

临床技能实验教学示范中心

学习专栏

主办：华中科技大学教务处、第一、二临床学院 2012年第9期（5月7日）

❖ 政策导航 ❖

落实教育规划纲要 服务医药卫生体制改革 开创医学教育发展新局面
——教育部部长袁贵仁在全国医学教育改革工作会议上的讲话
以全科医生为重点 加快培养高质量医药卫生人才 为提高全民健康水平提供有力保障
——卫生部部长陈竺在全国医学教育改革工作会议上的讲话

❖ 国际视野 ❖

美国医学院校教学模式改革新方向
日本医学本科教育课程规划的分析及其启示

❖ 他山之石 ❖

PBL 在我国医学教育中的实施困境及发展出路
PBL 教学法在军校八年制医学生批判性思维能力培养中的作用
普外科临床教学中不同 PBL 教学模式的应用及比较
探讨 PBL 病案讨论中指导教师的角色和作用
构建 TBL 教学模式培养医学生沟通与合作能力

❖ 信息之窗 ❖

我校学子荣获第三届全国高等医学院校大学生临床技能竞赛华中赛区特等奖
华中科技大学第三届临床医学知识与技能竞赛圆满结束
第一临床学院学生参加临床技能竞赛有感
第一、第二临床学院临床技能中心顺利完成硕士研究生复试临床技能考核

◆ 政策导航 ◆

落实教育规划纲要 服务医药卫生体制改革 开创医学教育发展新局面

——在全国医学教育改革工作会议上的讲话

教育部部长 袁贵仁

(2011年12月6日)

一、大力推进医学教育改革，是医学教育面临的重要而紧迫的任务

教育是民族振兴的基石，健康是人全面发展的基础。医学教育是国家教育体系的重要组成部分，也是医药卫生事业发展的重要基础。新中国成立以来，特别是改革开放以来，我国医学教育事业蓬勃发展，规模不断扩大，办学条件逐步改善，教育教学和管理体制改革进一步深化，培养了大批优秀的医药卫生人才，取得了大批优秀的科研成果，为医药卫生事业和人民群众健康做出了重要贡献。

当前，我国教育事业和卫生事业的发展进入到一个新的历史阶段，医学教育站在了一个新的历史起点上。

第一，胡锦涛总书记重要讲话和教育规划纲要为医学教育改革发展指明了新方向

去年7月，颁布了《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》，为教育事业改革和发展描绘了宏伟蓝图。今年4月，胡锦涛总书记在庆祝清华大学建校100周年大会上发表重要讲话，围绕全面提高高等教育质量这一核心任务，对高等教育事业科学发展作出深刻阐述。这是新世纪以来我们党对高等教育作出的最全面、最系统的部署和要求。讲话明确指出了不断提高质量是高等教育的生命线，要把提高质量作为高等教育改革发展最重要最紧迫的任务；突出强调了“德育为先、能力为重、全面发展”的育人观，希望大学生把文化知识学习和思想品德修养紧密结合起来，把创新思维和社会实践紧密结合起来，把全面发展和个性发展紧密结合起来，努力成为德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。总书记的重要讲话和教育规划纲要为包括医学教育在内的高等教育改革指明了方向。

第二，深化医药卫生体制改革对医学教育改革发展提出了新要求

2009年，中共中央、国务院出台了《关于深化医药卫生体制改革的意见》和《医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009-2011年）》，确定了我国深化医药卫生体制改革的基本目标和政策措施，明确提出要建立可持续发展的医药卫生科技创新机制和人才保障机制，加强医药卫生人才队伍建设，加强高层次科研、医疗、卫生管理等人才队伍建设；要求调整高等学校医学教育结构和规模，加强全科医学教育，加大医学教育投入，提高医学教育质量。党中央、国务院深化医药卫生体制改革的战略部署，对医学教育更好地服务医药卫生事业发展提出了新的更高要求，也为医学教育改革提供了强大的推动力。医学教育责任重大、使命光荣，要抓住机遇，既为推进国家医药卫生体制改革做贡献，也要在推进医改事业中实现自身的新发展。

第三，医学发展新趋势对医学教育提出了新挑战

随着经济社会、科技文化的不断发展，世界医学领域正在发生着深刻变化。一是医学的

社会性更加突出。医学与国家卫生事业发展和人民健康联系更加紧密，直接关系到人民生活水平的提高，直接影响国家经济社会发展，医学的社会责任更加重大。二是健康需求的广泛性更加凸显。随着经济社会发展和生活水平的日益提高，人民群众对健康的需求更趋全面、个性与多样，更加注重生理、心理、社会、环境等方方面面整体健康。适应这一需求，医学任务正从以防病治病为主逐步向以维护和增进健康、提高人类生命质量为主转变，医学模式正由传统的生物模式向着生物—心理—社会—环境模式转变。三是医学公平性更加重要。“人人享有基本医疗卫生服务”成为每一个人的基本权利，也是世界医学界共同的奋斗目标。能不能以有效的体制机制保证医学的公平性，体现着社会的公平与进步。四是医学整合性更趋明显。适应医学发展需求，医学内部各学科之间、医学与人文社会学科之间、医学与其他自然学科之间交叉与整合加速进行，医学正在突破传统的局限，向更加广阔的学科领域发展。五是医学国际化加速发展。医学标准日趋国际化、信息技术飞速发展、国与国之间卫生关联性不断上升，使得医学国际化趋势日益凸显。

面对中央的要求、人民的期待和医学发展的新趋势，我们必须清醒地认识到，我国医学教育还不完全适应深化医药卫生体制改革和时代发展的需要。医学教育规模、结构有待优化，尤其是服务基层的全科医生培养工作亟待加强；医学教育人才培养质量有待提高，尤其是医学生职业素质及实践能力亟需提高；医学教育管理体制和机制有待完善，尤其是综合性、多科性大学办好医学教育的体制机制亟需创新和完善；医学教育与医药卫生事业发展的紧密结合有待强化，尤其是医学教育服务医药卫生体制改革的主动性亟需增强。因此，医学教育必须与时俱进、改革创新。

一是要求医学教育更加主动服务国家医改和医药卫生事业发展。适应医改需求，满足医改需要，是历史赋予医学教育的新任务、新使命。去年9月27日，刘延东国务委员在视察首都医科大学时，特别强调了医学教育服务深化医药卫生体制改革的问题，提出了“四个围绕”的明确要求，即围绕逐步实现“人人享有基本医疗卫生服务”的目标，扎实推进医学教育改革；围绕基层卫生服务体系建设，加强面向基层医学教育全科医生培养模式改革；围绕住院医师规范化制度建设，探索住院医师规范化培训的新模式；围绕医药卫生体制改革中的深层次问题进行深入研究，积极探索把医学教育规律同高等教育规律紧密结合的有效办法，为党和政府决策提供参考。落实“四个围绕”，必须从医改大局出发，牢固树立医学教育为医改服务的观念。只要是医改需要的，医学教育就要努力做好；只要是有利于医改的，医学教育就要积极探索实践，努力发挥医学院校人才资源优势，形成医学教育积极主动适应医药卫生事业发展的新格局。

二是要求医学教育更加突出质量提高。提高质量是医学教育改革最核心、最紧迫的任务。提高医学教育质量，最根本的是提高医学人才培养质量。为此，要坚持走以质量提高为核心的内涵式发展道路，着力培养具有高尚的医德、精湛的医术、丰富的人文素养、强烈的社会责任感、较强的创新精神的医学人才，探索形成具有中国特色的优秀医学人才成长道路，实现医学教育内涵式发展的历史性新跨越。

三是要求医学教育更加着力推进综合改革。必须着力转变思想观念，增强质量意识、改革意识、服务意识、忧患意识；必须以体制机制改革为重点，着力改革教育管理体制机制，全面推进人才培养模式、教学内容、方法手段和质量评价等教育教学改革；必须大力推动改革试点和探索；必须动员、吸引广大师生、医药卫生界乃至社会各界支持、参与、推进医学教育改革，形成良好的改革氛围。

四是要求医学教育更加注重交叉整合、协同发展。适应医学交叉整合趋势，医学教育要

增强学科整合、学科交叉融合以及协同创新的主动性、积极性，推动医学基础与临床的转化与整合，推动临床医学与公共卫生的整合，推动医学人文与医学科学的整合，推动医学教育和社会医疗保健服务的整合。要加强高校与高校、高校与科研院所、高校与医院的深度合作，整合资源，联合攻关，形成协同创新、共同发展的新局面。

五是要求医学教育更加注重国际交流与合作。在一定意义上，医学无国界。医学教育必须加大开放交流力度，与世界先进水平的教学、科研、医疗机构建立起更加紧密的联系，开展实质性、深层次、紧密型的全方位合作，努力培养一大批具有国际视野、国际交往与发展能力的高素质国际化医学人才，开展更加广泛的高水平科学研究，使医学教育实现在合作中发展，在发展中超越。

总之，面向未来，医学教育必须坚定不移服务医改，更加积极主动地为医药卫生事业的科学发展做出更大贡献；必须坚定不移走内涵式发展道路，把质量提高作为医学教育发展的核心任务，大力提高医学教育质量；必须坚定不移把培养和造就医德高尚、医术精湛的各类医学人才作为中心任务，努力满足人民群众对高水平医学人才的迫切需要；必须坚定不移推进医学教育体制机制改革与创新，促进医学教育事业又好又快发展。

二、深化医学教育改革，创新体制机制，培养卓越医学人才

为深入推进医学教育改革，教育部、卫生部在广泛调研和征求各方面意见的基础上，研究制订了《关于实施临床医学教育综合改革的若干意见》，这是一个主文件，还有另外6个相关文件，如《关于进一步推进教育部直属高校医学教育管理体制改革的意见》、《关于实施卓越医生教育培养计划的意见》和《临床医学（全科）硕士专业学位试行办法》等，提交本次会议讨论。综合改革意见以临床医学作为医学教育改革的切入点，针对当前临床医学教育改革发展重点领域和关键环节，如发展结构问题、人才培养模式问题、管理体制问题、投入问题等方面，提出5大领域12项改革举措，对医学教育改革做出整体设计和系统部署。其他文件对推进医学教育综合改革提出了详细的政策措施。希望同志们认真讨论这几个文件，提出修改意见和建议，之后，教育部、卫生部将根据同志们的意见进一步修改完善并尽快印发。

医学教育综合改革的基本思路是，深入贯彻落实教育规划纲要精神和医药卫生体制改革意见，遵循医学教育规律，**着力于医学教育发展与医药卫生事业发展的紧密结合，着力于人才培养模式和体制机制改革的重点突破，着力于医学生职业道德和临床实践能力的显著提升，着力于医学教育质量保障体系的明显加强**，加快面向基层的全科医生培养，全面提高医学人才培养质量，为发展医药卫生事业和提高人民健康水平提供坚实的人才保证。改革按照“整体设计、分步实施、重点突破、大力推进”的原则，重点做好以下七个方面的工作。

第一，坚持需求导向，优化医学教育人才结构

医学教育要坚持以需求为导向，适应医药卫生事业对医学人才的需要，科学调控教育规模，着力优化人才类型结构，逐步完善学制学位体系。

一要相对稳定医学教育总体规模。“十二五”期间，根据需求，原则上不增设医学院校，不增设临床医学专业点。临床医学专业招生规模过大的省市、高校，要缩减招生数量。二要适应农村基本医疗卫生服务需求，按需有序发展三年制临床医学教育，培养农村实用型初级全科医生。三要适应国家医学创新和国际竞争需要，稳步发展长学制医学教育，培养医学拔尖创新人才。四要适应医药卫生体制改革总体战略部署和要求，着力构建、发展“5+3”模式的临床医学人才培养体系，即五年医学院校本科教育加三年住院医师规范化培训，培养高水平的执业医师。在这方面，上海市已开展了积极探索，积累了有益经验。

去年，上海市开展了临床医学硕士专业学位研究生教育与住院医师规范化培训相结合的

改革试验。上海市政府高度重视，协调财政、人力资源和社会保障、卫生、科技、教育等部门，加大投入，制定政策，大力推进。教育部经过反复研究、论证，认为这项改革对于医药卫生体制改革、对于医学教育改革都具有极其重要的意义，对于其他省（区、市）也有很好的引领、示范和带动作用。教育部批准上海开展试点，在招生计划、考试办法、培养要求等方面予以支持，并列国家教育体制综合改革项目。上海市改革方案的基本思路是，医学本科生毕业以后，通过研究生入学考试和住院医师招录，进入住院医师规范化培养基地，具有住院医师和研究生双重身份。学生毕业时，合格者可以获得“四证”，即研究生毕业证书、硕士学位证书、住院医师规范化培训证书、执业医师执照。这一模式很好地实现了专业学位教育与职业标准、职业准入的紧密衔接，既符合我国医疗卫生改革方向，体现了临床医生成长规律，也符合高层次临床医学教育特点，体现了医学教育规律。

今后，教育部将会同卫生部大力推进以“5+3”为重点的临床医学人才培养模式改革，促进专业学位教育与住院医师规范化培训的紧密衔接，加快培养高层次、高水平、应用型的医学专门人才。这是医学教育结构优化、学制学位调整的重要方向。

第二，改革人才培养模式，提高医学人才培养水平

人才培养模式是医学教育改革的“瓶颈”问题。在综合改革意见中就四类人才的培养模式改革，提出了明确要求，高等学校要高度重视，勇于探索，敢于创新，力争取得实实在在的成效。在此，我重点强调三点。一是医学教育，德育为先。这既是高等教育的共性要求，也是医学教育的特殊要求。要把社会主义核心价值观教育融入医学教育全过程，教育引导树立科学的世界观、人生观、价值观，增强医学生献身祖国医药卫生事业和保障人民身心健康的使命感和责任感；大力加强以医学生职业道德、职业伦理和职业态度为基本内容的职业素质教育，培养学生高尚的职业道德情操，将预防疾病、解除病痛和维护民众的健康作为自己的神圣使命；要大力加强医学生人文关怀精神和人际沟通能力的培养，使医学生具有关爱病人、尊重他人、尊重生命、团队合作的良好职业素养。二是医学教育，能力为重。实践教学是保障医学教育质量的重要环节和必要手段，也是当前医学教育人才培养质量的严重“短板”。高等医学教育要深化临床实践教学改革，推进实践教学内容 and 实践模式的改革，强化实践教学环节，早临床、多临床、反复临床，提高医学生临床综合思维能力和解决临床实际问题的能力；我们要制定临床能力培养标准，规范医学生临床能力培养，全面提高医学生临床实践能力。三是改革教学方法和学生评价方法。要积极推进以问题为导向的启发式、研讨式的教学方法改革。积极探索以能力为导向的学生评价方法，注重临床思维能力、临床实践能力评价，大力提高学生创新意识、创新能力和实践能力。

第三，强化条件建设，增强实践教学能力

医学教育实践性很强。要切实加强实践教学条件建设，大力提升实践教学能力和水平。

一要建设一支高素质、高水平的临床教师队伍。高水平的临床教师队伍是保证高质量临床实践教学的关键。要科学制定临床教师队伍建设规划，优化临床教师队伍结构；要大力加强临床教师育人为本的师德师风、医德医风建设，增强临床教师为人师表、教书育人的责任感；要完善临床教师编制管理办法，严格临床教学职务的聘任制度，明确附属医院专业技术人员的教学责任和义务，把教学工作水平作为聘任教师专业技术职务的重要条件，采取切实有效的措施保证临床教师在教学工作中的投入；要大力表彰奖励在教学一线做出突出贡献的临床教师，鼓励名医为本科生授课；要建立临床教师参与教育计划制订的机制，鼓励和支持临床教师开展教育教学研究。教育部将实施高等学校教师教学能力提升项目，在全国重点建设一批教师教学发展示范中心。高等医学院校要积极建立教师教学发展中心，加强对临床教师教育理念和教学技能培训，努力提升临床教师业务水平和教学能力。

二是要加强高校附属医院建设。医学生近一半的修业年限在附属医院，附属医院是医学教育不可或缺的重要组成部分，是开展实践教学的主阵地。教育、卫生行政主管部门要共同研究制定各类临床教学基地标准，加强临床教学基地的规范化建设，进一步整合资源，加大对各类临床教学基地的投入。教育部将会同卫生部、国家发展改革委等部门，结合住院医师规范化培训基地的建设，在高校附属医院建设一批集医学生实践教学、住院医师规范化培训、继续教育培训为一体的临床技能综合培训中心。各地教育部门也要加强与当地卫生、发改等部门的合作，加强临床教学基地的建设。高等医学院校要高度重视附属医院的改革发展，把附属医院教学、科研建设纳入学校发展整体规划，加强指导和支持，切实加大对附属医院临床教学基地建设的经费投入和政策支持。附属医院要把教育教学作为医院工作的重要任务，确保各项投入，确保人才培养质量。

