

## 医学院校学分制下人才培养方案的再构

张学梅, 李松, 杨玉萍, 奚春睿, 彭银, 周葆莉, 杨玥娜, 章宗籍

昆明医科大学教务处, 昆明, 650500

**摘要:** 随着经济社会的发展, 高等医学教育面临新的挑战, 学分制改革体现了先进的教育思想和理念, 顺应教育发展规律, 地方医科大学应积极探索学分制改革下人才培养模式的转变, 发挥优势力量, 重新定位人才培养目标, 修订人才培养方案, 整合课程体系, 加强实践教学, 改革教学方法和教学内容, 以适应社会对医学人才的需求, 提高教学质量。

**关键词:** 学分制, 人才培养方案, 改革

## The Reconstruction of Talent Training Scheme of Credit System in Medical University

ZHANG Xue-mei, LI Song, YANG Yu-ping, XI Chun-rui, PENG Yin, ZHOU Bao-li, YANG Yue-na, ZHANG Zong-ji

*The Teaching Affairs of Kunming Medical University, Yunnan, 650500, China*

随着 21 世纪医学科学的发展、医学模式的改变、医学发展多学科融合以及本科医学教育全球最低基本要求等国际医学教育标准的建立与试行, 医学人才的培养逐渐标准化、国际化。2010 年 12 月, “21 世纪全球医学卫生教育专家委员会”在《柳叶刀》杂志上发表《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》一文, 提出“在全球高度相互依存的条件下, 推动转化式学习和相互依存的医学教育, 使所有国家的卫生工作者都掌握运用知识、批判性思维和注重伦理行为的能力, 胜任在以病人和人群为中心的卫生体系中工作, 融入既担当地区卫生工作责任、又有国际视野的全球卫生队伍当中。”<sup>[1]</sup>这些新思想和新要求都促使高等医学教育必须改革。

昆明医科大学顺应高等医学教育发展的趋势, 积极探索以学分制改革为引导的综合教学改革。《教育管

理辞典》将学分制概括为: 以学分作为计算学生学习量的单位, 以取得最低必要学分为毕业标准的教育管理制度。它的特点在于自主, 是在尊重学习者的主动性和个体差异的基础上, 强调学习者对学习行为和学习计划的自主选择与灵活安排, 引导学生从死记硬背式的学习转为学会运用信息独立处理问题, 借鉴经验, 通过团队合作, 解决实际问题。但是, 实施学分制是一项系统工程, 是教育思想、教学内容、教学方法、教学管理上的整体改革, 涉及师资管理、学生管理、后勤管理等方方面面。其中, 最为核心的是人才培养方案, 它是学校人才培养的纲领性文件, 是学校教育思想和办学理念的集中体现, 是学校组织教学、实施教学管理、开展教学基本建设、实现人才培养目标的重要依据。

对如何再构学分制管理下的人才培养方案, 我校开展了深入的探索和实践。

### 1 更新教育理念, 达成共识, 形成合力

任何一项改革都面临阻力, 实施学分制改革主观

收稿日期: 2012-07-25; 修回日期: 2012-08-18

通讯作者: 章宗籍, 博士, 教授。E-mail: zhzji@sina.com

基金项目: 昆明医科大学教研教改重点课题(2010Z07)

上教学改革动力不足，客观上教学资源不足，制度不健全。学校成立了学分制领导小组，全面领导、统筹、组织和协调全日制本科生学分制改革工作，将学分制改革作为系统工程纳入学校改革发展计划、年度工作计划和“十二五”发展规划。多次召开各级各类专题会议、各层面的动员会、调研会和专题培训会等，研究、指导、解决工作中的困难和问题，做到分工明确、责任到位，在统一思想，达成共识的基础上，形成了全校上下投入学分制改革的合力。同时，加大教学投入，加强教学建设，引进高层次人才。为配合学分制改革进程，学校制定或修订了学分制实施方案、管理办法、学籍管理规定等相关配套文件，在岗位聘任和管理改革、学生管理、质量工程建设、教研教改立项、网络建设、教学资源建设、教学质量保障体系建设等工作中及时结合学分制改革建立或完善相应的管理机制。

