维普资讯 http://www.cqvip.com

复。要了解学生的疲乏期,适时进行提问,或穿插笑话、故事等以提高学生的兴趣。

2 小班课实验

实习课可以锻炼学生的动手能力,提高他们观察分析和解决实际问题的能力,同时可以使其加深对课堂知识的理解与记忆。要指导好实习课,必须认真备课,努力钻研带教方法。

2.1 备课

实验课的备课与大班课备课同样重要。首先,对实验相关理论做好充分准备。考虑如何通过实习课来加深学生对大班课内容的理解,熟记实验课的目的、观察分析的内容、理论根据等。其次,实验操作及分析应熟练掌握。对于实验过程中所涉及的操作技术、可能出现的问题及解决的方案等都要充分考虑。

2.2 实验课教学

实习课前应书写好板书,内容包括实习题目、目的要求、观察内容、分析要点及实习报告的要求。讲解要简明扼要,突出实验中的注意事项。在实习课中,除解答学生实验中遇到的问题外,还要提出问题让学生通过观察与讨论来解答,以培养学生独立思考和独立工作的能力。在回答学生的问题前应要求学生先说出自己的观点和依据,并让周围的学生谈出看法,最后再由教师作出回答。这样,即可了解学生的观察分析是否正确,又可进行有针对性的解答。若发现较多学生有类似问题时,可进行集体解答。此种情况的出现说明备课时未考虑到,应记录在教案上,在下次实习课时予以补充。最后,要汇报、分析、讨论实验结果,此过程尽量由学生完成,教员做指导性小结。实验后学生应每人完成一份报告,通过书写实习报告,可以培养学生分析综合及应用理论的能力,教师也可从中了解学生对实验的操作及相关理论的掌握情况。

3 小结

随着现代科学技术和生物医学的迅猛发展,电视、电影、多媒体等现代教学手段不断应用于教学中[2-3]。如何运用这些现代技术,提高了教学质量,是目前医学教育值得研究的一个课题。笔者认为,大班授课及小班实验课仍是不能替代的重要环节。在各环节上,只有紧跟现代科技的发展,强化基本功,才能将免疫学的教学质量提高到一个新的层次。

[参考文献]

[1] 金伯泉,朱 勇. 硕士研究生《医学免疫学》教学初探[J]. 中国免疫学杂志,2000,16(8):452-453.
[2] 黄国琼. 从医学教育发展趋势谈课程体系和教学模式的转变[J]. 西北医学教育,2000,8(3):131-132.
[3] 郭 波,许桂莲,吴玉章. 医学免疫学第二课堂教学的体会[J]. 局解手术学杂,2003, 12(4): 282-283.

(编辑:雷 艳)

麻醉科见习教学体会

Experience in teaching externs anesthesiology

文欣荣
(第三军医大学附属西南医院麻醉科,重庆 400038)

[关键词] 医学教育; 麻醉学;体会
[中图分类号] R782.054 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2004)03-0193-02

麻醉临床见习是医学生接触临床麻醉的重要环节,对今后走向临床工作至关重要。为提高麻醉科的教学质量,我们根据PDCA系统的具体要求[1],结合本科的特点和教学的实际需要,整合临床资源,使得麻醉学见习教学有根据、有程序、质与量均得到监控,取得了较好的教学效果。现将麻醉科见习教学工作的一些临床经验、教学方法及个人体会总结如下。

1 端正教学态度

作为一名带教老师,要正确对待临床教学,把见习带教作为一项重要、神圣的份内工作,不要认为见习带教是走过场,领着学生巡视一下手术室,看一看教学录就算完成了任务;更不要把见习作为一种负担,敷衍了事,应付差事。

[收稿日期] 2004-01-18 [修回日期] 2004-03-02

2 保证见习时间

麻醉科医师工作忙,事情多,责任大,往往与见习时间相冲突,有时见习正赶上休息、值班或手术时间,但是我们应把见习工作放在第一位,不管有任何事情、任何理由都不能随意占用、缩短学生的见习时间。

3 做好见习前准备

作为带教老师,在见习前应了解科内有什么手术,哪些手术的麻醉有代表性,选择几个作为见习对象,见习前作好解释工作取得病人的配合。另外,要备好课,力求作到见习内容系统、新颖。这对带教老师也是一个学习的机会。

4 丰富见习内容

既要向学生讲课本内容、个人临床经验,还要讲国内外麻

维普资讯 http://www.cqvip.com

醉学的一些新动态、新进展，既要向学生讲解麻醉前病人访视、麻醉适应证，也要讲麻醉后注意事项及并发症的预防，还要让学生了解特殊病情的麻醉处理。麻醉工作实践性强，应让学生知道操作技能在麻醉中的重要性，对一些简单的麻醉操作，争取每个学生都有动手的机会，按照"放手不放眼"的原则让其实践，对基本操作手法在见习时就打好基础，不能等到临床实习时才学，因为目前实习往往是进修医师带教，不可能象专职带教老师那样在旁观察、协助、监督、指导。所以尽可能让学生在见习时顺利通过操作手法规范化这一关。

