

中华医学会医学教育学会学术论坛

# 中国医学教育研究进展

(第三卷)

主 编      陈   化  
副主编      郭   立      张兴荣

中国人口出版社

中华医学会医学教育学会学术论坛

# 中国医学教育研究进展

(第三卷)

主 编      陈 化  
副主编      郭 立      张兴荣

中国人口出版社

1996 年·北京

---

## 图书在版编目(CIP)数据

中国医学教育研究进展 第三卷/陈化主编. - 北京: 中国人口出版社, 1996  
ISBN 7-80079-350-8

I. 中… II. 陈… III. 医学教育-教学研究-进展-中国 IV. R-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 24627 号

### 中国医学教育研究进展 (第三卷)

陈 化 主编

\*

中国人口出版社出版发行

(北京市海淀区大慧寺 12 号 邮政编码: 100081)

冶金部建筑总院印刷厂

新华书店经销

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 26.875 字数: 800 千字

1996 年 12 月第 1 版 1996 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1—1 000 册

ISBN 7-80079-350-8/R·92

定价: 42.00 元

版权所有 翻印必究

## 《中国医学教育研究进展》编委会

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主 编 | 陈 化 |     |     |     |
| 副主编 | 郭 立 | 张兴荣 |     |     |
| 编 委 | 高奎乃 | 黄永昌 | 刘秉勋 | 王正伦 |
|     | 应 一 | 于友葵 | 邢克浩 | 李介祚 |
|     | 贾明艳 | 田 民 | 杨耀防 | 乔旺忠 |
|     | 丁 倩 | 夏雅琴 | 梅国建 | 王丽霞 |
|     | 计 策 | 胡小波 |     |     |

# 前言

在辞旧迎新的岁末时分,我们满怀喜悦的心情将本书奉献给广大医学教育工作者。

《中国医学教育研究进展(第三卷)》汇集的176篇论文,绝大部分是中华医学会第四次暨1995年全国医学教育学术会议入选论文。这次会议征文得到了医学教育工作者的热烈反响,共收到全国29个省、市、自治区666篇来稿,创造了全国医学教育学术会议征文数量的新记录。1995年8月,审稿会在北京中华医学会召开,经过医学教育学会京津地区的委员们的认真审阅,从中选出268篇论文作为会议入选论文。这次全国医学教育学术会议于1995年11月11日至15日在江西省九江市庐山举行,来自全国29个省、市、自治区的255名代表出席了会议,创造了全国医学教育学术会议参会代表人数的新记录。在短暂的4天会议中,与会代表就我国医学教育如何适应21世纪卫生需求、深化医学教育改革、医学教育评估、毕业后医学教育和继续医学教育等范围广泛的问题进行了热烈的讨论和交流。

中华医学会第四次暨1995年全国医学教育学术会议既是一次学术年会,又是一次换届会议。第三届医学教育委员会至此出色地完成了它的历史使命。陈化、黄永昌、高奎乃副主任委员和25名委员虽然不再担任新的一届委员会的领导工作,但是人们不会忘记他们曾经作出的历史性的贡献。回顾医学教育学会自1983年创立以来12年走过的历程,正是因为有一批热诚献身于医学教育事业和学会工作的老前辈医学教育工作者的卓越领导和艰苦奋斗,医学教育学会才得以不断发展壮大,其影响力日益深入人心。此时此刻,我们谨向所有荣退的委员们表示深深的敬意和感激之情,并期盼着他们以自己广博的学识和影响力继续为学会的发展发挥不可替代的重要作用。与此同时,经过充分的民主协商,本次会议选举产生了以王镭教授为主任委员的第四届医学教育委员会。新一届委员会由62名委员组成,具有更加广泛的代表性和权威性。学会常设机构继续挂靠北京医科大学医学教育研究所。

当这部凝集着全国医学教育工作者智慧和心血的学术论著出版的时候,我们愿向所有作者表示衷心的感谢。他们在繁忙的教学、医疗和管理工作中,克服种种困难,以极大的热情投入医学教育研究,不断取得新的成果,同时给学会工作提供了巨大的支持。我们愿向九江医学专科学校表示特别的感谢。他们投入了大量的人力、物力,为成功地举办这次盛况空前的全国医学教育学术会议作出了无私的奉献。我们愿向北京医科大学医学教育研究所表示诚挚的谢意。他们13年如一日,辛勤承担了学会大量琐碎的日常事务,克服困难,创造条件,确保了学会工作的正常进行。

无论是就会议的规模,还是就会议的内容而言,中华医学会第四次暨1995年全国医学教育学术会议堪称我国医学教育界的一次空前盛会。我们完全有理由相信,在新的一届医学教育委员会的领导下,医学教育学会将会继往开来,阔步前进。它将尽心竭力,奋发图强,不负广大医学教育工作者的厚望,努力成为更具凝聚力和感召力的医学教育工作者的学术组织,力争在提高我国医学教育研究工作水平、促进我国医学教育事业发展的进程中发挥更加卓有成效的作用。

编者

1996年12月

## 目 录

## 医学教育如何适应 21 世纪卫生需求

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| 展望 21 世纪医学科学发展趋势 探索我国医学教育改革合适途径 ..... | 王一飞(1)   |
| 转变医学教育模式适应 21 世纪医疗卫生需求 .....          | 陈荣华等(6)  |
| 加强学科建设在迎接 21 世纪挑战中的作用与策略 .....        | 胡冬煦(8)   |
| 展望 21 世纪我国高等医学教育 .....                | 李国田等(10) |
| 培养适应 21 世纪需要的实用型卫生人才 .....            | 孔旭瞳(12)  |
| 试论 21 世纪预防医学人才的培养 .....               | 郝超等(15)  |
| 浅谈 21 世纪口腔医生的培养 .....                 | 宋应亮等(17) |
| 中等医学教育迎接 21 世纪挑战的思考 .....             | 李相政(19)  |
| 培养 21 世纪角色多元化的护理人才 .....              | 严志等(22)  |
| 为 21 世纪培养护士初探 .....                   | 石明彦等(24) |
| 浅谈卫生职业学校教育如何为实现人人享有卫生保健目标服务 .....     | 程树声(26)  |
| 试论 21 世纪我国农村卫生人力的配置、培养和利用 .....       | 梁照升(28)  |
| 浅谈卫生人力需求逐步回归预测模型方法 .....              | 朱奔人等(31) |

