

医学分阶段教学理念实践与思维创新

李兴升 陈庆伟[△]

(重庆医科大学附属第二医院老年病科 安徽 重庆 400010)

摘要 :目前我国医学健康教育事业正处于蓬勃发展的阶段,所面临的问题和困难也较多,探索合理、有效的教学理念显得非常重要。建立符合认知规律的分阶段阶梯式教学模式,通过引导启发等方法激发医学生的学习热情,加深其对专科见习内容的理解和掌握,注重培养医学生的临床技能和思维能力,取得了满意的教学效果。本文就各类教学理念做一综合介绍,并结合医学五年制本科各阶段学习特点和任务倡导分阶段教学方式。

关键词 医学 教学理念 分阶段教学

中图分类号 G642 **文献标识码** A **文章编号** 1673-6273 (2012) 14-2736-03

The Practice and Theory Innovation in Stage-Separated Medical Teaching

LI Xing-sheng, CHEN Qing-wei[△]

(Department of Geriatrics Cardiology, Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing, 400010, China)

ABSTRACT : Now medical health education in China is in a developing stage. For the presence of many problems and difficulties, it is necessary to explore a rational and effective teaching philosophy, herein we established the stage-separated echelon teaching mode that accorded with cognitive law. By inspiring, guiding and other methods, medical students' learning enthusiasm were greatly stimulated, and their understanding and grasping degree to the clinical specialty content was deepened. This mode also made emphasis on training students' clinical skills and thinking ability. In the present study, we synthetically introduced various teaching philosophies and advocated teaching methods in phases based on our studying characteristics and tasks of 5-year-system medical undergraduate.

Key words: Medical Science; Teaching philosophy; Stage-separated teaching

Chinese Library Classification(CLC): G642 **Document code**: A

Article ID:1673-6273 (2012) 14-2736-03

近年来,随着医疗体制改革的实施和各医科院校医学生招生规模的扩大,如何在保证教育质量的基础上实现更多医学生受到更好的教育成为急需解决的新课题,而诸多教学方法为适应新的教学模式及社会需要正如火如荼的试行着。逆向教学法^[1],基于问题的教学,询证医学思想引入课堂,多媒体教学的普遍开展等等,医学院校对专业知识教学的重视和改善可见一斑。而在国内医疗大环境下,培养医科院校学生的人文精神也是至关重要。如何将这些先进的理念和方法合理的应用于医学生各阶段的教学,是各院校老师需要思考的关键问题。

爱丁堡公报曾指出:“21 世纪的医生,应是优秀的卫生管理人才,病人的代言人,出色的交际家,有创见的思想家,信息专家,掌握社会科学和行为科学知识的专业工程师,以及努力终身学习的学习者。”要达到上述要求,就需要医学生具有扎实的医学专业基础,还要不断丰富自己在其他学科方面的知识,形成渊博的知识体系,以应对越来越高的医疗卫生行业的要求和现代医学发展趋势^[2]。

国内医科院校教学设置可将五年学习时间基本分为以下几个阶段:一、二年级,完成基础课的学习,如生理学,病理学,生物化学,解剖学等等,由基础医学院的老师承担教学;三、四年级,完成临床课的学习,包括诊断学,内外妇儿等临床学科,

由临床医学院的老师承担教学任务;五年级,进入临床完成一年的临床实践学习,对大部分临床科室有一定的了解并掌握基本的临床技能,由各科室带教老师带教。

由于现代医学学科较多,加之近年来从国外引进的诸多教学思想对中国医学教育的冲击,许多院校正在积极在各学科进行教学改革,而对于各学科特点和各阶段教学任务和目标,我们可以采用不同的教学方法对学生进行专业知识和人文知识教育。

1 目前在医学院校受到日益关注的几大教学方法理念

1.1 循证医学

循证医学(Evidence-based medicine,EBM)是 20 世纪 90 年代在临床实践中迅速发展并受到广泛关注的医学理念,被视为提高医疗服务质量的重要手段。

和传统医学教育模式相比,后者培养的医学生,基本理论较好,但学生的实践能力、创新精神和创造能力不足,缺乏思维的活跃性、深刻性和广泛性。一旦离开了课堂,他们就不知道如何获取新知识,也无法判断知识的真伪^[3]。

而循证医学的核心是医疗决策应基于科学合理的最新研究证据,而不是基于专家经验和过时的书本知识^[4],即慎重、准确和明智地应用当前所能获得的最佳客观研究证据,结合医生的个人专业技能和临床经验,充分考虑病人的实际情况和愿望,把三者完美地结合制定治疗措施,将最正确的诊断、最安全有效的治疗和最精确的预后估计服务于每一个患者^[5]。

