

· 康复教育 ·

现代教育模式与康复医学教育

陆敏华 吴仁友 李锦

随着现代医疗模式的形成与发展,医疗康复作为医学服务的一种重要手段,在提高人民的生活质量上起着不可低估的作用。近年来康复的概念虽已不断地深入人心,无论医务人员还是一般群众均已经认识到康复可以提高生活质量,然而,他们对于如何正确地选择和进行康复医疗还很不了解。所以要推动康复事业向更纵深方向发展,面对大量人群的康复需求,单纯依靠三级医院康复专业人员的力量是远远不够的。如何快速有效地进行康复医学教育已经成为一个重要课题。

近年来,信息技术的发展为康复医学的教学提供了一条新的途径。全国各高校、网络大学、远程教育机构纷纷实施多媒体和网络教育。近 2 年来,各高校引进先进的多媒体和网络技术开展授课,我国的网络学院从 4 所发展到目前的 57 所。上海市主要的医学院校(上海复旦大学医学院和上海第二医科大学)在多媒体教学和网络教学方面做了很多工作,积累了一些经验。

现代教育模式在中国产生和发展的背景与原因

每个人都有受教育的权利和平等的机会,但由于各国、各地的经济、政治、文化发展不平衡,受教育的机会就不可能完全相同。

现在高等学校教育的三大趋势为:高等教育的国际化趋势;打破传统年龄和学制界限的终身教育趋势;作为一种生活方式的学习化社会发展趋势。这三大趋势的发展速度和水平取决于教育信息化的发展速度和水平。现代教育模式的产生首先依托于现代的计算机技术和网络技术的发展,现代教育模式在中国发展的原因为:第一,是人们对高等教育的强烈需求,对于一个有 13 亿人口的大国来说,传统的教育模式已经无法解决这一供需矛盾,而网络教育是一条解决高等教育供需矛盾的有效途径。第二,信息社会知识更新速度加快,广大医学工作者接受了医学终身教育的观念。随着医学模式的改变,许多医学工作者的知识结构陈旧,需要了解和掌握一些新技术、新方法,现代教育模式通过开放性的网络,构建终身学习的体系,解决了医学工作者的继续教育问题。第三,国民经济的发展促进人们不断完善文化道德修养,网络教育为这些人提供了便利。第四,中国信息科技的发展、互联网的普及,使网络教育成为可能^[1,2]。

现代教育模式与传统教育模式的差异

传统教育经过了漫长的演变过程,发展到今天的课堂教育,教师一般采用板书和投影薄膜 2 种方法进行授课。这种授课方式的信息载体多为文字和一些图片。

现代教育模式借助于现代的计算机技术与网络技术相

互融合,使计算机应用可以是单用户工作模式和分布式的多用户协作模式,它为单纯的多媒体教学和远程医学教育带来了新的工作模式。现代教育模式的信息载体,可以是文字图片,也可以是生成情态图象资料的医学影像图(B 超、CT、MRI、X 线照片)或者通过专用性软件选择性截取一定时长的所需录像带、VCD、DVD 等内容。通过多媒体技术,能动态展示疾病的症状、诊断和治疗技术,可加深学员的理解能力。

此外,现代教学模式与传统教学模式还有其他多方面的差异(见表 1)。

表 1 2 种教学模式的其他差异

项 目	传统教学模式	现代教学模式
信息载体	文字、图片(静态)	静态、动态
教室要求	一般教室	专用教室
授课手段	板书、投影	多媒体
校园形式	封闭式	开放式
教学对象	精英型教学	普及型
教学节奏	随意	快
师生间沟通	多、直接	少、间接

现代教学模式的优越性和局限性

一、优越性

首先,促进了医学教学的普及及满足了广大学员的要求,能够使人们享有几乎平等的教育机会;其二,在最短的时间内,了解最新的医学动态,获取想学的医学知识;其三,突破了时空的限制,方便学员随时随地地学习;其四,真正做到了资源共享。

二、局限性

首先,受到多种客观因素(通讯条件、投资能力、计算机硬件软件技术应用与升级等)的限制;其二,相对而言,师生之间缺乏情感交流;其三,供需方的法律责任关系的界定不是很明确^[3]。

