

# PBL 教学法及其在中医教学应用的思考※

● 张 卫\* 陈少玫 万文蓉 洪秀瑜 吴秋燕 金海鹏 陈加达

关键词 PBL 教学法 应用 中医教学

目前医学科学的发展急需我们转变教育观念,改革人才培养模式,实行启发式教学,激发学生独立思考的能力和创新意识。PBL(Problem - Based Learning)教学法就是这样一种行之有效的手段,它不仅改变了先基础后临床再实习的“三阶段”传统教学体系,还改变了以课堂讲授为中心的模式,将素质教育贯穿于整个教学之中,重视学生综合素质的提高。以下就 PBL 的整体情况做一综合性分析。

## 1 PBL 发展概况与特点

20 世纪中期,由于生物医学的迅速发展,医学知识成倍增长,学生在有限的时间内掌握所有的新知识、新技术已不可能。如何进行教学方法的改革,使学生从繁重的专业学习中解脱出来,并能适应将来工作需要,成为一个有待解决的问题<sup>[1]</sup>。针对传统教学方法单纯注重知识传授,忽视学生各种技能培养的弊端,1969 年,美国的神病学教授 Barrows 创立了以问题为基础的学习的教学模式<sup>[2]</sup>。通常 6~8

名学生为一组,每组一个导师,导师只起导向性作用<sup>[3]</sup>。这一教学模式出现后,引起了医学教育界的广泛关注,70 年代后迅速传播开来。目前 PBL 在北美开展已经很普遍,已逐渐成为一种固定的医学课程模式。PBL 教学法在我国的开展尚不普遍。上海第二医科大学和西安医科大学于 1986 年引进了 PBL 教学法<sup>[4]</sup>。之后,第四军医大学、暨南大学等也开展了 PBL 教学,并逐渐在全国推广开来<sup>[5,6]</sup>。

多年的发展与研究表明,PBL 教学模式具有以下五个基本特点:

(1)以学生为中心。教学有两大基本角色:学生和教师。在传统的教育模式下,师生之间的关系为:教师为主导,以讲授为中心,灌输式教学,学生被动接受知识。在 PBL 教学中则强调以学生为中心,他们是问题的解决者,给予了自己学习和教育的责任,培养他们独立自主的精神。

(2)以真实情景中的问题为基础。PBL 的问题是根据现实生活中的情形并经过对问题的价值研究而

设计的。这些问题作为学习的最初动机和挑战,没有简单、固定、惟一的正确答案。这些问题对学生来说是有一定的挑战性的,需要学生经过假设-收集资料-论证-总结过程来解决,并挖掘问题背后的知识。学生可以从多种角度看待事物,使他们积极地寻求解决问题的方法。

(3)通过主动学习获得新知识,培养创新思维和能力。在传统的教育模式下学习基本是教师讲什么,学生就学什么,为考试而学习。这样学到的知识很可能与实际情况是脱节的、短暂的、局限的,学生往往很难在学习期间对所掌握的知识融会贯通,不能形成全面的整体的思维。在 PBL 中,需要主动地学习和探索问题的本质,培养了主动探索和创新思考的能力。同时学会了遇到问题,如何利用一切有用的资源去收集资料和证据,为以后在工作中解决问题提供了充足的经验。

(4)以小组为单位的学习方式。在 PBL 教学中,学生要以小组为单位,组内成员进行任务分工,相互合作和帮助,共同完成解决问题的过程。

(5)注重过程不是结果。对 PBL 的评价不仅仅是看学生的知识掌握情况,而且要看学生的能力发

※基金项目 北京中医药大学教育科研项目(No:xjy11036)

\* 作者简介 张卫,男,主任医师,医学博士。主要从事针灸临床、科研与教学工作。

• 作者单位 北京中医药大学厦门临床医学院(361009)

展,以及他们解决问题的能力作为参照;注重的不是他们最终解决了几个问题,而是他们有无掌握解决问题的方法。

## 2 PBL在我国中医学教育中的应用现状和主要问题

近些年,许多中医院校也陆续开展了PBL教学法的引入工作,分别在多种课程的教学试中试行,取得了良好的效果。如在基础课方面聂金娜,王洪武等在《内经》教学中引入PBL教学模式<sup>[7,8]</sup>,《中医基础理论》有着宋琳等人的探索<sup>[9]</sup>,贾玉梅等把PBL教学法与层次递进教学法在中药学教学中的应用进行了对比研究<sup>[10]</sup>。卫向等把PBL教学法应用于《方剂学》的教学中<sup>[11]</sup>。万生芳则通过研究PBL教学法与传统授课方式在《中医诊断学》教学中的对比研究,分析了二者的优劣性<sup>[12]</sup>。在临床课方向,王秀莲等在温病学教学中引入PBL教学模式,取得了较为满意的结果<sup>[13]</sup>。孙晓敏等在中医内科临床带教中进行了PBL教学模式的探索<sup>[14]</sup>。王清等将其应用于在中医儿科学教学中的应用探讨<sup>[15]</sup>。李倩等则在《中医妇科学》临床教学中采用了PBL教学法<sup>[16]</sup>。在针灸教学中,则有辛昕、穆艳云等人的探索<sup>[17,18]</sup>。本课题组的研究结果也表明,虽然与传统教学方式相比较,PBL教学法在学生的基础理论掌握的牢固性、全面性方面要稍差一些,但在学生的动手能力与学习主动性方面则显示出了明显的优越性<sup>[19]</sup>。这些探索研究均证明PBL教学法有利于调动学生的积极性、主动性和创造性,培养学生变单向思维方式为多向思维方式,有利于学生独立思考问题,理论联系实际,灵活运用知识;加强人际交往能力和学生的语言表达能