三是要加强社区和公共卫生实践教学等基层实践教学基地建设。社区和公共卫生实践是医学教育的重要环节，是医学生了解国情、民情、医情，增进对人民群众感情和增强基层防病、治病能力的有效途径。教育部在“本科教学工程”1000 个大学生校外实践基地建设计划中，将对医学实践教育基地建设给予重点支持，并同卫生部等部门联合认定一批国家级社区和公共卫生实践教学基地。高等医学院校要积极创造条件建设一批较高水平的社区和公共卫生等基层实践教学基地。

第四，建立健全质量评价制度，确保医学教育教学质量

建立健全质量评价制度，是加强宏观管理、提高医学教育质量的有力抓手。在落实和扩大高校办学自主权的同时，必须建立一套科学的评价办法，强化对医学教育人才培养质量的评价和监督。一要加强学校的自我评价。强化学校的质量主体地位，以学校自评作为质量评价制度的基础。各医学院校要建立本科教学自我评估制度，根据学校的办学定位、人才培养目标，对教学条件、教学过程、教学效果进行评估，特别要注重教师和学生对教学工作的评价，注重医药卫生部门对人才培养质量的评价。二要积极推进国家医学教育认证工作。开展医学教育认证的目的是促进医学人才培养与医生执业准入资格制度相衔接，推进卫生行业部门深度参与人才培养，促进学校与卫生部门的紧密联系，增强人才培养对社会需求的适应性。教育部、卫生部已联合印发了本科临床医学教育标准，成立了医学教育专家委员会和临床医学专业认证工作委员会。目前，已开展了临床医学、中医学等 6 个专业 24 个专业点的认证试点工作。在此基础上，要进一步密切与行业部门的合作，完善临床医学专业认证办法，加快推进医学教育认证工作，建立起与国际实质等效、具有中国特色的医学教育专业认证制度。鼓励有条件的医学院校，积极参加国际医学教育认证试点工作。三要积极探索建立医学生实习执照制度。教育部将配合卫生部研究制订分阶段执业医师资格考试办法，逐步建立临床医学教育分阶段质量评价机制，为医学生在学期间的临床实践提供制度保障。

第五，深化管理体制改革，促进医学教育科学发展

医学教育管理体制改革，是促进医学教育可持续发展、创新发展的重要保障。这里，我重点强调一下综合性、多科性大学医学教育管理体制改革发展问题。上世纪 90 年代后期，我国高等医学教育管理体制进行了重大调整，一批医学院校与综合性或多科性大学合并。经过十余年的努力探索和实践，总体上看，合并高校整体办学实力明显提升，医学学科建设水平、科研能力和学生综合素质都有明显增强，办学条件得到改善，为促进医学与其他学科交叉融合营造了良好的生态环境，为更好地促进高等医学教育发展，加快世界一流大学和高水平大学建设奠定了基础。同时，我们也要看到，目前，一些合并高校医学教育管理体制尚未完全理顺，治理结构有待完善，医学教育内部各要素的有机联系机制需要进一步加强，对医学教

育规律的认识还需要不断深化。

当前,我们必须紧紧抓住国家推进教育体制改革和医药卫生体制改革的历史性机遇,按照建设中国特色现代大学制度的要求,按照有利于发挥综合性和多科性大学举办医学教育的优势、有利于调动广大医学教职员工作积极性、有利于培养高素质优秀医学人才、有利于推动医学科技创新的原则,全力构建遵循高等教育规律和医学教育规律、符合国际医学教育发展趋势和我国国情以及学校实际的医学教育管理体制。一要进一步理顺完善大学、医学院(部、中心)、附属医院之间的管理体制和运行机制。教育部将会同卫生部出台相关文件,一方面,进一步发挥好综合性或多科性大学学科汇聚、综合实力较强的办学优势,大力推进医学与其他学科的资源共享、学科交叉融合;另一方面,进一步扩大医学院(部、中心)办学自主权,在大学统一领导下,充分发挥医学院(部、中心)统筹、协调和管理医学教育的功能,增强临床医学专业、医学相关专业和附属医院的整体性、系统性联系,促进其协调发展。二要加大医学院校共建工作力度。去年,教育部、卫生部已共建北京大学、北京协和医学院等10所中央部属高校医学院(部、中心)。今后,在巩固和加强共建成果的基础上,进一步共建一批部属高校医学院(部、中心),加快世界一流和高水平医学院校建设。同时,将开展教育部、卫生部、省级政府共建地方医学院校试点,提升地方院校办学水平,为区域医疗中心建设提供支持。三要推动医学教育的协同创新,加强医学学科建设。要准确把握医学学科发展新趋势,高度重视临床应用对基础科研的新要求,高度重视科学创新对学科交叉渗透、整合发展的新要求,加快转化医学平台的建设,促进医学各学科之间,以及与其他学科深度融合,积极培育医工、医理等新兴交叉学科,密切医学院校与医学科研究所、医疗单位和医药企业的深度合作,开展多学科、多单位联合参与的重大科研项目攻关,解决疾病诊断、治疗和预防保健的重大问题,提升我国医学学科的创新能力与国际竞争力。

第六, 勇担历史重任, 加快全科医生人才培养

基层卫生服务体系建设是深化医药卫生体制改革五项重点任务之一。队伍建设是基层卫生服务体系建设的關鍵所在,也是亟待加强和亟需解决的重要问题。要贯彻落实《国务院关于建立全科医生制度的指导意见》,高度重视面向基层的全科医生人才培养工作,把全科医生人才培养作为当前医学教育改革的一项重要而紧迫的任务,加大全科医生人才培养力度,加快全科医生人才培养步伐。一是加快培养高层次全科医生。国务院学位委员会已在临床医学专业学位类别下增设全科医学领域,从明年起,将开展临床医学(全科医学领域)硕士专业学位研究生的招生培养工作,有效衔接临床医学(全科医学领域)硕士专业学位研究生教育与全科医生规范化培训,培养高水平的全科医师。二是加快面向基层的全科医生培养。从2010年起,教育部、卫生部、发改委、财政部等部门实施了农村订单定向免费医学教育,连续三年为中西部乡镇卫生院培养从事全科医疗的本科毕业生。目前,中西部22个省份66所高校已招录免费医学生1万余人,得到社会的广泛认同。承担农村订单定向免费医学教育的高校要深化教育改革,突出临床实践能力的培养,提高免费医学生解决农村常见病、多发病等临床基本诊疗能力。三是加强对全体医学生的全科医学教育。要把全科医学教育作为院校教育的重要内容,强化医学生医患沟通、团队合作、健康教育、社区预防保健、卫生服务管理、基本药物使用、医药费用管理等方面能力的培养,为学生毕业后具有全科医学意识和基本能力奠定坚实基础。四是做好基层在职人员的毕业后医学教育和继续医学教育。医学院校要充分发挥人才和资源优势,积极承担基层在职人员的培养培训工作,不断提升基层卫生人员的医疗服务能力和水平。

高等医学院校要统筹研究加强全科医学教育的有效措施,建立有效机制,探索有效模式,

整合各种资源,加强全科医学学科建设,加强高水平全科医学师资队伍建设,加强全科医生培训基地建设,为我国全科医生队伍建设,为实现人人享有基本医疗卫生服务的目标做出贡献。

第七, 统筹兼顾, 推进医学教育全面协调发展

医学教育改革是一个系统工程。这次医学教育改革将以临床医学为突破口,同时也要统筹好改革的系统推进,处理好几个方面的关系。一是**中西医教育协调发展**。中医药是中华民族的瑰宝,中医药作为我国医疗卫生事业的重要组成部分,在维护人民群众健康、提高医疗水平等方面发挥着重要作用。要高度重视中医药教育,教育部、国家中医药管理局已着手共同研究中医药教育改革的指导意见,计划在明年实施卓越中医人才培养教育计划,推动中医药教育改革。二是**医学各学科专业的协调发展**。在推动医学教育改革中,既要办好医学类专业,也要办好医学相关类专业,特别是要加强护理、药学、卫生监督、康复治疗、生物医学工程等紧缺专业人才的培养,适应医药卫生事业对各级各类专业人才的需求,推进卫生人才保障工程的建设。三是**院校教育与毕业后教育、继续教育的协调发展**。医学教育是院校教育、毕业后教育、继续教育的连续统一体,医学院校要在办好院校教育,不断提高人才培养质量的基础上,充分发挥医学院校的学科和人才优势,加强各类医师培训和卫生人才培训基地的建设,积极承担住院医师培训任务,积极开展医学继续教育,努力形成医学院校教育、毕业后教育、继续医学教育分工明确、相互沟通、彼此衔接的现代化医学教育体系。

三、 统筹规划, 扎实推进, 开创医学教育新局面

医学教育具有实践性强、周期长、成本高的特点。医学教育改革是一项涉及面广、要求高、难度大的社会系统工程,需要广大教师、学生的积极参与,需要教育部、卫生部等相关部门的密切合作,需要全社会的大力支持,形成推进医学教育改革的强大合力。

第一, 加强组织领导, 做好医学教育改革的规划和方案

医药卫生事业发展,关键在人才。各地教育行政部门要把医学教育改革放在更加突出的位置,贯彻落实中央精神,结合本地实际,研究制订医学教育发展规划和改革方案,科学确定医学教育发展规模,调整人才培养结构,加大支持力度,推进综合改革,大力提升医学人才培养质量,全面推动医学教育科学发展。

第二, 加强支持, 提供有力的条件保障

医学教育改革与发展一直得到了发改委、财政部等相关部门的大力支持。一是进一步提高医学生均拨款标准。2008年,中央本级财政把医学教育生均拨款定额标准从7100元提高到1.15万元,今年又提高到1.4万元,明年将进一步大幅度提高。各地教育部门要加大对医学教育的投入,积极协商本级财政主管部门在普遍提高高等教育生均拨款标准的基础上,根据医学教育的特点,科学核定、提高医学教育的生均拨款标准。二是在重大改革、建设项目中加大对医学教育的支持力度。包括在实施“本科教学工程”等重大改革项目中优先支持临床医学教育改革试点;在“985工程”、“211工程”、国家重点学科建设、优势学科创新平台建设等项目中,引导高校优先支持医学教育学科建设;在“中西部高等教育振兴计划”中将优先支持地方医学院校发展;在服务国家特殊需求人才培养项目中优先支持临床医学专业开展硕士专业学位研究生改革试点。各地教育部门要在省级教育重大建设项目和改革项目中加大对医学教育的支持。举办医学教育的综合性、多科性大学,要将新增教育经费,更多用于支持医学教育的发展。

第三, 加强合作, 建立医学教育可持续发展的长效机制

为适应我国医学教育改革发展的需要,促进医学教育与医药卫生事业发展的紧密结合,教

育部、卫生部已建立医学教育宏观管理工作部际协调机制，设立了医学教育协调小组和医学教育管理工作小组，针对医学教育改革与发展重大问题加强沟通和协调。教育部、卫生部将进一步加强合作，努力开创教育与卫生合作育人、合作发展、合作共赢的新局面。各地教育、卫生部门也要加强协调与合作，结合国家需求和地区教育、卫生事业发展实际，共同研究支持医学教育发展的政策措施，及时解决医学教育的重点、难点问题，共同推进医学教育改革发展。

第四，狠抓落实，推进医学教育实现新发展

为推动临床医学教育综合改革，实施好卓越医生教育培养计划，教育部、卫生部将联合成立临床医学教育综合改革专家组，负责临床医学教育综合改革的指导、咨询和检查评估，并适时召开临床医学教育综合改革经验交流会，推动医学院校做好改革试点工作。各地教育、卫生行政部门要因地制宜，积极推动本地区临床医学教育综合改革和卓越医生教育培养计划的实施工作，做好改革试点项目的遴选，加强对项目的指导、支持和检查督促。各高等医学院校要制定切实可行的综合改革实施方案，明确改革的路线图、时间表，扎实推进各项改革试点工作，确保工作落到实处，取得实效。

以全科医生为重点 加快培养高质量医药卫生人才 为提高全民健康水平提供有力保障

——在全国医学教育改革工作会议上的讲话

卫生部部长 陈竺

(2011年12月6日)

一、统一思想，充分认识大力推进医学教育综合改革、加快高质量医药卫生人才培养的重要性和紧迫性

卫生事业是国家经济社会发展的重要组成部分，与人民群众健康息息相关。人才是卫生事业的第一资源，医学教育是卫生人才队伍建设的重要保障。探索中国特色医学教育发展道路，全面提升医药卫生人才培养质量是我们神圣的历史使命，是教育和卫生事业改革与发展的中心任务之一。

第一，深化医药卫生体制改革客观要求推进医学教育改革、加快高质量医药卫生人才培养。

2009年，党中央、国务院印发了《关于深化医药卫生体制改革的意见》，从此，我国卫生事业进入了一个重要的改革发展时期。深化医药卫生体制改革是深入贯彻落实科学发展观的重大实践行动，是保障全民健康的重大民生工程，也是协调推进经济社会建设、扩大内需的重大发展工程。2009年以来，在党中央、国务院的坚强领导下，经过各地区、各部门和社会界的共同努力，医药卫生体制改革已初见成效：一是基本医疗保障面大幅扩大，全民基本医保覆盖了全国95%左右的人口；二是基层医疗卫生服务能力明显增强，2000多个县级医院和3万多个基层医疗卫生服务机构得到改造建设，以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍建设规划正在启动实施；三是基本公共卫生服务均等化取得新进展，国家基本公共卫生服务项目、重大公共卫生服务项目在全国范围内开展；四是基本药物制度和公立医院改革试

点有序推进，基本药物制度已在所有政府举办的基层医疗卫生机构实施；五是卫生事业财政投入力度不断加大，个人卫生支出在卫生总费用中所占比重连续下降，群众就医负担有所减轻。

随着医药卫生体制改革的深入，一些结构性问题日益凸显，其中，医药卫生人才队伍建设滞后的问题尤为突出，已成为深化医改的重要制约因素。目前，我国卫生人才队伍建设存在四个突出问题：一是总量不足。与欧美等发达国家相比，我国每千人口执业医师数、注册护士数还有较大差距，仅与中等收入国家接近；二是素质和能力有待提高。2010年，农村卫生技术人员中，具有本科及以上学历的人员仅占14.3%，具有高级专业技术职称的人员仅占3.9%，在许多乡镇卫生院，可胜任医疗卫生服务工作的人员严重缺乏，许多正常业务工作不能得以开展，所配置的一些医疗设备也不能充分发挥效能；三是结构和分布尚不合理，人员分布的城乡、区域差别明显；四是与医学教育和人才培养相关的政策环境有待进一步完善，尤其是吸引和稳定基层卫生人才的保障措施亟待加强。我们要认真研究上述问题，寻找解决问题的有效措施、路径与方式，破解这个医改难题。

第二，推进医学教育改革、加快高质量医药卫生人才培养，是落实国家中长期教育、人才规划纲要的重要任务。

自新中国成立以来，我国建立了较为完备的医学教育体系，培养了大批高质量医药卫生人才。改革开放以来，我国医学教育事业得到了进一步的发展。随着经济社会的发展，人民群众对医疗卫生服务的期待与要求越来越高，而高质量医药卫生人才是满足人民期待与要求的重要保障。如何从国情出发，紧扣需求，尊重规律，以用为本，借鉴国际有益经验，建设由院校教育、毕业后教育和继续教育所组成的中国特色医学教育体系，创新人才培养模式，提高医药卫生人才培养质量，是贯彻落实国家中长期教育、人才规划纲要的重要任务。

国家中长期教育、人才规划纲要对教育和人才优先发展、深化改革作出了战略部署。国家中长期教育发展规划纲要确立了终身教育体系的发展目标。2005年，教育部、卫生部就成立了医学教育宏观管理部际协调机制，针对医学教育改革发展，支持卫生事业改革发展等重大问题定期进行沟通与磋商，相互支持与配合，取得了明显成效。一些省市也相继建立了教育和卫生厅局间协调机制，收到了很好的效果。医改启动实施以来，两部合作更加密切，去年10月，教育部、卫生部联合下发了《关于共建部属高校医学院（部、中心）的意见》，决定首批共建10所部属高校医学院，出台了5个方面10项内容的具体措施，目前已初见成效，一些单位将在下午报告进展，这将为进一步加强共建工作提供有益经验。两部还将开展与省级地方政府共建地方医学院校试点，强化医学教育的国家整体规划。现在，教育部和卫生部决定共同实施临床医学教育综合改革方案和卓越医生教育培养计划，规范医学类专业办学，推进院校医学教育改革发展，培养优秀医学毕业生，建立全科医生制度和住院医师规范化培训制度，为合格医师的培养明确了规范的路径。教育部、卫生部两部的协同努力既体现了医学教育改革发展与卫生事业改革发展的紧密结合，也体现了院校教育、毕业后教育、继续教育一体化系统建设的整体考虑。国家中长期人才发展规划纲要将全民健康卫生人才保障工程列为12项重大人才工程之一，把临床医学、公共卫生、护理、药师等专业人才列为社会发展重点领域急需紧缺人才范畴，提出了具体的发展目标。上述战略安排凸显了高质量医药卫生人才培养的重要性和紧迫性，也为医学教育改革与发展明确了奋斗方向，教育部、卫生部相关工作安排体现了教改与医改的有机衔接。

