

· 医苑 ·

# 伦敦大学玛丽女王学院基于系统整合的医学课程体系及其对我国医学课程改革的启示

刘瑞梓, 鲁映青

(复旦大学 上海医学院 医学教育研究室, 上海 200032)

**摘要:** 为推动我国医学教育课程改革, 更好地培养适应新世纪发展要求的医学生, 本文收集了详细的英国伦敦大学玛丽女王学院于本世纪初实施的基于系统整合的医学教育课程体系的相关资料, 并与我国医学教育课程进行了比较, 希望借此为我国临床医学高等教育课程改革提供参考。

**关键词:** 伦敦大学玛丽女王学院; 医学教育; 基于系统的整合课程

**中图分类号:** G642.3    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1672-0050(2008)05-0090-04

The Integrated Medical Curriculum System of Queen Mary, University of London and its Enlightenment for the Medical Curriculum Reforms in China

LIU Rui-zi, LU Ying-qing

(Medical Education Research Unit, Shanghai Medical Collage, Fudan University, Shanghai 200032, China)

**Abstract:** In order to promote our medical education curriculum reforms and training of medical students who can adapt quickly to the new century development, this paper illustrates the details about integrated medical curriculum system of Queen Mary, University of London, and compares it with the medical curriculum of China. The authors hope that their experience might offer some useful suggestions for our medical curriculum reforms.

**Key words:** Queen Mary, University of London; based on-system integrated medical curriculum; medical education

英国医学生录取、医学教育学制与我国相似, 经 5 年学院内医学教育, 被授予医学与外科学学士学位 (Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery, MBBS), 再经一年医院临床实习, 即可向国家申请注册正式开始行医并接受毕业后教育<sup>[1]</sup>。故了解英国优秀医学院课程体系, 可为我国在现有基础上进行医学教育改革提供借鉴。

拥有 25 名诺贝尔奖得主的伦敦大学创建于 1836 年, 是英国历史悠久、办学规模最大、学科设置最全的综合大学联盟, 属下有 19 个独立学院和 10 所高级进修学校, 因其高质量的教学与研究水准而享誉全球。其中玛丽女王学院是伦敦大学最大的学院, 它拥有著名的巴兹伦敦医学和牙科学院, 是世界上公认的最优

秀的教学和科研院校之一<sup>[2,3]</sup>。现就该院医学本科课程体系作详细介绍, 并与我国医学教育课程体系进行比较, 以便为我国临床医学课程改革提供借鉴参考。

根据英国综合医学委员会 (General Medical Council, GMC) 1993 年颁布的英国医学教育指导性文件《明天的医生》("Tomorrow's Doctor"), 伦敦大学玛丽女王学院于 1999 年对原有的医学课程体系进行了全面的改革。2007 年他们又根据 GMC 更新的《明天的医生·2002》蓝皮书<sup>[4]</sup>对新课程体系做了必要的改进<sup>[5]</sup>。

## 1. 伦敦大学玛丽女王学院 MBBS 课程体系

1.1. 伦敦大学玛丽女王学院 MBBS 包括 4 种课程: 核心课程 (The Core Curriculum); 选修课程

( Selected Study Modules, SSMs); 卫生保健职业训练 ( Inter- Professional Education, IPE); 增插学位课程 ( Intercalated degree)。这4种课程相互渗透、相辅相成。以核心课程为基本框架,其他3种课程完全贯穿其中,基本囊括了作为新世纪合格医生应掌握的知识 and 技能 ( 详见表1)。

1.2. 学生学习理论知识的方式主要是自学、小组讨论式的基于问题学习 ( Problem-based learning, PBL) 以及少量的讲课或讲座,因此在整个课程理论知识培养过程中充分锻炼学生沟通表达、团队协作、自主学习、时间管理、信息收集、批判性思维与推理、分析归纳与解决问题等各种能力。学生有足够自主学习的时间和机会去理解、复习、整合不同系统学习的内容,使学生获得顺应时代变革而进行终身自主学习的能力。