5 总结教学方法

见习带教不同于课堂讲课，见习方法的优劣，直接影响见习教学的效果。笔者认为应从以下三个方面提高麻醉见习的教学质量：①举一反三，丰富授课内容[2]。有时手术室的手术病种不全，可以从一种手术的麻醉，讲到许多类似手术的麻醉，如从妇产科手术的硬腰联合麻醉，讲到下腹部手术大多可以应用该麻醉方法，并且麻醉效果好，并发症少；②争取获得病人配合，增强见习效果。见习时让病人感觉到我们有信心把麻醉上好，能保证其手术中安全、无痛，主动配合学生的操作；③ 采用老师讲述手术的麻醉要求，学生选择合适的麻醉方法，麻醉用药种类和剂量，最后老师补充总结的形式，能够使见习生动活泼，增强学生的记忆和兴趣。

虽然，麻醉见习带教工作的好坏，与将来学生的实习、工作直接相关，但是，目前麻醉见习带教无一定的模式，如何搞好这一工作，有待于我们进行交流、总结和探讨。

[参考文献]

[1] 孙宝文，高雪松. PDCA系统在麻醉见习课中的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报，2001，22(3)：357－358.
[2] 刘俊杰，赵 俊. 现代麻醉学[M]. 第3版. 北京：人民卫生出版社，2002. 395.

（编辑：文 灿）

肾移植模型教学课件的制作和应用体会

Design of applied renal transplantation model in CAI

冯嘉瑜，张艮甫，黄赤兵，王平贤，范明齐
（第三军医大学附属新桥医院泌尿外科，重庆 400037）

[关键词] 教学课件；肾移植模型；医学教育
[中图分类号] R322.61；G431 [文献标识码] B [文章编号] 1672－5042(2004)03－0194－02

随着现代化教育发展的需要，计算机辅助教学（Computer Assisted Instruction，CAI）已经越来越普遍地应用于各种教学和科研中[1]。本文在培养硕士、博士过程中，应用大鼠肾移植模型教学，在教学改革中制作CAI教学课件，替代前期的直接手术带教的经验总结和体会，报告如下。

1 多媒体课件教学的优势

多媒体课件在教学中，既可以用于课堂教学，也可以用于课外辅导，它所显示出的优势往往令常规教学方法望尘莫及[2]。教育心理学家研究指出：多种感官并用学习效率最高，视听并用的理解记忆率，远远大于单看和单听的记忆率。多媒体课件教学的优势主要体现在以下几点：①多媒体课件教学具有趣味性、娱乐性、科学性和声文图像并茂等特点，能激发学生浓厚的学习兴趣，产生用常规教学方式根本无法实现的效果；②多媒体课件教学能够较好地模拟动态过程，有助于学生对医学抽象概念的理解和掌握；③CAI医学影像课件图像信息量大，教师在授课过程中可快捷方便地调用和同时显示教学内容，学生能在较短的时间内，获取较大量的图文信息；④老师可以从繁杂的重复手术带教过程中解放出来。通过CAI课件教学可以改变了以前由于手术显微镜只能有2人操作的限制。

2 课件的开发

2.1 材料和方法

手术器材：手术显微镜为江苏镇江中天光学仪器厂生产的XTS-6A手术显微镜；显微手术器械为浙江宁波医用缝针厂生产的外科显微手术器械Ⅲ-2型，4套。摄像器材：具有微距拍摄功能的摄像机和数码相机，视频采集设备。后期制作：Photoshop 7.0图像编辑软件，Primer视频编辑软件。制作过程：以大鼠肾移植模型为蓝本编制出简明扼要、重点突出的文字稿本，并录入计算机。通过我科完成该手术模型最好的两位医师进行操作，并对一些常见的错误操作和不规范操作进行模拟，用微距摄像机拍摄了整个手术操作过程，利用视频采集卡将静态和动态图像存贮于计算机中。后期采用Primer视频编辑软件，将文字、动、静态图像、声音完美地结合在一起，经编译后形成VCD文件，可脱离原制作平台独立运行。为了节省用户计算机上宝贵的硬盘空间，将其刻入四张光盘，并可直接从光盘上运行，携带方便，易于掌握。

2.2 课件内容

本文在大鼠肾移植模型建立上积累了较多的经验，较国外

[收稿日期] 2003－10－10 [修回日期] 2004－03－11