现代教学模式在康复医学教育中应用的意义

网络教育在医学教育上的应用不但可以促使学员对医疗新技术、新方法的了解和掌握,使其医疗水平能较迅速提高,而且对新医学观念有一个较统一的、正确的概念。康复医学作为全面医学的第四方面,它的起步相对于其它医学学科来说较晚,许多医务人员对康复医学不了解,而在现代医学模式中康复医学是一个不可或缺的组成部分。为了适应新的医学模式,加强康复医学知识的学习是一个很重要的环节。面对如此大量的需求,而师资匮乏的状态,单纯传统教育模式已不能适应如此众多的需求。另外康复医学有许多实践性的、操作性的技术,仅靠语言、静态的文字和图片难以表达,原来不从事康复医学专业的医务人员难以理解;而现代的教学手段—多媒体,可

作者单位:200001 上海,上海市仁济医院康复医学科(陆敏华);上海第二医科大学成人教育学院(吴仁友、李锦)

以动态、生动地展示这些操作技术,有利于认识和理解。

现代教育模式在授课手段和时空限制上的突破

一、教材的革新和制作

康复医学教学是一种理论与临床相结合的教学。这种教学除了要求提供完整的康复医学理论外,同时要结合具体疾病的临床诊疗技术教学,后者难以用文字和图片进行表述,这就要求对传统的教材进行改革。现代计算机信息技术提供了这种可能,它在传统的文字和图片展示的基础上,可以生成情态图象资料(B超、CT、MRI)及通过多媒体技术可以选择性采取一定时长的所需内容(录象带、VCD、DVD等)动态展示疾病的症状、诊断和治疗技术等,通俗易懂,例如在讲授中风的康复训练方法时,在规定的课时内难以用文字和图片进行表述,为使学员了解具体的康复训练方法,可以利用计算机和网络资源(英文版资料)制作多媒体课件,把治疗师如何治疗、训练中中风患者的方法、步骤、注意点生动地展示给学员,以增强教学效果^[4]。

二、应用界面的多样性

由于采用了电脑网络教育方式,电子黑板就代替了传统意义上的黑板。用户的应用界面可以同时有教师的视频区、控制和交互区、电子黑板,或者随意显示其部分内容。控制和交互区主要用于对话、用户监控、课件选择、频道选择等,电子黑板可以播放教育中心传来的各种多媒体、书写板、INTERNET、视频等信息。教师可以根据需要在教育中心作远程操作控制学生机的电子黑板,进行课件切换、教师视频区和电子黑板的全屏放大、教鞭操作、书写板操作等。电子黑板上可以在书写板上进行传统的书写传送,另外可以随时调动各种文本文件、各种压缩文件和图片文件,包括 EXCEL、WORD 文档、POWERPOINT 文件进行操作,还可以随意插播某段录象、VCD、DVD 视频资料及音频资料。由于远程教育中心连接公共信息网,教师可以连接各个 INTERNET 网站,打开网页,进行游览,同时将这些文档和信息传送到用户机上。如果课后总结或复习的话,点击文件名就可进行,这样使学生全方位地、主动地获取知识和信息,生动方便,这些特点可给康复医学教学方式注入新的活力。

三、突破时空的限制、扩大受教育面

远程教育可以通过教师终端电脑、媒体服务器、微波、非对称数字服务线路(ADSL)、直拨数字网(DDN)、卫星天线、接收机、有线电视网、办学单位的媒体服务器等信息到达办学单位的学生机上。又可通过一线通(ISDN)回传线路、直拨数字网(DDN)回传线路等把信息回传回来,这样实现了双向交流。由于单纯的课堂教育转化为多媒体网络教育,使更多的人可获得康复医学知识。过去因为空间和师资匮乏等缘故,教师无法给市郊县边缘地区及医学不发达地区人员进行康复医学知识的传授,这些地区的医生往往失去了得到新知识、新技术的机会,而现在许多人可以同时接受康复医学全方位的教学,网络教学不受时间、场地的限制。另外交互式教学有了一个教师和学生交流平台,在讲课的同时或课后,学生可直接或间接地提问,教师也可以随时向学生提问,这样在教学的同时即可进行交流、问答,学生还可以根据自己的时间安排来决定听课的时间。