## 高等医学教育改革

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| 九江医学专科教育改革 10 年实践及效果分析 .....   | 涂明华等(34) |
| 医学教育改革和改革过程的管理 .....           | 梅人朗(38)  |
| 关于我国某些医学教育改革决策受挫的思考 .....      | 朱玉芬等(42) |
| 关于建设具有中国特色的医学教育体系的探讨 .....     | 向焱彬等(45) |
| 浅论高等教育与市场经济 .....              | 王 健(47)  |
| 学分制和大学教育价值观 .....              | 刘聪敏等(49) |
| 高等医学院校与文理科综合性大学联合办学思路探讨 .....  | 蔡善荣(51)  |
| 医学院校课程改革的初步探讨 .....            | 吴仁友等(53) |
| 影响课程质量的主要因素分析 .....            | 罗萍等(56)  |
| 医学发展医学教育与人文社会科学 .....          | 路 薇(58)  |
| 论全科医师与医学教育改革 .....             | 施寿康等(60) |
| 关于预防医学教育结构与发展趋势的探讨 .....       | 樊立华等(63) |
| 加强七年制口腔医学教育的几点设想 .....         | 贺建军等(66) |
| 口腔医学专业本科教学改革的设想 .....          | 路群苍等(68) |
| 口腔医学专业临床前教学在整体专业教育中的重要地位 ..... | 王丽霞(71)  |
| 临床医学专业口腔科学教学改革实践 .....         | 沈丽佳(73)  |
| 临床医学专业卫生学教学改革的实践与探讨 .....      | 孙要武等(75) |
| 首都医科大学医学四系放射学教学改革初探 .....      | 杜兴亚(77)  |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 主动适应医学科学的发展探索医学技术教育的办学道路 .....   | 洪先本等(78)  |
| 关于加强农村中医药人才培养的探讨 .....           | 古启梅等(81)  |
| 关于通过建立自学考试制度培养高级卫生人才途径的探讨 .....  | 丁倩等(83)   |
| 超声诊断学教学改革的实践研究与建议 .....          | 苗志杰等(85)  |
| 浅论生理学教学中医学本科生的学习偏向及其对策 .....     | 王卫国等(86)  |
| 结合临床实际改革病理学教学 .....              | 李幼芬等(89)  |
| 浅谈七年制临床医学专业基础课程导师制 .....         | 计策等(91)   |
| 试论临床医学学位体制的改革 .....              | 胡和平等(95)  |
| 发挥优势带动一般扶持新秀全面加强学科建设 .....       | 唐国民等(97)  |
| 浙江医科大学 1985~1994 年科研投资结构分析 ..... | 章成伟等(100) |

## 中等医学教育改革

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 深化中等医学教育改革适应社会主义市场经济发展 .....      | 何开望(103)   |
| 改革中等医学教育 培养适应时代需求人才 .....         | 傅伟和等(105)  |
| 浅论深化中等医学教育改革 .....                | 马传先(106)   |
| 深化教学内容改革必须坚持系统研究 .....            | 魏日宏等(108)  |
| 浅谈我国现行教育的特点与缺陷 .....              | 刘洪亮(111)   |
| 社区医学专业与中专全科医学教育 .....             | 欧阳志强等(113) |
| 浅谈中等卫生学校培养公共卫生护士的设想 .....         | 李英等(114)   |
| 发展民族地区医学检验队伍的对策研究 .....           | 何笑波(115)   |
| 关于临床检验专业基础课程设置的建议 .....           | 马丽君等(119)  |
| 改革传统教学模式 培养新型中等护理人才 .....         | 魏日宏等(120)  |
| 如何深化中专护生的责任制护理教学 .....            | 陈莉萍(122)   |
| 护士临床业务素质调查对护理教学改革的启示 .....        | 黄晓虹等(124)  |
| 英语护理专业开设《公共关系》和《护理美学》课程刍议 .....   | 李 萍(126)   |
| 按“实用型”模式设计精神卫生护理专业知识结构的调查报告 ..... | 钟 蕊(128)   |
| 上海市四年制中等护理专业单独设置医学遗传学课程探讨 .....   | 王雄国等(131)  |
| 浅议在护生中开展健康教育活动 .....              | 王双红(133)   |
| 论学校教育应立足于学生能力的培养 .....            | 王 静(136)   |
| 论文多少应是中等卫校职称评定的主要标准吗 .....        | 于人等(138)   |
| 稳定外地教师 重在加强管理 .....               | 莫幼平(140)   |

## 思想品德与医德教育

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 关于医学院校德育改革的探讨 .....         | 谢淑芬等(142) |
| 社会主义市场经济条件下学生价值观教育的探讨 ..... | 尹晓方等(144) |
| 论医学生加强自身职业品德修养 .....        | 李 春(147)  |
| 把握新生特点 创建良好学风 .....         | 林 梅(149)  |
| 营造健康的大学生群体氛围 .....          | 张 谦(151)  |
| 试论医学伦理学教学中学生主动性和积极性启动 ..... | 陈玉才等(154) |
| 浅谈临床教师如何结合教学加强学生德育 .....    | 张国华等(157) |
| 论实习期的医德规范及教育 .....          | 陆 宁(159)  |