## 2 把握医学教育发展趋势，确定人才培养方案修订原则

孙宝志教授在《实用医学教育学》中指出“医学教育改革要适应‘诊断-治疗’模式向‘预防-医疗-保健-康复’模式的转变”、“医学教育改革要适应由‘以疾病为中心’转为‘以病人为中心’的医学新理念”、“医学教育改革要适应现代社会疾病谱的变化”、“医学教育改革要适应新型医患关系的变化”、“医学教育改革必须切实加强职业道德与临床能力的培养”<sup>[2]</sup>。把握以上医学教育发展的趋势，学校确立了人才培养方案修订的原则。

### 2.1 全面发展与个性发展相统一原则

遵循教育的基本规律，确定 KAQ 培养模式即知识、能力、素质的协调发展和综合提高，树立以学生为主体，教师为主导的思想，培养学生的创造性思维和自主学习能力。培养方案应注重因材施教，正确处理全面发展与个性发展、统一性与灵活性的关系，科学构建专业课程体系，加大选修课程比重，给学生更多自主选择的空间，鼓励学生自我发展、自由创造、自主学习，彰显学生个性。

### 2.2 教育内容的基础性原则

基于终身学习和素质教育的观念，本科阶段的教

育具有明显的基础性和阶段性。修订培养方案要着眼构建人文基础、医学科学基础、专业技能及应用能力等有机结合的大基础教育。加强公共基础和专业基础的教育，拓宽专业培养口径，特别要重视基本技能和创新思维、创新能力的培养。各专业均应加强人文社科类基础教育，医学类学生还应在各类课程中突出职业价值、态度、行为和伦理，沟通技能，信息管理、批判性思维和研究能力的培养。

### 2.3 知识结构和课程体系整体优化原则

立足教育教学过程全局，妥善处理德智体美、人文与科技、基础与专业、课内与课外、理论与实践、主干学科和相邻学科、教与学等方面的关系，按照加强基础、整体优化、课程重组、课时适当的思路，精心设计本科学生素质、知识和技能结构相结合的课程体系。要围绕培养目标进行课程的分解和整合，增强课程的有机联系，努力提高课程综合化、系统化的程度。要注重教学方法和手段的改革，提高教学质量和效益。

### 2.4 理论与实践相结合的原则

根据培养目标的要求，合理构建各专业实践教学体系，不断更新实践教学内容，积极创造条件让学生早期接触临床、参加科研和社会活动，加大设计性、综合性实验的比例。将课外实践教学整合后纳入培养计划，增设课外学分，积极鼓励学生参加各类学科知识竞赛、科技活动和创造发明，促进课内外互动互融，完善人才培养体系。

## 3 重新定位人才培养目标

我校遵循学校人才培养的基本要求，反映学校办学的基本定位。各专业根据经济建设与社会发展对人才的需求，结合本学科专业基础和发展潜力，准确把握本专业人才培养的目标和规格，充分体现国际和国家相关专业教育的要求和标准以及相关专业认证的需要，逐步形成专业人才培养特色。新的人才培养目标侧重于学生的全面发展、大基础教育和自主创新能力的培养，并在课程体系优化重构的过程中予以体现。改变过去重知识传授、轻能力素质培养的模式，注重

学生知识、能力、素质协调发展和综合提高,使学生在德、智、体、美等方面得到更好的全面发展。加强公共基础和专业基础的教育,拓宽专业培养口径,“有所为,有所不为”地构建文化基础、医学科学基础、专业技能及应用能力基础等有机结合的大基础教育。树立以学生为主体,教师为主导的思想,培养学生的创造性思维和自主学习能力。

我校人才培养采取阶段学分制,这一模式的学习时间分配为2.5+2.5(2+2),即前两年半(两年)的时间学习公共课程和专业基础课程,后两年半(两年)为专业课程学习、毕业实习和个性化培养阶段,选修课程贯穿始终。学校精简教学内容和教学学时,强化实践环节,打造由基础实验教学体系、见习和实习、社会实践和创新实践构成的实践教学体系,明确课程要求和目标,在课程教学上进行创新,早实践、多实践、反复实践,培养学生的动手能力和创新能力。