1.3. 整个课程计划特别注重学生在医学理论知识学习的基础上进行医学实践。第一年开始就要求学生必须完成一定量的选修课和卫生保健职业训练等医学实践课程,通过社区、全科医学、急诊见习等机会尽早接触病人,建立作为一名医生的感性认识。另外选修课和卫生保健职业训练课程还为学生提供健康教育与促进、疾病的流行病学与社会学调查、意外伤害与社会预防等多种医学社会实践机会,培养学生与多元化背景病人或与不同专业同事进行有效沟通合作的能力,开拓学生视野。从第三年开始以临床医学实践为主,通过床边教学、病例研讨、老师指导下的实际操作等方式,培养学生病史采集与分析、疾病检查方法与应用、临床思维与推理、疾病诊断与鉴别诊断、临床决策与治疗等方面能力,从而使学生基本掌握作为新世纪合格医生应具备的医学知识及相应的职业技能。

1.4. 整个课程体系充分体现了以“学生为本”的原则,针对不同年级学生制定了具体的课程培养目标,其中详细规定了教师应尽的职责,也使学生清晰地知晓自己在某一时段的学习内容和标准。例如针对一年级初次离家开始独立生活的新生,第一学期的课程计划甚至细化到每个月应学习的内容及达到的标准,旨在重点培养学生良好自主学习的习惯和方法、自我管理的能力,为学生今后职业发展奠定坚实的基础。

#### 1.5. 核心课程 ( The Core Curriculum)

1.5.1. 核心课程是基于人体6个系统的整合课程: 心血管与呼吸系统 ( Cardiorespiratory, CR): 心血管疾病、肺呼吸道疾病和血液疾病; 代谢系统 ( Metabolism, M): 胃肠道疾病、肾脏泌尿道疾病和内分泌性疾病; 脑神经与行为科学 ( Brain and Behaviour, BB): 神经疾病、精神疾病、眼耳鼻喉科疾病; 运动系统 ( Locomotor, L): 骨骼与肌肉疾病、意外伤害与急诊、

皮肤病; 人体发育 ( Human Development, HD): 妇产科病、儿科与儿童保健、老年疾病; 感染、免疫、遗传与肿瘤 ( Infection, Immunity, Genetics and Cancer): 感染性疾病、免疫性疾病、遗传性疾病、性健康医学、肿瘤与临终关怀。

1.5.2. 每个系统均是通过数个典型案例按照一定学年顺序和医学相关逻辑关系展开学习。以呼吸系统核心课程为例,在5年MBBS不同时间完成13个案例 ( 哮喘、肺不张、胸外伤、慢性阻塞性肺病、呼吸系统感染、肺栓塞、慢性肺脓肿、肺间质性病变、胸膜炎、肺血管性病变、呼吸衰竭、肺肿瘤、睡眠相关呼吸障碍)。每一个案例不仅学习其特有的疾病发生发展机制、相关医学检查方法 ( 如X光片、CT、NMR图像和细胞组织病理学图像等) 及其应用与结果分析、临床诊断的推理分析、临床决策与治疗方法的原理与应用等知识,而且有可能重温以前案例 ( 包括本系统和其他系统) 已经学习过的与本案例相关的基础医学或临床医学知识点。因此每个知识点相关内容在5年MBBS课程学习中至少可出现3次,另外案例的学习还涉及个人行为与心理、饮食习惯与营养、经济状况与家庭、环境卫生与社会等因素对该案例疾病的影响,加深学生对诸如医学心理学、医学伦理学、医学社会科学、医学行为科学等医学相关社会人文知识的理解。因此整个课程体系显示了“基于系统的基础医学与临床医学间的纵向整合以及人体不同系统间或者医学知识与其他学科知识间的横向整合并螺旋式推进”的基本特点。

#### 1.6. 增插学位课程 ( Intercalated degree)

1.6.1. 三年级或四年级学生可根据自身情况选择某些医学相关学科进行更深入学习研究,通过考核和论文答辩可获相应学士学位: 医学学士: 社区公共卫生、分子医学、分子治疗学; 理学士: 生物医学工程学、医学材料学、实验病理学、感染与免疫、神经科学、运动医学; 医学教育学学士; 口腔医学学士: 口腔生物学。

