

做至少一期博士后工作<sup>[8-9]</sup>。虽然近年来中国博士后工作也有较大发展,但每年申请进站人员在毕业的博士生中所占比例仍然偏低,这一现象在临床医学专业更为突出,究其原因,可以找到诸多的客观因素,但在这背后,制度安排的限制也不容忽视:

(1)国家对博士后人员的待遇如奖金、住房、配偶安置等的规定过于具体,这保障了博士后人员的生活待遇,但同时也限制了设站单位招收博士后人员的热情。而在国外,国家仅在薪资水平上做具体规定,博士后人员的招收则由教授主导<sup>[6]</sup>,这就保证了教授可以按照科研需要招收更多数量的博士后,而不需考虑其他因素。(2)国外的博士后工作时间没有明确限制,依课题完成情况而定,而中国明确规定博士后的在站时间一般为 2 年,这有悖于科学研究固有的规律性。此外,创新性研究均有一个试错阶段,而 2 年时间显然太短,不利于博士后人员开展具有一定风险的创新性研究。(3)中国博士后目前强调科研成果,具有较强的结果导向性<sup>[7]</sup>。博士后人员的研究领域一般相对独立,科学、客观地评价博士后人员科研成果比较困难,由此论文也就几乎成为评价博士后工作的惟一指标,对医学领域而言更是如此。而论文导向及职称评定等的需求客观上造成了博士后人员难以对某一问题进行系统、深入、创新性的研究,而多选择易于快速发表文章的课题。因此,如何解决短期指标和长期培养目标之间的矛盾,选择有效考评机制,是今后博士后制度改革一个需要深入研究的问题。(4)博士后工作主要进行科学研究,而医疗是临床医学专业的中心工作,这使得临床医学博士后的培养与现实需求有偏差,而这一点也已成为应届临床医学博士失去继续进行博士后工作热情的主要原因之一。基于此,在培养模式上是否可考虑进行一些调整,使临床医学博士后人员在开展科研工作的同时,也不放松临床医疗技术的培养与提高,以适应出站后工作的要求。

目前临床医学博士后的培养工作还存在一些问题。在实践中应不断总结、不断改进,力求建立起真正符合人才成长及实际需要的临床医学博士后培养模式,以争取培养出更多能肩负起提升中国临床医学水平的高质量博士后人员,也只有这

· 医学教育 ·

样,才能切实贯彻国家设立博士后制度的宗旨,实现国家“人才强国”和“科技兴国”的两大战略。

#### 参考文献:

- [1] 秦亮生. 我国博士后制度的起源与展望[J]. 广东农业科学, 2009(8):353-355.
- [2] 吕东伟. 在培养和使用中发现更高级人才——全国博士后管委会主任徐颂陶谈中国特色博士后制度[J]. 中国高等教育, 2005(20):28-30.
- [3] 人事部全国博士后管委会. 关于印发《博士后管理工作规定》的通知[EB/OL]. (2006-12-29)[2010-10-20]. [http://www.chinapostdoctor.org.cn/program/issue/pop\\_win.asp?id=4790](http://www.chinapostdoctor.org.cn/program/issue/pop_win.asp?id=4790).
- [4] 李政道. 独具特色的中国博士后制度前程似锦[EB/OL]. (2005-10-24)[2010-10-20]. [http://www.chinapostdoctor.org.cn/program/issue/pop\\_win.asp?id=2586](http://www.chinapostdoctor.org.cn/program/issue/pop_win.asp?id=2586).
- [5] 武秀梅,赵雪珍. 论博士后队伍建设在高校人才引进中的作用[J]. 浙江大学教育研究, 2009(2):43.
- [6] 姚云. 美国博士后制度的特点及其启示[J]. 教育研究, 2009(12):85.
- [7] 人事部全国博士后管委会. 关于印发《博士后工作“十一五”规划》的通知[EB/OL]. (2006-10-30)[2010-10-20]. [http://www.chinapostdoctor.org.cn/program/issue/pop\\_win.asp?id=4789](http://www.chinapostdoctor.org.cn/program/issue/pop_win.asp?id=4789).
- [8] Philippe M. Doctoral and postdoctoral education in science and engineering: europe in the international competition[J]. Eur J Educ, 2005, 40(4):367-392.
- [9] 范德尚. 美国博士后调查及其对中国的借鉴意义[J]. 首都师范大学学报:社会科学版, 2010(1):152-156.

