

双语教学

CAI课件在病理学双语教学中的应用研究

王东林, 陆 鹏, 季菊玲, 陆锦标, 曹晓蕾, 陈 莉
(南通大学医学院病理学教研室, 江苏南通 226001)

摘要: 在病理学双语理论教学过程中, 运用 CAI 课件有提高课堂教学质量、发挥学生主体作用、有利于教学资源 共享等优势, 但也存在着灵活性差、学生过分依赖课件等问题。必须实现教师主导作用与学生主体作用、传统教学与现代教学媒体、教学目的与教学内容相结合, 才能真正提高 CAI 课件的教学效果。

关键词: 病理学; 双语教学; 计算机辅助教学 (CAI)

中图分类号: G642.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-2769(2009)04-0796-03

Application of CAI Courseware in Bilingual Teaching of Pathology

WANG Dong-lin, LU Peng, JI Ju-ling, LU Jin-biao, CAO Xiao-lei, CHEN Li

(Department of Pathology, Medical College of Nantong University, Nantong 226001, China)

Abstract During bilingual teaching of pathological theory, the use of CAI courseware can improve the quality of teaching, make students play the main role and share teaching resources together, but it also brings us some problems, such as poor flexibility of teaching and students' overdependence on courseware. Therefore, we should combine teachers' leading role with students' main role in teaching, combine traditional teaching with modern teaching media, and make teaching contents related to teaching purposes. Then the teaching results of CAI courseware can be really improved.

Key Words pathology; bilingual teaching; computer aided instruction (CAI)

病理学双语教学比单纯汉语教学难度大, 教师在备课过程中花费的精力多, 如何在规定的学时内完成教学大纲内的教学内容和任务, 成为病理学教学改革的重要课题。运用电子计算机技术, 开展计算机辅助教学 (computer aided instruction, 简称 CAI) 有助于病理学双语教学效果的提高。本文就 CAI 在病理学双语教学中的应用作一阐述。

1 病理学双语教学运用 CAI 的优势

1.1 有利于提高课堂教学的效果

病理学是一门形态科学, 涉及内容广泛, 是连接基础医学和临床医学的桥梁学科。而 CAI 具有集声、像、动态、静态于一体的多项特点, 非常适用于病理学教学。它可将传统的病理学教学采用的挂图、模型、录像、幻灯、示意图、大体标本、组织学图像等按照教学大纲和课堂目标的要求, 同步输入解说、讲解、讲授的文字语音信号, 做成“课件”, 可以使疾病过程中的病理变化具体生动、动态地显示出来, 便于学生观察、探索实验和模拟, 产生直觉、知觉和思维。同时, 将形态变化与机能变化和临床有机结合起来, 将正常的解剖结构图、组织学图附于病变旁, 进行对比讲课有助于学生的理解和掌握。用图像、图表和文字予以表

达, 能激发学生兴趣、促进思维和运用病理知识解决临床实际问题, 提高课堂教学的效果。比如在讲解子宫颈鳞状上皮非典型增生演变为鳞状上皮癌的发展过程时, CAI 可选取一张能够同时显示正常的鳞状上皮由轻度非典型增生→中度非典型增生→重度非典型增生→原位癌→早期浸润癌→浸润癌这一连续演变过程的切片, 通过教师的讲解, 使学生通过观察病变发生、发展的连续、动态过程, 获得较完整的知识, 留下深刻的印象。

1.2 有利于学生能力的培养

教育的任务不仅是传授知识, 更重要的是让学生掌握学习方法、培养学习的兴趣和能力。学生是学习的主体, 教师不应当仅仅成为知识的灌输者, 而应当成为学生学习的帮助者和促进者, 一切“教”都应成为学生的“学”服务。多媒体教学直观形象, 在创设情境、吸引学生注意力、激发情感方面具有独特的作用, 有利于学生入情入境, 借境悟理, 激发学生的求知欲, 培养学生分析问题、解决问题的能力。且可以通过动画的形式帮助学生理解一些知识点, 如在讲述急性炎症的血流动力学变化时, 通过动画呈现血管扩张, 血流加快, 然后进一步发展到血流变慢, 血浆渗出, 白细胞游出血管, 红细胞漏出的景象就显得非常直观易懂, 一目了然。这样, 既可活跃课堂气氛, 又可达达到传授知识点的目的。如在良性肿瘤和恶性肿瘤的发生过程差异的讲授过程中, 采用动画的方式, 将肿瘤从细胞分裂、生长以及形态的形成、浸润的程度, 非常清晰、动态地展示给学生, 使学生能立即对肿瘤的发生过程有形象的认识。

