

提高学生的技能水平、增强学生的就业竞争力。

目前,本校已招收 5 届药品经营与管理专业学生,学生基本素质较高、职业能力较强,人才培养质量稳步提升。该专业学生多次在全国高等院校学生语言文字基本功大赛、大学生数学建模竞赛以及大学生挑战杯赛等活动中获得多项荣誉;学生就业率和专业对口率高,三届毕业生一次性就业率均达 100%;学生对专业满意度高,在本校曾开展的专业排名调查中,该专业名列第一。本校药品经营与管理专业人才培养质量得到社会单位的认可和高度评价,专业发展前景广阔。

参考文献:

- [1] 龚萍. 高职教育药品营销教学模式实践与探讨[J]. 卫生职业教育, 2007, 25(1): 24-25.
- [2] 韦静月. 中国高校创新型人才培养问题及对策探析[J]. 人才开发, 2011, 12(1): 36-40.
- [3] 张倩. 澳大利亚 TAFE 课程设立体系的启示[J]. 安徽教育学院学报, 2007, 25(2): 104-106.

- [4] 孔祥金, 张桂英, 初炜, 等. 医药营销专业基本培养目标与模式探讨[J]. 中国高等医学教育, 2009, 5(1): 59-60.
- [5] 王世胜. 柔性化高职高专营销人才培养方案初探[J]. 教育与职业, 2011, 69(2): 128-129.
- [6] 冯夏红, 肖晗. 医药院校市场营销专业课程体系建设研究初探[J]. 辽宁中医药大学学报, 2008, 10(2): 195-196.
- [7] 李云伟, 伊利, 张黎. 医药市场营销专业的教学探讨[J]. 中国医药导报, 2007, 23(4): 170-171.
- [8] 陈万卷. 以项目教学法为导向的经管类专业教学模式研究[J]. 湖北大学成人教育学院学报, 2010, 28(2): 73-75.
- [9] 陈晓麟, 陈绍成. 高职高专药学类专业教师教学质量评估体系研究[J]. 中国药房, 2011, 22(24): 2300-2302.
- [10] 鱼明. 构建“四位一体”教学体系培养学生创新能力[J]. 合作经济与科技, 2011, 41(2): 126-127.

(收稿日期: 2012-03-09 修回日期: 2012-04-21)

· 医学教育 ·

网络教学平台对护理本科学生自主学习能力的效能研究

杨翔, 沈军[△]

(重庆医科大学护理学院 400016)

doi: 10. 3969/j. issn. 1671-8348. 2012. 28. 047

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2012)28-3005-03

随着计算机信息技术的飞速进步,经济全球化进程的推动,以及高等教育的大众化和国际化^[1],国内较多高校根据教育部“质量工程”对高校教育教学信息化提出的要求,利用“清华教育在线(tsinghua education online, THEOL)”提供网络教学平台(network teaching platform strategy, NTPS)进行教学。但是,目前尚无相关研究表明该平台有利于提高教学质量。本研究在护理本科专业教学中选择了《护理研究》课程进行试点,将网络教学平台应用于教学中,探讨其对护理本科学生自主学习能力的影 响,为护理教学方法的改革提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 纳入标准:普招护理专业四年制本科学生,均已完成《计算机网络基础》课程学习,掌握 Windows XP 基础知识及 Internet 网络应用。排除标准:(1)入学为专科,专升本学生 6 人。(2)入学为其他专业,经过 1~2 年学习后调换到护理专业 16 人,最终纳入研究的实验组为 2007 级学生 175 人,对照组为 2006 级学生 140 人。学生高考生源均为四川省,两组学生的性别、民族、年龄、生源地、高考志愿填报、学生类型、护理专业主干课程成绩等比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 教学情况 《护理研究》课程属于综合应用性学科,由于课程学时有限,内容较多,课堂上仅能完成理论教学的内容,而实践能力练习由学生课后自行完成,教师根据相同的评分标

准作为实践能力考核成绩。(1)对照组采用传统教学法,要求学生采用“课前预习—课堂学习—课后复习”的模式,教师答疑时间为课间时间。(2)实验组采用网络教学平台教学法,在教学环节中强调与学生的互动和资源的共享。