第三，建立全科医生制度是推进医学教育改革、加快高质量医药卫生人才培养的重要举措。

去年，国际著名的医学杂志《柳叶刀》发表了国际上20位著名医学教育家联合撰写的《新世纪医学卫生人才培养：在相互依存的世界，为加强卫生系统而改革医学教育》，文章

总结过去百年的医学教育经验，展望未来百年的医学教育变革。一百年前美国普莱斯顿法案推动科学融入到医学体系，促进近代医学的发展。当前，医学正酝酿着新的革命，其引领变革主要基于社区的健康促进工作。全科医生培养制度的建立和实施，已经成为这场新变革的核心。全科医生是一类重要的复合型医学人才，主要在基层承担预防保健、常见病多发病诊疗和转诊、病人康复和慢性病及健康管理等一体化服务，被称为居民健康的“守门人”。其培养目标要求职业操守、人文素养、学科综合、实践能力等多方面素质能力要素有机融合。国内外医疗卫生实践表明，能否培养大批合格的全科医生，建立以全科医生为核心的基层卫生服务团队，提供预防为主、防治结合为特征的基层卫生服务，形成基层首诊、双向转诊、上下协作的医疗卫生服务体系，将直接关系到重大疾病的有效防控、人民群众健康水平的提高和医疗费用的合理控制，真正体现中国特色社会主义卫生事业的公益性。目前，在我国，合格的全科医生十分匮乏，注册全科医疗科的执业医师仅有 8 万余名，占执业医师总数的 4.3%。在重视基层卫生的国家和地区，全科医生一般可占到医师总数的 1/3 甚至 1/2 以上。

今年 7 月，国务院印发了《关于建立全科医生制度的指导意见》（以下简称《指导意见》），对建立中国特色全科医生制度做出了全方位的顶层设计，要求“到 2020 年基本实现城乡每万名居民有 2-3 名合格的全科医生，基本适应群众基本医疗卫生服务需求。”我们要充分认识建立全科医生制度的重要意义，把大力培养合格全科医生，作为当前和今后相当长的时期我国医学教育和卫生人才队伍建设的重大任务，各地、各有关部门要高度重视这一任务的有效落实，为其提供充足的财力、物力、政策等资源保障。

二、突出重点，积极推进以全科医生为重点的基层卫生人才培养工作

改革医学教育，加快培养高质量医药卫生人才，要把贯彻落实《指导意见》、加快培养高质量全科医生作为工作重点。为此，要注意抓好以下几个方面的工作：

第一，全面把握全科医生培养制度的设计思路。

《指导意见》对创建中国特色全科医生培养模式做出了全方位的顶层设计，确立了“一种模式、两条路径、三个统一、四条渠道”的全科医生培养制度。“一种模式”即全科医生培养逐步规范为“5+3”模式，前 5 年为临床医学本科教育，后 3 年为全科医生规范化培养。“两条路径”即目前全科医生规范化培养采取“毕业后规范化培训”和“临床医学专业学位研究生教育”两条路径，逐步过渡到毕业后规范化培训的统一途径。“三个统一”即统一全科医生规范化培养方法和内容，统一全科医生执业准入条件，统一全科医学专业学位授予标准。“四条渠道”是指过渡期培养全科医生的四个主要途径，一是大力开展基层在岗医生转岗培训；二是强化定向培养全科医生的技能培训；三是提升基层在岗医生的学历层次；四是鼓励医院医生到基层服务。

第二，深刻理解全科医生“5+3”培养模式的重要意义。

实践表明，毕业后规范化培训是合格全科医生的必经途径，可使全科医生成为全民健康的真正“守门人”，居民 80% 以上的健康问题在社区可得到有效处理。

我国医学教育层次多，多种学制并存，毕业后医学教育和继续医学教育体系建设尚不完善。在校医学生缺乏系统规范的临床能力训练过程，毕业后直接从事临床诊治工作，致使临床医师尤其是基层医疗卫生机构的医师服务能力和水平不高，难以取得群众的普遍信任。不少应在基层解决的健康问题却“小病大看”，由此导致医疗费用快速上涨和大医院规模过度扩张。

建立“5+3”全科医生规范化培养模式，是我国医师培养制度的一项重大改革，可为基层医疗卫生机构源源不断地输送高质量的临床医学人才，为群众提供全方位、方便可及的基本

医疗卫生服务，促进基层医疗卫生机构与城市医院的合理分工与协作，缓解人民群众“看病难、看病贵”问题。

第三，着眼长远，建立健全全科医生规范化培养制度。

为加快建立统一规范的全科医生培养制度，目前，国务院相关部门在《指导意见》的总体框架指导下，正在抓紧研究制定配套政策措施，包括全科医生规范化培养标准、基地标准、基地认定和管理办法以及临床医学（全科）硕士专业学位授予办法等。各地在推进这项工作中应注意以下方面：

一要注重统筹规划。在认真调查研究的基础上，认真分析本地区全科医生的培养需求和培养能力，制订切实可行的分阶段培养规划。2012 年将是全科医生规范化培养制度正式实施的第一年，希望各地集中力量，抓紧筹划，精心部署，确保良好开局。

二要注重政策保障。全科医生培养是一项系统工程，牵涉到教育培训、人事管理、财政投入等多个领域。各级卫生、教育行政部门应积极主动协调有关方面，落实相关培训经费和在培医师的待遇保障，并着手建立充满生机的全科医生使用管理制度和从业激励机制，为全科医生安心服务基层创造条件。一些地区的实践提示，把培训工作和从业激励、培训待遇问题统筹解决好，是确保规范化培训得以顺利实施的重要保障和关键所在。

三要注重能力建设。培养合格的全科医生，树立全科服务理念是基础，掌握规范扎实的临床和公共卫生能力是核心。加强全科医生培养能力建设，尤其要注意以下两点：一是要尽快启动全科医生培养基地遴选和建设，把那些符合条件要求、教学经验丰富、热心全科医生培养工作的医疗机构优先纳入培养基地建设范畴，要充分吸纳和利用教育系统内的优质教育资源，尤其是医学院校的附属医院和教学医院，并结合国家下达的全科医生培养基地建设项目予以支持，不断加大投入，完善培训所必需的基础设施和技能训练中心，加快形成适应需求和要求的基地网络，扩大培训能力。二是要加强全科医学师资队伍建设和培训，对培训基地带教临床医师开展全科医学理念和带教方法培训，支持并鼓励其承担全科医生临床带教任务。加强临床培训基地对基层实践基地师资的教学培训，使其胜任带教工作。国家也将适时启动实施全科医学师资培训项目，支持全科医学师资培训工作。

四要注重培养质量控制。培养质量是全科医生培养工作的核心。医学院校特别是重点医学院校要更加重视全科医学学科发展，加强临床社区基地和公共卫生基地建设，并建立紧密合作机制，搭建医学教育基础平台；培养基地要切实抓好培养质量控制工作，建立管理制度，落实管理责任，同时强化培训过程管理，认真做好培训实施和考核工作，确保能够培养合格的全科医生。具体工作中，可多借鉴国外的成功经验和有益做法。例如，作为发展中国家的古巴，其人均期望寿命已达 78 岁，与美国处于同一水平，这其中全科医生发挥了重要作用。古巴的全科医生培养模式是基础教育和临床实践紧密结合。社区卫生服务中心既承担着基层医疗卫生服务功能，同时也是医学教育的基础平台。医学生在入校第一年就进入社区卫生服务中心，体现了基础医学教育与基层卫生实践的紧密结合，可增进医学生与群众的沟通能力，并促进其建立扎根基层的理想信念。

第四，立足当前，现阶段多渠道培养全科医生。

全科医生数量不足、质量不高是当前健全基层医疗卫生服务体系的瓶颈。为缓解当前基层急需全科医生与全科医生规范化培养周期较长的矛盾，《指导意见》提出了近期多渠道培养合格全科医生的四条主要途径，其中包括在中西部地区连续三年实施全科医生转岗培训和农村订单定向医学生免费培养两个项目，由中央财政予以支持。

全科医生转岗培训是现阶段解决全科医生紧缺的过渡性措施，也是近期培养全科医生的

主要渠道。转岗培训实施一年多来,通过按需、分程、导师制的培训方式,基层学员的基础理论和实际技能得到较大提高,不少学员还与带教老师建立了固定的关系,即使培训结束回到基层后,也能够在遇到问题时及时得到基地医院导师的业务技术指导,促进了基层服务水平的提升。农村订单定向医学生免费培养项目体现了国家对中西部农村地区卫生人才培养工作的关心支持,让有志于安心扎根基层、为父老乡亲提供医疗卫生服务的学生免费接受高等医学教育。项目实施以来,各级卫生、教育、发改、人社、财政等部门密切配合,顺利完成了2010-2011年的招录和培养任务。下一步要巩固成果,及时研究解决所遇到的问题,确保项目顺利实施。参与此项工作的医学院校要注重提高培养质量。

目前,我国尚处于社会主义初级阶段,经济社会发展水平与发达国家差距显著,同时国内城乡之间、区域之间发展也不平衡。为此,《指导意见》提出了一些过渡性的措施。如在当前的过渡期内,在严格控制比例的前提下,对到欠发达的农村地区工作的3年制医学专科毕业生,可采取“3+2”的模式,即毕业后接受2年的临床和公共卫生技能培训,可注册为助理全科医师。卫生部现正抓紧研究制订相关毕业后培训模式和指导性培训内容。各地要根据实际情况,因地制宜地实施培训工作。

第五,探索建立住院医师规范化培训制度。

以住院医师规范化培训为主的毕业后医学教育是培养合格临床医师的必经阶段。自1993年卫生部颁发《临床住院医师规范化培训试行办法》以来,全国已有27个省、自治区、直辖市的数百家医院开展了住院医师规范化培训,目前每年招录规模达2万余人。北京、四川、天津、江苏、福建等地在完善培训模式、加强培训管理、扩大培训规模等方面进行了有益实践。上海市则从整体上推进了住院医师规范化培训制度建设,在培训管理、保障机制及与学位制度的衔接等方面有了突破性的进展。

建立住院医师规范化培训制度,是我国医学教育的重大改革。严格规范的培训可使医学生转变为素质能力有保证的合格临床医师,让人民群众满意,使医疗卫生人才队伍获得坚实的发展基础,其中德才兼备的医生有潜力成长为未来的学科领军人才。在深化县级公立医院改革过程中,开展住院医师规范化培训可为确保“大病不出县”打下坚实的人才基础。这项制度的建立还可促进中西部边远地市(州)医院的临床诊疗能力建设,减少患者区域外转诊。

卫生部、教育部高度重视住院医师规范化培训制度建设,目前正协同多个部门,抓紧研究制定《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》。完善住院医师规范化培训制度,加快合格临床医生培养,应注意坚持以下原则:**一是政府主导,统筹规划。**各级政府应在住院医师规范化培训实施中发挥主导作用,相关部门按照职能分工紧密配合,充分发挥行业社会组织的作用。按照属地化管理的原则,以区域卫生规划为基础,统筹协调规划区域内住院医师规范化培训规模、学科结构以及城乡和区域分布等布局;**二是宏观指导,统一标准。**国家卫生行政部门负责住院医师规范化培训组织实施的宏观指导,统一确立培训模式、培训标准和管理制度;**三是突出重点,统筹兼顾。**要以全科医生培训为重点,着力面向基层培养合格临床医师。同时探索、完善各类专科医师培训模式(3+X),在三年集中培训的基础上,继续延伸相关专业培训,完善我国毕业后医学教育模式;**四是完善制度,提供保障。**逐步完善住院医师规范化培训的制度模式、体制机制和配套政策,特别是要完善公共财政的投入保障政策,拓宽培训资金筹措渠道,充分体现住院医师规范化培训的公共产品属性;**五是提高能力,保证质量。**结合公立医院改革,加强培训基地和师资队伍建设,逐步提高住院医师规范化培训能力。注重培训过程管理,确保培训质量。

三、统筹兼顾,认真实施各类卫生人才教育培训

我国卫生人才队伍能否满足医改的需求,能否适应人口老龄化、疾病谱变化带来的挑战,关键在于卫生人才数量和质量能否与卫生事业的发展需求相适应。今年4月,卫生部印发了《医药卫生中长期人才发展规划(2011-2020年)》,提出了“增总量,提质量,调结构”的基本思路。各地要按照这一要求,加强统筹规划,做好分类实施,整体推进各类卫生人才的教育培训,培养一支数量规模适宜、素质能力优良、结构分布合理的医药卫生人才队伍。

第一,加强卫生人员继续医学教育,培养合格岗位人才。

医药卫生人才的成长和培养是一个终身学习的过程。继续医学教育是我国医学终身教育体系的重要组成部分。继续医学教育工作要以全面提升卫生人员岗位服务能力为目标,按照“统筹协调、分类指导、按需施教、讲求实效”的原则,进一步完善制度、创新机制、加强培训体系建设,扩大继续医学教育覆盖面,将各类卫生人员培训纳入继续医学教育管理。一要在继续教育内容改革上下功夫,以岗位胜任力为核心,加强供需对接,按需施教,增强继教活动的针对性和实用性。二要在继续教育手段改革上下功夫,加强远程教育资源建设,鼓励发展多种形式的远程医学教育,缓解医务人员尤其是基层学员的工学矛盾。三要在继续教育资源建设上下功夫,整合培训基地和师资资源,形成布局和分工合理的培训网络。四要在继续教育管理上下功夫,加强统筹协调和分类指导,减少重复培训,提高培训质量。

为提高在职医务人员教育培训成效,在国家财政部门大力支持下,自今年起,卫生部已经着手对中央财政转移支付的医改重大专项卫生人员培训项目进行了整合,调整了医改重大专项下达方式,并加大了资金投入力度。各地要切实重视培训统筹工作,积极探索建立“统分结合”的工作模式,在培训对象、内容、时间、方式等方面逐步实现“四统筹”,确保培训质量和效果。

这里,我还要特别强调加强乡村医生教育培训工作。乡村医生最贴近广大农村居民,承担着农村医疗卫生服务体系“网底”的服务职能,在现实的条件下,能在广大农村基层发挥有效作用。各地卫生行政部门要根据《国务院办公厅关于进一步加强乡村医生队伍建设的指导意见》的要求,加强乡村医生的教育培训工作。要严格执行乡村医生定期在岗培训制度,以基本公共卫生服务和基本医疗为重点,强化临床实践技能以及全科医学知识和信息化培训,掌握适宜技术,规范诊疗行为。要为参加执业(助理)医师资格考试的乡村医生提供针对性培训,使更多的乡村医生达到执业(助理)医师资格要求。探索加强乡村医生后备力量建设的有效途径,推动乡村医生队伍逐步实现助理执业医师化。这次提交会议征求意见的文件中有《全国乡村医生教育规划(2011-2020年)》和《继续医学教育“十二五”规划》,请同志们认真研究,提出意见。

第二,统筹做好其他卫生人才培养工作,满足多样化的人才需求。

一是加强急需紧缺人才培养。当前,卫生事业的发展对公共卫生、护理、药师等专业人才的需求十分迫切,人才缺口大。要有计划、有重点地加强对现有人员的专业培训,通过培训强化他们的专业知识与技能,解决相关岗位人才紧缺的问题。同时,也要根据具体情况,引导有关医学院校调整学科专业结构,扩大紧缺人才招生和培养规模,增加人才供量。卫生部今年起已经开始实施紧缺专门人才开发工程,到2015年培训各类急需紧缺人才37万人。二是加强高层次医药卫生人才培养。培养造就一批具有国际竞争力的医学杰出人才,事关重大疾病与健康问题的科技突破,事关国际生物医学科技制高点的抢占,事关战略性新兴产业的培育发展。要通过国家人口健康领域科技重大专项、其他相关科技计划等科研项目实施,以及国家和部门重点实验室、重点学科等基地建设,吸引、培养一批高层次、创新型、复合型医药卫生人才与创新团队,真正体现项目实施、基地建设、人才培养有机结合。要进一步

