

开展网络教学, 构建高等医学教育教学的新模式

李凯军, 闫磊, 胡江平

牡丹江医学院教务处, 黑龙江 牡丹江, 157011

摘要: 科学技术的进步使计算机和网络在人们的学习、生产和工作中得到了广泛应用, 医学教育也不例外, 在传统医学教育教学模式的基础上利用日益成熟的计算机和网络技术开展网络教学, 不仅是对传统教学手段和方法的改革, 更是对教学模式的创新, 是新时期医学教育教学模式面临的重大抉择, 是未来医学教育发展的新趋势。本文通过对高等医学院校开展网络教学的独特优势的分析, 探讨了适用于医学教育的几种常见的网络教学方式, 目的是为了探索更为有效的基于网络的教学方式, 促进教学效果提升和教学质量的提高。

关键词: 医学教育, 网络教学, 模式

Build a New Model of Medical Education Based Online Teaching

LI Kai-jun, YAN Lei, HU Jiang-ping

Mudanjiang Medical University, Mudanjiang, 157011, China

科学技术的进步使计算机和网络在人们的学习、生产和工作中得到了广泛应用, 在医学教育领域更是促进了网络教学的开展。网络教学是运用计算机、网络、多媒体等技术手段实施的一种全新的、开放式的教学手段, 从本质上改变了传统的教学思想和观念, 可以突破时空限制。在传统医学教学模式的基础上开展网络教学, 不仅是对传统教学手段和方法的改革, 更是对教学模式的创新, 是信息时代下学校教学模式面临的重大抉择, 是未来医学教育发展的新趋势。

1 在高等医学校院开展网络教学的优势

1.1 网络教学资源丰富, 获取容易

网络中蕴涵丰富的、优质的、个性化的教育资源, 为学生提供各学科的同步学习的在线视频、电子资料、授课课件、习题指导、在线练习与测试、同步辅导答

疑、学生论坛等内容, 这些资源图文并茂、形象生动, 形式多样, 为学习者创造更加公平的教育机会。网络承载的信息量大、传递信息便捷、交互性强、获取容易, 尤其是在国家推广实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程项目”以来, 精品课程、视频公开课和资源共享课项目的开展, 全国各知名高校教学名师主讲课程的教学资源陆续上网, 甚至课程的全程授课录像在网上都可以观看, 打破了在传统教学模式中, 学生通过教师、教材和参考书获取信息途径单一的缺点。网络资源使学生的选择有了更加宽阔、自由空间, 有助于教育个性化的形成, 培养学生创造性思维, 对教师的作用和学生地位的转变等教学过程各要素关系的转变有着积极的意义, 在实现教育从应试教育向素质教育转变过程中都将产生重大而深远的影响。

1.2 网络教学有助于学生自主学习能力的培养和学生主体地位的形成

传统教学模式是以教师为中心, 教学过程的重心侧重在讲授上, 学生的学习处于被动地位, 在很大程

度上束缚了学生的个性发展和创造力发挥，其主动性和能动性未得到充分的调动，学生自主学习的能力未得到培养和锻炼。高等医学教育不仅是向学生传授知识、培养医学技能，更重要的是培养学生自主学习的方法和能力，使学生从依存型学习走向自主型学习，具备自己独立去学习和探索的能力，在走向工作岗位后能够通过自主学习独立分析问题、解决问题。医务工作者只有不断学习、终身学习才能适应工作需要，因此医学生自主学习能力的培养就显得尤为重要^[1]。网络教学使学生在学习过程中的主体地位得到了充分展现，学生的个性可最大限度地得到发挥，学习主动性得到了充分锻炼，学生独立发现问题、解决问题的能力得到了提升。学生就可以根据自己的学习基础、兴趣爱好和未来的发展方向等实际情况来选择自己想要学习的内容，由被动学习的过程转变为主动学习的过程。教师的角色也就从单一的讲授者向学习环境的设计者进行过渡和转变，间接地对学生学习产生潜移默化的影响。