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 中医药人才优良素质培养的前瞻性研究 ..... | 何晓晖等(161) |
| 论医院工作人员文化素质与医院的发展 ..... | 王德荣等(166) |
| 非智力因素管窥 .....           | 张友源(168)  |

## 目标教学

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 编制中等医学课程教学目标参照系的初步探讨 .....         | 邵更成等(171) |
| 浅谈如何学习贯彻 1994 年部颁《教学计划及教学大纲》 ..... | 于斌(173)   |
| 贯彻 1994 年部颁《教学计划及教学大纲》初探 .....     | 王明惠(175)  |
| 中等卫生学校目标教学的实践与探索 .....             | 乔慧玲等(177) |
| 浅谈目标教学模式的尝试 .....                  | 蔡菊敏等(180) |
| 贯彻“双新” 提高质量 .....                  | 李长文(182)  |
| 试行目标教学模式初探 .....                   | 吕国春(184)  |
| 教育目标与形成性教学 .....                   | 张彩云等(186) |
| 贯彻执行新教学计划和大纲实践初探 .....             | 吕瑞芳等(188) |
| 确立目标教学课堂结构 努力提高教学质量 .....          | 姜博等(190)  |
| 在实施目标教学中优化教学方法和教学过程的思考 .....       | 王临安(193)  |
| 加强教学设计 优化教学过程 .....                | 欧绍淑(195)  |
| 试论在目标教学中培养学生的自学能力 .....            | 丁宏伟(196)  |
| 运用学导探究教学法进行目标教学的探索 .....           | 李立晖(199)  |
| 浅谈课时目标教学中提问的艺术性 .....              | 蔡青等(201)  |
| 中等卫生学校化学教学目标的实施 .....              | 张少云等(203) |
| 医用化学课“分子极性和氢键”的目标教学探究 .....        | 王钟育(205)  |
| 目标教学法在生理学教学中的尝试 .....              | 邱慧萍(207)  |
| 布鲁纳结构主义教学理论在中等卫校生化教学中的应用 .....     | 于人等(210)  |
| 论药剂学在目标教学中如何选择恰当教学方法 .....         | 王亚杰等(212) |
| 人体解剖学目标教学及其在高校的实践 .....            | 董妍等(215)  |
| 强化教研组目标教学管理初探 .....                | 于广华等(218) |
| 适应目标教学模式 改进班级管理 .....              | 张晓丽(220)  |
| 教学工作目标管理的探索与实践 .....               | 袁成就(223)  |

## 医学教学方法改革

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 论课堂教学模式的选择与运用 .....                  | 杨善玲(226)  |
| 论课堂教学的优化控制 .....                     | 冯志平等(228) |
| 改革教学方法 发展医学教育 .....                  | 李史明(230)  |
| 改革教学方法 培养学生能力 .....                  | 徐国珍(232)  |
| 教学中必须培养学生自学能力 .....                  | 张文均(235)  |
| 生物化学教学中“导学——问题式”教学法的实验性研究 .....      | 郭新民等(237) |
| “预习——精讲——训练——小结”教学方法在解剖学教学中的应用 ..... | 李冰贤(240)  |
| “病例教学法”在儿科学教学中的应用 .....              | 樊桂梅等(242) |
| 新时期传染病学教学的特点及其改革 .....               | 张瑞祺(244)  |
| 采用优化综合的教学方法搞好物理诊断学教学 .....           | 刘沙勤等(246) |

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| 医学影像学教学的问题基础教学模式 .....      | 王丽等(249) |
| 浅谈林业卫生学校职工中专班基础英语教学方法 ..... | 刘湘源(250) |
| 中专英语词汇教学的初步探索 .....         | 江敏杰(253) |
| 工作任务描述在妇幼保健岗位教学中的尝试 .....   | 辛琼芝(256) |

## 临床与实验教学

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 发挥附属医院教学职能 努力培养合格医学人才 .....        | 牛扶幼等(258) |
| 多方位多渠道加强临床教学 .....                 | 耿晓红(261)  |
| 浅谈临床实习教学的优化管理 .....                | 余坤生(262)  |
| 搞好临床实习 培养实用型护理人才 .....             | 刘莉等(265)  |
| 一种调控临床课教学的管理办法 .....               | 曹霞等(267)  |
| 关于内科学教学方法改革的构想 .....               | 方 颖(270)  |
| 重视外科实验室见习 培养实用型人才 .....            | 邓小华(272)  |
| 浅谈动物外科教学的体会 .....                  | 梁玉敏等(274) |
| 试论在妇产科临床教学中如何发挥学生的主动性 .....        | 杨廷林等(276) |
| 浅谈在儿科临床教学中强化现代医学模式的训练 .....        | 邹小兵等(278) |
| 关于提高儿科学见习质量的探讨 .....               | 罗学群等(280) |
| 非流行季节的传染病见习课教学方法初探 .....           | 邓红等(283)  |
| “问题定向教学法”在口腔修复学临床实习教学中的应用 .....    | 刘杰等(285)  |
| 不同层次医学检验专业学生在临床实习中心态行为的比较和分析 ..... | 郑小玲等(286) |
| 浅谈诊断学实习课学生的临床思维与指导 .....           | 郭锦如等(289) |
| 关于七年制临床医学专业诊断学教学改革设想 .....         | 王燕妮等(291) |
| 浅谈临床医学论文的撰写 .....                  | 梁玉敏等(293) |
| 浅论化学实验教学中能力的培养 .....               | 谭素荷(295)  |
| 中专卫校医学基础实验课教学改革的探讨 .....           | 曹宁等(297)  |