扩大开放，积极构建国际交流与合作平台，认真落实国家海外高层次人才引进计划（千人计划），建设好海外高层次人才创新创业基地，引进一批具有国际影响力的科学家、创业领军人才及创新团队。进一步完善“卫生部有突出贡献中青年专家”和“国医大师”等选拔制度，激励高层次人才脱颖而出和不断发展。到2015年，培养和引进高层次人才6万人。

第三，加强中医药人才培养，发挥中医药特色优势。

我国中医药长期发展的实践证明，中医药疗效确切、治疗方式灵活、费用比较低廉，尤其是“治未病”有其独特的优势，深受老百姓欢迎，在我国医疗卫生服务体系中有着不可替代的作用。各地要探索中医人才在社区、乡镇卫生院等基层医疗卫生机构发挥作用的有效方式，并缩小中医药人才培养与经济社会及行业发展要求间存在的差距。实践表明，中医名医师产生于临床经验的不断积累。要遵循中医药学科自身规律和中医药人才成长规律，“重经典、通人文、早实践、多临床”，加大中医药人才院校培养模式和人才培养机制改革，加强学生中医药传承能力和临床思维培养。要进一步健全中医药师承教育制度，加强基层中医药人才和中西医结合人才培养。要积极实施“三名”战略（名医、名科、名院），开展老中医药专家学术经验和基层老中医药专家临床经验继承工作。“十二五”计划期间，我们将实施中医药传承与创新人才工程，培训基层中医药人才、中医临床技术骨干和老中医学学术继承人8.5万人。

第四，加强医学文化和医德医风教育，培养人民满意的医务工作者。

文化是一个民族的灵魂和血脉，是民族赖以生存和发展的内在根基。前不久召开的十七届六中全会，专题研究了社会主义文化建设问题。作为社会文化重要组成部分的医学文化，博大精深，厚重浩然。我国医学文化主要来源于三个方面，一是传统医学“大医精诚”理念，二是西方医学的人文精神，三是伴随新中国解放事业和社会主义建设发展而来的革命人道主义精神。与医学文化同步而生的医德医风，是我国一代又一代医务人员的道德准则，成为广大卫生人员在面对重大传染病威胁，以及抗震救灾时勇往无前、舍己救人的精神动力。在深入推进医改，探索公立医院发展的新模式同时，我们要大力加强医学文化建设，提高行业文明素质，培养人民满意的医疗卫生人才。一要加强医德医风教育，传承“医者仁心”的美德。要对临床带教老师提出更高的医德要求，教师以“身教”影响学生；培训基地以良好的医风环境去熏陶学生。二要注重制度建设。探索建立医德医风教育定性与定量考核指标体系，尤其是来自患者的评价。三要加强正面宣传教育，弘扬行业正气，大力发掘、树立和宣传先进典型，引导社会尊重医学规律，理解医务人员，形成良好的社会舆论氛围。

同志们，医学教育改革事关科教兴国和人才强国两大国家战略的有效实施，事关国家教育改革和医药卫生体制改革两大改革目标的实现，事关国家中长期科技、教育、人才三大规划纲要的贯彻落实，各级卫生行政部门要按照延东同志“大力推进医学教育综合改革，探索具有中国特色医学教育发展之路，办人民满意的医学教育”的重要指示精神，锐意改革，开拓创新，进一步完善两部宏观管理协调机制，共同研究解决医学教育改革和医药卫生体制改革的瓶颈问题，推动教改与医改协调深入进行。要充分发扬各地、各单位同志们的首创精神，鼓励创造性实践探索，推动地方开展试点工作，集中精力与资源、努力破解改革发展难题，及时总结经验，建立健全相关制度，为造就一支道德高尚、素养厚重、技术精湛、社会责任感强烈、富有创新精神的医药卫生人才队伍而努力奋斗！为全面提升我国人民健康水平做出新的更大的贡献！

◆ 国际视野 ◆

美国医学院校教学模式改革新方向

武汉大学 乐江等

美国医学教育一直是西方医学教育的典型代表,也是全球医学教育研究的关注重点。当前美国顶尖医学院校纷纷进行了以课程重整为核心的教学模式改革。他山之石,可以攻玉。对他们正在推行和即将推行的医学教育改革模式进行深入了解,可以为我国高等医学教育模式改革提供借鉴和参考。

一、前沿扫描:美国著名医学院教学改革述要

为了弄清楚世界顶尖医学院校改革的目的和动因,把握其内容和方向,笔者调研了4所世界排名居前的美国著名医学院校的改革模式。

哈佛大学一向是全球教育改革风潮的引领者。2002年,哈佛医学院开始动议针对医学生培养模式的变革。项目于2006年8月开始小范围试行,于2008年春季正式大规模实施。这项改革包含了2项重要举措:针对医学教育特点,未来职业需求以及提高专业知识授课的严谨性,对大量医学课程进行整合;为引导学生在某一领域进行深入学习,将教师的职责衍化为学生职业生涯的引导者,力图将导师制和学生科研项目整合到课程中。此项改革涉及医学教学模式的根本变革,是一种基于项目式教学(Project-based Teaching)的新模式。被整合的医学课程进行了重新安排:第一年,学生学习以分子—细胞—器官为主线设计的基础课程,多门课程如分子生物学、细胞生物学、解剖学等被整合;第二年,学生所学习的病理生理学内容整合了病理学、药理学和人体营养学等课程,强调基础医学与临床实践相结合;第三年的实习课程则纵向整合多个临床学科。

斯坦福大学医学院将课程划分为5个模块,致力于实现基础与临床学科之间有效的、充分的融合。模块1-基础医学:整合了解剖学、组织学、生物化学和遗传学的内容。模块2-人类健康与疾病:按照人体8个系统整合了包括生理学、组织学、药理学、微生物学和病理学的内容。模块3-医学实践:以沟通、体格检查、医师与社会、定量医学、营养学以及医学实践7个主题进行内容整合。模块4-临床实习:要求进行严格的临床轮转,延长妇产科和儿科的实习时间,增加住院护理见习。模块5-临床发现之基础:教学目的是希望在临床实践中,帮助学生将医学的最新进展“还原”至解剖、代谢等基础知识。新模式中还增设了创新性课程,强调研究性学习在职业生涯中的重要性。课程设置的目的在于:一方面通过学生的研究活动,更好的衔接基础知识和临床实践;另一方面,培养学生在某一领域进行深入学习和研究的能力,形成批判性思维方式、掌握数据评价、信息处理与提取的技巧,并激发其进行终身学习。

约翰霍普金斯大学医学院提出,课程整合的目的不仅是为了传递知识,更是为了发现知识。“约翰霍普金斯模式”强调学生在学习中发现知识,真正成为学习的主体,让研究和学习之间的界限变得模糊。在杜克大学医学院提出的新模式中,学生有一学年的时间进行自主研究或兴趣学习。学生根据自己的兴趣爱好选择研究领域或选修第二学位,并且要求发表一篇论文或者完成一份科研项目申请书。

可见,美国顶尖医学院校新教改模式的共同趋势是进行基于项目式的研究性学习。这种医学项目式教学包含两个突出特点:(1)实现基础知识与临床知识的真正融合;(2)试图将导

师制引入医学教育，培养学生进行研究的能力。哈佛大学医学院早期的“新路径”改革方案，推出了以问题为中心的学习方式（Problem-Based Learning, PBL）。PBL 教学通常选用“假未知”命题，即模拟职业工作情形，引导学生掌握知识点并形成职业思维方式，以实现解决实际技能与专业理论知识的对接和同步增长。与 PBL 相比，目前美国著名院校所进行的医学教育改革正力图实现“假未知”命题向“真未知”命题转变。这种新的教学模式必将引导课程教学最大限度地提高学生的智力和创造能力。开放性是这种课程的主要特征，即是一种形成性的而不是预先设定的、不确定性的但仍有其边界的、不断探索且不断扩展其网络的课程。以此为特征的医学教育改革将对未来医生培养方向以及医学发展产生深远影响。

二、深度解读：培养目标的定位与教学模式改革的逻辑

1. 医学生培养目标。

美国医学教育属精英教育模式，即精心挑选少数人就读的一种教育形式。医学院校严格控制招生人数，如芝加哥大学医学院每年招生规模控制在 100 人左右。医学院校对医生的职业定位包含医疗服务、研究和教育三个方面，即所培养医师同时是医学研究者和教育者。培养目标的定位使得医学教育更加强调发现学生研究兴趣并培养其研究能力。上述被调研的院校均提出为每一名学生配备导师，以期望从传统的“知识传递”更大程度地实现向“能力导向教育”的转变，并辅助学生确定职业发展目标。学院要求学生与导师密切联系，导师尊重并鼓励学生张扬个性，强调学生主体性、创造性的发挥和发展。医学博士与理学博士的培养计划正趋于融合。

2. 改革逻辑：思维模式的转换和认识方式的革命。

学科交叉和融合正成为新的知识的重要产生途径。长久以来，医学多应用还原论思维方式进行研究，学科邻域被划分的越来越细，越来越专业。然而，机体的生理病理化呈现出高度复杂性。当机体被还原到微观水平后，生物信息的简单叠加并不能复原到宏观世界。目前，西方医学已从经验医学时代、实验医学时代进入到整体医学（系统医学）时代，即运用系统和综合集成的思维方式，将机体作为一个整体进行认识和研究。

随着医学认识方法和研究方法的发展，医学教育模式必然需要相应调整。课程的有效整合将重塑学生的知识体系和学习思维方式。虽然，美国医学院校设置的新课程各不相同，但共通之处在于：从分子到细胞，从结构到功能，实现从微观到宏观的整体认识；将健康、疾病与治疗相融合，以整体的观点看待疾病与治疗学。课程融合尤其是基础与临床课程的融合，有利于学生深入分析临床实践中所包含的机理性问题，培养其跨学科的认识方法和研究思维方式，从而优化诊疗方案以寻求新的方法。

三、借鉴与启示

通过有效整合医学课程，培养学生按照整体医学（系统医学）的观点认识和研究机体，是我国医学教育改革可以先行的一步。课程整合要求课程组织者认真思考整合内容的逻辑主线，需要跨学科的思维方式。在现行医学教育模式下，课程界限明显，教师专业背景相对单一，故组织和培养核心教师队伍是实施的关键。在美国医学院校，课程负责人制是进行课程改革的制度保障。课程负责人可突破院系行政设制单位的局限，组织不同研究背景的授课教师，更充分的利用优势人力资源。课程负责人并非行政职务，可以通过实际教学效果进行较快的变动，从而保证教学质量。目前，国内部分高等院校开始推行课程负责人制，但尚需强化其在教学活动中相对独立的组织权利。

我国医学生实际教育背景也是改革中需要考虑的问题。美国医学院招收的是本科生，故实质是进行研究生教育，学生容易适应研究性学习。而我国医学生来源于高中生，对研究性

学习方式陌生,且自主学习能力有限。目前,在“国家大学生创新计划”的支持下,部分医学院校也在引导学生开展科研活动,但经费投入十分有限。此外,受课程设置的限制,学生从事研究活动的时间无法保证,难以有效激发其研究兴趣和积累研究性学习经验。在我国当前的教学实践中引入项目式教学模式有相当难度,故重视教学过程显得十分重要。通过设计“假未知”命题引导学生进行研究性学习,让学生形成对专业知识的主动寻求,从而培养学生解决问题能力。

随着高等教育规模持续扩大,我国医学院校招收人数也在增加,但教育投入却严重不足。如何定位本科医学教育,是否将对医学问题的研究能力与临床实践技能一样视为本科教育阶段的培养目标,是在推进我国医学教育改革中需要探索的问题。我们关注美国一流医学院校的改革,并试图理解改革中所包含的思考,也企盼着能通过教学实践逐步摸索出适合中国医学生的教学模式。

(《中国高等医学教育》2012年第1期)

日本医学本科教育课程规划的分析及其启示

吉林大学 张云秋等

21世纪,随着医学模式的转变,高等医学教育改革也应随之深化。教育改革的关键是课程改革。无论是哪个层次的教学,课程的总体规划与设计都是基础,是至关重要的。课程规划也称为课程计划,包括培养目标、课程体系与安排、课程实施与考核。日本是我们的邻国,其医学教育较为发达。文章对东京大学等10所代表性的日本国、公立大学医学部的本科课程规划进行了调研,分析其共性特征,以期对我国医学本科教育课程规划的完善有所启示。

一、培养目标

培养目标是根据一定的教育目的和约束条件,对教育活动的预期结果,即学生的预期发展状态所作的规定。日本医学本科教育总体培养目标是培养能促进生命科学、医学、医疗领域的发展、引领国际的人才。具体目标可以解析为一个技能、一个态度、四个理解和五个能力。一个技能是未来医学工作者最重要的临床技能;一个态度是指终身学习的态度;四个理解是对生物体构造的现象的理解,疾病的理解,医学伦理及相关法律法规的理解,地域、社会和医疗制度的理解;五个能力包括交流沟通能力、信息处理能力、科学方法论的运用能力、领导的教育能力,成为国际化人才的能力。

二、课程体系与安排

(一) 课程体系。

目前,日本医学本科教育课程体系基本可以分为全学教育和专业教育两个阶段。

1. 全学教育课程体系

全学教育是指针对全校学生开设的普通基础课程。在所调查的日本大学中,其全学教育课程体系主要有三种构成情况。第一种:全学教育由基础课程和教养课程两部分组成。基础课程分为全学基础课程,包括基础专题讨论、语言文化和健康体育科学,文科基础课程和理科基础课程。教养课程分为文科教养课程、理科教养课程、全学教养课程和开放课程。第

二种：全学教育分为教养前期课程、文科基础课程、理科基础课程、信息处理课程和教养后期课程。教养前期课程又分为共同核心课、核心专题讨论、文科核心课、理科核心课、语言文化课和健康体育科学。第三种：全学教育分为若干课程群，一般包括人文、社会科学课程群、自然科学课程群、外语课程群、保健体育课程群等。

2. 专业教育课程体系

日本医学本科教育的专业教育课程体系也可分为三种类型。第一种类型是按学科来组织专业课程。有的采用传统的方式，一般分为基础医学、临床医学、社会医学。有的则把整个医学课程分为若干课程群，包括细胞生物学、生物体机能学、病例病态学、内科病态学、发生发育医学、外科病态学、神经感觉器官病态学、社会医学。第二种类型是按器官系统来组织专业课程。即围绕各个器官系统，就其解剖结构、生理功能、生长发育、病理改变，以及常见疾病的典型临床表现、诊断、治疗等问题，将相关知识统合起来形成的课程组织结构。一般又可以分为两种模式，意识在医学基础课范围内，按人体的器官系统作横向综合；另一种模式是在临床课程范围内把各学科的内容以症状为中心加以横向综合。第三种类型是以问题为中心的跨学科综合式课程设置。主要是围绕临床问题，或以疾病、或以症状、或以临床工作常见的典型问题为中心，将基础医学与临床医学或社会医学与临床医学有机地融合起来组织课程，在日本的国、公立大学的医学院的专业教育课程中，第二、三种课程组织形式往往同时存在，通常以第二种课程组织方式为主，第三种为辅。

(二) 课程安排。

课程进度安排主要有三种方式。第一种是全学教育开始于第一年，第二年结束。课程主要集中在第一年，第二年相对较少，学生修满学分为止。专业教育课程开始于第一年，结束于第四年，第五、六年进行临床实习和毕业考试。第二种是全学教育开始于第一年，结束于第四年。课程安排逐年减少，学生修满学分为止。专业教育课程开始于第一年，结束于第四年，第五、六年进行临床实习和毕业考试。第三种是全学教育分为低年级和高年级两种，或称为前期教育和后期教育。低年级全学教育课程从第一年开始，到第二年结束为止；高年级全学教育课程从第三年开始，持续到毕业。专业教育课程开始于第一年，结束于第六年。

三、课程实施与考核

课程实施是指把课程计划付诸实践的过程，是达到预期课程目标的基本途径。在日本的医学本科教育中，全学教育一般由大学的教养部施教，课程采用讲授、实验、专题讨论、实习的方式进行，学生一般应修满 45-48 学分。专业课由医学部施教，采用讲授、实习、以问题为中心的方式进行，学生一般应修满 80-84 学分。课程考核通常由出勤、讨论和考试三部分构成。但部分全学课程以及专业讨论课程也可用提交报告、口头报告或者实验报告等来代替考试。成绩通常用 SABC 五等级法，期中 F 为不及格；或者优良中差四等级法来表示。