## 4 修订人才培养方案

### 4.1 重构和优化课程体系

课程体系改革是人才培养方案修订的关键环节。课程体系的发展趋势是“课程体系更加注重平衡性”、“课程结构更具灵活性”<sup>[3]</sup>。结合医学教育标准,深入推行课程改革,对课程体系进行知识结构整体优化、重构和整合。本着积极吸纳医学新兴课程、严格控制必修课程和着力增设选修课程的原则,重点协调处理好普遍性与特殊性、课内与课外、德智体美、基础与专业、教与学、理论与实践、系统与局部的关系。学校按照培养目标和培养阶段的不同,确立了课程设置类别及其学分构成。以五年制临床医学专业为例,其总学分由课内课程学分、课外学分、毕业实习和毕业考试(含毕业论文)三部分组成。课内课程学分包括公共课程、专业基础课程和专业课程学分三类,每类课程中均包含必修课和选修课,必修课由校级、院级和专业三个层面开设,选修课则按专业方向分模块设置。课外学分主要由教育类学分、社会实践学分、创新实践活动学分和社团活动学分四部分构成,而且在各阶段都有相应的要求。

学校在压缩必修课程学时的同时,要保持各门课程的教学大纲要求不变,符合专业认证要求,必须要加强课程整合。“课程整合是课程改革中重要的组成部

分,课程整合的主要目的在于进一步加强学科间横向和纵向的联系,旨在进一步促进学生掌握学习方法、培养临床技巧和思维能力。”<sup>[4]</sup>按照加强基础、整体优化、课程重组、课时适当的思路,学校精心设计本科学生素质、知识和技能结构相结合的课程体系,倡导以器官或疾病为中心的课程整合改革,构建课程平台、实行模块式教学。按医学教育规律和认知科学原理,形成了分子医学(包含基础化学、有机化学、生物化学、分子生物学、细胞生物学和遗传学)、人体形态学与疾病基础(包括组织学与胚胎学、人体解剖学、病理学和免疫病理学)、人体机能学与疾病基础(包括生理学、病理生理学、免疫生理学和药理学)、病原生物学(包括医学微生物学和人体寄生虫学)四大基础医学模块及一个临床技能课程整合模块,减少了学科之间知识的重复,增强了课程的有机联系,提高了课程综合化、系统化的程度。我校强调按大类培养的原则,同类专业采用“前期趋同,后期分化”设置相应课程,根据不同的专业培养目标设置不同的课程模块群。以基础医学类和临床类课程为例,按专业类型设置三个模块群。以五年制临床医学专业为例,经过课程重组优化整合,其必修课程学分由原来的228.5学分减少至180学分,压缩的48.5学分(834学时)的课程主要用于增加选修课、设立课外学分、参加科学研究和课外活动;其选修课学分由原来的8学分增加至40学分,增加了32学分(576学时)的课程,主要用于增设特别选修课(即专业选修课)和一般选修课(包括自然科学类、人文素质类和自然科学类选修课)。根据专业认证和人才培养目标需求,取消不适合的课程,调整部分必修课程为选修课,适当增加必需增加的课程。如临床医学专业开设了医学与法律、循证医学、全科医学、医患交流与沟通、心理健康教育、临床医学导论、医学伦理学、医学史、医学遗传学、康复医学、老年医学等课程。同时,所有课程的增减调整均需经过充分论证和批准以保证课程体系的严肃性和完整性,以实现因材施教和分流培养。

### 4.2 加大实践环节教学改革力度

精简课时不能随意减少实践环节的课时和学分,学校构建了以基础实验教学体系、见习和实习、社会实践、创新实践为一体的实践教学体系。基础实验教学体系中,基础性实验占60%,综合性实验占20%~

