

传统教学法与 PBL 结合在临床技能课程中的应用

★ 张春霞 郑玉清 吴建珊 (福建中医学院中西医结合系 福州 350108)

摘要: PBL 教学模式以问题为中心,注重实际问题的解决;传统教学模式(LBL)注重知识的系统性、逻辑性,使学习者拥有雄厚的理论基础。临床技能教学既要强调知识的系统性、规范性,又要注重临床实际运用。本人在教学过程中将两种教学方法有机结合,通过对照研究,差异显著,收到一定教学效果。

关键词: 临床技能;PBL;LBL;教学模式

中图分类号: G 642 **文献标识码:** B

PBL 教学模式强调把学习设置于复杂的、有意义的问题情境中,通过让学习者合作解决真实性(authentic)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(self-directed learning)的能力^[1]。PBL 作为一种培养应用型人才的教学模式,弥补了传统医学教学模式(LBL)的不足。本人在临床技能课程教学中引入 PBL 教学法,收到了一定的教学效果,现总结如下:

1 对象与方法

1.1 研究对象 本教学模式研究对象是我院 2004 级临床医学专业的学生共 59 人。对照组为 2003 级临床医学专业的学生共 62 人。两个年级的临床技能选修课均在大学三年级第二学期开设,在同一教室,由同一老师授课。两个年级在前期诊断学成绩、年龄、性别方面经统计学处理无显著性差异。

1.2 教学方法

1.2.1 实验班 LBL 与 PBL 相结合的教学方法

(1) 教学内容: 我校临床技能课程为选修课,36 学时(每学时 40 min),主要内容为临床常用的技术,如掌握心电图机的使用和阅读心电图;掌握无菌技术、导尿术;掌握心肺复苏术;掌握除颤仪、监护仪及吸痰器使用;熟悉眼底镜、气管插管术及呼吸机的使用;了解抢救车及抢救用药等。

(2) 教学方法: 59 名学生分成 2 个小班授课,一个班 30 人,一个班 29 人。首先,进行 24 学时的 LBL 教学,每次课教师用 20 min 讲解临床技术的操作要点、注意事项并进行示范,20 min 同学自己练习,完成传统教学内容。其次,进行 12 学时的 PBL

教学,每小班学生分 6 组,每组 4~5 名。进行 PBL 教学时,第一步,在 1 学时内完成,向学生发放教学资料(来自临床的典型病例),学生利用 5 min 时间阅读,接着以小组为单位提出需要解决的问题,初步确定抢救、治疗方案,并选派一名学生将各组提出的问题及救治方案写在黑板上供学生讨论,老师给与引导。第二步,学生利用课余时间,以小组为单位查阅资料,解决所提出的问题,实验室随时开放满足学生练习的需要。第三步,需要 4~5 学时完成,①以小组为单位救治模拟病人,其它小组做评判。要求物品准备齐全、救治顺序正确、配合默契而无差错,并在规定的时间内完成,每位小组成员在整个救治过程中至少完成一项技术操作。②讨论各小组的表现,主要指出值得大家学习的地方和需要注意及改进之处,最后导师结合临床实际进行深入总结,将无法模拟的临床操作、注意事项及与患者家属有效沟通方式、医师法对医生的要求和保护交代给学生。12 学时可以完成 2~3 个病例的演练,病例尽量涵盖所有教学内容。

1.2.2 对照班的 LBL 教学方法 教学内容、学时数、班级人数与实验班相同。教学方法是每次课教师用 30 min 讲解、示范临床技术的操作要点及注意事项,30 min 同学自己练习,36 学时完成教学内容,没有模拟临床实战的训练。

1.3 评估方法

1.3.1 课程考核 上述研究对象的考核方法相同。考核成绩由两部分组成,一部分是理论成绩(满分是 40 分),一部分是操作成绩(满分是 60 分)。

1.3.2 问卷调查 考核结束后,我们对学生进行问卷调查,问卷统一发放,当场收回,回收率 100%。

1.3.3 数据分析 对考核成绩和问卷调查结果均采用 SPSS11.5 进行统计描述和 t 检验,根据本研究性质和样本数量将显著水平定为 0.05。

2 结果

2.1 PBL 班学生与 LBL 班学生的考核成绩 见表 1。表 1 显示 PBL 班理论成绩和实践操作考核成绩均高于 LBL 班,两个班的成绩有显著性差异($P < 0.05$)。

表 1 PBL 班与 LBL 班学生的考核成绩比较

项目	PBL	LBL	df	t	P 值
理论成绩	33.58 ± 1.62	4.96 ± 28.45	76	6.08	0
操作成绩	53.13 ± 2.21	1.6 ± 52.13	76	2.32	0.023