四、特点分析及其启示

(一) 以培养具有综合能力的国际化人才为目标。

培养目标受一定的教育价值观的影响。日本一直以来注重通识教育，而我国更注重专业教育。医学科学是研究人类自身生命发展变化规律和个体疾病诊疗的科学。其对人类的影响力与关注度远远高于其他学科。作为培养医学专业人才的医学高等教育，必须使学生具备牢固的医学基本知识和扎实的临床实践技能的同时，要具有多种综合能力以及健全的人格、强烈的责任心与使命感的国际性人才。调查中发现，日本的医学教育同许多发达国家的医学教育一样，其地位相对高于其他学科的教育。

从我国目前的医学本科教育情况来看，培养目标也体现了强调在提高综合素质教育的基

基础上,培养国家医药卫生事业发展需要的、有扎实的理论基础、较强创新精神和实践能力、具有终身学习能力和较大潜能的医学专业人才。但缺乏人文、科学方法观、信息能力以及与国际接轨的能力的规定。因此,我们也要参考发达国家的“精英式”的医学教育,以培养具有综合能力和健全人格的国际化人才。

(二) 重视自然科学与人文科学的交叉融合。

医学虽然是自然科学的一部分,但同时又具有显著的人文社会科学性质。无论是医学的具体实施者还是医学的研究对象都是生活在现实社会中的人,社会与人文科学知识对未来的医学工作者来说不可或缺。因此,日本医学教育中十分注重人文、社会科学知识在医学中的渗透。医学本科生在进入大学的第一学期开始就不断地学习。虽然在此期间学生会学习一些看似与医学不相关的知识,但这些将是从事医学研究的原动力。这一理念在其全学教育课程设置中得到了充分的体现。这些大学以综合性大学人文社会科学的优势为依托,围绕医学以及与之相关的医学人文社会科学,设置了科学技术社会论、医学哲学、医学社会学等一系列课程。通过课堂讲授、小组讨论、互动的讲座、案例分析、习作能力训练、阅读思考文献的方式,增强学生的人文社会基本素养。

然而,我国目前的医学教育的课程规划中,从培养目标到课程体系并没有充分地重视人文社会科学。因此,我们应该从医学发展的本源追溯来深刻理解人文教育对医学的重要作用,并且向医学教育比较先进的地区和国家了解人文教育在医学教育中的具体实施和体现,从而完善我国的医学教育。

(三) 贯穿与渗透科学方法论。

医学科学的发展离不开科学方法的支撑。医学生作为未来医学工作者和医学研究人员,除了要具有基本的医学知识和专业的临床技能以外,需要掌握先进的科学方法。因此,日本的医学本科教育过程中,始终贯穿和渗透着科学方法相关课程。如科学哲学、文本分析、数据分析、基础统计、统计分析、计量学等公共类课程,同时还开设生物信息学、分子细胞信息学、实验动物学、医学教育学、医学统计学、探索医疗开发学医学相关方法学课程。

广义的科学方法论指所有正确的方法论,即科学的方法论。20世纪随着自然科学的发展出现了许多新方法,促进了方法论研究的高度发展。科学方法论愈来愈显示出它在科学认识中确立新的研究方向、探索新的生长点、提示科学思维的基本原理和形式的作用。因此,在我国的医学本科教育总也应加强科学方法的教育和渗透运用科学方法的理念。

(四) 注重信息素养的培养。

信息素养是对信息进行查找、识别、加工、理解、处理、传递、利用、评价、管理和创造的知识、能力与观念、情感、意识、心理等各方面基本品质的总和。随着信息的飞速发展,随着医学模式向循环模式转变,信息的获取、处理与分析利用至关重要,为形成终身的信息获取能力。日本医学教育中十分注重对学生信息素养和信息利用能力的培养,开设信息学、医疗信息学、医疗信息经济学、信息检索学、信息分析等。此外,校园的专题讲座以及实践活动等都在渗透对于学生信息素养的培养。

笔者曾对国内医学本科生的信息素养现状进行过调查,结果显示计算机相关课程与“医学信息检索”课程是医学本科生信息素养培养的主要渠道。然而,仅靠这些课程很难形成扎实有效的信息素养,只能形成部分的信息知识和信息能力。而信息素养的培养应该从信息意识、信息知识、信息能力和信息道德几个方面有计划地进行。其中信息知识和信息意识的培养可通过开设医学信息导论课程以及校园文化、入学教育、专题讲座等实现;信息知识除了上述课程外,应该增加信息分析与利用课程;同时增设网络安全等课程加强信息道德的培养。

(五) 切实采用多种有效的课程实施方式。

在日本的医学教育中,无论是全学教育课程还是专业课程的教学实施过程中,均会采用专题讨论的方式。专题讨论通常是在课前给出要讨论的题目,然后学生自行查阅资料,思考并提出自己的观点。在讨论会上,学生可进行陈述和辩论,老师进行组织和协调。这种教学实施方式对培养学生自学能力、创新能力、交流能力以及信息处理和分析能力等非常有效,并能调动学生的学习积极性,取得单纯讲授所不能获得的良好教学效果。另外,在医学专业课程的教学过程中,尤其临床技能的培养过程中,常采用以问题为中心的教学方式。这种方式可将知识融会贯通,能加深学生对问题的理解和掌握。

我国的高等医学本科教育,在课程实施的过程中,虽然也提倡采用多种方式,尤其近些年 PBL 的教学方式采用得较多。但对于专题讨论的方式,还没有广泛地采用,因此我们的医学本科教育还应该进一步从教师和学生两个层面拓展教学理念,同时进一步优化这些课程实施方式,使其更有针对性。

(《中国高等医学教育》2012年第1期)

◆ 他山之石 ◆

PBL 在我国医学教育中的实施困境及发展出路

广州医学院 林爱华等

PBL(Problem Based Learning)是以问题为基础的学习,20世纪80年代起,我国医学教育界开始逐渐关注并接受PBL,部分医学院校开始试行PBL教学改革,但由于种种原因至今未广泛展开。

一、PBL 在我国医学教育中的应用情况和实施困境

广州医学院于1998年开始研究和探索PBL教学方法,先后在基础阶段的生理学和临床阶段的外科学等17门课程开展分散的、单科性的试点。试点证明,PBL教学对于培养创新型、开拓型、实用型医学人才有传统教学法无可比拟的优势,值得推广。但遗憾的是,由于遭遇具有我国国情特点的主客观条件的软硬制约,PBL在我国高等医学教育的实践仍处于小范围、小规模探索状态,至今未能广泛展开。

(一) 教学资源不足。

为试行和推广PBL,保证教学效果,必须增设小课室,扩大图书馆藏书量,添置必要的实验设备、教学器具等,而我国大多数医学院校原有的课室都是以大课室居多,而且没有足够的资金用于改造课室结构和购买足够的教学资源。

(二) 师资不足。

由于PBL要求分小组进行讨论,如果按照国外模式须6-7人一组,且每组都有一位带教老师。传统教学中的一个班级(通常由30多人组成,根据学校不同,有些院校每班人数可达40-50人)必须被拆分为几个小组,教师需求量显然高出几倍。而我国高等医学院校由于近年来的扩招,目前普遍存在学生规模过大、生师比过高的现象,限制了PBL的推广。

(三) 无现成教材。

国内医学院校大都沿用人民卫生出版社的教材系列,经常有更新,但编排体系一直适用于原来的教学体系及方法,实行PBL教学要求不再单纯依赖某本教科书,这就要求教师打破原有的教学体系和方法,对传统教学内容有所取舍,编写出有利于学生自学的、临床技能和基础医学知识相结合的教材,还需要编写临床模拟场景病例、思考题,以引导学生运用参考资料自学。

(四) 传统教育观念根深蒂固。

对于很多习惯于传统教学的教师来说,教师的理解程度及PBL的多变性,使一些教师和主管教学的领导不知从何着手,甚至本身就从观念上加以否定,对教学改革采取抵制态度,更拒绝教师培训。从学生方面看,高中阶段大都采用传统教学方法,突然变为PBL,强调其自学能力,会使其觉得无所适从。

二、医学教育利用网络平台实施PBL教学的优势

随着以网络技术为代表的现代教育技术的发展以及网络教育理论的日趋成熟,为挖掘、整合教学资源,解决学生众多与教师、教学设施等资源相对不足的矛盾提供了可能,在网络平台上,可以打破时空的局限,将PBL的人群、资源、学习的灵活性大幅度扩大和提高。因此,利用网络平台,有利于将经典的PBL医学教育理念融入国情,推进医学教育改革,

培养高素质的创新型、开拓型、实用型医学人才。

(一) 有利于创设真实的问题情境。

一般在课堂教学中,问题情境都是教师用语言描述的,比较抽象,有时很难引发学生的兴趣。网络环境具有虚拟性、交互性、资源的共享性以及创设问题情境的真实性等特点,使我们可以充分利用信息技术,通过文本、多媒体等多种方式去呈现我们的问题,创设一个逼真的、尽可能接近现实生活的问题情境,有利于学生探究真实生活中的实际问题,易于激发学生掌握知识与技能的热情。

(二) 有利于解决教学设施相对不足的困难。

由于网络信息资源共享,学生可以将个人问题通过利用网络协作平台,或是各种交流通讯工具,例如 Email、QQ、BBS、视频会议系统等在网上进行交流,克服学校小课室等教学设施相对不足的困难,同时还可促进学生的交流与合作,有益于培养学生的信息素养和协作解决问题的能力。

(三) 有利于知识资源的获取和整理。

网络提供了庞大的知识库与信息库,具有功能强大的搜索引擎,使信息的获得方便快捷。网络信息的共享性、交互性,使得信息呈现方式变得更生动,学生在知识资源获取和整理的过程中轻松愉快,学习的自主性和合作性更易体现。

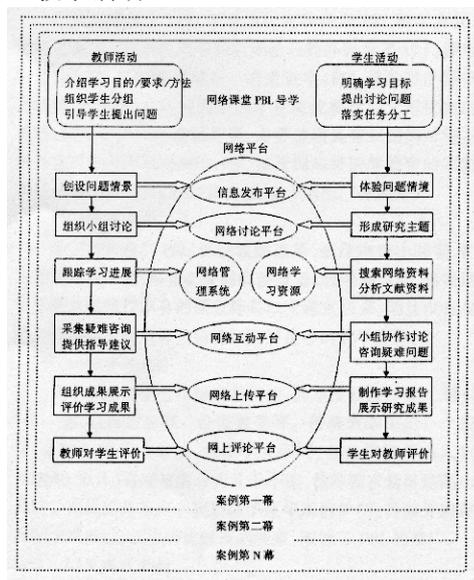
(四) 有利于拉近师生距离,加强教学交往。

通过网络平台进行 PBL 教学,在某种程度上消除了面对面时教师与学生之间的隔阂,通过网络通讯工具拉近了师生距离,更有利于教学的交往。

三、在网络平台上探索 PBL 医学教育模式

与传统课堂教学类似,在网络环境下开展 PBL 的过程通常可分为 6 个阶段:(1)问题和资源的准备:设计开发 PBL 所需要的问题和相关案例资源。(2)组织学习小组。(3)学习准备:发布问题和资源,引导学习小组确定学习目标,明确学习任务。(4)小组成员自主学习。(5)小组成员协作学习,交流讨论并汇报学习成果。(6)师生总结评价。

据此我们可以设计一个网络平台,通过三个互动(学习者与学习媒体、资源、环境的交互活动,学习者与学习者之间的交互活动,学习者与教师之间的互动活动),以下面的流程图(见附图)来开展整个 PBL 教学活动。



附图 广州医学院基于网络平台的 PBL 教学流程图

(一) 案例第一幕。

1. 网络课堂 PBL 导学。教师通过网络课堂介绍本次教学的学习目的、学习要求以及学习方法。组织学生分组,引导学生探讨案例中隐含的信息,并进行简单讲解,在学习者已有的旧知识与即将的新知识之间搭起一座桥梁,从而使新的学习变得有意义。学生通过交流讨论明确学习目标或学习计划,同时在组内进行任务分工。

2. 创设问题情境。教师通过文本、图片、动画、视频、音频等多媒体技术创设一个 PBL 所要求的“真实”的问题情景、通过信息发布平台向学生展示。学生面对教师给出的问题情境,认真研究案例中各种相关资料。

3. 形成研究主题。教师通过网络讨论平台组织小组进行讨论,引导学生从案例中发现问题,并提出解决问题的假说或办法,使学生明确学习的目标。

4. 学生自主学习。在网络环境下,学生自主收集各种网上资源或利用教师提供的资源,通过分析和鉴别,整理出对问题解决有用的信息。教师利用网络管理系统查看用户状况,了解学生学习状态,跟踪学习进展。

5. 小组协作学习。学生通过网络互动平台进行小组协作学习,共享资源和见解,为问题的解决寻找出最佳的方案。教师通过网络互动平台与学生进行交流,学生在学习中遇到疑难问题可通过网络咨询教师,教师提供指导建议。

6. 总结反馈。学生以小组为单位整理制作最终学习报告,并从网络传递平台上传给教师,教师对于学生的问题解决方案和学习成果进行总结,特别是本次讨论内容的重点、难点和最新进展,并将信息反馈给学生。

7. 教学效果评价。通过网上评价平台开展教师对学生的评价,学生对教师的评价以及学生自评与互评。

(二) 案例第二幕。

案例第二幕中网络课堂 PBL 导学阶段主要对案例第一幕进行总结,并引出案例的后续,其他程序与案例第一幕相同。

(三) 如果还有案例第三幕可按照案例第二幕程序操作。

综上所述,如何利用网络为 PBL 提供支撑和辅助,克服 PBL 在我国推广遇到的硬制约和软制约,在网络平台上实现 PBL 医学教育理念是个值得深入探讨和实践的课题,我们希望通过我们的探索与实践,提高学生的学习兴趣,激发学生勇于探索的精神,培养学生医学临床思维方法,训练其与人交往的技巧,提高检索文献与写作论文的能力,以利于学生系统地掌握知识,培养为病人服务的意识和良好的与人合作共事的能力、锤炼成优良的医生。

(《中国高等医学教育》2012年第2期)

PBL 教学法在军校八年制医学生批判性思维能力培养中的作用

第二军医大学 解冰等

批判性思维其定义可以简单地概括为“为决定信什么或做什么而进行的合理的、反省的思维。”在医学科学领域,由于医学问题的复杂性及不确定性,决定了对医学生批判性思维

的培养尤为重要。从 20 世纪 80 年代起, 批判性思维已成为西方发达国家教育改革的核心。然而, 在包括我国在内的许多发展中国家, 高等医学教育在学生批判性思维能力的培养方面仍是薄弱点。对我国临床医学专业学生, 特别是长学制医学生批判性思维能力的教育模式及培养效果仍鲜有报道。本研究对第二军医大学临床八年制专业学生进行调查, 旨在了解以问题为基础的学习模式下医学生批判性思维能力的训练效果, 为探讨长学制医学生批判性思维能力的教学模式及培养途径提供参考依据。

一、对象与方法

(一) 对象。

将我校在第一附属医院(长海医院)实习的八年制学生(41 名)随机分成两组, 一组接受新课程模式训练, 即 PBI 教学组(20 名), 另一组为传统教学组(21 名)。学生年龄跨度为 24-26 岁, 平均年龄 25.42 ± 0.64 岁, 其中男性 36 名(87.8%), 女性 5 名(12.2%)。PBL 教学组男性 17 名, 女性 3 名。传统教学组男性 19 名, 女性 2 名。

(二) 方法。

1. 课程组织

根据教学大纲确定以 4 种常见疾病为主题, 即肺部疾病、胰腺疾病、血管疾病及烧伤补液。课程共分 4 次, 每次 5-6 个学时, 为期 6 个月。PBL 教学组教学实施: (1)编写病例, 并根据教学内容和目的, 初步提出问题, 准备讨论提纲。(2)根据问题预习讨论提纲。(3)课堂启发讲授。(4)以问题为基础进行讨论。(5)归纳总结: 学生讨论完毕, 由教师对一些共同性的问题和争议大的疑难问题进行详细分析、点评和总结。传统教学组教学实施: 采用传统教学法对相关疾病流行病学、病因学、发病机制、临床表现、诊断和鉴别诊断以及治疗等方面进行讲授, 并组织学生观看教学录像, 示教部分病例及小治疗操作, 同时结合八年制教学要求适当应用双语教学。