## 医学教育评估

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 美国临床学习成绩评价方法的回顾与探讨 .....           | 刘秉勋等(300) |
| 我国医学教育评估中的非技术因素分析 .....            | 张兴荣(305)  |
| 关于医学教育评估中量化运算问题的探讨与研究 .....        | 朱舜人等(307) |
| 全国部分医学院校第二次联合考试研究 .....            | 弓锡锡等(309) |
| 中山医科大学两届硕士研究生入学考试初试质量分析 .....      | 沈利青等(312) |
| 天津医科大学生物医学工程系学生录取成绩与学习成绩相关分析 ..... | 高祥瑞等(315) |
| 广州医学院两届医学生临床能力综合考核方法的应用研究 .....    | 刘义海等(318) |
| 暨南大学医学院第六年临床实习医生儿科学考试方法改进初探 .....  | 刘佩玲(322)  |
| 普通高等医学院校毕业生“学力”调查和评价尝试 .....       | 刘尔才等(324) |
| 医学专业学生气质和性格与学习成绩的相关分析 .....        | 聂晶等(327)  |
| 医学生认知领域评定的整体构思 .....               | 郭立等(329)  |
| “一堂课质量”评价问题初探 .....                | 计卫东等(333) |
| 关于预防医学课程设置的追踪调查及分析 .....           | 田桂英等(335) |
| 实习生定向带教的实效性分析 .....                | 叶朝阳等(337) |

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 护理专业临床整体护理考核初探 .....            | 张静芬(339)  |
| 用 SP 表法分析多选题试题考试质量 .....        | 吉培荣等(342) |
| 新类型多选题质量的错选答案分布指数评价方法 .....     | 朱红升等(345) |
| 试题难度浅析及评价方法初探 .....             | 望文楠等(348) |
| 试卷分析及其应用程序 .....                | 王晓春等(350) |
| 用 RSR 值对班级学习成绩及工作情况进行综合评价 ..... | 张胡英(352)  |
| 通过两次生理学考试成绩分析谈对自费学生的培养 .....    | 董丽群(354)  |
| 中等卫生学校现行考试中的问题与对策 .....         | 魏道祥(356)  |
| 医学教育论著中常见的统计问题分析 .....          | 史 凡(359)  |

## 毕业后医学教育与继续医学教育

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 加强研究生培养制度化管理 努力提高研究生培养质量 .....  | 梁小英等(362) |
| 北京市同仁医院研究生教育现状与对策 .....         | 卢明英等(364) |
| 浅谈研究生教育在科学研究中的作用 .....          | 刘志红(366)  |
| 立足国内培养研究生 适应创制新药的新形势 .....      | 欧阳蓉(368)  |
| 浅谈培养祖国传统医药学高级专门人才 .....         | 夏紫达(371)  |
| 华山医院住院医师科研能力培养状况初探 .....        | 伍蓉等(373)  |
| 有效的住院医师培养对策 .....               | 冯欣等(375)  |
| 区、县医院住院医师规范化二级学科培训的尝试 .....     | 王定林等(377) |
| 浅论如何加强主治医师培养 .....              | 张旦琪等(379) |
| 浅析青年主治医师的基础培训 .....             | 范群铭等(381) |
| 加强临床医学院教研室建设 建立结构合理的教师队伍 .....  | 杜秉华等(383) |
| 关于医学影像技术人员再教育的探讨 .....          | 谭一清(386)  |
| 浅探毕业后医学教育和继续医学教育 .....          | 王公望等(387) |
| 发挥普通高校优势 大力开展继续医学教育 .....       | 方平楚等(389) |
| 关于普通高等医学院校如何积极发展成人医学教育的思考 ..... | 王慧琴等(392) |
| 浅议医学成人专科教育改革 .....              | 郭琳如等(394) |
| 医学成人高等教育实行学分制初探 .....           | 王建辉等(396) |
| 关于医院跨世纪育才工程实施效果之探讨 .....        | 郝淳敏等(399) |

## 计算机医学应用

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 浅谈计算机时代医学教育的变革 .....           | 姜雪皎等(402) |
| 计算机在医学教育中的应用及前景 .....          | 李 青(404)  |
| 计算机在医疗质量控制中的应用 .....           | 耿玉田(406)  |
| 浅论建立病案管理系统 .....               | 田红卫(408)  |
| 二级甲等医院计算机网络管理系统的实施和探讨 .....    | 沈超等(411)  |
| 计算机软件在医院内感染管理中的应用 .....        | 黄子楷等(413) |
| 神经外科手术麻醉方案微机辅助设计系统的开发与应用 ..... | 底涛等(415)  |

·医学教育如何适应 21 世纪卫生需求·

## 展望 21 世纪医学科学发展趋势 探索我国医学教育改革合适途径

上海第二医科大学 王一飞

### 一、预测与展望

#### (一) 当前医学科学面临的主要问题

医学的任务是维护与促进人类健康。1946 年在纽约召开的国际会议上曾对“健康”下过一个科学的定义:“健康不仅意味着疾病与羸弱的消除,健康是体格、精神与社会的完全健康状态。”由此可见,“健康”的定义中包括 3 个要素:体格健壮,心理健康,以及人能够在自然与社会环境中适应与发展。世界卫生组织在 1977 年第 30 届世界卫生大会上提出了“2000 年人人享有卫生保健”的宏伟目标,1978 年的阿拉木图宣言中又具体提出“通过初级卫生保健达到人人享有卫生保健的目标”。到 2000 年还有 5 年时间,目前世界卫生现状及人类健康的状况形势严峻,离“人人享有卫生保健”的宏伟目标还有相当大的差距。换言之,当前的医学科学正面临着严峻的挑战,具体表现在以下 5 个方面:

#### 1. 环境污染生态破坏,相当一部分人群得不到基本卫生服务

能源匮乏,环境污染以及人口剧增是当前面临的突出问题,三者又互为因果,相互影响。目前全球热带雨林每天减少 100 余种,每年有 1 500 万公顷的森林被砍伐;全世界有 100 多个国家有沙化的倾向,每年全球有 600 万公顷的良田变为沙漠;有 8.5 亿人生活在缺水的干旱区,有 12 亿人生活在微粒超标准的城市中,20 亿人得不到安全的生活用水;有 10 亿人生活在无基本卫生设施的环境中,有 10 亿人不能正常得到基本卫生服务与基本药物供应。20 世纪的经验与教训告诫我们:人类在开发自然的同时,必须懂得保护自然,尊重自然,协调人与自然的关系。