30%；设计性（研究性）实验占10%~20%，并逐渐增加综合性和设计性实验的权重。见习和实习采取模拟教学与床旁教学相结合的方法，运用CBL、PBL等教学手段开展临床见习，通过教学查房、临床病例讨论等教学实践活动开展临床实习，见习实习学分总和为109学分，占总学分近40%。在学生学习期间，要求取得7学分的社会实践学分，其中基层医院实践与调查不低于4学分。同时，设立大学生创新实验计划基金，鼓励学生主持或参加学校大学生创新科研项目和参与教师科学研究，发表研究论文或调研报告。

通过压缩课时，加强课程考核尤其是形成性考核管理，积极开展“以学生为中心”和“自主学习”为主的教育方式和教学方法改革，构建网络课程教学平台，强化学生自主学习能力的培养。强化课外实践，积极鼓励学生参加各类学科知识竞赛、科技活动和创造发明，强化学生实践创新能力培养。

#### 4.3 教学方法、教学内容的改革

减少课时的目的在于增加学生自主学习的时间和空间，但精简课时后对课程内容的要求和标准不能降低。学校倡导各课程优化传统的教学方法，积极开展“以学生为中心”和“自主学习”为主的PBL和CBL等多种教育方式和教学方法改革；倡导自主学习，课内精讲，减少重复讲授，将部分学习任务交给学生在课外完成；强化教师的课外指导与管理、加强图书资源的建设与利用、加强网络课程教学平台的建设、建立形成性考核机制、加强教学质量监控与评估。

#### 4.4 弹性学制和阶段学分制管理

实行弹性学制是学分制的重要特征之一。根据医学教育的特点，我校在确定各专业标准修业年限的基础上实行符合现行教育政策和学校实际的弹性学制。实行阶段学分管理，即将学习阶段以学生的所学课程和所在校区划分为两个阶段（5年制为“2.5+2.5”，4年制为“2+2”），以阶段为单位分阶段统筹计算学生修习的学分，学生必须在上一阶段修满所规定的最

低学分才能进入下一阶段学习，否则将启动弹性学制补修完成阶段学分才能进入下一阶段继续学习。还配合实行学业预警，即对于课程学习不合格累计欠修学分超过一定程度的学生给以学业警示通告或相应处理。

“培养什么人”和“怎样培养人”是高校人才培养的两大永恒命题。“先进教育理念是教育行为方式变革的先决条件。然而单纯的转变教育理念，武装教育者个体以新的理念，并不足以产生新的教育行为方式。而教育制度创新则是教育行为方式产生的根本保证。”<sup>[5]</sup>我校通过探索和构建学分制下的人才培养方案，确立了更符合时代要求的人才培养目标，形成了符合学校实际的具有医学教育特点并反映了高等医学教育发展趋势的人才培养模式，尤其是两阶段的管理体现了原则性和灵活性相结合的特点，既给予学生充分的自主权又保证了人才培养质量。按照加强基础、整体优化、课程重组、课时适当的思路开展的课程整合，思路新、力度大，实施过程顺利平稳，受到其他院校关注。本科生在全国临床技能大赛上获三等奖、发表SCI论文、在挑战杯等大赛上取得良好成绩，这表明学校在探索具有医学教育特点的学分制人才培养方面取得了一定成果。同时，也应该注意到如何在削减课时的同时保证学科核心知识结构的完整性，如何进一步结合实际改进教学方法，如何丰富教学资源，如何提高教师教学能力等问题，仍需要学校进一步思考和探索。

#### 参考文献

- [1] 龙汉安, 肖秀丽. 《在相互依存的世界为加强卫生系统而改革医学教育》报告的启示与反思 [J]. 成都中医药大学学报 (教育科学版), 2012 (1): 5.
- [2] 孙宝志. 实用医学教育学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.
- [3] 张凤娟. 美国大学本科课程设置的模式、特点与发展趋势 [J]. 教育发展研究, 2011 (3): 79-80.
- [4] 冉志华, 乔宇琪, 蔡青, 等. 医学教育改革中的课程整合 [J]. 医学与哲学 (人文社会医学版), 2009 (9): 68.
- [5] 周兴国. 教育的理念、制度与行为 [J]. 教育与现代化. 2005 (4): 8.