2. 调查工具

参照加利福尼亚批判性思维气质问卷(California Cndcal Thinking Disposmon Inventory, CCTDI), 采用国内彭美慈等研制的中文版批判性思维能力测量表(Chinese Version of Critical Thinking Disposidon Inventory, CTDI-CV)。CTDI-CV 采用李克特 6 级评分制, 1 代表非常赞同, 6 代表非常不赞同, 每个分量表(即每种特质)由 10 个条目组成, 共有 70 个条目, 其中正性条目 30 题, 负性条目 40 题。分量表分值为 10-60 分, 总分 70-420 分。负性条目赋值为 1 到 6 分, 正性条目反向赋值, 规定在 20min 左右完成量表填写。分量表得分 ≤ 30 分, 表明没有相应特质的批判性思维能力, 即负性批判性思维能力; 31-39 分为意义不明确; ≥ 40 分表示具有正性批判性思维能力; ≥ 50 分表明相应特质的批判性思维能力强。总得分 ≤ 210 分为负性批判性思维能力; 211-279 分为意义不明确; ≥ 280 分表明有正性批判性思维能力; 总得分 ≥ 350 分, 表明正性批判性思维能力强。

3. 调查方法

研究时间为 2010 年 6 月至 2010 年 12 月。在开设课程之初向学生说明本研究的的目的与意义, 在 2010 年 12 月进行完全部 4 次教学课程后, 分别对两组学生发放 CTDI-CV 量表, 采取不记名方式自行填写, 在规定的 20min 内完成调查问卷填写, 填写后当场回收。共发放调查问卷 41 份, 回收有效问卷 41 份, 有效回收率为 100%。

4. 统计方法

量表数据采用 Excel 2007 录入计算机, 用 SPSS 17.0 版本软件进行分析, 数据以 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 表示, 两组间比较采用 t 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双侧检验。

二、结果

41 名学生的 CTDI-CV 总分为 273.90±34.22 分, 低于 210 分者为 0 人(0%), 即没有人表现为负性批判性思维倾向性; 211-279 分者 24 人(58.5%); ≥280 分者 17 人(41.5%); ≥350 分者 1 人(2.4%), 具有较强的正性批判性思维能力。两组学生的 CTDI-CV 不同分数段人数分布情况如表 1 所示, PBL 教学组在各分段所占人数比例与传统教学组相比统计学无明显差异。在 CTDI-CV 的 7 个特质中, 分析能力(41.95±5.56)、批判思维的自信心(40.78±6.52)和求知欲(41.98±6.54)3 个特质表现为正性特质(≥40 分), 其余 4 个特质为意义不明确(31-39 分)。PBL 教学组与传统教学组学生 CTDI-CV 总分及各特质评分情况如表 2 所示, 结果显示 PBL 教学组的总分明显高于传统教学组(P<0.01), 特别是在开放思想、求知欲、认知成熟度 3 个方面两组差异具有统计学意义(P<0.05)。

表 1 PBL 教学组与传统教学组学生 CTDI-CV 不同分数段人数分布情况

CTDI-CV 总评分	PBL 教学组 (n=21)	传统教学组 (n=20)	P 值
0-210	0	0	-
211-279	10	14	0.146
280-349	10	6	0.248
350-420	1	0	0.323

表 2 PBL 教学组与传统教学组学生 CTDI-CV 总分及各特质评分情况

CTDI-CV 特质	PBL 教学组 (n=21)	传统教学组 (n=20)	t 值	P 值
寻找真相	35.86±6.03	32.90±7.53	-1.39	0.172
开放思想	41.48±5.64*	36.60±4.97	-2.93	0.006
分析能力	42.71±5.93	41.15±5.18	-0.90	0.375
系统化能力	39.05±8.61	36.65±4.17	-1.13	0.267
自信心	41.10±7.06	40.45±6.06	-0.31	0.756
求知欲	44.90±7.18**	38.90±4.04	-3.28	0.002
认知成熟度	40.10±6.91#	35.40±6.47	-2.24	0.031
总分	285.19±37.17###	262.05±27.16	-2.27	0.029

PBL 教学组与传统教学组相比较, *和**P<0.05, #和##P<0.01

三、讨论

批判性思维是指个体在复杂的情境中, 能灵活地运用现有的知识和经验, 对所面临的问题及解决方案进行选择, 在反思的基础上进行分析、推理并做出合理的判断, 同时在面临各种复杂问题和选择的时候, 能正确进行取舍。医学是一门以人类健康为服务对象的特殊专业, 在复杂的临床医疗工作环境中, 作为时时刻刻与人的生命打交道的医护人员, 往往需要凭借专业知识和可获得的最佳证据, 结合临床实际和患者的意愿, 审慎、合理、迅速地做出医疗决策, 这就需要医务工作者具备很强的批判性思维能力。本研究结果表明, 半数以上的军校八年制医学生批判性思维能力总得分集中在 211-279 分之间, 即不具备正性批判性思维能力。在 CTDI-CV7 项特质中, 仅分析能力、批判思维的自信心和求知欲 3 个特质表现为正性特质, 其余 4 个特质均不具备相应特质的批判性思维能力。这可能与军队院校长期的教育环境

及教学模式有关。军校文化既应该有大学文化的共性，也应有军营文化的特点。然而，目前我国军医大学的教育普遍存在“重书本，实践不足；重共性，个性不足；重管理，动力不足，重科学素质，人文素质不足”的弊端，医学生知识面相对狭窄，知识结构不合理。强调思想素质而忽略学生人文、心理等综合素质，学生创新意识与能力普遍较差。当然不可否认，军校特有的军事战略教学、军人荣辱观与价值观教育以及军事化的严谨作风的熏陶对军校医学生批判性思维的自信心、分析能力等方面的培养也起到了一定的积极作用。

王宗海等研究表明，我国在课程设置、教学内容和教学方法上对学生批判性思维能力的培养属于最薄弱的教学环节之一。传统教育模式的弊端主要表现在以下几个方面：(1)过于注重专业知识和技能的掌握，缺乏对学生综合素质和能力的系统培养和评估(2)过分强调教师的权威性，以教为本阻碍了批判性思维氛围的形成。(3)长期采用单通道授课方式，教学中灌输多于启发，学生习惯于全盘接受，机械记忆，缺乏主动思考和质疑精神，不利于培养批判性思维。(4)教师只关注学生专业知识技能，评价学生好坏常以分数为依据，习惯于使用标准答案，忽视了对学生知识整合、综合运用能力的考核评估。传统医学教育模式在教学理念、教学方式、教学气氛及教学评价体系等方面的长期禁锢限制了我国医学生批判性思维能力的培养。

PBL 教学法是以病例为先导、以问题为基础、以学生为主体、以教师为导向的启发式教育。PBL 教学模式有助于提高医学生善于学习、敢于怀疑和勇于解疑的能力，特别注意对批判性思维能力的训练和培养。本研究显示，PBL 教学组 CTDI-CV 总分为 285.19 分，表明具有正性批判性思维能力，明显高于传统教学组的 262.05 分，两组相比具有统计学差异。与传统教学组相比，PBL 教学组除了在寻找真相及系统化能力两方面不具备正性特质(≤40 分)外，其余 5 个方面特质均为正性特质，这也与国内外其他研究结果相一致，这可能与我国长期应试教育体制及教师的绝对权威性有关。PBL 教学组在开放思想、求知欲、认知成熟度 3 方面得分显著高于传统教学组，提示 PBL 教学模式有助于医学生批判性思维能力的培养。梁宏军等研究指出，PBL 教学对于批判性思维能力的培养主要体现在以下 5 个方面：(1)注重问题提出，正确认识批判性思维。(2)鼓励质疑问难，注意培养思维意识。(3)鼓励自学，发展主动思维。(4)营造民主教学氛围，以利进行批判性思维。(5)改变教学评价，激励批判性思维。

总之，批判性思维是创新性思维的基础和前提，开发并培养医学生批判性思维能力不单单是教育工作者的责任，更需要通过医学教育者和医学生的共同努力，将批判性思维能力的培养贯穿于整个高等医学教育之中，将理论与实践相结合，在实践中摸索一套适合我国医学生批判性思维能力的培养的教学模式，培养出高素质的医学人才。

(《中国高等医学教育》2012 年第 3 期)

普外科临床教学中不同 PBL 教学模式的应用及比较

上海交通大学 邓漾等

以问题为基础的学习(Problem Based Learning, PBL)模式是近年来国内外医学教育改革的热点。PBL 是把传统教学中以教师为中心转变为以学生为中心的学习方式。它强调调动学生的主观能动性，以病人问题为基础，以小组讨论为模式，因而与传统的医学教育模式相比，

在设计理念、实施方式、评估体系、实际效果等方面均有着根本区别。因此，我们在学习和应用 PBL 模式的过程中，既要考虑到教师对 PBL 教学的把握能力，又要照顾到学生对教学模式转变后的适应能力。

上海交通大学瑞金临床医学院外科学教研室在外科学教学实践中积极进行 PBL 教学的引进、探索和研究，尤其是在目前尚未全面开展 PBL 教学的过渡期，我们尝试了不同模式的 PBL 教学，根据同学的反馈进行比较和改进，现将这方面的结果介绍如下。

一、对象和方法

(一) 授课对象。

选择上海交通大学瑞金临床医学院 2004 级教改班和 2005 级英文班作为授课对象，人数分别为 29 人和 68 人，均有较好的公共英语和专业英语水平。

(二) 授课人员。

甲：澳大利亚悉尼 Loyai Brisbane 医院外科主任，精通澳洲 PBL 授课模式；乙：上海交通大学医学院教授，长期法国留学经历，熟悉欧洲 PBL 授课模式；丙：上海瑞金医院副主任医师，接受过香港大学 PBL 教学培训。

(三) 授课方式。

A：教师甲根据学生现有知识结构状况，将相关授课内容分解为多个小问题作为课堂讨论提纲，让同学进行预习和讨论，课堂上教师全英文授课，采用提问—回答—讨论模式，将问题逐一提出，让学生回答和讨论，再由教师点评。授课对象为 2004 级教改班，将之随机分为 14 人和 15 人两组，一组上课，另一组旁听，下次则轮换。

B：教师甲采用的授课方式同 A，但授课对象为 2005 级英文班全体学生。

C：教师乙自己模拟病人，由学生采集病史资料，教师还提供相关辅助检查结果，由学生小组讨论决定诊断、鉴别诊断、治疗等相关内容，教师则根据回答的情况进一步提问。授课对象为 2004 级教改班，随机抽取 8 人作为上课组，其余人旁听。授课语言为中文。

D：教师丙先准备一个典型病例，将常规授课内容依托该病例设计多个问题，在上课过程中逐一提出由学生讨论回答，回答完毕由教师进行总结。授课对象为 2004 级教改班，将之随机分为 4 个小组，共同听课并以小组为单位讨论和回答问题，授课语言为 50%英文，50%中文。

(四) 评价方法。

采用课后问卷调查方式进行评估，问卷为自行设计，评估项目为讲课内容、授课思路、课堂气氛等 8 项，评估得分最高为 5 分，最低为 0 分。评估中还请同学给授课总体情况打分（满分为 100 分），同时还请同学对 PBL 教学发表看法，提出具体意见。

(五) 统计方法。

对四种授课方式的各项评估得分进行统计分析，采用 SPSS 13.0 统计软件包（美国芝加哥 SPSS 公司）进行数据统计。

二、结果

(一) 不同 PBL 教学模式的细节评价结果分析。

细节结果显示：A、D 两组教学模式的细节显著高于 B、C 两组($P < 0.05$)，A 组与 D 组，B 组与 C 组之间教学模式的细节无显著性差异($P > 0.05$)。

(二) 不同 PBL 教学模式的总体评价分析。

表1 不同PBL教学模式的细节评价情况

评估项目	评估得分 (平均分±标准差)			
	A	B	C	D
1.讲课目的明确,内容正确,概念清楚,恰当运用本专业词汇	5.00±0.00	4.42±0.42	4.23±0.92	4.93±0.27
2.符合大纲要求,突出重点,讲清难点,适当介绍本学科新进展	4.73±0.53	3.68±0.89	4.18±0.85	4.81±0.40
3.授课内容新颖,举例恰当,理论联系实际,加深学生对知识的理解	4.88±0.33	4.00±0.89	4.41±0.85	4.85±0.46
4.教师授课思路清晰,重点突出,逻辑性强,语言生动	4.92±0.20	4.48±0.80	4.36±0.89	4.81±0.48
5.注重启发,交流和讨论,课堂气氛活跃,师生互动性强	4.96±0.20	4.35±0.91	4.71±1.00	4.93±0.38
6.启发学生思维,注意拓展学生知识面,培养实操能力,引导创新	4.85±0.37	3.35±0.87	4.36±0.79	4.89±0.42
7.案例选择适当,教学有吸引力,学生能掌握或理解大部分教学内容	4.81±0.63	3.94±1.10	4.18±1.00	4.81±0.48
8.实施双语教学,对专业外语有较大帮助	4.85±0.61	4.42±1.00	3.09±1.57	4.22±1.10

表2 不同PBL教学模式的总体评价情况

评估项目	评估得分 (平均分±标准差)			
	A	B	C	D
教学效果总体评价 (综合评价本课程的学习收获)	97.77±3.11	87.22±6.43	86.00±9.92	92.04±5.74

结果显示: A组总体教学评价分值最高, A、D两组总体教学评价显著高于B、C两组($P < 0.05$), A组与D组, B组与C组之间的教学模式的总体教学评价无显著性差异($P > 0.05$)。

三、讨论

临床教学是医学教育中的重要环节,是理论向实践转化的起点。在临床教学中运用PBL教学为学生提供了一个发现问题、分析问题和解决问题的平台。对于医学生而言,PBL教学又是以一种全新的学习方式构建的知识体系,医学生在学习过程中需要有一个适应过程。

PBL是通过启动学生的探究性思维,使学生变被动学习为主动学习,逐渐增强了学生的自学能力;通过学生自己的努力完成了学习任务,满足了学生的成就感,逐渐增加了学习兴趣;通过小组成员内的讨论和课堂老师与各小组的讨论有助于师生交流思想、互相启发、集思广益、利用群体的智慧力量共同研究问题,对于增进同学间和师生间的了解、改善人际关系和发展人际技能,发展学生思维能力和语言表达能力有良好的作用。

A组外国教授采用的是传统的PBL教学模式,其小班化较受学生们欢迎,其能提高学习兴趣和积极性,每位学生都能够在课堂上发言,课堂气氛活跃,师生互动性强。该PBL教学方式打破了学科界限,围绕问题编制综合课程、打破传统理论授课体系,学生在学习过程中积极性较高,学习、思考、讨论的主动性都大大地提高,教学效果佳。

同样的教师,同样的教学方式在B组教学却没获得相同的教学效果,原因一是:PBL教学需要小班化的教学环境,这样同学在思考、讨论、表述时才会有充分的实践和空间,参与度也会大大增加,而要让68人组成的班级来进行PBL教学,无论对教师和学生,都存在较大的困难,教学效果必然无法完全实现。

B组教学效果不佳的第二个原因是:教学中我们不应忽视了学生对教学方式改革的适应能力,2004级教改班的学生已进行2个学期的PBL教学,对该种教学模式已逐渐适应,而对2005级英文班全体学生进行PBL教学则刚刚开始,由于对该教学模式的不适应也是造成

的教学效果差的原因之一。原因三：PBL 教学对不同性格的学生的教学效果也是不同的，在教学中性格外向、善于表达的学生的教学及学习效果较好，而性格内向、不善于表达的学生，其教学及学习效果较差，所以作为教师也应根据不同的医学生及授课内容进行 PBL 教学。

C 组为小班上课，但教学不佳。原本被寄予期望的教师模拟患者的教学方式并未达到预期的授课效果。主要原因是：（1）该种被用来活跃课堂气氛的教学方式已被较广泛地应用到临床教学中来，医学生对于该种教学方式的新鲜感、兴奋性及参与度有所下降；（2）教师在授课的同时又要扮演病人的角色，势必要进行两种身份、两种思路的转换，这种转换会造成授课精力的分散，并影响授课效果，解决这种矛盾的较好方法是请标准化病人来承担问诊及体验的内容，这样教师在授课中就可以集中精力进行讲解及总结；（3）由于课程安排等原因，大多数医学生在上课前，还未形成较完全问诊及体验的能力及技巧，所以优先的课程时间内要求他们快速得到有用的医学信息是比较困难的，这样也间接影响了授课效果。

D 组授课老师采用的是非经典 PBL 授课方式，非经典 PBL 教学法通过“自学—提问—讨论—解疑—总结”五步教学法，是 PBL 的一种衍生。与传统讲授法相比，具有以下优点：

1. 与 A 组小班化上课比较，其两者授课效果相似，但 D 组非经典 PBL 教学模式相对 A 组传统教学方式来说，能够节约师资和上课时间，有利于培养学生的学习兴趣，提高学生的自主学习能力和人际合作能力等。目前的 PBL 教学，每一章节的课时安排常采用 2-3-1 或 1-2-2-1 模式，而非经典 PBL 教学模式可以在 4 个学时内完成同样的教学内容，无疑节约了课时数，提高了教学效率，但在经典 PBL 教学工作中，我们也注意到医学生的课前预习是保证授课效果的另一重要因素。