#### 2. 一部分传染病得到控制,但另一部分传染病

#### 及新的传染病仍在肆虐

由于世界卫生组织扩大免疫接种规划的成功,全世界 80% 的儿童在出生后均能接种麻疹、百日咳、破伤风、白喉、脊髓灰质炎及结核的预防疫苗,使这些疾病得到了有效的控制,但传染病及感染性疾病仍在威胁人类的健康。全世界每年约有 5 000 万人死亡,其中有 1 700 万人死于传染病及寄生虫病,300 万人死于结核,200 万人死于肺炎,100 万人死于腹泻,每年还各有几十万人死于疟疾、血吸虫、乙型肝炎及艾滋病。新近的趋势是有 300 万人同时感染结核与艾滋病。估计到本世纪末有 5 000 万人是艾滋病病毒携带者。全世界目前五分之二的人曾是乙型肝炎表面抗原阳性,其中 3 亿人是长期病毒携带者,他们当中四分之一可发展为肝硬化或肝癌。每年新发生的性传播疾病达 2.5 亿人次,已构成威胁。

#### 3. 与人的行为和生活方式相关的非传染性疾病已成为威胁人类健康的主要问题

在发达国家,现在面临的主要疾病是心脏病、肿瘤、脑血管病、外伤、中毒及糖尿病。在我国,恶性肿瘤、脑血管病、心脏病、呼吸系统损伤及中毒已占死因的前 5 位,我国的疾病谱正处在从发展中国家向发达国家转化的阶段。每年由于使用烟草而死亡的人数达 300 万,中国 1981 年共耗烟 14 000 亿支,占全球耗烟总量的四分之一。全球目前至少有 3 亿人患精神病,其中 1 亿为精神发育迟缓的患者,1.2 亿人有情感性障碍,老年痴呆患者达 3 000 万人,占 65 岁以上老人的 5%~8%;每天有 9 万人发生意外事故;每年有 400 万人农药中毒。

#### 4. 脆弱人群的健康状态尤为堪忧

妇女、儿童及残疾人均属于脆弱人群。每年有 50 万孕妇在妊娠与分娩期死亡,其中有三分之一是由于不安全流产的并发症而死亡。每年出生的

1.4 亿个婴儿中,有 400 万在几小时或几天内死亡,每年有 1 000 万婴儿死亡,480 万 5 岁以下儿童死亡,绝大多数在发展中国家。全世界约有 5% 的残疾人,其中有 3 100 万盲人,90% 在发展中国家。中国有 5 000 万残疾人,占总人口的二十分之一。中国 3 亿儿童中,有 1 000 多万人智力低下,痴呆傻儿童达 400 万。

5. 发达国家与发展中国家之间仍有明显差距,最不发达国家的状况更为严重(见表 1)

$$\text{现代化} = \frac{\text{人均产值} \times \text{人均寿命} \times \text{人均文化水平}}{\text{出生率} \times \text{婴儿死亡率}}$$

表 1 发达国家、发展中国家与最不发达国家比较

|                    | 发达国家   | 发展中国家 | 最不发达国家 |
|--------------------|--------|-------|--------|
| 人口总数(亿)            | 12.6   | 37.0  | 4.5    |
| 人均国民产值(\$)         | 17.777 | 700   | 219    |
| 人均卫生经费(\$)         | 900    | 360   | 2~6    |
| 出生率(‰)             | 13.8   | 30.4  | 44.3   |
| 死亡率(‰)             | 9.3    | 9.4   | 15.8   |
| 每年死亡人数(万)          | 680    | 3620  | 700    |
| 婴儿死亡率(‰)           | 13     | 68    | 120    |
| 5 岁前儿童死亡率 < 20 (‰) |        | 120   | 200    |
| 期望寿命(岁)            | 75.8   | 62.8  | 50.7   |
| 65 岁以上老人的比例(%)     | 12.8   | 4.5   |        |
| 100 个成人抚养老人(人)     | 17.9   | 7.4   |        |
| 100 个成人抚养儿童(人)     | 32.9   | 59.2  | 84.7   |
| 成人识字率(%)           | 94     | 61    | 36     |

## (二) 21 世纪医学科学的发展预测

医学是一门古老的学科。但是直到 19 世纪,随着物理、化学、生物等现代科学的形成与发展,医学才把自己的理论与方法建立在科学的基础上。19 世纪中叶细胞的发现和细胞生物学、细胞生理学与细胞病理学的形成是现代医学的第一个里程碑。20 世纪中叶, DNA 双螺旋结构模型的建立标志着分子生物学的形成。以分子生物学为主要依托,生物技术及生物医学工程技术的相继发明,使医学深入到分子水平,这是现代医学发展的第二个里程碑。

在此世纪之交的年代,回顾 20 世纪医学发展的历程,展望 21 世纪医学科学的发展,对于深化医学教育改革,促进医学科学发展,无疑是大有裨益的。

我们不可能精确地描绘明天,但我们完全有可能预测与展望明天。对于 21 世纪医学科学的发展趋势预测如下:

1. 在 21 世纪中,分子生物学将成为医学的带头学科,生物技术和生物医学工程将成为医学的主导技术,从而带动医学各个领域的发展,加速预防、诊断、治疗等技术的更新,使整个医学面貌发生根本改观。

(1) 基础医学将普遍进入分子水平,从根本上阐明人体的结构与功能,阐明疾病与疗效的机制。形态学、生理学、病理学、药理学、遗传学、神经科学及内分泌学从器官、细胞到分子水平的发展,将使基础医学发生革命性的变化。