(收稿日期:2011-01-13 修回日期:2011-07-15)

## 结合循证医学思维的 PBL 教学模式在八年制儿科临床实习中的应用

廖伟,何周梅,常琴,杨望,吕奎林,李文藻,蒙萌,赵聪敏<sup>△</sup>

(第三军医大学新桥医院儿科,重庆 400037)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.34.043

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2011)34-3526-03

临床医学八年制目标是培养具有医学博士专业学位的高层次、高素质的临床和科研人才,对儿科临床实习提出了新的要求,以问题为基础的学习方法(problem based learning, PBL)是强调以问题为教学中心,强调学员自学为主体;而循证医学则强调证据,即患儿的诊断和治疗的任何决策都需要有充分的依据,将二者有机结合起来,也就是把提出问题和解决问题的主动权全部交给学员,且解决问题的方法有据可循,有利于培养学员创新思维、解决问题的能力,真正完成从“知识传授型”教学转向“能够获得解决问题能力”的医学教育。

### 1 八年制学员对儿科临床实习提出了新的要求

长期以来,中国的高等医学教育实行基础、临床、实习三阶段的教学模式,培养了大批优秀的医学人才,但与发达国家相比还有较大差距,表现在中国的医学人才的基础知识、临床操作技能虽然与发达国家比毫不逊色,却鲜有世界一流的医学科研成果,包括诺贝尔医学奖华人迄今无缘折桂。究其原因,传统的教学模式是一种被动填鸭式的教学,学生只能被动地接受,没有主动学习的权利和积极性,培养出的学生缺乏主动摄取知识、分析问题和解决问题的能力,特别是缺乏创新思维能力。八年制医学教育是中国适应高等教育国际化进程并对医

<sup>△</sup> 通讯作者, Tel:(023)68755602; E-mail:zhao\_54@163.com.

学教育提出的更高要求而诞生的一种新学制,其目标是培养具有医学博士学位的高层次、高素质的临床和科研人才<sup>[1]</sup>。本校八年制学员培养目标为培养有较强的临床工作能力,独立的教学能力及临床科研能力的医学人才,势必需对当前的某些教育模式进行改革包括老师的风格、理念,学员见习、实习模式等,特别是实习模式,其目的是培养具有辩证思维、循证思维及创新思维能力的医学生。本校从 2004 年开始招收八年制临床医学专业学员,目前该批学员已全部临床实习完毕。本校对以前的实习模式进行了改革,把结合循证医学思维的 PBL 引入八年制儿科临床实习教学,激发了学员主动实习儿科学的积极性,培养了学员的循证思维及创新思维能力,取得了较好的效果。

## 2 结合循证医学思维的 PBL 新的教学模式在八年制儿科临床实习中开展的必要性

PBL 教学法是 20 世纪 60 年代,美国神经病学教授 Barrows 在加拿大的麦克玛斯特大学医学院试行一种新的教学模式<sup>[2]</sup>。这种教学模式改变过去老师“填鸭”式授课为主体,变为学生利用网络、图书情报等现代科技手段,以自学为主体的教学模式<sup>[3]</sup>。体现了“以学生发展为本、以培养学生创新能力为核心”的现代教育思想内涵,是由过去的授之以“鱼”到授之以“渔”的转变。全世界包括哈佛大学医学院在内的共有 60 多家医院采用了 PBL 教学法,收到良好的教学效果。全世界除了许多医学院采用 PBL 教学法外,在心理学、生理学、管理学、工程学等教学方面,均取得了良好的教学效果<sup>[4-6]</sup>。

而循证医学的哲学思想起源于 19 世纪中叶,基本含义指“审慎、明确、明智地应用现有最好临床研究证据对患者进行诊治”。它主要通过患者的管理,来实践循证医学<sup>[7]</sup>,主要包括三方面:(1)提出临床问题,即需要什么样的证据;(2)决定所要寻找的资料来源及检索方法,即如何发现证据;(3)评价所找到证据的可靠性、正确性和适用性,以及如何有效用于解决临床问题,即用这些证据做什么,从而使临床医疗决策更加科学化。因此,循证医学强调证据,即任何决策都需要有充分的依据,而这种证据需要主动去寻求,包括询问患儿病史、详细的查体、查阅资料、检索文献等。

PBL 方法强调以问题为教学中心,强调学员自学为主体,儿科临床实习问题的关键是患儿的诊断和治疗;而循证医学则强调证据,即患儿的诊断和治疗的任何决策都需要有充分的依据,将二者有机结合起来,也就是把提出问题和解决问题的主动权全部交给学员,让学员掌握学习方法,获得“渔”的能力,即学员在发挥主观能动同时运用循证医学思维来解决临床实习关键的问题即患儿的诊断和治疗,即问题的解决方案有据可循,这两种在本质上是一致的<sup>[8]</sup>。因此,结合循证医学思维的 PBL 新的教学模式是拟改变以前的传统模式(学员收集病史资料、写病历、老师查房、在老师指导下开医嘱),旨在进行创新思维的培养,培养解决问题的能力,真正完成从“知识传授型”教学转向“能够获得解决问题能力”的医学教育<sup>[9-10]</sup>,达到培养八年制学员具有分析问题、解决问题的临床能力目的。