1.2.2 研究工具 (1)采用 Williamson 大学生自主学习量表(self-rating scale for self-directedness in learning, SRSSDL)^[2]进行测试,包括学习意识、学习策略、学习行为、学习评价和人际交流 5 个维度,每个维度包括 12 个条目,共计 60 个,对每个条目根据“总是、经常、有时、很少、从不”分别赋值为“5、4、3、2、1”分,每个维度满分为 60 分,共计 300 分,内在一致性 Cronbach' $\alpha = 0.812$,适合护理专业本科使用。(2)自行设计一般状况调查表,了解学生一般人口统计学资料,使用教学平台意见情况。采取小组问卷的方式,即时回收问卷。

1.2.3 统计学处理 回收后核实问卷并进行编号,将数据录入计算机,用 SPSS13.0 统计软件对数据进行统计描述分析,行 χ^2 检验、 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 课程考核结果 课程考核总分由平时成绩占 5%,实践能力考核占 35%,包括个人作业和小组讨论两部分,卷面成绩占 60%,加权百分制得出总分。通过学校教务管理系统导出两组学生课程考核成绩,进行两独立样本 t 检验,结果见表 1。两组学生实践能力成绩、卷面成绩、总评成绩得分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),平时成绩差异无统计学意义($P >$

[△] 通讯作者, Tel: 18723116355; E-mail: 793096729@qq.com.

0.05),但实验组得分高于对照组。

表 1 两组学生成绩比较(分, $\bar{x} \pm s$)

指标	对照组($n=140$)	实验组($n=175$)	t	P
平时成绩	83.82±2.25	83.96±3.02	0.452	0.651
实践能力成绩	83.54±6.15	85.43±5.17	2.97	0.003
卷面成绩	70.92±8.30	74.20±10.00	3.11	0.002
总评成绩	76.00±5.82	78.70±6.53	3.82	0.000

2.2 大学生自主学习量表结果

2.2.1 实验组与对照组实验后的比较 对每个维度的 12 个问题进行总分,再对 5 个维度进行总分,采用两独立样本 t 检验,结果见表 2。

表 2 两组学生实验后得分的比较(分, $\bar{x} \pm s$)

维度	实验组($n=175$)	对照组($n=140$)	t	P
学习意识	45.44±2.91	40.26±2.30	17.17	0.000
学习策略	44.81±2.43	40.35±2.06	17.32	0.000
学习行为	43.05±3.22	39.76±2.14	10.41	0.000
学习评价	44.71±2.53	41.78±1.81	11.56	0.000
人际交流	45.44±2.60	41.88±2.30	12.71	0.000
总分	223.46±5.37	204.03±5.31	32.05	0.000

实验组与对照组各维度及总分比较差异有统计学意义($P<0.05$),实验组分值明显高于对照组,说明使用网络教学平台教学对于提高学生自主学习能力强于使用传统教学法。

2.2.2 实验组与对照组前、后差异的比较 比较实验组和对照组各维度分值和总分在实验前、后的变化程度,使用两独立样本 t 检验,结果见表 3。

表 3 两组学生实验前、后差异程度的比较(分, $\bar{x} \pm s$)

维度	实验组($n=175$)	对照组($n=140$)	t	P
学习意识	5.42±2.53	-0.41±1.16	27.11	0.000
学习策略	5.32±2.96	0.45±1.74	18.20	0.000
学习行为	3.81±3.32	0.15±1.60	12.82	0.000
学习评价	2.91±2.70	0.09±1.97	10.69	0.000
人际交流	4.22±2.30	0.18±1.68	17.39	0.000
总分	21.68±6.14	0.46±3.76	37.72	0.000

实验组与对照组各维度及总分比较差异有统计学意义($P<0.05$),说明使用网络教学平台教学对于提高学生自主学习能力的效果优于使用传统教学法。

2.2.3 实验组前、后得分比较 对每个维度的 12 个问题进行总分,再对 5 个维度进行总分,采用配对 t 检验,结果见表 4。实验组实验前、后学生自评量表的各维度及总分比较差异有统计意义($P<0.05$),采用网络教学平台教学后,学生自主学习得分均高于实验前,实验组学生自主学习能力强显著提高。

2.3 实验组学生使用网络教学平台意见反馈情况 (1)操作难易度,仅有 8 人(4.6%)认为操作困难,64 人(36.6%)认为一般,103 人(58.9%)认为容易。(2)使用平台在下载资源、与师生交流方面较方便,而影响教学平台使用的因素包括上网的