循证医学注重的是学习方法和科学思维的培养,让学生形

作者简介 李兴升 (1975),男,博士,讲师,主要从事老年冠心病介入治疗工作

△通讯作者 陈庆伟, E-mail: chenqwq@yahoo.com.cn

(收稿日期 2011-10-23 接受日期 2011-11-18)

成终身教育的观念。授之以鱼不如授之以渔,一个知识点的偏差只能误人一时,而一个观念的偏差却能误人一世。医学教育最主要的任务是帮助学生学会学习,不仅学习新的知识,而且学会提出问题,并进行独立思考,使他们获得终身学习的能力^[6]。

1.2 PBL 教学法

随着医学和医学相关知识的不断丰富,医学生负荷大大加重,容易在死记硬背中忽视实践能力和医德医风的培养,如何训练和加强医学生主动学习的能力成为现代医学教育的首要问题。基于问题的学习(Problem based learning, PBL)教学法,是以问题为引导、学生自学讨论为主体的一种教学方法,于1969年由美国神经病学教授 Barrow 在加拿大麦克斯特大学首创。PBL 教学模式即通过提出明确的学习目的,以学员为中心,主动学习,自主探究,激发和支持学员的创新思维,鼓励争论,鼓励对学习内容和过程的反思,强调以问题解决为中心、多种学习途径相结合,强调社会性交流的作用,强调支持和引导等,最终达到解决问题的目的^[7]。它强调把学习设置到复杂的、有现实意义的问题情境中,通过学习隐含在问题背后的科学知识,形成解决问题的技能和自主学习的能力^[8]。目前,PBL 教学法已成为国际上一种流行的教学模式是一种以问题为基础,以医学生为主体,自学及教师引导相结合的以小组讨论形式,围绕某一医学专题或具体病例的诊治等问题进行研究的的教学模式^[9]。

1.3 互动教学与成功教育

这一教学模式可以分为以下三个阶段:①启动阶段:激发兴趣,鼓励学生成功。首先加工授课材料,对抽象的材料必须要进行形象化处理,对有难度的材料必须要进行铺垫性处理以激发学习兴趣,并施行讲解与训练相结合;②互动阶段:在教师的指点下,学生自己尝试成功。在课前,课间及课后采用不同的方法调动学生主动思考,训练自主思维模式;③主动自动阶段:学生自己争取成功。为最为关键阶段,重点是培养学生自觉地反复开发自己的能力和意志^[10]。

1.4 人文医学

中国唐代医学家孙思邈在《大医精诚》中指出,欲为大医,除医学知识外,还需涉猎五经三史、诸子庄老。医学的人文传统历来为医生们所珍视。西方医学之父、古希腊医生希波克拉底提出医生应具备哲学家的全部最好的品质:无私、谦虚、高尚、冷静地判断、必要的知识,以及不迷信。“偶尔治愈、常常缓解、始终安慰”(to cure sometimes, to relieve often, to comfort always)的格言,体现了医生内心的谦逊与关爱^[2]。

目前,伴随医学技术飞速发展而出现的一系列社会、伦理、法律问题,不仅刺激了学术界的研究转向,在医学教育中,人文学科的价值再次得到强调。如在询证医学的实践中,很容易出现过分依赖证据而忽视患者的价值观和偏好,导致类似“食谱”的方法^[11],这就需要医生增加人文关怀,是治病人而不单单是治病,这也有利于改善医患关系。欧美各国医学院校都将医学人文学科作为医学教育的必要内容,提出医学人文学科是培养高素质医生的基础。在国外要想成为一名执业医师,人文医学执业技能培养是其必修课程之一,即执业医师实行双证上岗制,即“医师执业证”和“人文医学执业技能证”^[12]。这种跨学科的医学人文学建构是基于这样一个假设,即当代卫生保健难题,无论是地区、国家还是国际的,不能在任何单一学科范围内