1.3 有利于教学资源的共享

随着信息技术的快速发展和计算机的广泛应用, 一个被称

收稿日期: 2009-04-20

基金项目: 南通大学校级教学研究课题——病理学 CAI 课件研制与应用 (07B55)

作者简介: 王东林 (1962-), 男 (汉族), 副教授, 南通大学医学院病理学教研室副主任, 医学硕士, 硕士研究生导师, 主要从事病理学教学和肿瘤病理研究工作。

为“数字化”的时代正在向我们走来,网络正在成为当代人基本的生活环境和生存状态。网络教学是建立在计算机和网络技术的平台上,把它作为教育环境并以网络技术作为手段的、集“视听交互距离”三者为一体的教学方式。我们根据教材内容,搜集病理学典型病变的大体标本、组织切片、图片、视频素材,按章节内容精心制作成网络版CAI课件,挂在校园网上,让学生随时上网学习,学生可根据自己对某种知识的掌握采取浏览或重点阅读,对重点、难点问题还可多次反复阅读,极大地提高了教学的效率。在制作CAI课件过程中,每一章节最后加上了一些复习思考题(包括英文名词解释、A型选择题、问答题、病例讨论和典型病变图像诊断)和正确答案,便于学生们自我考查和自我评估。我们制作的《炎症病理》、《神经系统病理》、《生殖系统疾病病理》CAI课件(网络版)已由人民卫生电子音像出版社公开发行,其中《炎症病理》CAI课件(网络版)获首届卫生部优秀视听教材二等奖。近些年来,尸检率明显降低,典型标本和切片缺乏,而取之无源。此外,随着医学的发展,部分疾病如大叶性肺炎等临床可完全治愈,标本、切片很难获得,另有某些疾病如鼻咽泡状核细胞癌等,不同地区发病率不同,且临床多采用放疗等手段治疗,很少手术切除,此类标本,对于病理学教研室来说是可遇而不可求,依靠购买既费时、费力、费财,又易损毁。借助多媒体,利用网络资源,可便捷快速地获取所需教学图片和信息。

2 目前病理学双语教学应用CAI存在的问题

2.1 忽视教师教学的灵活性

应用CAI是因为它可以提高上课效率、活跃课堂气氛、激发学生学习的兴趣,且它是现代教学改革的一个方向,但是不能忘记在教学中教师才是起主导作用的,计算机和课件不能取代教师成为课堂的主导者,千万不要“为计算机辅助教学而教学”。多媒体正在取代教师的位置,成为“电子教师”。在传统的教学过程中,教师可以根据自身思维的活跃程度和周围环境的不同,灵活地改变讲课的思路,但使用多媒体教学后,教师的这种灵活性就受到了限制。甚至蜕变成“播音员”,上课时只是把课件展示给学生,对着显示屏朗读。

2.2 忽视学生学习的主动性

在传统教学中尽管教师书写板书、调换示教媒体时均需占用一定的时间,而使教学过程出现暂时的中断,但这段时间也正好成为学生及时记录教学内容、补充笔记、完善对知识的理解的时机。用CAI课件授课时要避免使用高密度、走马观花似的讲课方式,讲课速度也应满足学生对知识进行理解、记忆及记录笔记所需的必要时间。应用CAI课件进行教学时,学生看屏幕多,加上教师需操作鼠标、激光笔,位置难变换,因而缺乏传统教学的表现力,同时由于教室较暗,学生无法与教师进行交流,听课容易打瞌睡。值得注意的是,有些学生过分依赖多媒体课件,上课时不记笔记,不记重点,不做归纳总结,只将老师的课件拷贝到自己的磁盘上便算完事。他们认识不到必要的记录和归纳总结是一个学与思的过程,简单的拷贝实际上不能把知识转化为自己的能力。

2.3 忽视课件制作的简约性

使用演示型CAI课件可以减少教师画图、板书等工作量,具有信息量大的优势。然而运用多媒体进行教学的基本目的在于使学习者实现有效的学习,若课件版面的信息量过大就适得其反,信息量太大使学生思维处于高度紧张状态,很容易造成学