便捷度以及部分学生习惯于传统教学法。在纳入统计的 175 份问卷中,仅有 11 人(6.3%)不愿意使用平台,而其他数据均提示平台的使用前景较好。

表 4 实验组学生实验前、后得分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

维度	实验前($n=175$)	实验后($n=175$)	t	P
学习意识	40.02±3.38	45.44±2.91	-28.343	0.000
学习策略	39.50±2.13	44.81±2.43	-23.811	0.000
学习行为	39.25±2.40	43.05±3.22	-15.158	0.000
学习评价	41.80±2.41	44.71±2.53	-14.228	0.000
人际交流	41.22±1.90	45.44±2.60	-24.264	0.000
总分	201.78±5.87	223.46±5.37	-46.737	0.000

3 讨论

3.1 成绩分析 在传统教育中,成绩是检验教学效果的金标准^[3],在本研究中,也将成绩作为效果评价的指标之一。平时成绩主要检查学生出勤及互动情况,学生出勤情况比较差异无统计学意义,虽然实验组学生课堂互动性比对照组更活跃,但由于课堂互动在平时成绩中所占的分值权重较低,实验组与对照组比较差异无统计学意义。实践能力考核,传统教学中,学生在课后自行完成,教师在监督管理上难度较大,只能从最终作业来评定,而实验组利用平台互动教学,及时纠正学生不足,肯定其观点,对提高学生实践能力有促进作用^[4]。对两组学生发表论文情况得知,2006 级仅 4 篇见刊,而 2007 级已有 10 篇,实验组学生的实践能力明显高于对照组。实验组的卷面成绩高于对照组,是由于实验组学生在线学习机会多,同时参与思考题和讨论互动,对知识点掌握较好。

3.2 大学生自主学习量表结果分析 (1)学习意识方面,通过平台资源共享,教师不是单纯的信息提供者,而是信息的促进者。学生有意识地通过平台获取学习资源,在网上完成自学和实践练习,使自身获得及时、有效的信息,与传统方法相比,从小范围督促学习转变为全面管理和促进学习。(2)学习策略方面,学生的主体作用是学习策略教育成败的关键^[5],在实验教学中使用平台,教师帮助学生认识到自己的认知历程与认知资源,强化了学习过程,从小范围的学习、讨论扩大到全体学生及任课教师,在合作学习中促进学生自主学习能力强^[6],集百家之所长,得到较全面的知识。(3)学习行为方面,传统教学中,学生多以教材为依据,而实验组学生利用平台可扩大视野,确定学习计划,将相对固定的学习时间自由安排,合理学习。(4)学习评价方面,学生利用平台提交作业,教师给予信息反馈,促进其学习,大学生本身就具备一定的自我监管能力,教师给予一定的管理和评价,能激励学生学习。(5)人际交流方面,传统教学的交流主要是在课堂互动、课间答疑中进行的,交流时间有限,不能顾及所有学生,而通过平台互动功能,能有效促进师生交流,培养学生交流能力。

3.3 问卷意见反馈结果分析 学生对使用平台存在新鲜感,多数学生乐意去尝试和访问,学生能通过平台获得教学资源,利用平台有效学习。传统教学中师生交流地点局限于学校,时间局限于课间或是课后,而新模式下师生交流不受地域和时间的影响显得更加方便^[7]。多数学生积极参与到互动教学中,对不理解的知识及时查阅信息,强化了学生对信息管理的能

力。根据教师上传的学习资源,制定科学的学习计划,优化学习策略,学生通过网络搜索专业知识,部分学生查到资料产生愉悦感促进学习,而部分学生因查不到资料产生挫败感而继续努力或放弃查找^[8]。由于学习习惯不同,能否接受网络学习,是否熟练使用电脑及是否拥有电脑都直接影响到使用网络辅助学习的积极性。

本研究表明,利用网络教学平台进行教学有利于提高护理专业本科学生自主学习能力,为教学改革提供了依据,同时,教师应结合自身及学生特点,科学有效地使用网络教学平台将更加有利于教学质量的提高。(1)在实施教学前,教师应充分根据学科性质和学生特点,对教学环节进行设计,充分利用网络教学平台辅助教学,以提高教学质量。(2)更新教育观念,鼓励并培养学生自主学习能力,充分发挥教师主导作用,注重培养本科生信息行为倾向,提升积极的信息意识状态^[9],引导学生,从被动学习转变为主动获得信息,积极主动学习。(3)充分利用平台加强师生交流,增加了新的课外辅导方式,有效打破传统教学中的师生关系界限,为学生双向或多向交流提供了方便,及时的信息交流使讨论的范围从小组扩大到了全班,既能使学生积极寻求解决问题的方法,有效弥补课堂教学的局限性,又能锻炼学生的组织协调能力,不断提高团队合作意识。(4)不断提高自身素质建设,满足教学需求^[10]。教师作为传道、授业、解惑者,除了要有扎实的专业理论和教育学理论,精湛的操作技术,更应具备终身学习的能力,灵活运用各种现代教育技术方法和手段,掌握获取信息的方法。学习先进的教育技术方法和手段,丰富教学资源,提高教师素质建设,最终提高教学质量。

