

# 医学与非医学教育课程交叉渗透融合的研究与对策

宋汉君,魏晓东,姜思政,罗佳滨,王树卿

(佳木斯大学,黑龙江 佳木斯 154007)

**摘要:**通过医学与非医学学科间的课程交叉、渗透和融合,优化医学生的知识结构,创造良好的育人环境,提高医学生的综合素质。

**关键词:**医学教育;课程改革

中图分类号: G642.4 文献标识码: A 文章编号: 1008-0104(2006)05-0044-02

21世纪是生命科学主导的世纪,现代医学作为生命科学最重要的组成部分,如何面对新世纪的挑战,在新世纪里如何走向?随着科学技术、经济社会的迅速发展和医学模式的转变,现代医学在科技领域多学科知识与技术的推动下,已呈现出许多新的特点和趋势<sup>[1]</sup>。随着社会信息化和知识经济的发展,医学人才市场竞争更趋激烈,医学学科与非医学学科之间出现相互交叉和渗透,医学科学技术朝综合化发展的趋势日益明显。根据现代医学发展和医学教育改革的形势,现代电子技术已广泛渗透到基础医学研究和临床诊断、治疗、康复、保健等各个方面。培养医学生信息素质<sup>[2]</sup>、人文素质,加强医理、医工、医文等的结合,培养具有较扎实的理学基础和较宽厚的人文社会科学知识的医学人才,是建立21世纪医学人才知识新结构的方向,也是建立新的医学教学体系的目标。

## 1 医学与非医学教育课程交叉、渗透和融合的重要意义

1.1 学科的分化与新的综合已成为现代医学发展的又一明显的趋势。20世纪50年代以来,现代科学飞速发展,伴随着科学研究的深化,现代医学学科也发生了不断的分化。而科学知识的整体化,又使学科之间互相交叉渗透发生新的综合,一是分支学科之间的相互交叉渗透而综合;二是自然科学学科与医学学科之间彼此交叉渗透而综合;三是社会科学学科与医学的交叉渗透而综合。在现代医学的发展中,医学学科的分化与综合不是孤立地进行的,而是彼此联系、紧密结合的,是在综合的基础上分化,在分化的条件下产生新的综合,学科的分化与综合是个统一的发展趋势。

1.2 我国的现代医学社会功能已远远超出了传统的生物医学模式。现代医学一方面要继续以生物医学模式为基础,提高对人体的生物学解剖、分析、诊断、治疗的水平,同时有责任改善人们的生活习惯和社会行为;要关注人们的精神和心理活动,将生物治疗和精神心理治疗结合起来;要参与控制、改造和优化人类生存的社会环境和自然环境,去除那些引发人类疾病的社会环境因素和自然环境因素。而现代医学要解决上述问题,就不应是一个单纯封闭的工作体系,就必须面向自然、面向社会、面向世界,即医学的社会化和全球化。因此,现代医学教育由“生物医学”模式向“生物—心理—社会医学模式”的转变是医学教育发展的必然趋势。

1.3 传统的医学教育课程设置面窄,局限于狭窄的专业知识传授,学科界限明显,各学科过分强调本学科的系统性和完整性,使学生缺乏广泛的适应能力。由于生命科学技术新知识、新理论层出不穷,分支学科、交叉学科、边缘学科越分越细,使得现有的课程门数和可容纳的教学内容实在有限,很难将全部生命科学的知识纳入课程教学内容中去。这便形成了生命科学知识的迅速增加与课程的教学时数的有限性之间的矛盾。同时由于专业划分过细,许多学生的知识面狭窄,人文、艺术素质教育较差,数理素质、跨学科研究性学习能力更是无从谈起。学生知识面狭窄和学科学习的局限性导

致其就业时社会适应能力较差。

## 2 医学教育课程改革基本思路

随着现代医学模式的转变,对医学高等教育的人才培养目标提出了新的要求。世界医学教育联合会(WFME)(2001年6月)和世界卫生组织(WHO)(2001年7月)都相继提出了新的本科医学教育标准<sup>[3]</sup>。中国医学教育质量保证体系研究课题组结合我国国情,提出了《中国高等医学教育标准》,我校依据医学本科教育的人才培养目标和培养模式,进一步明确了医学教育课程改革基本思路。