1.6.2. 增插学位课程的方式与目的是导师指导学生完成某一具体研究计划,使学生能学习该学科的前沿知识及先进的研究理论和方法,培养其科研创新以及科学分析实验数据与信息的能力,了解自身在科学研究方面的潜能,为学生毕业后的职业发展增加一个选择。

1.7. 课程考核内容与方式多样,除了理论知识考试,更多的是注重学生各种能力、综合素质以及价值观的评估,包括论文、调查学习报告或综述撰写、计算机或OSCEs考核临床技能、PBL报告与表现评估、社会实践、临床见习与实习表现评估、自主学习与时间

管理能力评估等等。这种考核方式考查的不仅是学生对已学知识的记忆理解能力,更多地注重在考核中体现心理素质、意志力、诚信敏锐、团队精神等行为指标,全面评价学生获取新知识、掌握新技术、解决新问题的基本能力。

2.我国目前医学教育课程设置现状

除极少数学校以外,我国绝大多数医学院的课程设置都是以学科为中心、以教师传授理论知识为重点、以“基础科学、基础医学-临床医学-临床实习”为

主轴的纵向课程体系。培养目标比较虚幻和笼统,只重视医学科学知识的传授,对学生其他的医生职业必需的素质与能力如医生职业价值与职业规划、行为和伦理、社会适应性、终身自主学习的能力、沟通表达技能、群体健康和卫生系统、信息管理、批判性思维等方面的培养未给予足够的重视<sup>⑥</sup>。大多数课程基本以单学科为主,教师在教学过程中过于强调各自学科的系统性和完整性,有些课程内容或者过专过深增加学生不必要负担,或者内容陈旧滞后不能反映现代医学的发展。大多数学科要求学生学习掌握的内容多以死记

表 1 伦敦大学玛丽女王学院 MBBS 基于系统整合课程的内容

医学知识 (medical knowledge, MK)	基础医学 (Basic science, BS)	医学方法学
		基本概念
		正常结构
		正常功能
		生命周期
	临床医学 (Clinical science, CS)	疾病发病机制
		疾病临床特征, 推理诊断
		疾病药物治疗原则
	人群健康科学 (Population science, PS)	医学社会学
流行病学		
公共卫生		
病人监护与实践 (Patient Care, PC)	病例评估	病史收集与临床检查
		病例研究
		诊断与推理
	临床实践与程序	临床实践与程序
	病人管理	一般原则
		药物治疗及原则
		非药物治疗及原则
		医院内监护
		社区监护
	健康促进	
沟通与信息交流 (Communication)	医患沟通	一般原则与技能
		医患沟通
		与其他人员沟通交流
	团队合作	团队合作
	信息管理	病史收集与保存
医学证据收集与保存		
个人职业发展 (Professionalism)	教与学	自学
		个人学习档案
		教学与技能
	个人职业发展	时间与风险管理
		个人价值观与世界观
		健康与职业关系
		职业相关专业技能
	医生与社会	医疗实践法则
		伦理、道德与法律
		卫生保健系统

硬背的内容为主,即使是实验课,基本以验证性实验为主,有些甚至是已经被临床淘汰弃用的实验,与实际严重脱节。学科之间横向联系不够,基础医学与临床医学脱节,结果导致医学院毕业的学生思维单一、综合应用所学知识分析问题解决问题的能力欠缺,很难适应新世纪医学模式。

### 3. 伦敦大学玛丽女王学院 MBBS 课程体系对我国医学教育课程改革的启示

3.1. 由于我国大部分高校入校生是独生子女,基础教育阶段所接受的基本是在家长和老师监督下进行的应试教育,学生适应社会能力、自我约束能力、自主学习能力和时间管理能力较差。因此学校在总的培养目标的基础上应制定具体的切实可行的阶段性目标,加强平时考核并及时反馈,以此督促学生养成良好的学习和职业习惯。

3.2. 整体优化课程内容,注重医学与其他学科(自然科学、医学边缘学科、人文与行为科学等)、基础与临床、临床与公共卫生、临床与健康促进等内容整合。发展基于器官或系统的整合课程、完善基于问题的定向课程、增加基于人类生长发育的生命周期课程。

