维普资讯 http://www.cqvip.com

多媒体技术在泌尿外科学教学中的应用

Application of multi-media technology in urology teaching

卓文利，靳风烁，李黔生 （第三军医大学大坪医院野战外科研究所泌尿外科，重庆 400042）

［关键词］多媒体；泌尿外科学；教学
［中图分类号］R699.7 ［文献标识码］B ［文章编号］1672-5042(2005)01-0045-01

多媒体教学是将教学内容和教学过程的图、文、声、像、动画以及活动影像等信息通过计算机系统存储、加工、传输或重现的一种教学手段[1-3]。近年来作者在运用计算机技术发展视听教育方面做了一些理论和实践上的探索，报道如下。

1 多媒体在泌尿外科学教学中教学效果的调查

运用多媒体教学后对224名学员采取问卷调查，结果有91.6%的学员认为多媒体教学效果好，其原因是“多媒体教学能使抽象概念形象化”、“便于课后复习”等，对增强感性认识，提高记忆力起到良好的作用。3.0%的学员反对多媒体教学，认为板书为主的授课方式较易接受，这部分学员认为通过板书及教员的讲解，学员不仅能认真地听和从容地记，还能抓住重点内容，便于复习，而多媒体教学内容较多，学生不易抓住重点、要点。5.4%的学员认为传统的板书教学模式及多媒体教学都可以接受，各有优、缺点，这部分同学认为教学过程中可以以多媒体教学为主，但碰到难点、疑点及重点内容时需教员采用板书形式给予详细讲解，便于学员理解掌握。调查结果显示绝大多数学员乐于接受多媒体教学。

2 多媒体教学在泌尿外科教学中的主要优势

2.1 提高了学生学习的主动性

研究表明人类的学习中94%的信息是由视觉和听觉获得[2]。国内外专家研究认为同样的内容只凭听能记住15%，单凭看能记住25%，而视听结合可记住65%[3]。多媒体教学取代了传统教学中教师的板书和学生的课堂笔记，教师能集中精力对重点、难点问题加以分析和阐述，能更加从容、流畅地完成授课，讲课的思路更加清晰、连贯，课堂效率大大提高。学生可以集中精力听讲、思考和记忆，有充分的时间理解讲授的内容，课堂气氛轻松，从而优化了讲授和学习的两个过程。因此，多媒体技术增加了学生获取信息的主动性，提高了学生对时间的利用，也改变了过去那种从教师到学生的“填鸭子式”教学方法。

2.2 教学中手术录像、标本、图片有机结合，符合学生认识规律

泌尿外科是以手术治疗为重要手段的学科，包含大量检查和操作，由于时间、病例和无菌原则的限制，许多内容无法演示，直观认识的缺乏常常限制了学生的思路。多媒体教学可再现许多以往积累的典型病例、手术方法等，使学生在短时间内了解到大量直观信息，便于对疾病的全面认识，比如在泌尿外科疾病的腔内治疗一节，课件中插入了许多图片和某些手术录像，使得整堂课的教学效果良好。

2.3 解决了临床教学病例难寻的问题

泌尿外科学是一门临床性很强的学科，适当的示教和观摩学习有利于学生理论知识的掌握。然而随着患者自我保护意识的不断增强，对医疗质量的期望值越来越高，很难说服病人（特别是女性病人）接受临床示教。这样的矛盾可以通过多媒体教学中呈现大量的临床图片加以弥补。

3 多媒体教学应注意的问题

3.1 目标要清晰明确，避免把屏幕做为黑板的翻板

在多媒体教学中要根据大纲要求，在强调“三基”（基本知识、基本理论、基本技能）的同时，适当增加国内外新进展，介绍泌尿外科学当前研究的前沿领域和热点。多媒体课件质量直接影响多媒体教学能否顺利进行。制作课件时不能只是计算机与原教学内容的组合，或者走向另一极端，片面追求多媒体课件的生动性及全面性，而不考虑教学的主要内容，把非相关内容搬到多媒体课件上，学生的注意力容易停留在多媒体的图像、声音、动画等教学资料上，而忽视了教学的主要内容。教师要在多媒体教材的教学性、智能化、教学设计、技术和技巧等方面下功夫，提供高质量的课件。

3.2 注意教师及学生角色的改变

多媒体教学改变了教师的中心地位，学生变得更加主动，因此多媒体课件要立足于学生的学习目的而设计，最大限度地发挥学生的主观能动性、思维能力和想象能力。在教学过程中，教师必须做好角色定位，即教师是学生学习的指导者和教学活动的组织者，要注意与学生的互动性，引导学生学习，讲解重点、难点，甚至进行一些必要的板书。

3.3 适时回馈，了解教学效果

将课件做成若干小节，每一个小节结束后留下少许时间询问学生，增加课堂交流，并对重点核心内容不断反馈强化，便于强化记忆；同时对学生的反应有所掌握，并根据实际效果调节进度。

［收稿日期］2004-09-18 ［修回日期］2004-11-02

［参考文献］

[1] 万成松，龙北国，张爱华，等.我国高等医学教育多媒体CAI的发展与思考[J].基础医学教育，2000，2(3)：189-191.
[2] 马晓娟，邢敬龙，陈爱霞，等. 多媒体网络教学在外科手术学教学中的应用前景[J].局解手术学杂志，2003，12(1)：63-64.
[3] 文 灿.多媒体课件在外科应用解剖教学中的应用[J].局解手术学杂志，2003，12(2)：141-142.

（编辑：蒋登金）