力,增加理论与实践的契合度。PBL在中医学教学的应用,不仅有利于各学科之间的横向联系,还有助于基础学科与临床之间的纵向联系。在培养“创造型、开拓型、实用型”医学人才的过程中,有着传统教学法无可比拟的优点,值得进一步推广。

但PBL至今没有全面展开,主要是因为其应用过程中暴露出了以下几点主要问题:

(1)思想认识不足。PBL是一种新的教学法,相对于传统教学方式人们对其了解不多,疑惑不少,教师的理解程度及PBL的多变性,使一些教师存在疑虑。也就是说人们对其存在观念上疑虑,是否有改革的基础,即教师培训问题。

(2)现行资源不足。为试行和推广PBL教学法,保证教学效果,必须扩大图书馆藏书量,添置必要的设备、教具等,还需要有充足的教师,即存在着教学资源不足问题。

(3)教材的不足。国内中医院校教材的编排体系一直适用于传统的教学体系,若重新编写教材,教师不愿舍弃大量内容,不愿打乱旧的体系。所以说存在着重新编写适应PBL教材的问题。

(4)学生条件上的不足。国外的教育体制和教学模式与我国差别较大。我国小学、中学阶段大都采用传统教学方法。若突然变为PBL,强调自学能力,会使学生短期内无所适从,这其中存在着学生接受性的问题。

(5)教学模式的改变。传统的教学模式课堂上大部分时间教师讲授,学生听讲,记笔记,偶尔师生相互交流。新的教学法应该有新的教学模式,什么样的模式才能适应PBL,即存在着教学模式建立问题。

总之,由于我国国情以及中医

教育的特殊性,以及上述存在的主要问题,所以近年来PBL在我国的中医教育领域中虽然得到了一定的发展,但均是小规模地应用于单一的学科中,尚无法形成大规模的综合课程。

## 3 对策与展望

尽管现阶段在中医教育中大规模的开展PBL教学存在着一定的问题和难度,但我们相信随着经验的积累,只要中医教育者在以下方面做出改进,PBL必将成为一种高效的教学模式。

第一,转变观念、加大投入。我们必须转变教育观念,变课堂老师教授、学生被动学习为主要形式的传统教学理念,转变为积极开发学生主动性的PBL教学理念。教育的主管者应当在条件成熟的课程、班级与年级积极开展早期PBL教学,并为其提供足够的师资、经费、场地与相应的资源;另一方面要建立PBL科学评价体系。这一评价体系应当是教、学双方参与的,从长远角度它应当着眼于中医学生长期培养,是基于此教学方法是否有利于培养一名合格的中医生的;从短期角度也应当是考察此教学方法是否有利于培养中医学生以中医的思维方式处理中医学问题的,而不应该只是对本课程学生书面学习能力的体现。

第二,循序渐进、逐步展开。由于中医学知识体系本身的特点,其许多理论不如西医学那样有唯一答案,如现行的《中医基础理论》很多是我们现代学者从经典著作中提炼总结而来的,而很多理论在原著中并无如此简洁的论述。一些理论中医学也存在各家学说,甚至《内经》中不同篇章对一些理论的阐述也存在不一致之处,且基础课程的开展

往往在低年级展开。如这时贸然采用 PBL 教学方式反而容易造成学生思想的混乱。因此,我们认为在低年级的基础课程不宜直接采用 PBL 教学法,而应是引入 PBL 教学理念,在以传统教学教师课堂全面系统的传授基本理论的同时,又可以给同学们推荐一些主要参考书目与讨论主题,以便于同学们在牢固掌握课堂内容的同时又能调动他们的主观能动性,培养主动学习、分析的精神与能力,拓展视野,为将来高年级临床课程的 PBL 教学培养基本的素质。等到了高年级临床课程学习时中医学相较西医学上述的劣势反而成为了中医学 PBL 教学的丰富资源,也是训练中医医生成长为合格中医医师的提前演练。在国内中医教学活动中逐步开展 PBL 教学法的过程中,应当将传统的讲授与 PBL 教学法相结合,相互取长补短才能使中医教学活动有进一步的提高。

