维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2006年第15卷第6期
J Regional Anst & OPerative Surg,2006,Vol.15, No.6

PBL教学法在医用化学实验教学中的应用

Application of PBL in medicinal chemical experiement teaching

肖 湘[1],贺 加[2],刘毅敏[1] (第三军医大学基础医学部:1.化学教研室;2.医学教育研究室,重庆 400038)

[关键词]医用化学;PBL教学法;实验教学
[中图分类号]R313 [文献标识码]B [文章编号]1672-5042(2006)06-0409-01

医科大学中基础化学教学所面对的对象是刚踏入院校的新生,由于刚进入大学学习,还没有掌握文献检索等有效的学习手段,很大程度上限制了学生的自学能力。如何帮助学生渡过这个转型期,尽快适应大学的学习,是化学实验教学一个重要课题。我们应用PBL[1-2]教学法,取得良好效果,现报告如下。

1 研究对象与方法

1.1 对象

选择我校2004级临床医学、医学检验、医学影像学专业五年制本科学生共77人。共五个教学班,每班13~16人,每班分为两个小组,每组6~8人。

1.2 授课形式

课前,教师将下一次实验的内容、重点及相关问题告知学生,让学生预习,发现问题,下次课带着问题进行实验,在实验中寻找答案。实验结束后,对于仍然没有解决的问题或出现的新问题进行总结讨论,引导学生对实验结果进行分析,对出现的与预期结果不同的现象,由学生讨论分析可能的原因,开动思维,将理论与实际联系起来,寻找答案。

1.3 讨论形式

课堂上每组自荐或选派一名发言人发言,另一组同学可就他的发言或自己存在的问题提问,本组同学可随时参与,及时补充相应的知识或见解,解决所提出的问题。对解决不了的问题,有兴趣的同学可再利用课后时间,利用查资料或网络信息等有效手段来解决。

1.4 信息反馈

在授课之中,随时加强与学生的交流沟通,征求学生的意见,了解学生的困难。课程结束后,利用问卷的形式从实验准备情况、对实验课效果的预期、对教学模式的看法及对教学的满意度四个方面调查学生对教学方式、方法的意见及评价。

2 结果

共发出并回收问卷77份,回收率100.0%。结果显示89.6%的学生认为课前的预习对完成实验是非常必要的。81.8%的学生需要花30分钟以上的时间做预习工作,其中18.2%的同学需要1小时以上。44.2%的同学预习时使用了除教材以外1本以上的参考书。学生认为预习的最大困难是不会利用一些有效的方法(46.6%),预习时曾上网查阅相关信息及文献检索的学生分别只占10.4%和13.0%,部分同学使用了两种以上的方法,但仍有44.2%的同学只能通过教材预习。对教师的教学方法,84.9%的同学对课堂讨论感兴趣,认为通过课堂讨论锻炼了表达能力和语言组织能力(78.1%),提高了主动参与的能力(68.5%)。53.4%的同学认为PBL教学的课堂气氛活泼,有利于师生沟通,能够极大地提高学生的学习兴趣,58.9%的同学希望在后续的课程中采用这种教学方法。但仍有13.7%的同学对课堂讨论感到压力大,24.7%的同学希望采用传统的以系统讲授为主的教学模式。

3 讨论

医用化学课程,包括基础化学及有机化学是医科院校新生的必修课,内容多,学时有限,上课学生众多,这对PBL教学法的顺利开展造成一定困难。但实验课教学采用小班制,为开展PBL教学法创造了一定的条件。我们通过PBL教学实践,95.8%的同学认为自己与人合作的能力有了明显提高,这种合作不仅包括学生间的合作,同时也包括师生间的合作。由于每个学生的理论水平、动手能力、实验组织、统筹计划及实验习惯等方面都是参差不齐的。在单独完成实验的同时,我们强调团队间的合作,这种合作表现在课前的小组准备工作、课中的小组间讨论以及实验中的用具、药品的协调等等。学生的目的往往很唯一,就是做出实验结果,而我们要降低对实验结果的重视,让学生认识到实验过程中出现的问题才是重要的。教师除点评学生没有注意到的问题之外,重点还要放在表扬实验中出现的一些好的现象上,激发他们的学习热情。

从我们已有的实践来看,PBL教学法能非常有效地激发学生的学习兴趣,培养学生独立思考、善于提问、深入钻研、独立解决问题的能力,促进学生主动参与,积极表达及相互合作,与他人沟通交流,为以后专业课的学习打下了一定的基础。与此同时,学生思维的扩充带来的许多问题也促使教师不断学习,突出表现在课前的准备工作大大增加。因此,PBL教学法能真正做到教学相长,大大提高教学效果。但是不可否认的是学生个体间的差异和长期养成的不同的学习习惯是存在的。49.31%学生认为传统的以教师系统讲解为主的教学方法符合同学的学习习惯,因此,对于一年级的新生来说,全面、多学时地推广PBL是不现实的。

[参考文献]

[1]杨耀防.典型的以问题为中心教学过程剖析[J].国外医学·医学教育分册,1994,(4):150.
[2]杨耀防.以问题为中心教学法及其发展浅析[J].西北医学教育,1993,11(1):41.

[收稿日期]2006-08-29 [修回日期]2006-09-12
(编辑:蒋登金)