参考文献:

[1] 胡韵,姜安丽.宏观环境改变对构建高等护理教育培养目标

(上接第 2998 页)

- in vitro[J]. J Biol Chem,1992,267(28):20352-20362.
- [12] 卞翠荣,肖水清,汲平.原核表达重组人骨形态发生蛋白-7 对牙槽骨修复再生的实验研究[J].华西口腔医学杂志,2007,25(4):323-326.
- [13] Giannobile WV,Ryan S,Shih MS,et al. Recombinant human osteogenic protein-1 (OP-1) stimulates periodontal wound healing in class III furcation defects[J]. J Periodontol,1998,69(2):129-137.
- [14] Chen D,Zhao M,Mundy GR. Bone morphogenetic proteins[J]. Growth Factors,2004,22(2):233-241.
- [15] 许霁虹,王俊科,袁治国,等.重组人骨形态发生蛋白-7 对大鼠心肌缺血再灌注损伤的保护作用[J].中国老年学杂志,2006,26(12):1641-1643.
- [16] 许霁虹,赵彦艳,张铁铮,等.重组人骨形态发生蛋白-7 对大鼠局灶性脑缺血再灌注损伤的保护作用[J].中国老年学杂志,2009,29(22):2924-2926.
- [17] Moghaddam A,Elleser C,Biglari B,et al. Clinical application of BMP 7 in long bone non-unions[J]. Arch Orthop

标的启示[J]. 护理研究,2007,21(6):1413-1415.

- [2] 安力彬,李丽娟,李文涛.护理本科生自主学习能力调查与分析[J].中华现代护理杂志,2010,16(12):1449-1451.
- [3] Stern DT,Woitzak A,Schwarz MR. The assessment of global minimum essential requirements in medical education[J]. Medical Teacher,2003,24(6):589-595.
- [4] 杨江林.研究式学习在《护理研究》教学中的应用[J].中华护理杂志,2009,44(7):628-630.
- [5] 雷晓玲,史亚琴.护理专业本科生学习策略调查与分析[J].中国电力教育,2011,10(2):175-176.
- [6] 王莉莉,李悦,朱仁英.合作学习促进护理本科生自主学习能力的实践[J].中国高等医学教育,2011,9(1):105-107.
- [7] 刘军,丁芮,林芝芳,等.通过网络教学平台进行护理学基础教学的实践[J].山西医科大学学报:基础医学教育版,2009,11(1):117-119.
- [8] Pawlina W. Basic sciences in medical education; why how when where[J]. Medical Teacher,2009,31(9):787-789.
- [9] 王缘,李莎莎,杨楠. PBL 教学法对护理本科生信息意识的影响[J]. 护理学杂志,2011,26(1):63-64.
- [10] 陆爱平,罗晨玲.《护理学基础》网络教学教师行为探讨[J].南方护理学报,2005,12(1):67-68.

(收稿日期:2012-03-06 修回日期:2012-04-16)

Trauma Surg,2010,130(1):71-76.

- [18] 安新玲,王志宇,刘肖帅,等.重组人骨形态发生蛋白-7 抗体的制备及鉴定[J].山东医药,2009,49(1):27-28.
- [19] Vaccaro AR,Whang PG,Patel T,et al. The safety and efficacy of OP-1(rhBMP-7) as a replacement for iliaccrest autograft for posterolateral lumbar arthrodesis: minimum 4-year follow-up of a pilot study[J]. Spine J,2008,8(3):457-465.
- [20] Geesink RG,Hoefnagels NH,Bulstra SK. Emerging strategies of bone and joint repair[J]. J Bone Joint Surg Br,1999,81(4):710-718.
- [21] Gary E,Clayton R,Perry MD,et al. Osteogenic protein-1 (bone morphogenetic protein-7) in the treatment of tibial nonunions;a prospective,randomized clinical trial comparing rhOP-1 with fresh bone autograft[J]. J Bone Joint Surg Am,2001,83(1):151-158.

(收稿日期:2012-02-28 修回日期:2012-04-23)