

## 国外医学教育对中国专科层次临床医学专业的借鉴\*

张冬青<sup>1</sup>, 何坪<sup>1△</sup>, 董莹<sup>2</sup>

(1. 重庆医药高等专科学校, 重庆 401331; 2. 天津医学高等专科学校, 天津 300222)

中图分类号: G648.2

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2014)24-3257-02

美国、法国、德国等西方国家的医学教育非常的发达,他们的学制与中国本科、硕士、博士阶段基本类似,由于国外没有专科层次的医学教育,故无法将国外与国内的专科医学教育直接进行比较,但可以将这些先进的教育思想借鉴到专科层次的医学教育中来,这样就可以更好地指导中国的专科层次教育,形成特有的教学模式。本文就美国、法国和德国的医学教育进行分析整理,为改革中国专科层次临床医学专业教育教学提供思路。

### 1 美国医学教育

美国医学教育一直处于世界的领先地位,这与其医学教育门槛高、学制较长、训练严格、教学与研究水平较高等具有密切关系<sup>[1]</sup>。美国医学院招收的学生是有理科基础的大学毕业生,申请者需要通过国家统一的入学考试(MCAT),录取比例通常在 1% 左右,所有学生都必须进行面试<sup>[2]</sup>。

美国的医学教育只有本科和研究生教育层次,无大专、中专以及成人教育类型<sup>[3]</sup>。其教育结构完整且连续,主要由学历教育、毕业后教育和继续教育 3 部分组成<sup>[4]</sup>。学历教育是采用传统 4 年制方式,课程设置为两段式,即基础和实习 2 个阶段,第 1、2 年为基础课学习,第 3、4 年为临床课的见习和实习,同时完成临床课的教学<sup>[5]</sup>。2 年的基础课学习结束后要参加医学基础知识为主的美国执业医师考试 USMLE I,通过后方可进入临床实习,实习结束后要参加以临床专业知识为主的 USMLE II 考试,通过后方可申请住院医师。再经过 3 年的专业培训,参加综合性的 USMLE III 考试合格后取得行医执照<sup>[6]</sup>。

美国医学本科生教育的培养目标是具有可以在毕业后接受专科培训的必需知识、技能和态度。专科化培训是在毕业后进行,且专业数量较少,专业面宽<sup>[5]</sup>。强调学生早期接触临床,注重动手能力的培养,采用多样化的教学形式和手段,如课堂讲授、课堂讨论、学术研讨、课外阅读、写论文甚至参与教育等<sup>[7]</sup>。现在大多采用以社区为基础的学习方法(CBL)和以问题为中心的学习方法(PBL)教学方法。

### 2 法国医学教育

法国医学教育在欧洲乃至全世界都有非常重要的地位。学生进入医学院学习之前,要先通过法国会考,取得就读资格。其学制分为 6 年和 11 年,分 3 阶段完成,每阶段都有严格的会考制度。第一阶段(第 1 年)为医学预科阶段,仅有 20% 的学生可通过此阶段会考获得继续学习的资格;第二阶段(第 2~6 年)学生完成全部在校医学课程学习并参加全国会考,有 50% 的学生可通过考试,未通过考试的学生只能作为全科医生或进入实验室、私人诊所工作。第三阶段(第 7~11 年)作为专科医生培训阶段,学生接受高度专业化的培训,使其临床思维能力

和实际工作能力得到大幅度提升。

法国医学院校非常注重学生的临床实习及教学工作<sup>[8-9]</sup>,在第 2 学年就开始接触临床工作,第 4~6 年完成全部临床课程的学习,医院每周专门为学生开设“临床常见疾病诊治与鉴别诊断”课程,讲解典型的、特殊的临床病症和临床诊治经验与技术等<sup>[10]</sup>,使学生对某些临床疾病和现象进行全面分析,临床实际工作能力得到较快提高。

### 3 德国医学教育

德国医学教育已有几百年的发展历史,形成了一套独特而又完善的人才培养模式<sup>[11]</sup>。德国实行免费教育制度,无入学考试,实行宽进严出的原则,淘汰率高。医学教育学习时间最长,连实习在内至少要修 6 年(12 个学期)后通过两个阶段的国家医师考试即可毕业,在校学习分临床前期(第 1~4 学期)和临床期(第 5~12 学期)两个阶段,临床前期要完成基础和专业基础课的学习,无具体专业划分,在临床前期课程学习结束时参加第一阶段国家医师考试,考试通过后才有资格申请第二阶段考试。临床期共学习 8 个学期,主要进行常见病临床培训、临床诊断、实验室诊断及具体的分科培训,在理论和实践两方面进行知识传授,培养学生的职业能力<sup>[12]</sup>。学习结束后参加第二阶段国家医师考试,全部考试通过后才可获得国家医师考试合格证书。

