现代战伤信息化教学模式的建构探索

The exploration of the informationization teaching mode under the constructism theory in the modern war injury

王伟军,姚厚山,王来根,胡志前,王 强,蔡清萍 (第二军医大学附属长征医院普通外科,上海 200003)

[关键词] 信息化;战伤;教学模式;建构
[中图分类号] R826.1;G434 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2009)04-0266-01

军事医学首先遇到的是武器伤害问题。因此,加强武器特别是高技术武器伤害的教学及科研,已成为军队医学院校极其迫切的任务。我们遵循信息化教学设计的基本原则,以"任务驱动"和"问题解决"作为学习和研究活动的主线。在2004年从以下4个模块着手建构了现代战伤的信息化教学平台,实施至今,取得了较好的效果。

1 多媒体网络教室模块

我们将高技术武器伤按照武器分类分别制作成网络多媒体课件,形成多媒体网络教室,学生可以完全按照自己的安排进入多媒体网络教室,自主地选择学习内容的难度、进度,学习,当遇到疑问的时候,可以通过聊天室或BBS系统询问教师,教师再给予解答。学生之间也可以在聊天室或BBS系统中将某知识点中的疑问或自己的心得提出来讨论,在整个讨论过程中,他们可能会遇到与自己完全不同的观点,从而进一步促使他们进行思考,提高学生学习的主动性和增强学生自我思考、自我解决问题的能力。

2 "任务驱动式"探究学习模块

首先由教师对"高技术武器伤"单元的教学目标进行分析,确定学生通过此教学应该达到的水平或获得的能力,明确教学任务,设计真实的任务和有针对性的问题,如"次生武器有什么特点?其对人体会造成什么样的损害?应如何救治?","制作针对激光武器及激光武器伤的多媒体课件",最后分析和确定所需的媒体与资源及提供资源的方式。学生充分利用网上的教学资源和智能化的教学环境进行探索发现,完成电子作品或论文的写作,在此过程中,教师只适时给予启发和提示,并在最终对学生的作品进行评价。在问题的解决过程中,学生变以往的被动接受为主动探索,有利于发展学生制定计划和解决问题的能力,提高学生学习的兴趣和学习的主动探索性,有利于学生科研水平的提高。

3 模拟情境学习模块

利用多媒体计算机技术生成具有逼真的视觉、听觉、触觉、嗅觉的模拟现实"高技术武器战创伤"环境,学生带上特制的数据手套和头盔等进入虚拟空间,进行实验、操作和探索,产生一种身临其境的效果[2]。建立这种虚拟现实环境,可以弥补现代创伤教学资源少,学生实践机会少的不足,切实培养能保障打赢的医学应用型人才。

4 知识管理模块

在信息化教学的新型教学模式中,知识的收集、积累和存储是在教师的指导下由学生自己完成的,这之中既有显性知识的发现、领悟,也有隐性知识的沉淀、积累、显性化、交融与碰撞。但是由于这些学习方式的开放性,教师控制作用的弱化,虽然具备完全的知识管理几大环节,但没有得以系统化,容易造成一些知识的无意识丢失[3]。针对这种局限性,我们基于信息化背景建构了以下两个子模块进行教学知识管理:①概念地图,由教师创建,是知识和思维结果的图形化表征,它呈现了概念及其相互关系,可帮助学生理解该领域知识概念之间的关系和知识的体系结构。同时也是一种学习的策略和认知策略,能帮助学生进行有意义学习,提高反省认知,最终使学生学会学习。②网络日志(Web log),是网络上的一种流水记录形式,作者借助Web log来以思维导图的形式记录学生的学习过程以及自己的原始思想,辅助学生学习过程中的隐性知识的管理。

随着科学技术及军事技术的快速发展,加强武器特别是战时高技术武器伤害的教学及科研,已成为军队医学院校极其迫切的任务。信息化教学模式的出现为高技术武器伤的教学提供了契机,作者在2004年开始建立了"现代战伤"的信息化教学平台并实施至今,共培养学生2 000余人,受到了广大学员的一致好评,使学员对战伤急救知识的认识有了很大提高,取得了很好的效果,构建现代高技术武器伤的信息化教学模式将可能成为军事院校高技术武器伤教学的主要手段。

[参考文献]

[1] 李文海,王正东,刘自力,等.制作多媒体课件优化局部解剖学教学模式体会[J].局解手术学杂志,2008,17(3):195.
[2] Loyens SM, Rikers RM, Schmidt HG. Students' conceptions of constructivist learning: a comparison between a traditional and a problem-based learning curriculum[J]. Adv Health Sci Educ Theory Pract, 2006,11(4):365-379.
[3] 邓 均,郑峻松,黄 辉,等.院系互动式教学模式实施及效果评价指标[J].局解手术学杂志,2008,17(3):190.

[收稿日期] 2009-04-16 [修回日期] 2009-05-13

(编辑:郭光金)