## 3 结合循证医学思维的 PBL 新的教学模式在八年制儿科临床实习中开展的方法

儿科学是一门专业性、技术性、操作性、实用性很强的临床

学科,由于目前诸多社会因素影响,学员对儿科学的实习重视不够,实习儿科的积极性差,因此,提高八年制学员对儿科临床实习的兴趣非常重要,同时八年制学员素质明显较高,他们普遍思维活跃,基础好,对教员提出了更高的要求,本校把结合循证医学思维的 PBL 教学引入 2004 级八年制儿科实习过程中,具体方法如下。

**3.1 布置任务** 在进入儿科临床实习前,由教学组长或教学秘书对带教教员讲解 PBL 教学方法及循证医学思维精髓,带教教员由主治医师或高年资住院医师担任。

**3.2 提出问题** 每周一下午实习进行 PBL 教学,要求所有学员参加,由主管患儿的学员在教员的帮助下根据患儿的病史、体征和实验室检查结果,提出需要解决的问题,例如儿童社区获得性支气管肺炎患儿入院时选用抗生素的指针、种类、疗程及经验用药的原则,要求学员在周三下午讨论解决问题的方法。

**3.3 指导学员找寻循证医学证据** 按照解决的问题需要,指导学员利用 internet 网络、图书资料、参考书籍等查阅相关文献,收集有关证据,指导学员把相关的信息应用到临床情景中去,例如有没有其他类似的诊断和治疗的方法(分级评价证据),比较各种方法的可靠性和可行性。如上述支气管肺炎的抗生素使用问题,则需学员认真查阅收集最新的儿童社区获得性肺炎管理指南(试行)(中华医学会儿科学会呼吸学组),并查阅国外相关文献资料。

**3.4 应用证据** 周三下午进行,根据循证医学评价文献的原则,由教学组长根据学员查阅资料的证据水平(I a、I b、II、III、IV a、IV b)及推荐等级(A<sup>+</sup>、A<sup>-</sup>、B<sup>+</sup>、B<sup>-</sup>、C、D),评价文献资料的真实性和有用性,从而引导学员用循证医学思维得出具体结论和解决临床问题的最佳方案,并举一反三在以后临床遇见的类似问题中能进行分析和应用。

**3.5 建立评估体系、检测教学效果** 教研室建立完整的评价体系,在一批学员出科时进行评价,包括评估和反馈两个方面,最终检验这种教学模式的效果,评估和反馈包括学员与教员双方对这种教学方法的评价。

## 4 教学效果

本次儿科临床实习教学的对象是 2004 级八年制临床医学专业 30 名学员,教学效果判断采取针对学员及教员两方面的评价,通过无记名方式对学员及教员进行问卷调查,调查结果显示这种教学方法较以往的学员机械地执行开医嘱、机械地写病历的传统教学方式达到了一定的效果:(1)提高了学员对儿科临床实习的兴趣。结合循证医学思维的 PBL 教学方法由于加入了 PBL 教学模式,要求每位学员参与讨论,每位学员都可能是教员,提高了学员对儿科临床实习的兴趣。兴趣是最好的老师,可以引导学员更好地主动学习好儿科基础知识,并把这些知识运用到临床实习中去,改变了过去学员轻视儿科临床实习的局面。(2)提高了学员的自学能力。体现在学员查找文献、数据检索,并验证所获得的文献对儿科临床实习有无帮助,并使知识面得到拓展。(3)提高了学员的分析问题、解决问题能力。体现在学员自己能抓住疾病最主要的核心本质,能够自己选择治疗疾病的最佳方案。(4)使学员具有循证思维模式思考患儿的临床问题。这种循证思维模式可能潜移默化地在其

脑海里固定下来,可能对其以后从事临床工作产生深远的影响。(5)结合循证医学思维的 PBL 教学方法达到了教学相长的作用。除了促进学员分析问题、解决问题的能力之外,对教师的临床思维、处理问题能力及知识面的扩展也起到了促进作用。

## 5 总 结

结合循证医学思维的 PBL 新的教学模式是把 PBL 和循证医学思维二者有机结合,相得益彰,目的是既传授给学生知识,又传授给学生获取知识的能力,培养了八年制学员学习儿科学的兴趣及分析问题、解决问题和创新思维能力,有可能解决八年制学员在学校各科考试中稳操胜券、但在疾病和患者面前一筹莫展典型的“高分低能”问题,使八年制学员综合素质能力得到提高,达到了培养具有创造性思维及较强临床能力的八年制学员的目的。

## 参考文献:

- [1] 黄文华,刘晓丹,夏欧东,等.强化八年制医学教育,培养高素质医学精英[J].山西医科大学学报:基础医学教育版,2007,9(3):272-274.
- [2] Schmidt HG, Vermeulen L, van der Molen HT. Longterm effects of problem-based learning: a comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school[J]. Med Educ, 2006, 40(6): 562-567.