毕业后教育是德国医学教育全过程的重要组成部分。要想成为注册医师必须先进行 18 个月的实习医师工作,实习工作结束后获得官方认可,方可独立行医,但也必须在上级医师的指导下从事至少 6 个月非手术科室或者至少 6 个月手术科室的临床工作。18 个月注册前培训结束后可申请一个全科医师培养项目,经过 2~3 年的全科医师培训且考试合格后颁发全科医师证书。要成为全科医学必须经过 4~8 年的专科医师培训,培训结束后通过考试方可授予专科医师资格证书,取得专科医师称号。

继续教育在医学教育中持续终身,一般由医师协会组织实施和管理,其根据各地医师工作中存在的问题和需要,每年制定有针对性的继续教育课程,执业医师要求参加多种学习,累计学时发给证明。

### 4 国外医学教育对中国专科层次临床医学专业的借鉴

专科层次临床医学专业是新中国成立以来一直开办的老专业,多年来形成了一套教学理论和方法<sup>[13]</sup>,其教学一直沿用本科教学模式和课程体系,大多采用“三一制”教学模式,即一年基础课、一年专业课、一年临床实习。所培养的学生不能适应当前中国大力发展农村和城市社区等基层卫生服务体系对全疗岗位的需求<sup>[14]</sup>。毕业生知识结构、能力结构不能满足中国当前基层医疗机构迅速发展的需求,在国家执业助理医师考

\* 基金项目:教育部人文社科规划基金项目:西部地区农村全科医师培养模式与课程体系的研究(12YJA880042);重庆市教育教学改革研究重大项目(2013-01-16):“3+2”全科医学人才培养模式的整体设计与衔接机制的研究与实践。 作者简介:张冬青(1983-),讲师,硕士,主要从事医学教育研究。 △ 通讯作者, Tel:13808341617; E-mail:heping1229@163.com。

试通过率较低,使他们执业资格受限<sup>[15]</sup>。因此,借鉴国外先进的医学教育模式,可以在一定程度上解决上述问题,可从以下几个方面对中国专科层次临床医学专业教学进行改革尝试。

**4.1 高度重视人文素质培养** 中国专科层次医学教育起点较低,学生只需通过高考达到录取分数线后就可进入医学院校学习,学生的人文知识积累较少,思维方式不够成熟。因此,必须增加人文课程教育,由于专科层次的学制仅 3 年,就需要充分利用第二课堂和选修课的机会,以及在专业课程的讲授、临床实习过程中融入人文社科的思想和思维方式,将人文知识贯穿在整个医学教育始终,重视培养学生的社会能力,使之具有良好的沟通能力、人际交往能力和融入社会的技能。

**4.2 医学基础教育扎实** 国外医学基础教育至少需 2 年时间,而中国专科层次医学教育中基础医学仅 0.5 年,内容压缩极少,导致学生在未来职业发展中后劲不足、发展受限。因此,在重视临床实践的同时应加强基础医学教育,争取做到“早基础、强基础、反复基础”。首先要将基础课程进行多课程融合,避免知识重复与遗漏。例如:将解剖学与组织学整合为“人体形态学”;将生理学、生物化学、病理生理学整合为“人体机能学”等。此外,在后续的临床专业课程和毕业实习过程中对基础课程进行强化教育,如增设临床药理学、临床免疫学等课程或讲座。其次,可聘请临床专业课教师来承担基础课教学,既让学生较早接触临床,也有利于基础与临床课程的融合。为保证实施效果,可设立课程综合教研室,主要致力于组织和实施课程整合,并对新课程的实行情况进行监督,对实施过程中出现的问题进行改进和完善。

**4.3 理论与实践教学结合紧密** 国外的医学院校均有自己固定的附属教学医院和基地,其中实践教学部分是在医院进行,由具有丰富的专业知识和临床技术水平的医生带教,可以很好地指导学生,从而保证了临床教学质量<sup>[16]</sup>。而中国专科层次的医学教育中各专科学校绝大多数无直属附属医院,致使学生临床见习与毕业实习存在较多问题<sup>[17]</sup>,很难保证医学专科生的培养质量。因此,加快推进专科医学院校直属附属医院的建设,对非直管附属医院、教学医院、实习医院加强管理,建立统一有效的质量控制机制及其重要。此外,大胆探索院校联动,通过“共建、共管、共享”深度合作办学,如:(1)实行“1+2”的人才培养模式即第 1 年在学校进行基础课教学,后 2 年在医院进行临床理论课和实践教学的教学。(2)聘请临床一线医生承担专业课的教学,鼓励学校的专业课教师参与毕业实习生的教学查房、专题讲座等。(3)对毕业实习生实行双导师制,即医院带教老师和学校专业课教师共同指导的方式。(4)在学校建立仿真医疗环境,设计标准化患者,以临床病例为蓝本,训练学生的临床应用能力,通过模拟教学使学生在以后的实习或临床工作中尽快适应角色。

