

网络化学习与PBL教学的整合模式在《康复评定学》教学中的应用*

张健, 郭永明, 阎丽娟, 李雷, 陈练, 陈爽白

关键词: 网络化学习; PBL; 康复评定学

中图分类号: G640

文献标识码: A

文章编号: 1673-9043(2013)01-0050-02

在线学习或网络化学习(E-Learning)是在教育领域建立互联网平台,学生通过网络或其他数字化内容进行学习的一种全新的学习方式^[1]。以问题为中心的学习,也称基于问题的学习(PBL)模式,是与当前提倡的建构主义学习理论及其教学原则相吻合的一种教学模式,强调把学习设置于复杂的、有意义的问题情境中,通过让学生合作解决真实性问题,来学习隐含于问题背后的科学知识,形成解决问题的技能,培养自主学习的能力^[2]。本研究把网络化学习与PBL教学的整合模式应用在《康复评定学》的教学中,试图建立学生自主学习和创新性学习的平台。

1 对象和方法

研究对象为天津中医药大学2006级、2007级中医专业康复医学方向班,2007级为试验组(45人),2006级为对照组(51人)。

对照组:采用传统教学方法,按原教学方法进行教学。《康复评定学》偏瘫评定8学时。

试验组:采用网络化学习与PBL整合教学法,构建康复医学网站作为学生获取问题和解决问题的平台,按照提出问题→查找资料→分组讨论→解决问题→提出新问题……的步骤进行教学。

实施过程:准备工作。1)构建康复医学网站。初步构建具有中医特色的康复医学网站,该网站在今后的学习和工作中不断完善。2)问题来源。教师、学生提问;网站平台提问。3)问题水平。基本问题(偏瘫的病理,目的为激发兴趣,树立信心),普遍问题

(偏瘫的评定,目的为掌握偏瘫的运动功能评定),提高问题(偏瘫的治疗,目的为培养可持续发展能力)。

第1教学周,教师安排0.5学时把学习目标和PBL学习方法、网络平台交待给学生,同时调动学生提出与偏瘫有关的问题;第10教学周,教师对所有的问题进行归纳和分析,并将问题由易到难分为3个层次,同时提出基本问题。分组和角色分配,将试验组的45人运用SPSS 18.0统计软件随机分成6小组,每小组选择5~8个基本问题进行讨论,小组的每个人分配工作角色,确定工作职责,每组选出1名组长进行协调沟通。第13教学周,教师安排1.5学时的讨论课,解决基本问题,同时提出普遍问题;第14教学周,教师安排3~6学时的讨论课,解决普遍问题,同时提出提高问题;第15教学周,教师安排2学时的讨论课,解决提高问题,同时对PBL课程进行总结。

2 教学效果评估

采用定性和定量评估相结合的方式对教学效果进行评估。

2.1 定性评估 两组学生在课程结束后每人写1份学习体会,包括对传统教学或PBL教学的感受、其优点与不足,个人学习过程的评价,自学能力及创新能力发展的评价等等。

2.2 定量评估 运用根据教学大纲产生的题库,“偏瘫功能评定”知识点——相同试题(共10分)对两组学生进行理论考试,并对考试成绩进行统计分析。

3 统计学方法

采用SPSS 18.0统计分析软件,进行处理理论考试成绩以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用

*基金项目:天津中医药大学教育教学改革研究课题。

作者单位:300193 天津中医药大学

作者简介:张健(1979—),女,讲师,硕士,主要研究方向为康复评定。

独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 结果

通过对两组学生学习体会的整理,发现试验组学生的自主学习能力和创新能力优于对照组。主要表现在:1)教学模式与培养学生自主学习能力相结合。2009年“康复天地”网站建立(网址: <http://www.kfyx.net/>),同年,校康复医学会成立。该网站和学会是在老师的指导下,以试验组学生为主搭建的康复医学交流平台,该平台的建立为构建网络化学习与PBL相结合的获取知识模式打下了基础。2)教学内容与培养学生创新能力相结合。2011年,试验组侯献兵同学的作品“康复治疗型足踝矫形器的研制”获天津市第十一届“挑战杯”大学生课外学术科技作品二等奖。

