应用解剖与手术学网络课程的建立

The construction of web-based course of applied surgical anatomy

邱全光[1],郭光金[2] (第三军医大学:1. 训练部网络中心;2. 基础医学部外科应用解剖与手术学教研室,重庆 400038)

[关键词] 手术学;教学;网络课程
[中图分类号] R61;G424 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2009)01-0044-01

网络课程建设是教育信息化进程中的一项重要内容。建立应用解剖与手术学网络课程可以为教师提供数字化的可扩展的教学平台,为学员提供自主学习的平台,是应用解剖与手术学教学的重要工具。

1 网络课程和网络课件的区别

网络课程是指通过网络表现的某门学科的教学内容及实施的教学活动的总和。课件是指根据教学目标设计的、表现特定教学内容、反映一定教学策略的计算机教学程序。网络课件是网络课程的重要组成部分,是网络课程中按一定的教学目标、教学策略组织起来的教学内容。应用解剖与手术学课程通过建立网络课程可以将以前建立的网络课件有机的整合起来,将各种素材数字化,建立一个较为成熟的网络教学平台。设计开发出来的网络课程有以下几个表现形式:①把原来的学科教材转化为文本形态以及图片形态的静态网页;②把教师的讲稿做成PowerPoint文件放在网上或者直接把PowerPoint形态的讲稿转化网页;③把教师的讲课录像用流媒体的方式在网上播放,有的把网页拆分成两部分,一部分播放教师的讲课录像,另一部分同步呈现教师的PowerPoint讲稿;④课堂教学视频形态的案例、教学问题和任务、BBS论坛以及其他一些交互工具。通过以上的表现形式一方面可以组织内容,另一方面提供了网络学习的环境[1-2]。

2 应用解剖与手术学网络课程的特点

手术学基础是一门桥梁课程,是基础医学向临床医学过渡的重要步骤。在本课程的学习过程中,涉及大量的基础医学内容,由于许多内容已经生疏或遗忘,有目的的复习是必要的。建立网络课程,指导学生利用网络信息进行自主地学习和复习,可以提高教学质量。同时本课程和临床的联系非常紧密,大量的临床图片、视频以及三维模型可以开阔学员的视野,丰富教学的内容。在网络化的过程中其特点表现为:①在应用解剖与手术学传统教学中的大量的挂图,图谱模型等,在网络课程中可以用数字化的图片、三维模型作很好的替代,即此门课程进行网络化后比较生动和有吸引力;②本课程主要解决动手的问题,即基本操作,在网络课程的建设中可以参照基于问题的教学方法,按照疾病,或者手术方式来进行知识和网页的组织,更有利于培养学员的操作和动手等解决问题的能力。

3 应用解剖与手术学素材的准备

应用解剖与手术学课程,需用大量的图片、动画、影片来有助于抽象操作的理解,在素材方面分为图片文件、文本文件和其它格式。考虑到网络传输速度的影响,建议将大部分简短的视频通过转换工具转换为flash文件,这样在网络上的传输速度有一定的优势。大章节的视频需要转化为流媒体的格式,这样有助于较多人数的点播。网络课程建设项目内容组成部分至少包括:课程介绍、教师介绍、学习方法、指定教材、教学大纲、教学进度计划、授课教案、作业习题、实验指导、考核办法、参考文献、授课实况。在具体的格式上有:文本素材、图形/图像素材、音频素材、视频素材、动画素材、试卷、课件、教学案例、文献资料、常见问题解答、资源目录索引等。为便于管理和应用,按照图片文件、文本文件、其它格式文件三大类建立光盘内各建设细目的目录结构。

4 应用解剖学与手术学课程知识的组织

应用解剖与手术学网络课程是通过网络表现该门学科的教学内容及实施教学活动的总和,在知识的组织上有两种方式:①根据教学章节进行树状结构的组织方式,即按照章、节、知识点的方式进行教学内容的组织,由主讲教师在线辅导和答疑,组织学员在线讨论,课程考试也将在网上在线举行;②按照基于问题学习模式教学的基本特点,进行网页和知识的组织,主要特点是所有教学内容均以问题的方式列出,提出问题和解决思路,学生带着问题去浏览网页学习,能提高兴趣,增加学习的自觉性和能动性。在课程中问题可以为某个疾病的手术治疗,或者某种手术方式的设计。也可以按照两种组织方式混合,首先按照章节进行组织,然后在每个章节后根据一定的知识提出问题,并按照问题进行知识的归纳整理,加深理解。

[参考文献]

[1] 马红亮. 网络课程的概念及特征[J]. 四川师范学院学报(哲社版),2001,(6):63-65.
[2] 马晓娟,邢敬龙,陈爱霞,等. 多媒体网络教学在外科手术学教学中的应用前景[J]. 局解手术学杂志,2003,12(1):62-63.
[3] 谢幼如. 高等学校网络课程的开发[J]. 电化教育研究, 2000,(8):29-32.

(编辑:左艳芳)

[收稿日期] 2008-11-10 [修回日期] 2008-12-16