生视觉疲劳。有的教师还错误地认为,多媒体所展示的图像极大地满足了学生的感官需求,图像越多越生动,对学生的吸引力就越大,于是在制作课件时,不考虑教学目的和重点、难点,只是一味地堆砌图片或画面,结果学生成了观众,成了“容器”,于是多媒体教学出现了把传统教学的“人灌”变成“电灌”或“人机共灌”的尴尬现象。因此,制作课件时,在版面上要适当控制信息量,留有一定的空白部分,切忌添加过多的图片、动画、色彩和背景音乐,以免学生把注意力过多的放在多彩多变的画面上,而忽略对教学内容的把握。

3 提高病理学理论课CAI教学质量的措施

3.1 现代教学媒体与传统教学方式相结合

传统教学方式主要是指语言、粉笔、黑板、挂图等,与现代教学媒体相比,各有优势和不足。教学有法,教无定法。由于病理学双语教学不同的教学内容要求不同的表现形式,因此,不可能有一种教学媒体完全优于其它媒体,也没有哪一种媒体可以适宜任何目标、对象与内容的教学。病理学双语教学一个突出的问题是教学内容多而授课时数少(我校病理学理论课设置总时数为72学时),教师通过传统教学利用声音、板书向学生传递的信息量小,效率较低,且不能长久地吸引学生的注意力,多媒体课件可以把大量教学信息通过时间、空间、声音、图像立体地传递给学生,从而弥补了传统教学的不足。但现代媒体的使用应坚持适度运用的原则,对于不能充分体现CAI特点和优势的内容不能一味地运用CAI多媒体课件。如授课时,教师边利用课件讲解,边在黑板上画些典型病变的示意图,会加深学生对知识点的理解。

3.2 教师主导作用与学生主体作用相结合

教学活动是一种教与学互动的双边活动。学生学习自主性的形成和发展,离不开教师的正确引导。如以教学软件取代教师授课,教师由教学的指导者“变成了旁观者”,不仅阻碍了教学信息的及时反馈,而且缺少了师生间的交流,尤其是情感交流。这种缺乏人性化的学习环境是不利于学生身心健康发展的。因此,在整个教学过程中,教师切忌单纯地操纵机器,应根据课堂具体情况,及时地进行归纳、总结,不时地进行课堂提问或引导学生共同讨论,以灵活多样的方法引导学生发现问题、分析问题、解决问题,从而启发学生的思维,使学生对疾病的认识不断巩固和深化,以教师的人格魅力和富有情趣的讲解,通过师生间的情绪相互感染,调动学生积极参与教学,这种良好的教学效果及对学生心理产生的正面效应,是任何形式的电子媒体所不能替代的。

3.3 教学目的与教学内容相结合

病理学的教学目的在于使学生认识疾病的病理变化,即肉眼和镜下的形态结构改变。CAI作为一种教学辅助手段,必须紧紧围绕这个目的。在实际教学过程中,要根据教学目的精心制作课件,课件内容要重点突出、避免烦琐,不要面面俱到,有时表现同一内容的素材很多,如表现门脉性肝硬化再生结节的图片很多,都很精美,难以割舍,此时要学会取舍,做到多中选优,避免重复。课件的文字要少而精,要避免在课堂上一字不漏地念课件中的文字,因为这种呆板、单调教学只强调教学内容而忽视教学目的,教学内容与教学目的相脱离,影响教学效果。在教学过程中,我们鼓励教师开发研制适应教学需要并具有自己特点的CAI课件,并要求做到课件内容不断更新,及时补充学科前沿知识,在课件中让学生感受到学科的创新与脉动,有助于培

养学生的创新能力。

参考文献:

- [1] 王东林. 深化教学改革, 推进创新教育 [J]. 南通工学院学报, 2001, 17(1): 95-96
- [2] 王东林. 完善课堂讲授 提高病理学教学质量 [J]. 交通医学, 2003, 17(2): 214-215.
- [3] 王东林. 神经系统疾病病理 [M]. 北京: 人民卫生电子音像出版社, 2004.