第三,转变角色、全面发展。与传统教学法相比较,PBL 最大的创新在于在教学过程中充分调动学生的积极性,把教师角色从台上转变到台下幕后。这就要求我们不但要注重 PBL 教学中学生角色的转变,加强对主动学习精神与能力的培养。同时,更要注重教师角色的转化。教师从传统教学的教授者角色转变为 PBL 的 tutor 角色,这非但不是教师作用的弱化,反而对教师的更高要求。在传统教学时教师只要掌握自己学教授的某一门课,甚至是某一部分课程就可以了。而当展开 PBL 教学时,面对中医理论不十分清晰的分类以及学生们随时可能出现的超出问题设计的知识点时,教师的知识不能只局限于以往的某门课老师的角色,而要成为真正的中医老师,这样才能在实践中对学生的学起到切实的指导作

用,而非只会根据提前设计的计划照本宣科的局外人或者形式指导者。

第四,掌握精髓、完善教材。如何结合学科和学生的特点应用 PBL,不仅仅是理论探讨的问题,更要在实践中去探索和总结经验,才能更好地为我所用,这也是我们今后要努力的方向。了解 PBL 的最新进展、掌握 PBL 的内在精髓,在较先进、条件较完善的院校,逐步、分阶段的实施 PBL 模式,经专家组仔细酝酿、反复论证、周密筹划,制定出与本校实际相适应的教学计划,编写 PBL 案例。这些教材的立足点不只是为了进行某一门课程的学习,而应该是建立在培养合格中医医师的角度。其知识点应是临床紧密结合的,面向临床又立足基础,贯通临床与基础,融汇中医各家学说,同时也是面向西医学开放的案例。在这些准备工作基本就绪的前提下全面推行结合自身实践的 PBL 模式,着力于培养高素质中医学人才应该成为我们中医教育界的共识,也必然为我国中医教育改革的重点和发展趋势。

总之,PBL 是一种富有弹性的教学形式,有足够的灵活性来接纳不同的资质、性格、气质的学生,并有利于学习者采取不同的形式来解决问题。正如 Kaufman<sup>[20]</sup> 所说:“我相信,PBL 一直是医学教育领域最成功的创新之一。”也必将是现代中医教育的重要方式之一。

## 参考文献

- [1] 丁国芳. 谈 PBL 在我国的应用[J]. 中华医学教育杂志,1991,10(1):27.
- [2] Chris S. Problem - based learning[J]. Bioch Edu,2000,28(3):1431.
- [3] 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.

- [4] 马志华,张茹英,万宝珍. “以问题为基础”教学方法的发展概况[J]. 中华护理杂志,1996,31(8):488-491.
- [5] 刘虹,米大丽,罗春芳,等. 口腔内科学实验教学改革 - PBL 法在口内实验教学的应用[J]. 中国现代医学杂志,2000,10(9):76-78.
- [6] 陈幼华,黄淑华. PBL 教学法在护理程序教学中的运用[J]. 护理学杂志,2000,15(8):501-502.
- [7] 聂金娜,苏颖,李霞,等. 《内经》开展 PBL 教学法的切入点[J]. 辽宁中医药大学学报,2012,14(6):61-62.
- [8] 王洪武,王玉兴,杨锦惠,等. 《内经》PBL 教学改革实践与思考[J]. 中医教育,2011,30(2):42-44.
- [9] 宋琳,谢宁,刘华,等. PBL 教学方法在《中医基础理论》教学应用中的几点体会[J]. 中华中医药学刊,2011,29(4):835-836.
- [10] 贾玉梅,王君明,崔瑛,等. PBL 与层次递进教学法在中药学教学中的应用探讨[J]. 中国西部科技,2012,11(1):70-72.
- [11] 卫向龙,李娟,王付. PBL 教学法在《方剂学》教学中的应用探讨[J]. 光明中医,2012,27(2):407-408.
- [12] 万生芳. PBL 在《中医诊断学》教学中的应用及其优劣性分析[J]. 西部中医药,2013,26(1):53-55.
- [13] 王秀莲,常淑枫,丁慧芬,等. 温病学 PBL 教学研究与思考[J]. 天津中医药大学学报,2012,31(1):39-41.
- [14] 孙晓敏,余克强,赵晓山,等. 中医内科临床带教中应用 PBL 教学模式的探索[J]. 中国中医药现代远程教育,2011,9(9):54-55.
- [15] 王清,刘英莲. PBL 教学模式在中医儿科学教学中的应用探讨[J]. 中医儿科杂志,2012,8(4):52-54.
- [16] 李喆,刘敛,汤倩珏,等. PBL 教学法在《中医妇科学》临床教学中的应用[J]. 上海中医药大学学报,2012,26(2):15-17.
- [17] 辛昕,宫育卓,徐秋玉. 探讨 PBL 教学法在针灸治疗学教学中的应用[J]. 甘肃中医,2008,21(7):49-51.
- [18] 穆艳云,甘君学,程洁,等. 《针灸治疗学》课程应用 PBL 教学效果观察[J]. 辽宁中医药大学学报,2011,13(9):217-220.
- [19] 张卫,陈少玫,万文蓉,等. 中医专业本科生针灸实习新方式的探索研究[J]. 中国中医药现代远程教育,2013,11(12):73-74.
- [20] Kaufman AI. Problem - based learning - time step back[J]. Med Educ,2000,34:509-511.