维普资讯 http://www.cqvip.com

素，而感冒约有70%（80%是由病毒引起，少部分患者细菌感染可直接或继病毒感染之后发生，再好的抗菌素也不能杀灭病毒。随意使用抗菌素，只会增加体内细菌的耐药性，降低药物的敏感性。此外，抗菌药物的药效依赖于体内有效的血药浓度，如达不到有效的血药浓度，不仅不能杀灭细菌，反而会使细菌产生耐药性。

诚然，要想使全社会的抗生素临床应用达到科学合理的水平是一个长期的复杂的系统工程，它需要社会多方面共同努力来完成。但是，作为医务工作者，尤其是综合医院的医生，有责任，有义务，也有能力从我做起，从现在做起，严格按照《抗菌药物临床应用指导原则》去做，以期达到提高我国感染性疾病的抗菌治疗水平，减缓细菌耐药性的发展，降低医疗费用的目的。

[参考文献]

[1] 王 辉，李世娟，房 芳. 某综合医院现患率及抗菌药物应用情况调查[J]. 实用医药杂志，2004，21(2)：153－154.

[2] 曹洪涛，韩丽萍，孙立贵，等. 综合性医院抗菌药物应用调查分析与管理对策[J]. 中华医院感染学杂志，2003，13(2)：153－155.

（编辑：兰阳军）

多媒体技术在手术学第二课堂教学的应用体会

Application of multimedia in supplementary class of operative surgery

刘文亮[1]，吴洪涛[2]，陈 游[2]，段伦喜[2]，陈 飞[2]，易玉萍[2]（中南大学湘雅二医院：1. 胸外科；2. 外科教研室，湖南 长沙 410011）

[关键词] 手术学；多媒体；第二课堂；教学
[中图分类号] R61；G426 [文献标识码] B [文章编号] 1672－5042(2005)05－0331－01

外科手术学是一门实践性很强的学科，作为基础与临床课的桥梁，外科手术学教学的关键是加强学生无菌观念及外科基本操作技能的培养。外科手术基本操作是外科系统各专科专业操作的基本功，学生除了要掌握正确的操作方法外，还必须在实际操作中灵活地运用，为以后临床实习及从事外科工作打下良好的基础。要达到这样的目的，就必须保持教与学的互动，将枯燥的理论知识与外科基本操作训练有机的结合起来，创造一个学生积极参与的教学环境。

1 多媒体技术在教学中的重要性

传统的教学方法中，一般先由教师示范操作，然后学生自己动手练习。教学场地小、教学时间有限、教学经费紧张等客观现实，影响和制约了手术学教学质量的提高。如何在有限的时间和教学空间内让学生熟练掌握操作性很强的外科基本功，保证并进一步提高教学质量是现代医学教育中手术学教师必须积极面对和解决的新课题。本文认为，第二课堂教学可以发挥其巨大优势，在第一课堂教学的基础上积极有效的开展第二课堂教育，可以拓展学生知识面，弥补第一课堂教学的不足，提高学生综合素质。多媒体技术是利用计算机将文本、图片、视频图像、动画、声音等多种媒体合而为一的表现形式，是通过声、光及人机交互的界面，传递大量信息的新手段、新模式。各播放对象之间的交互性，大大丰富了信息的表现力，增强了信息的表现效果，进而提高了人们对信息的注意力、理解力和保持力。如果将多媒体技术应用于外科手术学第二课堂教学中，通过影像教学的画面，使教学更加直观、生动，将较好地缓解当前手术学教学所面临的矛盾。

2 多媒体技术应用体会

步入手术学学习阶段的学生刚刚接触临床，对临床诊治操作有很浓的兴趣，但由于条件限制，学生不可能经常进入手术室观看手术。我们尝试在第二课堂组织学生观看卫生部统一规范的手术系列教学示范课件和VCD光盘，利用多媒体技术我们演示了无菌术、肥皂水刷手法、穿无菌手术衣、戴无菌手套、消毒、铺无菌布单，认识和正确使用各种手术器械，各种打结法、缝合法、引流的应用，各种腹部手术切口、切开、止血、结扎、缝合、清创等基本操作，以及脾切除、胆囊切除术、阑尾切除术、清创术等常见手术。在演示过程中，教师将各个操作要点及注意事项加以解释说明。通过这种教学方法，学生提高了学习兴趣，对外科基本操作技能的应用和掌握熟练程度明显提高，收到了较好的教学效果。其中，多媒体教学技术体现了其无可比拟的优势：①通过视觉与听觉的双重刺激，有利于巩固课堂所学知识，增强教学效果；②教学内容更直观形象，易于理解记忆，有助于激发学生的学习兴趣，培养学生的学习能力；③便于统一外科手术基本操作，有利于学生掌握规范的外科基本操作方法、要点；④可扩大教学内容，弥补课堂教学的不足，开拓学生知识面。

同时，我们在教学实践中也认识到，多媒体技术虽有诸多优点，其教学效果明显优于传统教学方法，但其不能完全替代传统教学手段，必须使多媒体技术与传统教学方法有机结合起来，取长补短，才能收到良好的教学效果。

总之，应用多媒体技术辅助外科手术学教学，可使第二课堂教学更加生动、灵活，有利于教学质量的提高，为学生今后临床实习打下了坚实的基础。

[收稿日期] 2005－02－08 [修回日期] 2005－04－08

（编辑：雷 艳）