

## PBL 和 LBL 教学法在儿童呼吸内科教学中的比较\*

田代印<sup>1</sup>, 何云锋<sup>2△</sup>

(1. 重庆医科大学附属儿童医院呼吸中心 400014; 2. 重庆医科大学附属第一医院泌尿外科 400016)

[中图分类号] R-4

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)12-1718-02

随着医学教育的不断改革和发展,问题式学习(problem based learning, PBL)的教学方法在医学教育中得到了广泛的认可。PBL 教学方法在各医学院校得到了积极的推广和应用,对教师的相关培训和继续教育也在快速地进行中。重庆医科大学附属儿童医院呼吸中心部分教师在经过 PBL 教学方法的系统培训和继续教育后,结合儿童呼吸系统疾病的特点,将 PBL 教学方法使用于儿童呼吸内科的教学中,将传统讲授式(lecture-based learning, LBL)教学方法以教师为中心的“知识传授”式教学,逐步转变为以学生和问题为中心的 PBL 教学<sup>[1-3]</sup>,通过对病史总结和归纳、特定病例分析成绩、临床实践能力考核、理论考核成绩等几个方面进行比较,发现 PBL 教学方法较传统 LBL 教学方法有一定的优势,尤其是学生学习主动性有明显提高。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以 2014 年 1 月至 2015 年 9 月,在重庆医科大学附属儿童医院呼吸内科临床实习的儿科学本科生为对象。分为 PBL 组和 LBL 组, PBL 组共纳入 76 名学生, LBL 组共纳入 83 名,学生在重庆医科大学附属儿童医院呼吸内科临床生产实习时间为 1 个月,两组在性别、年龄、成绩等方面差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 方法** PBL 组采用以学生和预设问题为主的 PBL 教学法,以预设情景及问题为教学手段,分组进行讨论和学习,让学生通过文献查阅和主动思考来回答问题、解决问题,培养其临床思维及相关能力。具体形式:(1)发放病例资料;(2)明确关键信息、提出假设、讨论相关机制;(3)学生自主探究和合作来解决问题;(4)陈述、讨论,解决问题<sup>[4]</sup>。以儿童哮喘为例,提出以下问题:儿童哮喘的临床特点是什么?根据患儿年龄,应该与哪些疾病进行鉴别诊断?儿童哮喘如何诊断?主要的辅助检查有哪些?然后给出病史特点和辅助检查结果再提出问题,诊断结果是否与你想到的符合?儿童哮喘的预测指数有哪些?儿童哮喘病情如何评估?形成初步诊断后,进一步治疗方案有哪些?哮喘控制药物和预防药物如何正确使用?对教学效果进行评价。LBL 组采用传统 LBL 教学方法,以教师授课和讲解为中心,将儿童哮喘的临床表现、发病机制、辅助检查、诊断要点、鉴别诊断、治疗原则等讲授给学生,并辅以分组讨论和复习要点。对教学效果进行评价。

**1.3 考核指标** (1)病史总结和归纳主要考核以下内容:①病史的总结是否符合,病史书写是否流畅;②疾病的主要临床特点书写是否全面;③体格检查及阳性体征是否能够反应;④呼吸内科专科查体是否全面和规范;⑤初步诊断及诊疗计划是否准确。(2)特定病例分析成绩针对儿童哮喘的特点设置考点,主要考核以下内容:①儿童哮喘的诊断及鉴别诊断;②儿童哮

喘的治疗原则,一线及二线药物的选择;③哮喘控制药物和预防药物如何正确使用;④进一步治疗方案有哪些。(3)临床实践能力考核主要考核以下内容:①专科基本操作,如:肺部视、触、扣、听;②血气分析结果;③肺功能结果分析;④胸部影像学分析和判断。(4)理论考核成绩主要考核以下内容:①以本科教材为主的儿童哮喘的相关知识;②儿童哮喘的治疗进展;③儿童哮喘预防及预后、发病机制;④儿童哮喘的病因及病理研究进展。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS13.0 软件进行分析,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,比较采用  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