3.3. 改变教学方式与学生评估方式。减少单一学科课时数,减少集中授课时间,增加学生自主学习和独立思考的时间与空间;增加临床模拟训练、增加全科医学、社区医学、急诊医学和家庭医学的实践时间。

减少基础学科验证性实验的数量,增加医学科科研实践的机会。学生评估不能仅限于学科知识的期末考试,应通过增加平时测试、小组讨论与课堂展示、课程学习或研究报告、论文、参与教学积极性等多方面在评估中的权重,从而更加客观地考核学生的综合素质和能力。

### 参考文献

- [1]徐忠. 英国高等医学教育的现状与启示[J]. 国外医学·医学教育分册 1999, 20(2): 1-6.
- [2]宋焕斌. 伦敦大学[J]. 昆明理工大学学报(社会科学版), 2005, 5: 2.
- [3]高原, 钟延光. 拥有 25 名诺贝尔奖得主的英国伦敦大学[J]. 国际人才交流, 1999(5): 59.
- [4] Tomorrow's Doctor[EB/OL]. [2008-07-20]. [http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/undergraduate\\_policy/tomorrows\\_doctors.asp](http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/undergraduate_policy/tomorrows_doctors.asp).
- [5]MBBS. A 5-year undergraduate programme. [EB/OL]. [2008-07-20]. [http://www.smd-edu.qmul.ac.uk/student\\_info/undergrad/mbbs/index.php](http://www.smd-edu.qmul.ac.uk/student_info/undergrad/mbbs/index.php).
- [6]安力彬, 李昆, 李文涛. 综合性大学医学教育的现状与发展趋势[J]. 中国高等医学教育, 2007(9): 29.

(责任编辑: 赵友良)

收稿日期: 2008-04-03

作者简介: 刘瑞梓, 1964年生, 女, 复旦大学上海医学院副教授, 主要从事医学教育与管理研究; 鲁映青, 1953年生, 女, 浙江余姚人, 复旦大学上海医学院副院长, 教授, 主要从事药理学、医学教育与管理研究。

(上接第 89 页)

- [3]The Regional Economic Strategy for the North East of England - 2002 Update: Realising Our Potential (One NorthEast[EB/OL].<http://www.vonne.co.uk/Regionalisation/OneNorthEast/RESReviewSummary.htm>.
- [4]Higher Education Reach-out to Business and the Community Fund: Funding proposals, March 1999 [EB/OL].<http://www.hefce.ac.uk/Pubs/hefce/1999>.
- [5]Higher Education Innovation Fund, Funding Proposals[EB/OL]. <http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2001>; Higher Education Innovation Fund: round 2 (3)(4), Funding Proposals[EB/OL].[http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2003/\(2005\)/\(2008\)](http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2003/(2005)/(2008)).
- [6]Higher Education Active Community Fund: proposals[EB/OL]. <http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2001>.
- [7]European Regional Development Fund [EB/OL]. <http://www.go-nw.gov.uk/Europe/erdf.html>.
- [8]European Social Fund [EB/OL]. <http://www.go-nw.gov.uk/Europe/esf>.

- html.
- [9]Ariid Tjeldvoll & Kristine Holtet. The service university in a service society: The Oslo case[J]. Higher Education, 1998, 35: 27-48.
- [10]Geoffrey R. Weller. The impact of a new university in a developing region: the case of the University of Northern British Columbia [J]. Higher education Policy, 1998, 11: 281-290.
- [11]王承绪, 徐辉. 战后英国高等教育研究[M]. 南昌: 江西教育出版社, 1992.
- [12]范文曜, 张伟. 英国高等教育的评估和大学拨款[J]. 理工高教研究, 2003, 22(6): 4-12.

(责任编辑: 赵友良)

收稿日期: 2008-05-19

作者简介: 贺小飞, 1976年生, 山西人, 博士, 中国传媒大学高等教育研究所, 助理研究员, 研究方向为比较教育、高等教育。