解决,都需要多个学科合作与综合:科学、人文、历史、法律、医学、公共卫生、哲学、教育、人类学、社会学^[13]。

2 各阶段学习特点及教学方法尝试

2.1 基础教学阶段

对于初入医学大门的医学生而言,早期播下对医学知识的兴趣种子是最为重要的,而要激发学生的学习兴趣不妨从下面几个方面入手。首先是对教学资料的加工处理。基础学科多为抽象微观的,比如人体解剖学,生理学等,对这样的学科资料我们有必要进行形象化的处理,在多媒体教学中通过丰富的图例,flash 动画的应用等帮助学生更好地理解。由于基础学科是学习临床学科的基础,基础知识的牢固掌握和灵活应用是进一步学好临床学科的重要保证。而之前单纯的填鸭式教学和应试教育无法满足这一要求,我们在这一阶段设置互动教学模式,在课堂互动方面,教师针对教学内容提出相关的问题,在课堂教学前引导学生读课本,查相关论著资料并积极思考问题,在课堂教学中组织学生踊跃表达自己的观点,注意倾听别人观点,并及时地对他人传达的信息进行有效分析、评价,从而不断提高自己的思维能力^[14]。在这个互动过程中,学生和教师涉及到的内容和知识都比课本知识要广泛丰富得多。互动教学模式的运作不仅使教师这一方竭尽全力地注重知识输出的有效性,而且使学生这一方变被动为主动,激发了他们的参与意识,调动了他们学习的积极性,同时促使他们逐步摒弃在传统教学模式中所形成的机械的学习方式,在接受知识的过程中培养自己的能力。

2.2 临床教学阶段

在这一阶段,学生开始接触各类疾病的症状体征,诊断治疗方案等。由于基础学科与临床学科通常由不同学院的老师承担教学,并且在教学中普遍存在局限于各自学科,横向联系较少的问题,导致学生只能很被动接受对某疾病的系统介绍却未形成自己的诊断思维模式。PBL 教学将尽可能的引入临床学科的学习。经典的 PBL 模式取消课堂教学,以自学为主,无学科界限,无系统授课的综合性讨论式课程。教师与学生以小组为单位互相教学和学习。PBL 教学法在全世界范围内已在 1700 多所院校内开展,然结合中国医学院校教学的实际硬件和软件情况,经典的 PBL 接受起来有一定的困难,但将 PBL 基于问题的教学思想引入教学却是切实可行的。在临床教学中加多病例讨论课的开设学时,将班级分小组,由研究生或教学老师带领每一小组一起开展小组讨论,其教学的基本程序是:临床病案→问题→自学→讨论→总结。

2.3 临床实习阶段

虽然普遍只有短短一年时间,但对于医学生们却是培养的极为关键时期。在前两个阶段,学生们已经积累了很多理论知识,而现在则是要学会如何成为一名好医生。正如诺贝尔和平奖获得者史怀哲医生所说的那样:“一位伟大的医生一定是一位伟大的人道主义者,他不仅以他高超的技艺和人格力量在救助病人于困厄,同时他也在职业生涯中吸取着、享受着无穷的快乐和幸福”^[1]。拥有高超的技艺是熟练掌握了解各类疾病症状体征和灵活运用治疗方案的结果,将循证医学引入诊断治疗过程将有助于帮助医学生建立系统缜密的思维方式并且更好地

实现医疗水平的提高。具体方法可为由上级医生提出临床实践中的问题,要求学生检索相关方面的文献和书籍,然后由上级医生结合具体患者和学生进行讨论,在讨论过程中向学生传授如何分辨查询的文献的真伪,如何应用查询的最新的知识指导患者的临床诊治,同时比较传统治疗方案与依据循证医学的研究成果的治疗方案的不同及原因,这样使得学生对于知识的理解更深刻,从而避免了知其然而不知其所以然的尴尬结果。此外,还应定期组织学科讲座,讲授国外著名的 B<C 的具体设计、结果及对于结果的分析,这样为医学生今后医学实验的设计打下了深厚的循证医学基础^[15]。

在实习期间锻炼正确的思维方式的同时增加人文知识的学习也是至关重要的。对于最后实习阶段的学生,除了要学习医学知识外,更要学会如何与病人交流沟通并掌握更多学科的综合知识。英国医学总会在“明天的医生”中提到,人文学可以提供几个益处,包括培养临床医生与病人的交流能力,更敏锐地抓住病人散漫叙述的核心,寻找更多样的方法促进健康、减轻疾病和残疾的不良后果。美国的 SanJuan Bautista 医学院,通过教育改革把人文课程设置为一项长达四年的基础学科,课程设置中包括一系列与医学道德、公众健康、合法行医和医学历史等相关的内容,通过课堂传授、小组讨论、互动的讲座、案例分析、习作能力训练、阅读思考文献等方式,增强学生的人文素养^[1]。美国医学生在医学院学习期间,每年都安排有医学人文学课程。前两年主要是与医疗实践相关的重要的伦理、法律和 policy 问题。第三年学生进入临床,故安排以医患关系为主题的讨论课,要求学生从不同角度探讨医患关系问题,包括其伦理基础、权利和责任相关法律、医患交流的重要意义、影响职业判断和临床决策的因素等问题。由于在学生承担病人照顾的责任时是学习人文知识的最好时机,所以医学人文教学安排在临床阶段是较适当的选择。我国目前医学人文学科还处在创建初期,国内一些高校建立了医学人文学研究所或中心,医学人文学科教育与研究有了一定的发展。但还有许多大学尚未形成独立的建制,课程开设缺乏学科规范,而且大多数课程是依据学校或教师的兴趣开设的,缺乏学科整体性规划,因此许多课程的教学和师资质量难以保证。因此,现有的学科划分严重地制约了医学人文学科的发展,确定医学人文学的核心课程,是目前我国医学人文学科教学中亟待解决的问题。

