Flash 在眼科局部解剖教学中的应用与体会

Application of flash in teaching of ophthalmic regional anatomy

应 希,王 一,秦 伟,刘 翔 (第三军医大学西南医院西南眼科医院,重庆 400038)

[关键词] 眼科学;局部解剖学;Flash 教学
[中图分类号] R77;G642.4 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)02-0217-01

由于视器解剖学的特点及其生理功能的复杂性,眼科传统教学方式对深在的眼部解剖结构表现困难,且仅仅凭借图片则难以体现其功能,无法取得理想的课堂教学效果。随着计算机技术的发展和网络知识的普及,通过多媒体课件进行眼科教学,利用生动的 Flash 图像、声音和动画效果,使课堂讲授形象直观,吸引学生的注意力,提高学生学习的兴趣,同时还提高了教学效率与质量,增加了课堂信息量。本文就如何利用 Flash 动画讲解眼局部解剖及其功能,提高眼科学基础教学效果浅谈一些体会。

1 眼部基础解剖知识在眼科学习中的作用

绝大部分眼部疾病均可通过病史采集、专科查体以及常规影像学检查形象地观察到病变,并作出明确诊断。由于眼球周围邻近组织复杂,涉及鼻腔、眼面部、多对颅神经等等,多种疾病的诊断及治疗与其邻近复杂的解剖结构和神经传导密切相关。如视觉偏盲、眶尖综合征、Terson 综合征、下颌瞬目综合征等。由此,对于疾病的理论讲述,我们可针对常见病、多发病,应用多媒体,从眼球的解剖、发病环节、典型体征、治疗措施等过程直观形象地展现出来,同时配以简短视频。通过这种方式,可在较短的时间内深化学生对理论的掌握和记忆;同时也从医学整体观念出发,说明眼科疾病与全身其它疾病的联系,引导学生形成临床思维。

2 目前眼科基础教学存在的问题

由于眼部疾病的检查诊断和治疗手段的特殊性,使其成为一门独立的医学课程和临床专科。相对于内科、外科、妇科、儿科等科目而言,眼科学课时偏少而内容繁多,眼球精细的解剖结构及其生理功能的复杂性使学生很难以通过平面的图片(如粉笔、挂图、投影等)进行学习和理解记忆。随着计算机技术的发展,多媒体教学已作为一种新的教学模式被广大师生所接受。多媒体技术把语音处理技术、图象处理技术、视听技术都集成在一起,而且把语音信号、图象信号先通过模数转换变成统一的数字信号,将枯燥的概念、理论用生动的文字、图片、动画表现出来,解决了眼科学教学中理论和实践相分离的现象,可以强化教学效果,提高教学质量[1]。

3 Flash 课件的特点和优势

Flash 是 macromedia 公司推出的交互式矢量图和 Web 动画的标准[2]。利用 Flash 制作的课件,可为学习者提供一个生动、形象的学习环境,为提高教学效率和改善教学效果开辟了一个新的途径;其次,人机交互、立即反馈是 Flash 课件的显著特点。使用者可以根据需要进入课件中的任意知识点,按照自己的学习基础、学习兴趣来选择自己所要学习的内容,选择适合自己水平的练习。这样一种交互方式对于教学过程具有重要意义,它能够有效地激发学生的学习兴趣,形成学习动机。

Flash 具有动态性,Flash 表现物体的运动和形状渐变非常容易,有利于反映概念及过程,能有效地突破教学难点。例如,在授课中,我们利用 Flash 动画讲解晶状体形态变化与眼球屈光力的关系,将以往课堂中很难用语言阐述明白的道理通过视频进行形象的展示,学生非常容易理解和接受;瞳孔光反射的传导路径也是医学生在眼科基础学习中的一大难点,由于其传入部分和传出部分不一致,复杂的专业术语往往让学生感到枯燥,对直接对光反射和间接对光反射的概念更是难以理解。因此,在讲课中,我们通过 Flash 动画给学生授课,起到了事半功倍的效果。总之,Flash 课件的制作和利用将大大改善教学效果,提高学生的学习热情。

4 运用 Flash 教学应注意的问题

Flash 教学将声音、图片、文本、视频集于一身,使得教学生动、灵活,但是它并不能完全取代传统的教育手段。如果一堂课都设计成了 Flash 动画,那么将失去它原有的课堂氛围,不能充分发挥学生的主体作用,也使教师失去了他应有的主导作用。因此,我们的教学应是两者有机的结合,适当插一些生动有趣的动画,做到边讲解边演示动画,使教学达到更好的效果[3]。

[参考文献]

[1] 石海红. 眼科多媒体课件的制作及应用[J]. 临床和实验医学杂志, 2010, 9(6): 476-477.
[2] 王秀燕,周祖荣. 浅析 FLASH 动画的应用及发展前景[J]. 科技信息, 2012,15:171.
[3] 翁婷婷. Flash 在多媒体教学中的运[J]用. 科技信息, 2012,23:291.

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201302042
[收稿日期] 2013-01-29 [修回日期] 2013-02-27

(编辑:杨 颖)