(2) 预防医学将在分子生物学和生物技术引导下产生出多种高效安全的疫苗(人工合成多肽疫苗、基因重组疫苗、独特型疫苗等)以及新的预防药物。从长远看将根据基因图谱分析及其他先进方法预测疾病,并采取相应的防治措施。以上这些发展结合环境的保护和人群自我保健能力的提高,将为疾病的预防开创新纪元。

(3) 临床医学将充分应用高科技成果,不断涌现新的诊断与治疗方法。

首先,在诊断方面:超声 X、CT、MRI、PET、DSA 等影像诊断;生物技术检验,敏感性特异性大大提高;无创或低创的直视检查更为精确;计算机人工智能系统的综合诊断;基因诊断可预测诊断及早期发现病人。

其次,在治疗方面:药物及生物技术制品;内窥镜及各种介入治疗手段;显微外科成为外科常规手段;生物和非生物取代技术;人工智能技术用于治疗;基因治疗将取得重大突破。

可以预言,在 21 世纪,依靠高科技发展,危害人类最严重的疾病将从病因、病理到预防诊断与治疗,都有深刻的改变,使之不再构成对人类健康的威胁,使人类的疾病谱又一次发生巨大变化。这是 21 世纪医学将展示的光辉前景。

2. 21 世纪的医学将从原来的纯生物模式转变为生理—心理—社会—环境的模式,将从目前“一个医生一个病人,开一个处方做一个手术”的纯治

疗型模式转变为群体、保健、预防和主动参与的模式。

随着这两个模式的转换,预测 21 世纪的医学科学将出现以下新的动向。

(1)保护环境,控制人口,从根本上改善人类的生存条件,成为未来医学乃至社会发展的中心工作。环境与人口是互为制约、互为因果的。环境的优劣,影响人口的数量与素质;人口的数量与素质,又影响环境的优劣。在达到人口增长基本得到控制的同时,还需注意人口素质的改善与提高。随着老龄化社会的到来,必须加强老年医学研究及老年保健工作。

(2)加强全民健康教育,矫治不良生活方式及习惯,最大限度地提高人民群众的自我保健能力成为医学科学及医务工作者的一项十分重要的任务。没有社区及个人的主动参与,不可能真正做到“人人享有卫生保健”。医生在医院中等待病人上门的现象必须改革,因为医生面对的不仅仅是疾病,而是有心理反应的处在特定社会条件下的病人。对医生提出了更高的要求。

(3)世界各国之间,一个国家各个地区之间,一个地区不同人群之间的差异已构成达到“人人享有卫生保健”的主要障碍之一。在 21 世纪中,如何确保公平保健,缩小这种差距是医学科学的主要目标之一,尤其应当重视脆弱人群(妇女、儿童、老人及残疾人)的卫生保健。充分利用有限的人力及财政资源,也是卫生经济学面临的重大课题。

### (三)21 世纪是医学与生命科学的新纪元

如果把自然科学中所有以生物为研究对象或研究材料的学科和交叉学科集合起来,总称为“大生物学”的话,“太生物学”包括生命科学与医学将成为 21 世纪的带头学科。因此,研究生命科学在 21 世纪的发展趋势,对医学科学发展预测也是有益的。

目前生命科学的发展趋势可以归纳如下:

1. 向两极方向发展加速,一方面向细胞、分子、量子生物学深入;另一方面,有关种群、生态及生物圈的研究加强。医学也同样如此,群体医学、环境医学与社会医学的崛起就是例证。

2. 当前是分析科学的黄金时代,但一个新的综合科学的高潮正在酝酿之中。分科过细的弊病日益明显,自然科学与人文科学的融合也已成为一股潮流。

3. 学科间交叉渗透大大加强,边缘学科迅速发展,生命科学正吸引越来越多的物理、化学、数学及科学技术工作者,一些新的学科生长点及学科群正在形成。

4. 生命科学中重大问题的多学科、多层次、多方位的研究日益受到重视;受现代新兴科学的推动,生命科学正朝着从定性到定量、从实验到理性、从描述到数学模拟、从分析到综合的方向前进。

5. 从理论到实际应用的周期大大缩短,许多实验研究成果很快就转变为巨大的社会效益与经济效益。知识、技术及信息正处在爆炸阶段,稍一停滞就会落后。

以上 5 个趋势,也完全符合医学科学发展的规律,有重要的借鉴意义。

## 二、要求与差距

### (一)21 世纪医学专门人才的要求

分析医学科学现状,预测 21 世纪的医学科学的发展,结合生命科学的发展新动向,21 世纪医学专门人才要有较强的适应能力,开拓创新能力,人际交流能力;要具备坚实的专业知识与技能;要掌握宽厚的基础理论、基本知识和基本技能。具体而言,应具备下列 6 个方面的基本要求:

1. 具有历史唯物主义及辩证唯物主义的哲学基础修养,具有必要的人文与社会科学的基本知识。

2. 有广博的基础知识,尤其是近代数学、物理、化学及生命科学与信息科学的知识。

3. 在本专业领域内熟练地使用电子计算机与计算机化的情报信息系统。

4. 在医学领域内具有扎实的解决实际问题的能力,能把握医学科学的发展方向。

5. 具有自学及不断自我完善的能力;具有广泛的适应能力;具有竞争与创造的意识。

6. 熟悉与掌握 1~2 门外语;有很好的表达能力和人际交流能力,能参与社区保健及进行健康教育。

毫无疑问,更重要的是坚持社会主义方向,全心全意为人民服务及具有高尚的道德情操。

### (二)我国现代化建设对医学人才的需求

建国以来,我国的卫生工作贯彻“预防为主”的方针,成就举世瞩目。不少烈性传染病被消灭,婴儿死亡率从 256‰ 下降到 30‰,而人均寿命则增加

一倍,基本达到了发达国家水平。有人称之为“第三世界中的第一世界”,这也是我国社会主义制度优越性的佐证。但是分析我国的国情与卫生工作现状,与现代化建设的要求及21世纪医学发展的需要还有相当大的差距,医学教育必须深化改革以适应这些情况,为我国现代化事业服务。具体需求如下:

1. 卫生人才仍然不足,城乡分布不均,近年来又出现外流趋向,急需培养更多医学人才,并要稳住队伍。一个国家对卫生人力的需求受许多因素制约,其中最基本的因素是人口数量,因此世界各国都以每10万人口拥有多少医生护士等作为衡量国家卫生人力发展水平的重要指标。建国以来,我国卫生人力有了很大发展,1988年全国卫生技术人员是1949年的7.4倍,但由于人口增长过快,致使我国平均每10万人口的卫生人员只增加了2.7倍,还是落在许多发达国家后面。就以上海市为例,医科院校毕业生供求矛盾十分突出,上海市几所医科院校每年的毕业生只及规划需求的30%左右。上海市况且如此,边远省份的情况则更加严重。

2. 当前我国,一方面受新技术革命的冲击,新技术、新疗法层出不穷,正向世界先进水平靠拢;但另一方面,必须看到我国是一个有12亿人口、2亿文盲、几千万残疾人、是经济基础薄弱、卫生知识贫乏、卫生投入不足的发展中国家。这两者之间形成尖锐的反差,我国面临着要以发展中国家的经济为社会基础去对付发达国家的疾病和继续控制传染病的复杂局面。若照搬照抄发达国家医学教育模式,必然会脱离中国国情,贻误我国的医学卫生事业发展。

3. 人类健康受多种因素制约,除人本身的遗传与生理素质之外,人类健康还受政治、经济、环境、社会因素、自然因素、人的行为及卫生政策等多种因素的影响。保障健康需要相应的社会、经济、环境和政策条件保证,因此,中国的医学生必须了解中国的社会经济环境与政策的大背景,这样才能审时度势,充分施展才华。

### (三)当前医学教育存在的主要弊端

分析我国当前医学教育的现状,面对21世纪医学科学与生命科学发展的严峻挑战,深感医学教育改革势在必行,迫在眉睫,必须提上议事日程。分析目前在医学本专科、研究生及继续教育中存在

的主要弊病如下:

1. 培养目标仍然是适应传统纯生物学模式及治疗型医学模式。这显然不能适应21世纪的需要。

2. 目前医本科的课程结构基本还是20世纪初医学院课程体系,未能适应医学科学发展及根据医学模式转变进行课程结构调整。由于新学科层出不穷,原学科不断发展,教学内容日益膨胀,各门课都想把学生培养成本门学科的专家,使学生穷于应付,效果适得其反。

3. 目前的教学方法仍是先基础,后临床,以课堂为中心,以教师为中心的传统教学模式。研究生的教学基本上还是师傅带徒弟的形式,缺乏学生的主动参与机制;教师习惯并拘泥于传统学科范畴,难以开拓创新,教师的素质与能力也不适应新的形势需要,有时成为改革的阻力。

4. 由于历史原因,我国的医学院均为独立建制,与理科大学脱离,不可能培养理工医复合型的高层次专门人才,有很大的局限性。

5. 医学教育,尤其是研究生教学越来越重视学科专门化,以致知识面狭窄,缺乏应变能力,难以参与国际竞争。大部分医学生人文与社会科学知识贫乏,妨碍了进一步的发展。

6. 医学教育学制混乱,曾出现过3、4、5、6、7、8年制并存的局面,即使目前的3、5、7、8年学制也存在层次不清晰、衔接不合理的问题。

7. 本科的研究生教育在衔接上也存在不少缺陷。当前的研究生教学中,硕士学位要求偏高,博士学位存在医学博士、理学博士与医学科学博士三者混淆的局面。

8. 目前的医学教育学制与国际不接轨,这给国际交往带来一些麻烦,也造成一些不必要的误解和资源浪费。

9. 国家对医学教育规定太死板,各个地区各个学校未形成自己的教育特色,也未能主动适应当地特点,主动为当地卫生事业服务;尽管规定统一,各地各校教学质量差距甚大。

10. 医学教育一次完成论仍有很大市场,忽视毕业后的岗位培训与继续教育的重要作用;在校期间,以灌输知识为主,忽视了学生的能力培养。

上述弊端若不引起重视,不加以妥善解决,则会贻误我国的医学科学发展。医学教育要有超前意识,我们必须为迎接21世纪,深化医学教育改

草,培养跨世纪的合格人才。

### 三、目标与对策

#### (一)医学教育改革势在必行

从某种意义上来说,能否培养跨世纪的合格人才是能否在 21 世纪医学科学竞争中制胜的关键,建议从以下三方面进行改革。

1. 修订培养目标,并相应调整整个医学教育的课程结构是医学教育改革的基础。根据 21 世纪医学科学发展的需要,结合我国的实际情况,今后医学教育培养的目标应当是医德高尚,基础宽厚,医术精湛,具有适应能力及竞争创造意识的专门人才。

为此必须跟上形势,逐步调整医学教育的课程结构。这已有许多先例,例如,1993 年 7 月,哈佛大学医学院将传统医学的解剖系改为细胞生物系;斯坦福大学医学院成立了分子生物学及分子药理学教研室;耶鲁大学组建了分子生物物理与生物化学系。此外,哈佛大学更大胆地打破了传统医学教育板块结构,组建了新的课程体系,把整个医学教育分为 7 个部分:(1)人体结构;(2)器官代谢及功能;(3)药理;(4)遗传、胚胎及生殖;(5)微生物与人体防御;(6)人体神经系统及行为;(7)人体系统病理生理学。我们应根据中国实际情况积极而稳妥地加以改革。