2. 与其他组的教学方式相比，D 组还具有灵活机动，应用面广的特点，适合目前我国的医学 PBL 教学。该教学法可以根据不同的教学内容、教学对象、教学条件而设定及不同的讨论问题及授课中心，适合于不同层次医学生的教学，达到较好的授课效果。

非经典 PBL 教学法也有其缺点，由于受时间及空间的限制，医学生不能人人参与表述及回答问题，而课后由每一小组绘制的机制图可以一定程度上弥补这一缺点。

总之，PBL 教学模式是外科临床教学中一种很好的教学模式，可以在一定范围内有效地提高外科临床教学效果，但 PBL 教学需要一个小班化的环境，PBL 教学并非适合所有的医学内容及所有的医学生，应根据不同的授课内容及授课对象合理选择 PBL 教学模式。非经典 PBL 教学具有节约师模式资及学时等优点，使其成为我国目前医学临床教学中较为灵活的一种新兴的教学模式。

（《中国高等医学教育》2012 年第 1 期）

探讨 PBL 病案讨论中指导教师的角色和作用

西安交通大学 董炜疆等

1969 年麦克马斯特大学首先把以问题为基础的学习(Problem Based Learning, PBL)教学法引入医学领域，1983 年 Dr Henk Schmidt 通过详细论证，倡议在医学教育中使用 PBL 作为传统教学的补充。据 WHO 报告，全球目前大约有 1700 余所医学院采用 PBL 模式，在我国很多学校也不同程度的采用了 PBL 教学法。现代医学教育理念正逐步由“以教师为中心”转向“以学生为中心”，而 PBL 教学法正是这种理念的最好诠释和体现。它以真实临床病例

为触发器,通过自导式学习、小组讨论的形式,达到整合与运用多学科知识、最终解决问题的目的。

不同于传统教学模式的是 PBL 教学除了进行理论知识的区段教学外,它的重点在于引入适当的临床病案(case)供学生们讨论,这种讨论采用指导教师(tutor)引导下的学生自主学习模式,摒弃了以往教学中,数十或数百人的大课堂上,学生一言不发,由教师唱“独角戏”的局面,学生变成了学习过程中的主要角色,而作为指导教师,虽然不直接参与学生的讨论或者发言,但他们的重要性却不容忽视,指导教师角色扮演的的好坏不但直接影响病案讨论的效果以及学生对知识的掌握和理解,更关系到 PBL 中病案讨论这种新型教学模式的贯彻和推广。

文章在总结近年来我校在 PBL 教学模式实行过程中,对指导教师的培训和与外校交流方面的一些经验和体会,希望对这种新型教学模式的进一步推广起到积极的作用,更希望对担任 PBL 病案讨论的指导教师们提供有价值的参考意见。

一、指导教师角色的转换

在传统教学模式中,理论课的教学往往是教师在讲台上讲授知识,学生听讲.师生间缺乏互动,完全是一个灌输性的教学模式.不同的教师,讲授的内容有差异,学生对知识的汲取也有差异,教学效果平平.PBL 教学的不同在于,除理论课的区段教学外,加入一定数量的病案供学生们讨论研究,在讨论中巩固旧知识、学习新知识,学习的主动权交到学生的手里面,教师变成了聆听者.在这个过程中,指导教师扮演什么角色呢?我们认为,教师虽然不直接参与讨论,却起着不可替代的作用.以我们使用过的一个病案为例,在学习完感觉器官和神经系统区段以后,我们设计丁内囊出血造成的“三偏症”的临床病案.在此病案中,通过四幕,学生了解到一个完整的脑出血病人的病史、发病、诊断、治疗和转归的全过程.从内容上讲,学生学习到了课本上看不到的知识,理论知识立刻用到实践中去,学生的学习积极性提高了.在讨论过程中,由于第一幕所给的信息有限,学生们根据主人公“恶心、呕吐、四肢无力”等症状加上发病时间在夏季,并且忽然发病,往往容易简单的认为是食物中毒或者中暑,于是讨论的重点立刻转成消化系统的常见感染性疾病和如果预防中暑,虽然讨论很深入,但是明显偏离了主题,这时作为指导教师,应该有策略的进行干预.这种介入,不是简单意义上的纠错和指正,而是要在合适的时机提醒学生回顾病史,并注意患者的年龄因素.这样的介入,会使他们很快明白,他们有可能忽视了第一幕中不引人瞩目的情节:病人的“肥胖、家族的高血压史”等重要线索.于是,讨论又回到正轨上来,这样做避免了学生依赖教师来纠错,更避免了教师的过度参与影响学生的学习积极性。

二、教师的引导作用大于教导作用

临床病案的设置一般都在该区段的理论课教学刚刚开始的时候,相关知识还未完全学习到,在讨论中常常会出现主题偏离的现象.这时指导教师就要给予学生充分的并且有技巧的引导.在病案的书写方面,我校制定了严格而合理的书写规范,在每一幕结束时,教师版里都有病案的摘要和通过学习需要达到的主要学习目标和次要学习目标.还以上述病案为例主要学习目标有病人出现恶心、呕吐和四肢无力等症状与神经系统的理论知识联系;次要学习目标包括老年人常见的疾病种类;高血压、高血脂病人日常生活的注意事项等,并配有教师提示问题 2-3 个.在学生无法找到主要学习目标时,教师可以适当通过问题来启发诱导他们,避免了直接公布学习重点带来的消极作用.通过实践我们发现,往往在病案的第一二幕时,由于信息有限,学生提出的目标和问题往往散而大,偏离主题的情况时有发生,对于这种情况,我们在适当引导的同时,尽量减少教师的干预,随着后续情节的展开,学生常常可以自

已发现问题，并得以及时纠正。通过观察，我们认为，指导教师越少的参与，学生可以越多越充分的讨论，虽然一开始没有达到主要的学习目标，但是却给了学生充分发挥的空间。渐渐的学生掌握了病案讨论式学习的规律和特点，他们提出问题、分析问题和解决问题的能力都有很大的提高。

三、增加师生的交流和互评

传统教学中，常常有学生对老师的评价，但是那种大课堂式的教学很难使教师有机会或者有能力去评估每一个学生的学习情况，PBL的病案讨论式教学提供了这种契机，我们学校采用台湾阳明大学的教学模式，8位学生为一小组，配有一名指导教师(tutor)和一名辅助指导教师(co-tutor)。在这种小课堂中，师生互评变得容易很多。我们在每个病案结束以后，都会分发给学生们不同的表格，包括对于病案内容、学习要求以及课程安排的反馈意见表等，更重要的是还包括对指导教师们的评价意见表。各种表格收齐后，教学管理人员会根据学生反映的情况，一一加以回应和解决，同时管理人员和病案书写人员以及指导教师们在每一区段结束后还会集中开会，讨论这一区段遇到的各种问题，包括学生学习病案时存在的困难，病案设计有无瑕疵？主要、次要目标是否达到？病案的难易程度等等，为下一学期的工作打下基础并积累经验，总结了教训。另一方面，我们增加了教师对学生的评价。讨论时根据学生的发言讨论情况。实时记录他们的表现和优缺点。在一个病案结束时，教师汇总四幕讨论的记录情况，按照“值得表扬”和“需要改进”两个方面填写学生评价表，分别对学生进行评价，一周内分别发给学生个人手中，使他们及时了解教师对他们的赞扬、鼓励和期待，以便于日后不断改进提高。这种互评方式，得到了学生和教师们的欢迎，不但增加了师生之间的感情，更重要的是学生了解到了自己的优缺点，教师也从中可以总结提高，对PBL的教学效果裨益很大。

四、病案编写人员和指导教师的互动

以往教学模式中，教师依照统编教材和自己的教学经验进行教学，PBL的病案讨论式学习改变这种方式。课程进行前，病案作者和指导教师要开会讨论，其目的在于编写作者说明病案编写的目的、背景和每一幕应达到的学习要求以及病案中的一些疑难点等等，更重要的是，指导教师通读病案后提出相应的问题。由编写人员解答说明，在问题出现之前就已经得以解决，既避免学生讨论时再遇到同样问题又有助于指导教师提前了解病案内容，起到了非常好的作用，同时，为病案的进一步修改完善提供了第一手的信息。

总之，PBL病案讨论中指导教师的角色非常重要，虽然在很多病案讨论过程中，教师作为旁观者并无直接参与，但他们课前和课后，以及教学过程所起的作用至关重要。要切实做好这项工作，是需要长期的努力和不断学习的，希望我们的经验和体会可以起到抛砖引玉的作用。

(《中国高等医学教育》2012年第2期)

构建 TBL 教学模式培养医学生沟通与合作能力

中山大学 宋志宏等

21世纪需要的是“高情商的沟通合作者”，因为几乎没有项目是可以一个人做出来的。故沟通与合作能力是新世纪对人才的基本要求之一。合作离不开沟通，合作沟通是信息时代

的成功之道。作为大学生如果能在课堂积累更多的团队合作经验,对其今后的工作会有很大帮助。为此,我们从国情出发,借鉴国内外研究成果,以生物化学本科教学为研究对象,构建了“基于团队学习策略的 TBL 教学模式”。教学实践证明,这对于增强和提高学生的沟通与合作能力,提高教学效益,具有非常意义。

一、构建以学生为中心的“基于团队学习策略的 TBL 教学模式”

该教学模式将临床病例讨论与课程教学有机整合,突出学生沟通和团队合作能力的培养。构建的主要环节:第一、TBL 教学方法设计;第二、进行教学试验;第三、用科学方法检验其成效;第四、完善教学设计。教学模式图见图 1。

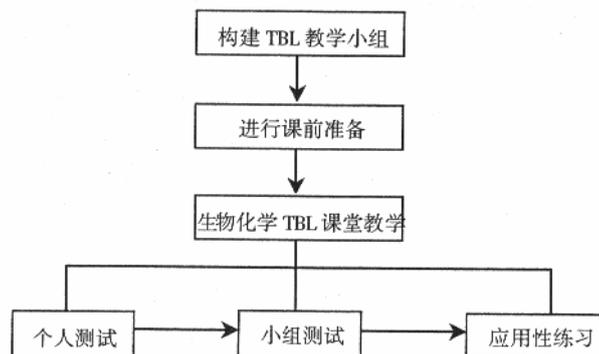


图 1 TBL 教学模式图

TBL 模式下,学生利用老师提供的教学资源,结合课程教材,进行课前自我研读;课堂上进行小组讨论式、团队合作式学习,充分体现“以学生为中心”,并为学生提供沟通与合作机会。

二、建立 TBL 教学小组和团队,增加基于团队学习策略的小组讨论式、合作式教学

以中山大学 2010 级护理、康复本科 TBL 教学为例:

1. 构建 TBL 教学小组。

(1)小组组建原则:在班干部协助下,协调男女比例、性格特长、基础水平等因素,先将大班 100 名学生编制成 17 个小组,每小组 6 人(有一小组 4 人)。

(2)TBL 团队由 17 个小组组成,由一位教师负责教学。

2. 课前准备。

课前,教师根据教学大纲和教学计划,紧密结合教材内容,确定学生需要掌握的重难点内容,精心策划,并聘请中山大学附属第一医院内科医师,共同编制相应的临床病例,设计一些生化有关的问题用于课堂讨论。课前二周将 TBL 教学资源(预习资料、临床病例等教学材料)发给学生,提出预习要求,并进行课前引导,告知学生上课时将分别进行个人和小组测试。

3. 生物化学 TBL 课堂教学。

TBL 课堂教学分为连贯式三部分:个人测试→小组测试→应用性练习。

(1)个人测试:每一学生在课堂上最初 10 分钟完成一份测验卷(10 道单选题)。

(2)小组测试:紧接着个人测试之后进行。每一小组共同完成同一份刮涂卡测验卷(10 道单选题)。学生先组内讨论,得出达成共识后的答案后刮答题卡,如答案正确,则刮开涂层可见√符号,最后交予老师检验,老师根据每组每题刮开涂层的次数决定小组分数(刮一次即见√得满分 4 分,刮两次见√3 分,刮三次见√2 分,刮四次见√1 分,全部刮开才见√0 分)。

(3)应用性练习：以小组为单位，主要考察学生应用知识的能力。教师应用已编制的临床病例进行课堂讨论。在此环节，先进行组内讨论，然后老师提问，小组代表举牌回答，学生相互交流答辩，进行整个团队的组间讨论，以获得对本章节概念、重难点内容的理解，检查学生学习上的盲点，并利用此去解决或解答实际问题。

三、教学效果

该教学模式以学生为中心，突出培养学生的沟通和合作能力。已应用于3届本科生的生化教学，效果如下：

1. 学生合作能力、基于临床病例讨论的合作活动技能（合作完成任务、人际交流和评价）。

试验前后平均分为 49.27 和 77.93， $P<0.01$ 。

以上是学生利用评价量表进行自我评价的结果。结果显示，学生通过 TBL 教学模式学习后较学习前的沟通和合作能力有一定程度的提高。

2. 学生学习成绩。

附表显示学生通过 TBL 教学模式学习前后测试成绩对比：学习后较学习前成绩有明显的提高($P<0.01$)，提示其学习能力和知识水平有所提高。

班级	人数	TBL 试验前测试成绩	TBL 试验后测试成绩
护理 1 班	37	26.82±6.28	32.58±7.30*
护理 2 班	39	27.63±8.90	34.74±8.79 [#]
康复 20 班	24	31.02±8.83	36.58±8.80 [△]

*t*检验:与护理 1 班TBL试验前测试成绩相比， $*P<0.01$ ；与护理 2 班TBL试验前测试成绩相比， $^{\#}P<0.01$ ；与康复 20 班TBL试验前测试成绩相比， $^{\Delta}P<0.05$

注：TBL 教改试验从第 7 周开始，到第 12 周结束

3. 教学效果满意度调查（接受调查的总人数为 83 人）。

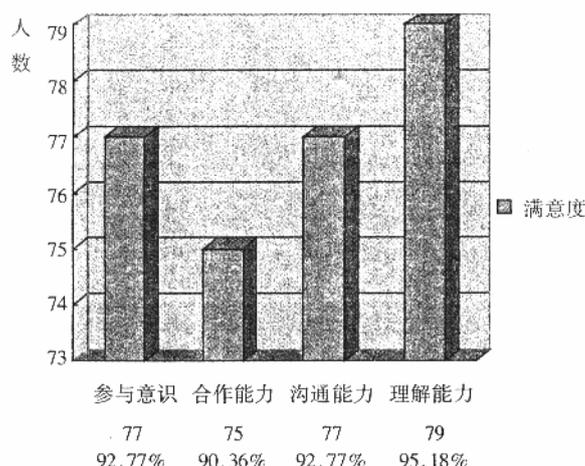


图 2 生物化学物质代谢篇章 TBL 教学效果满意度调查结果

图 2 结果表明，TBL 教学法使学生的学习由被动接受变为主动探究和合作学习，明显提高了学生对生化学习的参与意识；通过课前预习及课堂测试、讨论及沟通交流，增强了学生对生化知识的理解和掌握，同时锻炼了学生的沟通合作能力。

4. 学生对 TBL 教学法的开展所持态度的调查。

统计结果显示,认为应继续实施 TBL 教学法的学生人数为 63 人,占总调查人数(83 人)的 75.9%;不确定是否应继续实施的学生人数为 20 人,占总人数的 24.1%。故学生对该教学法的开展持肯定态度。

TBL(Team Based Learning)是 2002 年美国教育学家 Larry K. M.在 PBL 基础上改革创新的一种有助于促进学习者团队合作精神的新型教学模式。它强调在明确的学习目标下的课前课外学习。课前,学生必须根据老师提供的指导原则及设计的小组作业进行准备预习,以增进所有学生参与度。课堂时间主要是运用并整合所得到的知识,这样可激发学生学习兴趣和热情,增加获得大量应用知识的机会,并能有效促进相互之间学习与交流沟通,培养主动学习、互学互教的合作精神,从而提高学习效率。