病史总结和归纳成绩 PBL 组(94.76±11.27)分,LBL 组(93.34±12.1)分,两组差异无统计学意义( $P>0.05$ )。特定病例分析成绩 PBL 组(93.28±8.36)分,LBL 组(82.12±10.31)分,两组差异有统计学意义( $P<0.05$ )。临床实践能力考核成绩 PBL 组(95.78±13.57)分,LBL 组(84.27±13.14)分,两组差异有统计学意义( $P<0.05$ )。理论考核成绩 PBL 组(83.17±12.17)分,LBL 组(81.43±16.32)分,两组差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨论

传统 LBL 教学方法在我国医学教育中沿用至今,目前仍然是多数医学院校和教师采用的主要教学方法,培育了一代又一代的中国医生,其作用和效果值得肯定。但其存在的不足也引起了教育改革者的思考和探索,近年来基于问题和学生为中心的 PBL 教学方法在医学教育中逐渐兴起,在各大医学院校中逐渐地展开和应用,至少在目前看来是得到了广大教师和学生的喜爱,从这个角度来讲,PBL 教学方法应该是具有优于 LBL 教学方法的一些优点,是有生命力的新教学方法<sup>[5-7]</sup>。总结 PBL 教学方法优点主要有:(1)以学生为中心和预设问题为主;(2)以预设情景为教学手段,明确关键信息、提出假设、讨论相关机制;(3)学生在组内进行讨论和学习,通过自主探究和合作来解决问题。以期让学生通过文献查阅和主动思考来回答问题、解决问题,培养其临床思维及相关能力<sup>[8]</sup>。本研究都是在经过 PBL 教学方法的相关培训和继续教育之后,结合儿科教学特点,将 PBL 教学方法应用到儿童呼吸内科的教学当中,将其与传统的 PBL 教学方法进行比较,期望在医学教育改革中作一些新的尝试,为儿科医学教学提供参考。

从本组资料来看,PBL 组病史总结、归纳和理论考核成绩与传统 LBL 教学方法比较,两者差异无统计学意义( $P>0.05$ ),从这个角度来讲,对学生理论知识的掌握方面,PBL 教学方法并无特殊优势。究其原因,作者认为儿童哮喘疾病相关

\* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(81000002);博士点新教师基金资助项目(20115503120012);重庆市卫计委基金资助项目(2011-2-103);重庆市教委基金资助项目(KJ1500207)。 作者简介:田代印(1977-),主治医师,博士,主要从事儿科呼吸病学研究。 △ 通讯作者, E-mail:hyf028@163.com。

的理论知识,包括病因、病理、临床表现、治疗原则等方面的知识需要记忆,是不能发挥和运用的,就是通常讲的强制记忆,所以在这方面,也许传统的教学方法更具有系统性。而在特定病例分析成绩和临床实践能力考核方面,PBL 教学方法则表现出了一定的优势,PBL 组成绩明显优于 LBL 组,在这个环节,因为是基于问题和学生为中心,摒弃了以往以教师传授知识的这种方法,可以强化学生的主观能动性,调动学生的学习兴趣,且学生在提问的过程中,有了自己的观点和想法,然后在小组讨论、教师互动的环节,学生的想法可能得到印证或否定,又再次推动学生再记忆和再学习<sup>[9]</sup>,同时能充分发挥学生的主观能动性,激发学习兴趣,所谓“兴趣是最好的老师”,在这些具有主观分析和操作的环节,PBL 组明显优于 LBL 组,教学效果明显。

儿科教学具有特殊性,而不同的亚专业之间可能会有更大的差别,作为儿童呼吸内科教师来讲,培养具有临床思维能力和操作能力强的实习学生,使他们在成为临床医生之前,具有更好的临床思维能力,是值得尝试的方法,PBL 教学方法在这方面显示出来一定的优势,从这个角度来讲,值得推广和应用。

#### 参考文献

- [1] 朱亮,郑彩慧. LBL 结合 PBL 教学法在方剂学中的应用[J]. 中国中医药现代远程教育,2015,13(11):110-111.  
[2] 彭慧霞,陈茜,蔡东阁,等. PBL 教学法在妇产科临床实习·医学教育· doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.12.047

教学中的应用研究[J]. 中国医学教育技术,2015,29(3):336-338.