上海市大约有 260 万户网络用户,除了郊县的医生以外,

普通家庭需要康复医学知识和技术的人员,可以通过网络有效、快捷地取得信息。利用网络教学,不但加速康复医学知识的普及,并且学员可用学到的实用技术为家人、朋友和邻里服务。如果政策和条件允许,全国大约有 2 670 万户网络用户,康复医学比较发达的地区还可以有效地利用其优良的师资力量,把网络教学拓展到外省市和边远地区,使每个人都有可能接受现代的各种知识和技术。

现代教育模式在医学教育中的应用情况

全国多家医学院校已开拓网络教学,其中上海第二医科大学和复旦大学医学院都建立了网络学院,对网络教育进行了很好的探索。

一、网络学院的大学本科的网络教育

复旦大学网络学院对复旦大学 100 名网络学生进行了问卷调查,其结果见表 2。

表 2 复旦大学网络学院问卷调查 100 名网络学生的结果

调查内容	结 果		
	好(%)	较差(%)	不好(%)
对主-分教室适应	37.5	34.09	28.41
被授课教师关心	15.9	30.68	53.41
网络融入	21.59	56.82	21.59
对网路生的社会偏见	17.05	38.64	44.32

网络生对在网络教育运行中存在问题大小的排序分别为:课件不够完善、管理方式不完善、任课教师缺乏、制度不合理、社会偏见、学习气氛不浓、教学效果不好、学费太贵^[5]。

二、继续教育的尝试

上海同全国一样,对全科医生培训纳入了实施阶段。上海在全科医生的培训中,人员达数千名,并且要在今后 3~5 年内完成,如单纯依靠传统的教育已经不能满足社会的需求。上海第二医科大学在全科医生教育(包括康复医学教育)方面进行了 5~6 年探索,近 2 年来结合现代计算机技术和网络技术,开展了多媒体、网络教学,使教学更多渠道、多方位、更形象化和实用性,现已完成 2 批 1 117 名学员的多媒体远程教育,正在进行的第 3 批学员人数约为 500 名,初步取得了成效。

对这些全科医生进行不完全的调查表明,接受网络教育的人员对网络教育学习的主动性和授课内容的丰富、多媒体教学的直观性与生动性及网络教育的空间便利性等作了肯定;而对计算机软硬件的配置问题、缺乏个性化的教育、教师对授课的节奏掌握较差与难以对学生的总体学习情况评定等问题提出了异议。

三、教师对多媒体及网络授课的看法

对于习惯于传统教育模式的教师来说,现代的教育模式是一种挑战,主要表现在以下两个方面:其一,有些年长的教师对计算机技术缺乏了解,在多媒体课件制作上不能获得最佳效果;其二,缺乏教与学的互动性,授课过程中往往担心分教室学生的收听效果,在一定程度上限制了教学的投入^[6]。

展 望

先进国家的网络教育已经进行了四十余年,而我国的网络教育相对落后,只开展了几年。随着网络教育的发展,许多计

算机和网络的技术问题可以解决和完善,人们的教育观念也会改变。网络教育系统不但可以应用于医学教育,还可以涉及文化、政治、经济等各个方面。

据一家英国市场研究公司的报告称,到 2005 年世界范围的上网人数可以达到 3 亿人。现在上海市大约有 260 万户网络用户,全国有大约 2 670 万用户。上海市每个区县 1~3 个网络点都是有效便捷的资源。有些医生在以后遇到具体的患者时,还会有许多疑问,通过网络,老师和学生可以保持双向的信息沟通,经常进行教学和临床的交流,不断给与基层人员技术指导。如果遇到疑难病例,可以通过网络结合远程医疗进行咨询、诊断和确定治疗方案,不但避免病家往返劳顿之苦,还减少了因治疗措施不当、康复效果不良而中止其康复实施的可能。