1.3 网络教学方式灵活，形式多样，实用性强

由于医学知识专业性强、更新速度快，这就决定了医学教育的特殊的性质，无论是医疗工作者还是在校学生都要不断学习、终身学习才能适应时代的发展和工作需要，无论是培养“应用型医学人才”还是培育高层次的“卓越医生”，将网络教学应用于医学教育领域，可以提供便捷的学习机会和大量的教学资源，营造更为优质的教学环境，学生可以随时根据教师的指导和安排，结合自己的实际情况、根据自身的需要进行学习，方式灵活，可以克服了传统教学中的步调一致的被动学习现象。网络资源也为学生的个性化学习提供了丰富的选择余地，使学生的学习活动更加灵活自主，学生的个性化能够得以发挥，使医学教育的教学形式更加多样，方式更加灵活，有助于培养学生利用网络进行信息的甄别、获取、分析、处理等能力的培养^[2]。

1.4 有助于实施更为方便快捷的形成性考核方式

形成性考核是指在整个课程学习过程中，关于学习态度、效果及能力等方面的评测和指导性考核。在医学院校教学中应用形成性考核，目的主要是加强对

学生学习过程和自主学习的监控，改变单一考核方式，有助于培养学生良好的学习能力和学习习惯，促进学生综合素质的全面提高。与终结性考试相比，利用网络教学平台可以实现自动组卷、在线练习和测试、自动评卷等功能，轻而易举地完成平时测验和阶段性考试，是实施人才培养模式改革创新，构建以学生为中心、以素质教育和能力培养为主的学习模式的新的探索^[3]。

1.5 网络教学可有效增加教学互动环节

传统医学教学主要通过教师讲授并辅以实践教学来进行，教学形式、教学方法、教学手段、教学内容、教学步骤等都是教学大纲规定并由教师设计和执行的，整个教学过程学生一直处于被动参与这一过程，学生主动学习无法得到实施，而引入网络教学并将其融入到传统的教学模式和教学环节过程中，可以营造一种交互式的学习氛围和学习环境，即通过网络平台，学生可与教师进行沟通、与同学进行探讨，从而增加教学互动环节。通过网络也可以完成在线辅导答疑、在线练习与测试、信息反馈与评价，在师生之间、学生之间搭建信息交流与沟通的平台，学生在这样的交互式学习环境中有了主动参与的可能。网络教学在医学教育中的推广和应用改变了传统的教学模式和手段，对提高学习效果和提升教学质量都会产生积极的作用^[4]。

2 常见的适用于医学教育的网络教学方式

传统的教学方式是教师传授知识的过程，通过这一过程使书本知识得以再现，学生完全处于一种被动接受状态。在传统教学的基础上引入网络教学，并将其融入到传统的教学环节中，是对教学手段和方法的重大突破，对提高教学质量、提升效果、实现向素质教育的转变具有积极的作用。医学院校教师要充分利用网络环境，发挥网络教学优势，探索更为有效的基于网络的教学方式，培育学生的创新精神和实践能力，全面提高学生的综合素养。

2.1 开展自主型学习

医学知识的学习是一个不间断的学习过程，也是终身学习的过程，因而培养医学生自主学习的能力就

显得尤为重要。传统的教学方式中学生一直处于被动学习的状态，而通过开展网络教学，可以提供自主学习的时间和空间，创造良好的自主学习环境，且作为学生独立学习的重要途径，丰富多彩的题材和呈现方式更利于学生积极主动地学习，使学生自主学习能够得以顺利开展，学习主权回到学生手中，实现从依存型学习向自主型学习转变。教师要引导学生在自主学习一般知识的基础上，探索科学的学习方法和学习过程，提高学习效率和学习效果，培育完成复杂任务的能力，促进创新能力的培养。网络教学也使教师从传统的讲授者向学生学习环境创设者转变，学生的自主型学习并不是脱离教师上网自学，反而是对教师提出了更高的要求，教师要使学生掌握课程重点、难点，在丰富课堂教学内容的基础上充分利用信息技术来指导学生，优化传统各教学要素，正确引导学生进行自主学习，进一步扩充知识点，拓展学生视野，丰富教学内容，提升学生自主学习的能力。