两组学生的理论考试——题库相同题成绩比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

表1 两组学生题库相同题成绩比较($\bar{x} \pm s$) 分

| 组别 | 人数 | 分数 |
|-----|----|-----------|
| 对照组 | 51 | 8.15±1.61 |
| 试验组 | 45 | 8.09±1.78 |

5 讨论

《康复评定学》是康复医学专业的基本课程,主要讲授障碍评定的基本理论、基本技能和临床思维方法,这些理论和方法广泛应用于康复临床各科,是理论与实践结合较紧密的应用性课程,在教学中应用网络化学习与PBL整合教学模式非常适合。本研究首先对《康复评定学》中偏瘫功能评定进行教学方法改革。

2009年,在试验组学生的共同努力下,“康复天地”网站建立。该网站现有11个版块,包括康复教学、康复病例、在线书库等,文章5000余篇,参编人员151人。网站自开通以来,累计访问量达10万次,独立访客数已达3万。以上这些表明,网络化学习与PBL整合模式不仅仅是一种教学方法,更是一种教学理念,将该理念引入到教学中,学生学到的不仅是知识,更重要的是正确的学习方法和科学的思维方法。这样培养出来的学生能主动的学习新知识,会思、能行、知变,能更好的发现和解决学习和工作中遇到的问题,能跟上信息社会快速发展的步伐,真正做到终身学习。

另外,笔者也得到一些启示,首先要培养学生自主学习能力。PBL是基于问题的学习方法,需要

学生有主动学习的自觉性和能力,否则很难达到预期的教学效果和目标。由于中国学生自幼接受传统教育,学生主动学习的自觉性和技能较差。在今后的教学中,教师一定要注意引导和加强组织,使同学们带着问题去探讨,变被动为主动。

其次要激发学生学习的兴趣。在网络化学习与PBL整合教学模式设计之初,笔者主要从两方面着手,希望能调动学生学习的积极性。一是通过在教学过程中构建和利用康复网站平台,为学生提供图文音像并茂的、丰富多彩的交互式人机界面,提供大规模知识库与信息库^[1],来激发学生学习的兴趣。二是通过问题的设计来激发学生学习的兴趣。初步实践表明,并不是所有的学生都能积极参与到讨论中来,学生参与的积极性有差异,试验组学生总发言率为50.8%,其中,1次发言率为26.2%,2次及以上发言率为24.6%。因此,如何充分调动每一位同学的积极性是今后开展教学改革工作着重考虑的问题。

再有要完善考核评价体系。教学考核评价系统对学生的行为具有很强的指导作用,对学生的学习效果产生直接影响^[4]。网络化学习与PBL整合教学模式是一种全新的教学方法,用传统的考核评价体系进行评价,显然不适应,这可能也是出现两组学生理论考试成绩没有明显差异的一个原因。因此,如何建立全面、科学、客观、公正的评价体系,如何在有限的时间内评价PBL的教学效果是下一步研究的重点。

对PBL教学,不仅求形似,更重要的是求神似,领悟其精髓,万变不离其宗,不拘于形式,开展形式多样的教学尝试。设计E-Learning与PBL教学的整合模式应用在《康复评定学》的教学中,是现代教学的新体验。

参考文献:

- [1] 李 梵.技术思想对E-Learning应用模式的影响[J].现代教育技术,2004,14(5):23-25.
- [2] 吴升华.论PBL医学教育模式[J].医学与哲学,2000,21(2):48-49.
- [3] 刘利群,毛安定,何 平,等.网络环境下PBL教学法与医学生综合素质的培养[J].医学教育探索,2008,7(12):1329-1331.
- [4] 李泽生,洗利青,梁彩花.论运用教育评价理论评定学生的学业成绩[J].医学教育探索,2004(3):25-28.

(收稿日期:2012-10-21)