学习能力服务,目的只有一个,就是培养出更多更优秀的医学人才。

(收稿日期:2001-10-23)

浅谈药学专业解剖学教学

时淑娟* 蔡 澄*

药学专业是一门独立的学科,具有较强的专业性,所以就要求学生要为学好专业课打下坚实的基础。解剖学对于药学专业来说是一门必修的基础课程。这就要求教师教好,使学生牢固掌握人体解剖学知识,为后续课程的学习打好基础。以下是我们教授药学专业解剖学课程的几点体会。

一、提高教师自身素质

1.树立责任心:在教学过程中,教师起到主导作用,学生是学习和发展的主体,教师的责任在于教书育人、为医疗卫生系统输送优秀的医学人材。药学专业的人体解剖学课时数较少,认为课程学时数少就不重要的观点是错误的。课时数越少、对教师的要求就越高、更需要请教、多思考如何在短学时内使学生掌握更多的知识。作为教师,要牢记自己教书育人的使命,使自己永远有崇高的责任感、使命感,积极投身于工作。

2.积极备课,练就基本功:想讲好一节课,教师首先应备好课,对所讲知识要有充分领会,多向老教师请教,多听老教师的课,接受指导,特别是一些实例。一份教案可以体现出教师的教学水平,写教案时,除了将授课重点写清之外,还要注意与药学专业联系,做到一些内容的增补。还需注意内容层次的安排、知识的衔接、时间的分配、教具的应用及合理的板书安排,做到图文并茂,使自己的教学生动活泼、具有吸引力。解剖学是一门形态学科,在注重理论知识的同时每个教师都应该苦练绘画技巧,将讲解的重点结构迅速而形象的绘制在黑板上,这是解剖学教师必须掌握的基本功。

3.掌握教学的语言艺术:教学语言是教师完成教学的主要手段,注重教学语言训练是作为教师的必修课。教师陈述知识内容时要口齿清楚,快慢适宜,讲究节奏频率。讲课过程中,语言要分出轻重缓急,抑扬顿挫,吸引学生注意力。突出重点知识加深其记忆力是组织好课堂教学的关键。讲课时要注重专业词汇的运用,如"小肠、大肠"不能说成"肠子",以培养学生运用专业词汇的习惯。

二、突出重点,联系所学专业实际

药学专业的人体解剖学课时数较少,在我校只有40学时,这就要求教师在授课时突出重点、语言简明扼要,课时分配合理。对于没有太多教学经验的年青教师,在写授课计划前及授课过程中,要随时向老教师请教有关的知识,如哪些为重点知识,哪些为相关知识,学时应怎样安排才更合理等。除此之外,还要向药学专业人员请教有关药学专业对解剖学的需求等,根据要求,有的放矢地教学。所做这些准备的目的在于提高自身教学质量。此外,在重点讲解解剖学的同时,必要时可借鉴生理、生化的简单内容以加深学生对知识点的记忆。例如,在讲解肝脏时,除了要讲清楚肝脏的结构,还要强调肝脏的解毒、代谢药物功能;在讲解神经系统时,植物神经系统要多占一些学时,使学生弄清交感神经与副交感神经的起止,走形分布区域及各自特点,为以后的药理学知识的学习打下坚实的基础。

三、合理高效安排实习课

药学专业人体解剖学较少的课时数决定了实习课的学时数很少,如何高效运用这200分钟的实习时间,成为授课中的难点,本文的体会是:

* 作者单位:300070 天津市天津医科大学解剖学教研室