- [4] 陈莉. 生殖系统病理及乳腺病理 [M]. 北京: 人民卫生电子音像出版社, 2004.
- [5] 陈淑勤. 优化病理学教学环节 提高教学质量 [J]. 西北医学教育, 2005, 13(3): 302-303
- [6] 陈莉, 王东林, 陆锦标, 等. 病理学双语版 [M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [7] 王东林. 炎症病理 [M]. 北京: 人民卫生电子音像出版社, 2006.

五年制临床医学专业传染病学双语教学调查及教学效果评价

易本谊, 王绍锋, 张敏, 刘海军
(九江学院医学院, 江西九江 332000)

摘要: 作为教改内容之一, 我们对九江学院医学院 2005 级临床医学专业学生的《传染病学》课程进行了双语教学探索。为评价教学效果, 对 162 名学生进行了问卷调查和期末成绩分析。结果表明: 临床医学专业《传染病学》课程开展双语教学是可行的, 它有助于激发学生学习兴趣, 提高英语水平, 开阔专业视野, 符合教学改革的发展趋势; 同时表明, 教、学双方的英语水平、教材选择和教学手段是影响双语教学效果的关键因素。

关键词: 双语教学; 传染病学; 医学生; 高等医学教育

中图分类号: G642.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-2769(2009)04-0798-03

“双语教学”是我国高等教育改革的一项重要举措。据不完全统计, 目前全国已有近百所高等院校开展了双语教学, 并且已取得了一定成效。但是, 由于双语教学的内涵、定义以及执行模式没有统一标准, 这就要求各院校结合自身现有的双语教学环境, 探索更为有效的、成熟的双语教学模式。我校属于地方本科院校, 虽然生员整体素质不如国内知名重点院校学生, 但学校充分结合社会发展对医学人才提出的新要求, 积极探索医学教育改革新模式, 近几年来, 在本科五年制临床医学专业中, 对部分课程进行了双语教学探索。为了进一步了解我校临床医学本科学生对双语教学的认识, 为制订相关教学标准和要求提供依据, 我们对 2005 级五年制临床医学专业《传染病学》双语教学进行了问卷调查和期末成绩分析, 初步评价了其双语教学效果, 为今后的双语教学提供了有益的借鉴。

1 研究对象与方法

研究对象为 2005 级临床医学专业五年制本科学子, 共 162 名, 其中男生 83 名, 女生 79 名。设计问卷调查表一 (见表 1)、问卷调查表二 (见表 2) 于开课前发出, 问卷调查表三 (见表 3) 于课程结束后发出, 问卷调查采用无记名方式, 当场填写, 收回, 回收率 100%, 学期结束后对学生期末考试成绩进行分析 (见表 4)。所有数据汇总后应用 SPSS12.0 统计软件包进行分析。

2 结果

开课前的问卷调查显示: 学生有一定的公共英语水平, 具有开展双语教学的基础; 尽管有计划地自学专业英语的学生很少, 但大多数学生对《传染病学》开展双语教学仍有一定的期望 (见

表 1 学生英语总体水平及对开展双语教学的态度

内 容	选项 (%)		
	是	一般	否
1 是否通过 CET-4	73.5	/	26.5
2 是否通过 CET-6	11.7	/	88.3
3 是否有计划地自觉学习医学英语	4.3	13.6	82.1
4 是否期望开展传染病学双语教学	15.4	72.2	12.4

表 2 学生对双语教学教材及授课形式的要求

内 容	选项 (%)
1 对双语教学教材要求	
① 国外原版教科书	12.3
② 自编双语教材	40.2
③ 印发主要内容的英文提纲	47.5
④ 使用现有的中文教材	0
2 双语教学讲授形式	
① 全英语	14.8
② 一段英语后一段中文	47.5
③ 一句英文一句中文	25.3
④ 仅对新的专业词汇中文解释	12.3
3 每课时中英文所占比例	
① 80% 以上	8.1
② 50% 左右	28.4
③ 30% 左右	49.3
④ 10% 以下	14.2
4 双语教学的多媒体课件	
① 全英语	14.8
② 仅新的专业词汇中文对照	56.8
③ 全部中英文对照	28.4
④ 全中文	0

收稿日期: 2009-03-31

基金项目: 江西省教育厅资助项目 (JG-08-17-28)

作者简介: 易本谊 (1968-), 男, 传染病学副教授, 医学硕士。