- [3] 曹春燕,王淑芳. PBL——教育创新方法探讨[J]. 现代教育科学, 2006(1): 26-28.
- [4] Thammasitboon K, Sukotjo C, Howell H, et al. Problem-based learning at the Harvard School of Dental Medicine: self-assessment of performance in postdoctoral training[J]. J Dent Educ, 2007, 71(8): 1080-1089.
- [5] Abraham RR, Vinod P, Kamath MG, et al. Learning approaches of undergraduate medical students to physiology in a non-PBL- and partially PBL-oriented curriculum[J]. Adv Physiol Educ, 2008, 32(1): 35-37.
- [6] Sé AB, Passos RM, Ono AH, et al. The use of multiple tools for teaching medical biochemistry[J]. Adv Physiol Educ, 2008, 32(1): 38-46.
- [7] 卢红艳,李晖,童庆.循证医学在儿科临床实习带教中的应用体会[J].中国高等医学教育,2009(11):100-101.
- [8] Dinkevich E, Markinson A, Ahsan S, et al. Effect of a brief intervention on evidence-based medicine skills of pediatric residents[J]. BMC Med Educ, 2006, 6(1): 1-5.
- [9] 顾洛.对俄克拉何马大学医学院医学教育的思考[J].南京医科大学学报:社会科学版,2003,14(4):412-414.
- [10] 凌保东.中美高等医学教育比较及思考[J].中国高等医学教育,2007(7):33-35.

(收稿日期:2011-05-09 修回日期:2011-07-12)

## · 医学教育 ·

# 大学生学生教学信息员制度的实施及成效

张祥瑛,周万津,邵珠建,申静波

(遵义医学院教务处,贵州遵义 563003)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.34.044

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2011)34-3528-03

大学生学生教学信息员制度的建立,对于学校能及时、准确、全面地掌握教学动态和对大学生自己学习条件、日常生活等方面的意见和建议,从而密切师生联系、增强师生交流、提高教学质量起着不可替代的作用,体现了学校“以育人为本”和“以学生为主体”的教学宗旨,实施学生教学信息员制度,对加强教、学、督三者的沟通,发挥学生参与管理的积极性,健全和完善教学质量保障体系具有积极的意义<sup>[1]</sup>。本校于2007年成立大学生学生教学信息中心,在学习和借鉴其他高校教学质量管理的的基础上,尤其重视大学生学生教学信息员制度建设,进行大胆实践,取得了一定的成效。现就学校建立大学生学生教学信息员制度的目的、意义、作用、实施及成效进行总结与探讨。

## 1 建立学生教学信息员制度的目的、意义和作用

实施学生教学信息员制度能够及时掌握教学运行动态,反馈学生对教学工作的意见和建议,了解学生自身学习情况,充分调动教与学两方面的积极性、主动性,进一步提高教学质量,建立良好的教风和学风,从而为制订教学改革政策提供科学依据。

大学生学生教学信息员制度是高校教学质量监控体系的重要组成部分,实行学生信息反馈制度有助于高校教学质

量的提高,有助于督促教师开展教学研究活动,有助于教学管理部门提高管理效率。因此,在高校实行学生教学信息员制度十分有意义。

实践证明,本校组织与实施中的学生教学信息员制度,对规范本校的日常教学管理、完善教学质量监控体系、促进学生参与教学管理和教学改革、提高教学质量等方面有着重要的作用<sup>[2]</sup>。建立学生教学信息员制度,充分发挥学生的主体作用,以“服务”推动信息反馈工作顺利开展的具体实施方式,对学校的专业培养方案,教学内容、方法、手段、管理、条件,教师教学态度、效果,实践教学环节,学生的学习情况、考试及招生就业等环节进行微观监控,提供有价值的信息、意见和建议,实行学生教学信息员制度为学校质量监控起到了一定的作用。

## 2 学生教学信息员制度的实施现状

学生教学信息中心隶属教务处,充分发挥学生在教学和管理中的主体作用,吸收学生参与学校教学管理和制度建设,形成学生积极参与教学、关心教学、支持教学的良好局面,建立学生教学信息员队伍,通过学生教学信息员及时了解教师的教