另外,网络教育是一个低投入高产出的教育市场,单就成人教育这一块来说,自学考试辅导、成人夜大学教育和全科医生培养都可利用这个网络系统。大学生参加统考的学习和复习、网上医疗服务、某些需要教师特殊教授的选修科(例如芭蕾舞、美术、比较文学、美学等)等均可最大限度地利用现有网络教育,有可能得到优秀教师的传授,学员和病家更方便得到好的服务,取得更好的社会和经济效益。

小结

要适应新的医学模式提供预防、保健、临床、康复为一体的医疗服务,面对众多需要康复医学教育的人员,单纯依靠传统的教学模式远远不能满足这种需求,而现代教学模式借助于计算机技术和与网络技术结合的多媒体教学和远程教学为满足

这种需要提供了可能。传统教育方式和现代的教育方式各有其优越性和局限性,在今后相当长的一段时间内,医学教育针对其教学的对象、要求、内容、区域等可以选择不同的教育模式。随着计算机技术和网络技术的完善和发展,接受现代教育模式的程度会明显增加,并且现代教育模式的应用领域会不断扩展。

总之,现代教育模式是一个多学科、新颖的教育方式,它从多个层面、多个角度、多种方式的融合来进行形象化、直感的、有效的教育,使学习者更易加强感性认识。由于它是一种新颖的教育方式,还需要有志于多媒体或远程教育的教师不断地探讨和应用,拓展其教学领地。

参 考 文 献

- 1 叶艳,魏大成. ADSL 与远程医学. 国外医学医学管理分册,2002,1: 35-37.
- 2 叶艳. 计算机支持下的协同式远程医学. 中华医院管理杂志,2002, 6:420-423.
- 3 郭文奇,郭丽云,苏炜. 山西远程教育发展战略研究. 教育理论与实践,2002,5:36-39.
- 4 历兴君,章有章,夏爱娣. 多媒体在生物化学教学中的应用. 上海第二医科大学学报,2002,3:271-273.
- 5 曹文君. 对网络教育涵义的研究与理解. 教育发展研究. 2002,5:45-48.
- 6 何善蒙,许滢绯. 聚焦网络教育. 教育发展研究,2002,5:49-52.

(收稿日期:2002-08-05)

(本文编辑:郭正成)

· 短篇论著 ·

电针治疗呃逆 20 例

陈丽贤 陈淑漫

呃逆现代医学称之为膈肌痉挛,是由胃气上逆动膈而致。其症状为喉间呃呃连声,声短而频,使人不能自制,需及时治疗以解除患者痛苦。我科采用电针治疗呃逆患者 20 例,疗效显著。报道如下。

本组 20 例患者,男 12 例,女 8 例;年龄 23~70 岁;病程 2~29 d。治疗方法:①取穴—中脘、足三里、内关、天枢。②操作方法—患者取卧位,皮肤常规消毒,1.5~2 寸毫针,快速刺入皮下,提、插、捻、转手法,实症宜泻法;虚症宜补法。得气后接 6805-A Ⅱ 电针仪,选择断续波(频率 20 次/min,波宽 300 μ s),留针 20~30 min,每日 1 次,重者每日 2 次,5 次为 1 个疗程。

结果 按《临床疾病诊断依据治愈好转标准》^[1]为准,20 例患者全部治愈。1 次治愈 8 例,2~3 次治愈 9 例,4~5 次治愈 3 例。

作者单位:510010 广州,广州军区总医院(陈丽贤);广州警备区卫生所(陈淑漫)

讨论 呃逆与饮食不节、情志不和引起的短暂暖气不同,主要病位在膈,古人责之在胃,由胃失和降,胃气上逆动膈而成。所以和胃降逆,调畅气机为主要原则。笔者主要取内关、中脘、足三里、天枢穴,是因为内关穴有宁心安神,理气镇逆作用,胃经合穴足三里可理脾和胃,调和气血;中脘穴为“募穴”,是上、中、下三焦之枢纽,针刺中脘可和胃健脾通降腑气,配合针刺天枢可调畅三焦气机,疏通人体枢纽,使气血调和、气机通畅。

参 考 文 献

- 1 孙传兴,主编. 临床疾病诊断依据治愈好转标准. 北京:人民军医出版社,1987. 373.

(收稿日期:2002-10-21)

(本文编辑:阮仕衡)