### 2.1 要有利于培养学生信息素质

医学信息情报的检索技术在今天也越来越体现出了其优势和重要性,我校医学教育课程要紧跟医学科技发展潮流,重视培养学生具备良好的信息素质。其中,医学文献检索课程在培养学生信息素养方面扮演着重要的角色。此外,利用网上获得所需信息,使学生学习应用网络,学会搜索以获得更多的信息,对提高学生的信息素质有重大意义。

### 2.2 要有利于培养学生的研究性学习能力

基于问题的研究性学习最早起源于美国20世纪50年代中期的医学教育,现在越来越多地被教育和培训领域所采用和重视。我校充分发挥学科交叉、渗透和融合优势,通过开设活动课程和任意选修课程,使课程结构趋向合理,学生的个性教育开始得到重视,研究性学习得到体现。学校加强医学生数、理、化、计算机的理论与实践教学,使自然科学向医学渗透。在我们综合性大学独具特色的环境熏陶下,学生受到的不仅是知识与技能方面的训练,还将得到思维方式、行为规范的培养,有利于全面的发展。

### 2.3 要有利于培养学生的社会实践能力

我校实施以“抓住主题,注重实践,拓展资源,服务社会”的医学教育改革方案。通过改革,探索培养学生主动求知、独立治学的精神和能力,尝试教师导而不教、寓教于行的医学教育新方法、新理念和新模式。根据医学教育目标要求和不同年级特点,积极开展相关的社会实践活动。为学生提供“课堂—医院—社区—家庭—图书馆—课堂”相关联的学习资源和实践条件。建立从感性出发—达到理性提高—再回到实践,指导实践的基本思路。同时规范了社会实践活动的特征:一是全程性,从医学入学教育开始到毕业实习为止;二是多样性,采取一切有利于学生增长医学实践能力的形式;三是发展性,按发展的观点,注意潜在的和有预见性的社会实践活动形式。通过社会实践,树立大卫生观和新健康观,提高学生对医学和医疗卫生事业价值的认识,全面了解医生的社会责任和道德义务。

## 3 医学与非医学教育课程交叉、渗透和融合的对策

我校结合医学专业特点,强调“厚基础、宽知识、高素质、广适应”,实施医学与非医学教育课程交叉、渗透和融合教育。通过课程改革,体现医学与非医学学科之间的交叉、渗透

和融合,从战略角度培养和造就全面发展的现代医学复合型人才。医学与非医学教育课程交叉、渗透和融合教育包括医学信息技术与交流、跨学科研究性学习和社会实践能力培养三个方面,是研究与实施我校跨学科综合教育,进行课程与教学改革的重要内容。该课程是基于知识与医学教育创新的课程设计。

3.1 多种形式的信息素质教育培养了学生获取信息、利用信息的能力

我校自1999年开始,针对大学生的不同层次和不同的信息环境,分层次开设信息素质教育课。在对本科生实施基本信息素质教育的同时,从2002级研究生开始开设了网络文献检索和网络利用技能的课程,主要讲授信息交流方式、信息资料的搜索、积累和储存、信息分析研究方法、及科技论文写作等。另外,多媒体网络教学的广泛应用,也为医学教学提供了丰富的教学资源。学生通过网络学习到了国内外与学科相关的一些资料,包括图片、视频、动画等教学信息资源。学生学习的内涵得以丰富,教学效果明显提高。由于网络的应用使学科、相关学科和临床学科知识间的联系更加紧密,学生的学习空间得到扩展,使学生信息素质增强。我校还将陆续建立医学教学资源库、病例病案库,并在多个院校之间开展合作,充分利用各院校现有的教学信息资源。