构建以学生为中心的“TBL 教学模式”并将其应用于生化教学实践,使传统的生化课程教学得到了传承与创新。对学生来说,以小组和团队为平台进行的课堂讨论,可以增强学生团队合作精神及参与意识,提高组织合作与交流沟通(图 2);因为应用性练习一般难度相对较大,有些是现实中可能要面对的问题,答案有时甚至无对错,只有最佳,这样会活跃整个课堂的讨论的气氛,加强小组内和整个团队与师生间的互动,有助于增强学生的语言表达及沟通能力和自信心,有利于学生相互合作、共同提高。教学效果显示,学生合作能力、基于临床病例讨论的合作活动技能有所增强,学生的学习成绩(附表)有所提高;教学效果满意度(图 2)和学生对开展 TBL 教学法所持态度的调查显示,学生对 TBL 教学法的开展持肯定态度。许多同学强烈建议:“应增加 TBL 教学次数,他们认为,TBL 教学法各方面都优于直白的机械式的讲课,能提高学生的学习积极性和参与度,把生化知识应用于实际问题,大大增强了学生的合作和沟通能力,明显提高了学生的学习效率,这是非常有必要和迫切的。”对教师来讲,教师是引导者和组织者,通过与学生共同参与讨论,教师也从中获益,实现教学相长,从而提高了教学效率。

因此,TBL 教学是传统讲授式教学和 PBL 教学的重要补充,应该在课堂教学中发挥它的重要作用,在今后教学中逐步推广应用。

(《中国高等医学教育》2012 年第 2 期)

◆ 信息之窗 ◆

我校学子荣获第三届全国高等医学院校大学生临床技能 竞赛华中赛区特等奖

4月14日,由教育部高等教育司主办,中南承办的第三届全国高等医学院校大学生临床技能竞赛华中赛区比赛在长沙湘雅医学院体育馆进行,来自河南、湖北、湖南的19所高等医学院校20支代表队参与了角逐。我校代表队从20支参赛队伍中脱颖而出,以总分第一的成绩荣获特等奖,同时,获得了全部10项单项奖中的5项单项奖。

教育部医学教育临床教学研究中心张斯琴副处长、陈江天主任参加了比赛的全过程。华中科技大学副校长林萍华、教务处副处长厉岩、附属协和医院副院长孔维佳、附属同济医院副院长吕家高、第一临床学院副院长季湘年等也亲临现场助阵了我校选手的比赛。

全国高等医学院校大学生临床技能竞赛由教育部高等教育司主办,旨在进一步推动临床实践教育改革,全面提高医学生综合素质和人才培养质量。按大赛组委会要求,本次竞赛设东北、华北、华东、华中、华南、西南和西北6个分赛区和北京总决赛。参赛选手为2007级临床医学专业本科学士生或2011年进入生产实习的临床医学专业长学制学生。

本次比赛以“敬畏生命、展示风采、增加交流、促进教学”为主题,各参赛队伍以赛站制和赛道制两种形式、在规定的时间内完成相关的临床技能项目,内容涉及内、外、妇、儿、皮肤、眼科、耳鼻咽喉科、急救等方面诸多技能。除了考察选手在理论知识、临床技能、团队合作等方面的表现外,还特设了“人文关怀”评分点,着重考察参赛选手在临床沟通意识、医学人文关怀等方面的能力。比赛分初赛、复赛、半决赛和决赛,采用站点制结合赛道制,逐轮进行选拔。比赛总项目包括视力检查、导尿、产前检查、气管插管、腹腔穿刺置管、静脉采血、胃造瘘术以及综合急救等在内的30个项目,现场大屏幕实时亮分,并通过视频同步转播至场外观摩室。本次比赛共决出特等奖1名,一等奖3名,二等奖和三等奖各7名、以及单项奖10项。我校代表队参赛选手冯松山、刘欣欣、姜龙、杨旭四位同学,凭借雄厚实力,不负众望,技压群芳,以总分第一名的成绩一举夺魁,荣获华中赛区特等奖。

当晚8点举行了闭幕式,中南大学本科生院邬力祥副院长主持。陶立坚副书记代表承办方对本次比赛进行了总结,希望以临床技能竞赛为契机,加强各院校之间的合作与交流,共同促进医学教育的进步。湖南省教育厅高教处处长唐利斌代表省教育厅发表了热情洋溢的讲话,认为本次比赛让参赛院校和观摩院校进入现场感受比赛气氛,开创了国内临床技能竞赛先河,必将对我国临床技能教学起到积极的推进作用。

(第一临床学院 杨光耀 舒晓刚)

华中科技大学第三届临床医学知识与技能竞赛圆满结束

2012年3月9日下午,由华中科技大学教务处主办、同济医学院第一临床学院承办的“华中科技大学第三届临床医学知识与技能竞赛”在协和医院技能中心隆重举行。华中科技大学常务副校长林萍华教授亲临比赛现场。

华中科技大学开展临床医学知识与技能竞赛,是我校积极推动临床医学教育综合改革的重要举措,特别是在创新实践教学体系,加强医学生实践能力、科学态度和团队合作精神的培养,提高医学生的职业素质和临床实践能力,全面提升医学生综合素质和人才培养质量方面有着积极和深远的意义。前期有 44 支队伍 176 名同学报名参加了此次竞赛,较前两届参与人数明显增加,经过初赛,选拔了 16 支队伍参加复赛和决赛。比赛的内容涉及临床技能项目 20 余项,比赛的形式包括电脑考试、技能操作、知识竞答。比赛遵循公平、公正、公开的原则,评出三等奖 8 个,二等奖 5 个,一等奖 2 个,特等奖 1 个。比赛充分展示了华中科技大学临床医学生扎实的理论基础和优秀的专业素质,比赛优异者将择优代表华中科技大学参加华中赛区及全国总决赛。

(第一临床学院 乔来华)

第一临床学院学生参加临床技能竞赛有感

之一

不知不觉中,从开始技能培训到现在,已有近三个月的时间了。这期间,我们共同经历了医院辅导老师对相关项目的培训,还有自己不知疲倦的自由练习,以及级别越来越高的比赛:第三届华中科技大学临床技能比赛、第二届湖北省临床技能比赛还有刚刚结束的第三届全国高等医学院校大学生临床技能竞赛华中赛区的比赛。每一次的竞赛对自己而言都是一个挑战,也是成长的契机。竞赛的过程集中体现了我们平时的训练水平,还有临场的发挥情况。要想取得好的成绩,临床技能的刻苦训练和赛场上的灵活应用都是必不可少的。从这次参加华中赛区比赛来看,比赛项目涵盖范围很广,甚至可以说比较偏,这就需要我们平时训练充分掌握所有比赛项目相关的操作和理论知识,不能心存侥幸,必须稳扎稳打,各个击破。对比赛形式的理解也很重要,当进行赛站的轮转时,我们要认真做好每一站的项目,抠细节,抓速度,争取又快又好的完成每一站。而当比赛进入赛道时,则需要抓紧速度,不违反操作原则,争取在有限的时间内完成所有比赛项目,所以平时训练时一定要把操作速度提上来,不能总是慢条斯理,从容不迫,适当的紧迫感是有必要的。以上便是我参加这次竞赛的感想,写下来与大家共勉。一路走来,每一次的比赛经历对我而言都是一次锻炼,也意味着一次成长。现在的我对自己的临床技能和心理素质都越来越有信心了。在接下来的日子里,我们会更加努力学习,迎接即将到来的全国总决赛,再续辉煌。

(05 级八年制 冯松山)

之二

一直以来,医生这一职业在我心里都是崇高神圣的,而拥有精湛医术和高尚医德的医生更是我尊崇的偶像。我,有幸选择了这一专业,更深深地爱上了这一专业,因此我正努力地做一名我所崇尚的人。

精湛的医术需要专业的指导和培训,我实现理想的第一步就这样开始了。我非常幸运地参加了学校举行的临床技能培训,对我来说真的受益匪浅。从今年二月份开始,在学校精心的安排下我们就开始了紧张而有续的训练,每天都是早八晚九的练习,即使是周末也从来没有松懈过。3 月 9 号我参加了全校临床技能与知识竞赛,与队友一起获得了一等奖,3 月 17 日我参加了湖北省临床技能与知识竞赛,与队友一起获得了二等奖。4 月 14 日,我来到了

长沙，参加了第三届华中赛区临床技能与知识竞赛，与队友一起获得了特等奖。在每一次的比赛中，我都感觉到了自己的进步，也非常幸运能有这样一个机会可以完全的展示自己。在华中赛区比赛中，我没有出现严重的失误，同时也多了一份自信与稳重，经过了初赛、复赛、半决赛以及决赛的比拼，我们参赛的四个人终于不负学校及老师的重望，最终交上了一份满意的答卷。

这次技能培训，对我来说是一个非常有意义的经历，也对我今后从医生崖有着重要的帮助。这两个多月来，我已经完全熟练地掌握了临床常用的各项操作，基础知识水平也有了进一步的提升，比如心电图及影像资料的判断。此外，我还结交了这么多优秀而友善的朋友，平时我们一起学习、讨论临床相关问题，使我对某些知识有了更深一步的理解。同时也非常感谢老师们，对这次临床技能大赛的付出及对我们的关心。在接下来的培训中，我一定会再接再厉，为全国大赛做好最充分的准备。

(05级八年制 刘欣欣)

之三

奥林匹克的精神在于挑战，在于去做自己本来做不到的事情。作为医学生，我们的挑战就是去掌握更多临床技能，更快、更好地完成每一项操作。临床技能大赛无疑是我们的奥运会。

一开始是好奇，接下来是兴趣，最后是意志，也许每一个运动员为了奥林匹克而奋斗的时候都是这么一个历程。作为一名医学生中的“运动员”，我也不外乎如此。在基础医学院的好奇——听说了华山论剑一般的赛事，无比向往。训练初期的兴趣——终于有机会参加训练，接触到各种模型，练习各种操作。训练后期的坚持——每天对着同样的几个模型，每天练习着相似的操作。这是一种轮回，也是一种成长，更是一种难得的经历。做一件事情之前是期待，刚刚开始做是高兴，继续做下去是厌倦，世间的事情大抵如此。然而，每经历这么一个心态的起伏与变化，没完成一件你曾经想完成的事情，只要你没有放弃，你就会有很大的收获。这个过程中必然会有快乐与悲伤，必然会有不约而同与意见分歧，但是过来以后才会发现，经历过的每一个细节会让这个奋斗的历程更加精彩，让我们在一起奋斗的团队更加团结，更加像一家人。更重要的是，我们的经历是临床技能的培训，这是每一个医学生所向往的事情，我们更应该感到幸福。医学是一门实践学科，我们的理论通过大考小考都已经炉火纯青，但是我们的技能只有通过这种培训才得到了质的飞跃。经历了这一系列的培训，我才真正从内心深处感受到，我终于有资格毕业了，我终于有资格出去把同济的精神发扬光大了，我终于有资格到北大去展示一名同济学子的风采了。

走入赛场的时候，每个人的心中都是有些许忐忑不安的，即使你训练得再刻苦，再认真。毕竟就是比赛，总是有着一点不确定性。但是，同时每个人的心中也是很淡定的，因为我们懂得，比赛的时候拼的更是心态。不需要想太多，把注意力集中在比赛的项目上，就会是最好的结果。特别是初赛和复赛的项目，往往都是简单的基本操作，静下心来，把平时的水平发挥出来，就没有问题。

比赛结束后听大家说，我们在半决赛的时候一度跌倒了第三名，出线机会渺茫，之后我们靠最后的两项成功翻盘，以第一名的成绩进入决赛。然而，赛场上的我们真的是什么都不知道，只是看到时间不够了，就越发赶时间，越发把注意力集中在项目上，动作虽然很快，但是心里却还是清楚的。这让我懂得，越是在这种大赛的白热化阶段，越是比一个人心理素

质的时候。其实，这些项目大家都或多或少的练习过，在赛场上，分数高不高主要看发挥，发挥得好不好主要看心理状态。平常心，赛黄金。

我在我的奥林匹克之路上完成了一项本来我认为我做不到的事情，但是我做到了。临床技能大赛是一节很大的课堂，每个来过的人都会有不同的收获。我收获了技能，系统培训的临床技能将会使我终身受益，同时我必然将同济的神功发扬光大。我收获了心态，比赛的初级阶段需要静心，比赛的白热化阶段需要平常心，总之，越是高手过招，越是比的心态。我收获了成长，即将毕业的半年没想到会经历这么多，没想到会成长这么多。

华中赛的特等奖只是一个驿站，接下来还有全国赛，我们需要调整好心态，继续加油。始终相信：我们很强！

(07级五年制 姜龙)

之四

初次接触技能大赛，是在去年年初。虽然只是短短三天的自我训练，又有统考的干扰，但已是对技能大赛有了最初的认识。直到今年，保研结束，所有的压力已经卸下。技能大赛这几个字再次浮现在我脑海中。我庆幸我报了名，更加庆幸进入了培训的16个人。

如今，华中赛区的比赛已经落下帷幕。两个多月已经悄然溜走。回头看看，发现，这个比赛，这个训练带给我的东西竟是如此之多。

133个项目既是压力，更是一份学习的动力。学校的重视，为我们提供的这么好的条件，都为我们的学习提供了极大的方便。很多操作、理论早已超出了我们实习所能学习到的范围。而这些知识、技能无疑能帮助我们奠定良好的基础，广博的知识面，使得我们可以不仅仅局限在二级、三级学科，而能对整个临床医学有更深刻、更全面的理解和掌握。这一点，在我看来，非常重要。基础是今后所能达到的高度的决定因素之一。

而另一决定因素，在我看来，是眼界。

16名同学都是经过选拔而来的，都非常的优秀。每一个人都有自己的优点。经过几个月的相处、磨合，从他们身上，我学到了小组学习的方式，感受到了他们的学习态度、方法，了解了他们的思维、想法，还在一起发现了好多很好很好的书。虽然16人经过一次选拔，还只剩下8个人。但我们以前组建的学习小组却没有解散，依然共同前行。这个过程，我着实获益良多。没有他们，也许我还需要很久才会接触到、认识到现在已经了解的事物，才会有现在已经有的思维和眼光。而这一切，也正是得益于比赛和培训创造了这个平台。

除了强化我们全科的能力，创造交流的平台，技能大赛带给我们的还有团队协作的精神以及一份真挚的友谊。

每个人的精力是有限的。于是我们学会了分工合作。每个人负责一部分。试想，当你要给别人讲解东西的时候，你必然要对这个东西有深刻的理解，于是，你学到了很多；同时，别人给你讲东西的时候，讲的又都是经过他自己思考和吸收的精华，于是，你又学到了很多。经过团队的分工合作，我们每一天都在进步。这个过程的意义不仅在于高效率的学习，更重要的是这种协作的精神、团队意识，必将让我们受益终身。

华中赛区前晚，我的老队友们打来电话，他们在一起，一个一个地接过电话，鼓励我，支持我，那时候心里真是感觉非常温暖。不仅仅是比赛前，平日里，他们也关注着比赛，在他们可以帮到我的地方不遗余力。我庆幸能认识这样一群队友，更加庆幸能与他们共同学习、进步，以及能拥有这份真挚的情谊。

总的说来，比赛和培训是一个平台，133个项目是一份压力和动力。在这个平台上，我们收获了牢固的基础和广博的知识面；在与队友共同前进的途中，我们交流着思想，互学互帮，开阔了眼界，收获了一份团队意识和一份纯真的友谊。

我相信，这短短的两三个月必将成为我最美的一段回忆，这两三个月所学到的和所经历的也必将令我受益终身。

(07级五年制 杨旭)

第一、二临床学院临床技能中心顺利完成硕士研究生复试 临床技能考核

2012年3月27日，对通过了临床医学专业学位硕士研究生初试的考生在两个学院的临床技能中心进行了临床技能考核。本次考核本着公平、公正的原则，涵盖了医学生应该掌握的各项基本技能，包括“急救技能”、“妇产科技能”、“儿科技能”、“护理技能”、“体格检查”、“心电图、影像学资料和临床检验资料判读”等九个项目，共有500余名考生参加考核。

硕士研究生临床技能复试工作是在初试合格的基础上，对考生掌握本门学科的专业知识、基本技能、综合分析运用能力以及解决实际问题的能力作进一步较为全面的考察了解，旨在弥补初试之不足，通过复试从中选拔出真正高素质、具有培养前途的优秀人员攻读专业硕士学位。本次临床技能考核旨在突破以往单纯理论知识考试的框架，既检验了考生在本科阶段对于临床技能的掌握情况，也提示考生不能片面的死记硬背书本知识，唤起考生对于临床技能的足够重视。此项考核为我校招收专业硕士研究生评价体系中重要的一环，今年第一次正式在技能中心实施，取得了良好的效果。

圆满完成研究生入学临床技能考核任务也标志着我中心在医学从业人员临床实践能力方面的教学与培训延伸到毕业后医学教育环节。众所周知，医学教育包括本科医学教育、毕业后医学教育和继续医学教育三位一体，自此我中心将初步达到面向本科医学教育、毕业后医学教育和继续医学教育人员开放的现代化临床技能综合培训中心的建设目标。

(第二临床学院 简翔、第一临床学院 杨光耀)