2.2 开展探究型学习

医学知识的迅速更新和科技的迅猛发展带动了医疗技术的进步，患者的个体性差异也就决定了临床治疗没有完全一致的方案，治疗方案会因病种、病情、个体差异等因人而异，因此培养医学生探究性思维和科研能力对未来的医疗工作者会产生很大的影响。通过网络开展探究型学习，注重对问题的深层次探索和机制研究，培养学生积极的探究态度及创新精神，意义重大。Webquest 由美国圣地亚哥州立大学教育技术系伯尼·道格（Bernie. Dodge）和汤姆·马奇（Tom. March）创立，是一种双边互动的授课、学习模式，是基于网络下的探究性、研究性学习。由绪言、任务、过程、资源、评估、结论等基本要素构成。是一个以调查研究为导向的学习活动，作为一种极好的基于网络的探究型学习方式，在课堂教学中广泛开展，目前已得到很多老师和同学的认可。通过建立 Webquest 课程网页，教师分配给学生一些目的性较强的、有趣的、可行的任务，并提供相应的能够指导他们完成任务的资源，锻炼学生运用自己的思维、判断力等创造性解决问题，促进学生探究性思维能力的培养。

2.3 开展协作型学习

实践教学和病例讨论是医学教学的一个重要环节，

而通过开展协作学习有助于培养学生沟通能力、社会协作精神与人际交往能力，培养团队意识和协作解决问题的能力，在创建和谐的医患关系，解决医患纠纷等方面意义也非常重大。网络教学为教学提供了广阔的开展协作型学习平台，主要是通过组建协作小组的形式来开展学习，协作小组中的每个成员都要根据教师布置的学习任务共同查阅相关资料，充分发挥每个人独立研究问题的优势，利用 BBS、QQ 群、信息交流平台等进行病例分析和辩论，经过优化组合，最终完成任务，这一学习形式有助于培养学生在面对一个复杂或疑难问题时，如何找到突破口，将问题分解，进行分工与协作；有助于培养学生寻找问题的切入点、倾听他人的见解或意见并学会相互尊重，通过与组内或组间进行有效的沟通、交流与探讨，向同学、老师阐明自己的见解和观点，通过与其他同学的观点进行对比分析，就某一问题达成一致。利用网络开展协作型学习可以克服教学时间不足、讨论不充分、发言机会少等缺点，从而达到深入学习、共同解决问题的目的^[5]。

网络教学是信息时代下医学教育发展的新趋势，学校应积极创造条件，开展和应用网络教学。对医学教育而言，决不能过分依赖和侧重网络教学而忽视传统的教学手段和方法，要充分考虑各学科、专业自身的特点，注意教学的优化设计，寻求课堂教学和网络教学的最佳结合点，在传统教学手段的基础上结合并融入网络教学，让传统教学和网络学教学的优势都得到充分发挥，既发挥了教师引导、启发、监控教学过程的主导作用，又重视学生积极性、主动性和创造性培养，这样才能取得最佳教学效果，优质高效地培养能够适应时代要求的医学人才^[6]。网络教学拥有传统教学无可比拟的优势，但与此同时，也不应否定传统课堂教学的优点，在医学教学过程中应注意将二者有机地结合与对接，形成优势互补，创造网络环境下课程学习的新环境、新模式，实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式和教师的教育方式以及师生互动方式的变革^[7]。

参考文献

- [1] 彭艳霞, 彭银, 章宗籍. 建立以培养学生自主学习能力的医学教育课程形成性考核体系 [J]. 高校医学教学研究 (电子版), 2012, 2 (2): 1-4.
- [2] 邵杰, 端木祥展, 时秀芳. 网络教学—信息时代的教育新趋势 [J]. 中国西部科技, 2009, 8 (4): 85-86.

- [3] 邓卫红, 战海艳, 刘宾娜, 等. 医学院校毕业实习教学中应用形成性考核的实践 [J]. 中国高等医学教育, 2009, 8: 51-53.
- [4] 王一蕾, 吴英, 傅仰, 等. 发挥学生助教的能动性, 构建新型网络教学模式 [J]. 计算机教育, 2012, 8: 41-43.
- [5] 郭协潮. 基于网络教学的教学质量评价模型研究 [J]. 中国医学教育技术, 2012, 26 (3): 283-286.
- [6] 曾建红, 何川, 韦汉燕, 等. “生药学”网络课程与课堂教学整合的探究 [J]. 高校医学教学研究 (电子版), 2012, 2 (1): 23-25.
- [7] 赵冬梅, 尹伊, 魏聪, 等. 网络教学与传统教学融合探究 [J]. 中国教育技术装备, 2012, (24): 21-22.