2.2 PBL 班学生与 LBL 班学生的课后问卷调查 见表 2。从表 2 可以看出,除了分析问题、逻辑推理能力外,其他各项的分数 PBL 班学生都明显高于 LBL 班学生($P < 0.01$)。

表 2 PBL 班与 LBL 班学生课后调查问卷得分比较

调查项目	PBL	LBL	df	t	P 值
分析问题	2.5 ± 0.65	0.68 ± 2.28	76	1.5	0.139
解决问题	2.84 ± 0.49	0.59 ± 2.43	76	3.36	0.001
信息处理	2.53 ± 0.65	0.67 ± 2.1	76	2.85	0.006
学习兴趣	2.68 ± 0.53	0.77 ± 2.15	76	3.56	0.001
自主学习	2.68 ± 0.62	0.81 ± 2.1	76	3.56	0.001
团队协作	2.71 ± 0.61	0.58 ± 1.85	76	6.38	0
逻辑推理	2.63 ± 0.68	0.76 ± 2.33	76	1.87	0.065
综合应用	2.76 ± 0.43	0.54 ± 2.4	76	3.25	0.002

3 讨论

3.1 LBL 传统教学法中引入 PBL 教学模式的意义

从 LBL 及 PBL 两种教学方法的对比中可以看到,传统的教学方法注重的是知识点的学习,教师将知识点讲解系统而详尽,充分体现了医学科学的系统性、基础性、完整性、逻辑性、循序渐进性,使学习者拥有雄厚的基础理论知识^[2]。但是传统教学模式在复杂的临床问题处理过程中怎样有效地综合运用所学知识没有要求,学生所学知识零碎,缺乏整体化。传统教学模式与临床实际运用是脱节的,没有建立联系。学生进入临床后,所获知识的恰当运用需要在临床工作中更长时间的培训才能建立。

PBL 教学模式直接从临床实际工作出发,模拟临床情景教学,培养了学生解决实际问题的能力。弥补了传统教学方法的不足。

本课程大部分采取 LBL 教学法,使学生掌握系统的医学知识,规范的操作方法。小部分时间采取 PBL 教学方法,训练学生的实际运用能力,两种教学

模式互相交叉运用,得到了比较理想的教学效果。

3.2 对成绩及调查问卷的分析

表 1 显示 PBL 班理论成绩和实践操作考核成绩均高于 LBL 班,两个班的学习成绩有显著性差异($P < 0.05$)。说明 PBL 教学模式不仅能培养学生的综合能力,也能通过调动学生的学习兴趣,促进学生对于基础知识、基本概念的掌握。从表 2 可以看出,除分析问题、逻辑推理能力外,其他各项作用的分数 PBL 班学生都明显高于 LBL 班学生($P < 0.01$),说明在临床技能教学中适当融入 PBL 教学法对学生的综合能力培养起着积极的促进作用。

3.3 以病例为导向的 PBL 教学方法的优点

随着疾病的动态变化,由于不同小组采取的不同治疗方法,疾病的转归也不同。在整个处理过程中不但可以学到正确的处理方法,也能在失败中吸取宝贵的经验,培养了学生的临床思维方法,锻炼了综合运用知识的能力;消除了对病人的陌生感、恐惧感。PBL 教学方法的实施,不但将本课程的知识全部覆盖,有了模拟临床实战情景,而且还起到了复习和提高学习新知识兴趣的作用。70% 同学认为 PBL 教学法课堂气氛活跃,课程生动、形象、富有活力。

3.4 存在的问题

PBL 教学模式主要是小组讨论式教学,每个小组成员需要积极主动参与,才能获取知识,个别小组成员变成了旁听者,课前没有充分准备,课上没有积极参与,达不到教学目标要求,教师应该对这部分学生予以关注。单一的 PBL 教学模式由于强调的是实际运用,缺乏知识的系统性,对事物内在的原理探究不够,不利于学生对机理的深入研究。

综上所述,传统教学模式(LBL)注重知识的系统性、逻辑性,使学习者拥有雄厚的理论基础。PBL 教学模式是直接从实际问题入手组织教学,将知识的学习融合于解决实际问题的过程中,提高了学生学习兴趣及实际运用能力。两种教学模式均有各自不可替代的优点,也有自身难以克服的缺点和不足,两种教学模式有机结合,优势互补是未来教学模式发展方向。

参考文献

- [1] 李昱,叶秀峰,李丹,等. 谈 PBL 理解误区[J]. 西北医学教育, 2006,14(2):196-197.
- [2] 湛鸿鸣,白咸勇,王新星,等. 医学学科课程体系与 PBL 课程体系的融合探讨[J]. 中国高等医学教育,2008,(1):3.

(收稿日期:2009-02-23)