医学是在各类大学教学中投入时间、人力和物力均较大的一门学科。随着国家对医疗制度的改革和医学生数量上的增多,在教学方法日新月异的今天,如何将各类教学方法的优势更好的结合到教学中更好的实现教学目标,培养出符合 21 世纪需求的医生是我们必须思考的问题,在不同学习时期根据阶段教学目的的侧重而实施相适应的教学方法不失为一个好的策略。

参考文献 (References)

- [1] 周俊宜,陶莎,熊仕秋,等.以逆向教学法创建“分子医学技能”新课程体系[J].中国高等医学教育,2006(5):9-10
Zhou Jun-yi, Tao Sha, Xiong Shi-qiu, et al. Construction of a new curriculum system of "the skills of Molecular Medicine" using a reverse teaching[J]. China Higher Medical Education, 2006(5): 9-10
- [2] 王卫平.医学教育中的人文回归[N].节选自文汇报/2010年/12月/4日/第008版
Wang Wei-ping. Return of the humanities in medical education[N]. Wenhui newspaper, 2010, 12, 14: version 8
- [3] 聂小蒙,徐晓璐.临床医学八年制教学中开展循证医学教育的探讨[J].西北医学教育,2009,17(3):460-461
Nie Xiao-meng, Xu Xiao-lu. The study of evidence-based medical education in clinical eight-year students[J]. Northwest Medical Education, 2009, 17(3): 460-461
- [4] 刘建国.创新型人才培养与高校考试改革[J].现代大学教育,2006(2):107-110
Liu Jian-guo. Creative Talent Cultivation and Examination Reform in High Schools[J]. Modern University Education, 2006(2):107-110
- [5] Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine[J]. JAMA, 1992, 268(17): 2420-2405
- [6] Evidence-based health care: a new approach to teaching the practice of health care. Evidence-Based Medicine Working Group[J]. J Dent Educ, 1994, 58(8): 648-653
- [7] Newman MJ. Problem Based Learning: an introduction and overview of the key features of the approach [J]. J Vet Med Educ, 2005, 32(1): 12-20
- [8] 马慧娟,袁芳,武宇明. PBL 教学的开展条件和模式探讨[J].才智, 2009, 9(7): 93-94
Ma Hui-juan, Yuan Fang, Wu Yu-ming. Investigation of conditions and modes of PBL teaching[J]. Intelligence, 2009, 9(7): 93-94
- [9] 韩伟,向桂华,周利玲,等.医学实践教学 PBL 教学法运用探析[J].四川生理科学杂志,2009(03):138-140
Han Wei, Xiang Gui-hua, Zhou Li-ling, et al. The use of PBL pedagogy in medical practice[J]. Sichuan Journal of Physiological Sciences, 2009(03): 138-140
- [10] 张军,程何祥,王海昌,等.互动教学和成功教育在心血管临床教学中的尝试[J].西北医学教育,2005(04):447-448
Zhang Jun, Cheng He-xiang, Wang Hai-chang, et al. Interactive teaching and success education in clinical teaching of cardiovascularity [J]. Northwest medical education, 2005(04): 447-448
- [11] Straus SE, McAlister FA. Evidence-based medicine: a commentary on common criticisms[J]. CMAJ, 2000, 163: 837-841
- [12] 李艳.论医学生人文医学执业技能的培养[J].中国专科医师培养, 2006, (4): 26
Li Yan. Training humanistic medicine skills of medical students[J]. China diplomate training, 2006(4): 26
- [13] 张大庆.医学人文学:为医学播下人文的种子,2006,5:10-15
Zhang Da-qing. Medical humanities: the humanities seed of the medicine, 2006, 5:10-15
- [14] 周桂芳,赫连慧紫.生物学教学中互动教学的应用体会[J].实用医技杂志,2007,14(19):2678-2679
Zhou Gui-fang, Helian Huizi. The application of interactive teaching experience in Biology teaching[J]. Practical medical magazine, 2007, 14(19): 2678-2679
- [15] 李树岩,王金鹏.循证医学理论在心血管教学中的应用[J].西北医学教育,2006(z1):234-235
Li Shu-yan, Wang Jin-peng. Application of Evidence-based medicine theory in cardiovascular medical education[J]. Northwest medical education, 2006(z1): 234-235