- [3] 陈广超,李铭. PBL 教学模式在高职高专医学教育中的应用现状[J]. 中医教育,2015,3(3):72-75.  
[4] 赵正维,王居正,王海强,等. PBL 结合 SP 教学法提高八年制医学生批判性思维能力的作用分析[J]. 浙江临床医学,2015,17(3):495-496.  
[5] 宗晔,赵海英,孟凡冬,等. 案例教学法结合 PBL 在七年制学生临床教学查房中的应用[J]. 中国医学教育技术,2015,29(1):77-79.  
[6] 李如军. 基于 TBL 的 PBL 教学方法在神经外科教学的应用与评价[J]. 转化医学电子杂志,2015,2(3):166-167.  
[7] 林晓曦,金云波,马刚,等. 利用 PBL 法在整形外科教学中引发的对学科的思考[J]. 组织工程与重建外科杂志,2015,11(2):120-121.  
[8] 孙鑫,吕春梅,董碧莎,等. 情景演示与 PBL 相结合在医患沟通培训中的效果评价[J]. 中国医院,2015,19(2):63-64.  
[9] 陈越,余晨,崔春黎,等. 探讨 PBL 教学模式在肾内科临床见习中的实施[J]. 中国病案,2015,16(3):80-82.

(收稿日期:2015-10-28 修回日期:2016-01-22)

## 公共卫生硕士研究生培养的探索与实践\*

李迎丽,王 鹏,邱景富<sup>△</sup>

(重庆医科大学公共卫生与管理学院 400016)

[中图分类号] G643

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2016)12-1719-03

公共卫生硕士(master of public health, MPH)有卫生行业的 MBA 之称,是国际公认的公共卫生领域的主流学位。MPH 教育最早起源于美国,旨在为公共卫生部门和政府有关部门,包括疾病预防控制中心、社区卫生机构、检疫机构、医疗服务部门、咨询部门和国际卫生组织等培养高素质、应用型的高层次公共卫生专门人才。

随着我国经济的快速发展,人们对公共卫生越来越重视,对公共卫生服务的要求也越来越高,因此,对公共卫生从业人员的知识结构、技术水平和解决实际问题的能力要求也日益提高。而我国公共卫生部门从业人员中,具有硕士学位人员的百分比远远低于发达国家,很多工作人员只接受过一般专业知识的教育和培训,无法满足应对公共卫生突发事件的挑战和公共卫生繁重任务的要求。

为顺应社会发展的需要,我国积极借鉴西方发达国家的经验,于 2002 年开展了 MPH 专业学位教育的试点工作,共有北京大学、复旦大学等 22 所院校成为首批试点单位,获准 MPH 招生。经过十几年的探索,各院校交流合作、互相学习,我国 MPH 专业学位教育各项工作取得了一定的进步,积累了一些经验,但相对于科学学位的培养,还有很多需要完善的地方。本校于 2010 年获得 MPH 学位授予权,在借鉴其他院校经验

的基础上,对本校 MPH 的培养进行了探索和实践,为满足公共卫生领域对 MPH 专业人员的需求做出努力。

### 1 明确培养目标

明确 MPH 的培养目标是为我国公共卫生部门培养掌握公共卫生与预防医学领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有较强的解决实际问题的能力,能够承担专业技术或管理工作,具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才。MPH 的培养目标为应用型人才,与注重学术型研究、培养科研型人才为主的科学学位教育相比,二者在培养模式、质量评价等方面都有一定的差别。本校 MPH 的培养分为课程学习、实践环节和学位论文 3 个重要阶段。

### 2 建立合理完善的 MPH 课程体系和教学方法

MPH 的课程体系应围绕以培养公共卫生高级应用型人才的目标进行设置,以培养学生公共卫生实践能力为主,科研能力为辅。同时,MPH 的生源类型比较分散,存在全日制和非全日制,学生专业背景多样,基础知识各异,对课程数量和设置的需求差异较大。基于此,本校课程学习设置了公共必修课、专业必修课(专业基础课和专业方向课)、专业选修课和学术讲座,要求课程学习不少于 28 学分。多门专业选修课的设置可以满足不同专业方向学生的需求,拓宽学生知识面<sup>[1]</sup>。同

\* 基金项目:重庆市教委-重庆市研究生教育教学改革研究项目(yjg110333)。 作者简介:李迎丽(1977-),副教授,博士,主要从事卫生检验研究。 <sup>△</sup> 通讯作者, E-mail:jfqu@126.com。