3.2 培养学生研究性学习能力,优化学生知识结构

研究性学习旨在打破学科教学的封闭状态,提供给学生更多的获取知识的方式和渠道,使学生汲取多学科的知识,获得更多的信息。通过对知识的探究和应用,培养学生研究性学习能力,建立合理的知识结构。我校开展了形式多样的研究性学习活动,鼓励探究式的学习研究。一是通过开展人文素质学术讲座、学生课外科技文化等活动,营造文化氛围,提高学生的文化品味。在医学课程改革时,我校较多地关注人文社会环境对医学生所产生的潜在影响,通过学术论坛、学生社团组织的各类活动来扩大这种交流,形成了良好的育人环境。二是通过多种学科的整体教育给医学生提供丰富多彩的人文知识,充实其文化底蕴,我校开设了包括人文社科、艺术体育、经济管理、自然科学技术等多个系列的人文素质教育选修课达120门,每个学生必须修满10学分的素质教育课程方可毕业。在发展学科的基础上,逐步开设了一些综合性课程。如医学人文选修课,医学与分子生物学、化学等学科的结合课程,生物医学工程学与材料学结合等具有特色的学

科发展方向。另外,我校还实施主辅修专业,行将设置英语、计算机科学与技术、工商管理、卫生事业管理、医药卫生法学、医药市场营销等辅修专业。三是通过开展开放性的研究性学习,不断探索建立研究性学习目标和课题,生成研究性课程,医学与非医学教育课程交叉、渗透和融合的探索与研究将有助于医学知识和技术的转换与相长,并由此激励创新。

3.3 提供足够的临床实践机会,培养学生社会实践能力

开展有计划有组织的社会调查。利用学生见习、实习的机会,让学生把医学理论学习与实践紧密结合。让学生走出校门,深入社会,深入生活,了解国情、社情、民情实际,增强社会责任感和使命感,增强医德医风教育,树立科学的世界观、人生观和价值观。以考察社区家庭卫生与调查健康状况为主,提高医学生的社会责任感。参加人数2002年以来达4500人次,社区医学实践拓宽了医学生的思路和视野,改善了学生的知识结构和职业态度;激发了学生学习的探索精神和主体性,培养了学生的学习能力;提高了他们的分析问题、解决问题的水平,对于提高医学生的职业道德素养和综合素质起到了积极作用。开展跨学科实践活动。如:基础医学院和艺术学院联合举办的骨骼工艺制作大赛,与外国语学院联合举办的大学生英语竞赛、演讲比赛、听力竞赛;临床医学院与理学院联合举办的数学建模;口腔医学院和机械工程学院、材料学院联合举办的科技创新竞赛等活动,体现学科交叉融合导向,营造了良好的学风和校风。

因此,我们认为,培养和提高学生的信息素养,重视培养学生的研究性学习能力,实现医学与非医学教育课程交叉、渗透和融合,通过学生自主、合作和探究等多样化的社区服务和社会实践活动,有利于形成负责任的社会观念和基本的服务社会的方法,使学生的生活更为充实,实现医学生在认知、情感态度和能力等领域的全面发展。

参考文献:

- [1]唐文捷,王世泽,黄学平,等.通过信息教育提高医学生信息素养的几点思考[J].中国高等医学教育,2003,(1):16-17
- [2]沈建新,王海燕,王海江.PBL一种新型的教学模式[J].国外医学·医学教育分册,2001,22(2):26-28
- [3]陈来成.知识经济时代高等医学教育的探索[J].医学教育探索,2003,2(1):46-54

(收稿日期:2006-06-07)

作者简介:宋汉君(1973-)男,黑龙江佳木斯人,讲师,硕士。

## Study and countermeasures of intersection, interpenetration and fusion between medical science educational curricula and non- medical science educational curricula

SONG Han-jun, WEI Xiao-dong, JIANG Si-zheng, LUO Jia-bin, WANG Su-qing

(Jiamusi University, Jiamusi 154007, China)

**Abstract** To optimize medical students' knowledge structure, create benign educating circumstances and enhance medical students' comprehensive qualities through curriculum intersection, interpenetration and fusion between medicine and non- medicine.

**Key words** medical science education; curriculum reform