**4.4 具有严格的医师考核与注册制度** 国外的医学教育都实行非常严格的考核筛选制度,因此,中国专科层次医学教育也必须加强考核制度,在基础课结束后进行一次考核,考核不通过的不能进行专业课的学习,在专业课学习结束后进行一次专业理论和技能考核,考核通过后进入医院实习。在实习结束后回校进行最后一次的毕业考核(参照执业助理医师考试),通过对学生的 3 次严格的考核,有助于解决执业助理医师考试低通过率的问题。

**4.5 建立较完善的医学教育体系** 国外医学教育的成功模式均是学历教育、毕业后教育和继续教育三者逐步进行并持续终身。专科层次的学历教育使得其在起点上已经低于本科、研究

生等教育,这就更需要后续的毕业后教育及继续教育来完善临床工作能力的提高。需要加快推行住院医师培训制度,在筛选医院、完善培养与考核标准基础上加强质量监控。同时,将继续教育制度落到实处。

医学生培养是一个漫长的过程,医学生水平的高低直接决定了医疗水平的高低,中国正处于医疗改革的关键时期,重点加强农村、社区等的医疗建设,所以,提高专科层次临床医学专业教育对加强农村、城镇、社区医疗人才队伍建设非常重要。因此,吸取国外先进的教学经验,不断探索和总结中国现有的专科层次临床专业教学模式,才能培养出更多合格的高质量基层医疗工作者。

#### 参考文献:

- [1] 宋迪,范晓晖.中美临床医学教育的比较研究[J].西北医学教育,2009,17(6):1121-1122.
- [2] 林慧玲.美国医学教育若干特点的考察[J].苏州医学院学报,1997,17(5):871-872.
- [3] 纪晶晶,姜峰,张广财.中美医师教育与培养的比较[J].西北医学教育,2009,17(2):275-277.
- [4] 蔡巧玲,胡大一.中美医学教育的比较和启示[J].中国医药导刊,2006,8(2):131-132.
- [5] 周亚夫.中美高等医学教育比较及启示[J].天津市教科院学报,2005,4(2):88-90.
- [6] 周劲松,宋天保.美国私立医学院基础医学教育概况及我国基础医学教育改革思考[J].西北医学教育,2003,11(4):292-293.
- [7] 沈风雷.中美医学院校人文社会科学教学比较及启示[J].医学教育与卫生管理研究,2002,15(4):54-55.
- [8] 李笃妙.浅谈国外医学生外科诊疗素质[J].福建医科大学学报,2002,3(2):34-36.
- [9] De Champlain AF, Melnick D, Scelles P, et al. Assessing medical students' clinical sciences knowledge in France: a collaboration between the NBME and a consortium of French medical schools[J]. Acad Med, 2003, 78(5): 509-517.
- [10] 陈培刚.影响医学生临床教学质量的成因与对策[J].中国高等医学教育,2002,16(3):56-57.
- [11] 杨东亮,徐明生,黄万武,等.德国医学学位教育的研究与启示[J].学位与研究生教育,2007,5:73-76.
- [12] 王健昌.德国医学教育模式浅析[J].中外医疗,2008,27(11):67-68.
- [13] 刘扬,王金瑞,田向春.三年制临床医学专业教学模式和课程体系研究[J].卫生职业教育,2007,25(21):10-11.
- [14] 边艳芳,高旭.三年制临床医学专业人才培养模式探索[J].中国高等医学教育,2006,20(1):39-40.
- [15] 汤之明,梁琼芳,张少华,等.基于基层卫生服务体系岗位需求的三年制临床医学专业教学模式探索与实践[J].中国高等医学教育,2010,24(4):25-27.
- [16] 李明.借鉴法国医学教育模式提高我国临床教学水平[J].中华医学教育杂志,2007,27(5):95-96.
- [17] 宋春雨,董弘,王楠,等.中美医学生培养的差异[J].中国高等医学教育,2012,26(10):131-132.