2. 改变课堂为中心与教师为中心的传统教学模式,重视调动学生的积极性,创造条件让学生主动参与,培养其创造与开拓能力,这是医学教育改革能否成功的关键。我们曾试验过“以问题为引导的学习模式”,在调动学生主动参与方面取得了可喜的成绩。让学生早期接触病人,鼓励学生参加课堂讨论,组织学生参加社区的医疗保健,安排学生参加科学研究等均是行之有效的措施。应当鼓励广大师生积极探索,然后加以规范,使之不断完善,

形成新的体系。东方学生固有的腼腆习性及盲目听从“权威”,不善于大胆表达自己的见解,常常是此项改革的障碍。此外,目前教师队伍的心理与知识素质也不适应此类改革,常常形成深化改革的阻力。当然,采取这种方式教学还得有充足的图书、教材、模型及实验条件的配合,否则也只是空谈。

3. 国家教委对医学教育的管理也应当采取相应的改革措施,这是医学教育改革取得成功的保证。建议在以下几个方面进行改革。

(1)在宏观指导下,允许各类医学院校注意形成自己的教育特色,不能要求千篇一律的模式。

(2)研究生培养中强调拓宽基础,增加适应面,硕士以课程学习为主,博士强调创造精神,试图在学科群及学科联合攻关中培养高层次人才。

(3)尽快理顺各类学制,以与国际医学教育同步和接轨,完善学历教育、医师资格及继续教育的衔接体制。

#### (二)医学教育改革必须结合中国国情

1. 针对目前我国医科大学与理科大学分离的现状,鼓励理工医结合,培养高层次复合型人才,以适应 21 世纪的需要。我校已与复旦大学成立遗传与医学科学中心,将探讨培养医学与理学双博士人才的途径。

2. 在面向现代化、面向世界、面向未来的同时,注意学生的国情教育,尤其要让每个学生认识到在中国实现医学现代化的艰巨性与特殊性,树立全心全意为中国人民及中国现代化事业服务的信心与决心,这点决不能掉以轻心。

3. 我国的传统医学是一个宝库,从其理论到丰富的实践以及传统药物与疗法,都是世界医学宝库中的瑰宝,应当鼓励中国的医学生努力发掘整理提高,为世界医学的发展作出应有的贡献!

医学教育任重道远,让我们满怀豪情去迎接未来,脚踏实地走向未来。

## 转变医学教育模式适应 21 世纪医疗卫生需求

南京医科大学 陈荣华 谢松龄

### 一、医学教育模式转变的机制及影响因素

#### (一)医学教育模式的特点

“模式”这个术语是英文 Model 的汉译名词之一。Model 还可译成“模型”、“范例”、“典型”等等。然而,“模式”不像“典型”那样确定,也不像“范例”那样具有典型和规范作用;“模式”是一特定领域中的那些稳定的关系和结构的形式化,为人们在該领域中的活动提供了概念框架和共同语言,制约着人们在该领域中的各种理论与实践活动。

教育模式是一定教育思想、教育目的、培养目标的综合体现,是教育的自身规律与外部因素交互作用的产物,往往具有鲜明的民族性和时代性。医学教育是一种专业教育,因此,医学教育模式不仅具有民族性和时代性,而且具有专业性。其专业性反映了医学学科的固有特性,以及特定民族在特定时代对医学发展的特定需要。医学教育模式的特点,集中体现在专业设置和课程结构之中。

#### (二)影响医学模式的主要因素

一种医学教育模式是在特定条件下逐渐形成的,受制于文化背景、社会发展、政治经济和科学技术等多种因素,尤其受着整个社会对医疗卫生的需求的制约。这种模式一旦形成,就具有相对稳定性,各部分协同活动,达到暂时平衡。模式是一个具有整体性、变易性、层次性、目的性、能动性、择优性的结构系统,也是一个不断发展的复合体,不仅有着结构性,而且具有自我调节性。当影响医学教育的外部因素发生变化时,原有模式就会通过过滤、重组那些新的外部因素,将后者纳入原有模式,这称为“同化”,是模式量的变化。当原有模式已不能同化新的外部因素时,便会调整自身结构,以适应新的环境,这叫做“顺应”,是模式质的变化。因此,模式总是不断通过同化或顺应达到与外界的暂时平衡,这种平衡又是向另一个更高水平的平衡运动的开始。这样,模式就在同化和顺应过程中不断发展。

医学是实用性很强的学科,具有促进健康、防治疾病、提供卫生保健等社会功能。社会对医学科学发展的需求,医学模式和医疗卫生保健方式的转变,是影响医学教育模式的最直接因素。传统的医学教育模式,是以医院为导向,以生物医学为主体,以个体疾病的诊断治疗为中心。自 1977 年美国罗彻斯特大学医学院教授恩格尔(G. L. Engel)根据系统理论明确提出生物医学模式应向生物—心理—社会医学模式转变以来,世界医学界对此已逐渐形成共识。世界卫生组织提出的“2000 年人人享有卫生保健”的战略目标,则标志着卫生保健模式的转变。这些都是现代人类促进健康、防治疾病、卫生保健的客观社会需要的反映。它表明人们已不满足于没有病就是健康的传统观念,要求在提高治疗疾病技术的同时加强预防保健,把医学服务对象从病人扩大到全体居民,把服务场所从医疗机构扩展到居民社区和家庭。这就需要建立一个以家庭医学、初级卫生保健、健康教育、心理咨询为内容,以提高整个社区居民健康水平和强化预防意识为目标的社区卫生与家庭医学相结合的保健服务网络系统。显然,传统的医学教育模式已不能适应现代社会对卫生保健的要求,医学教育模式必须通过“顺应”机制,主动调节自身结构,达到与外部环境的平衡。这一“顺应”过程,首先是专业设置和课程结构的调整。

### 二、调整专业设置,适应多重需求

高等医学教育承担着促进医学科学技术的发展及为多层次医疗卫生保健网培养各级各类人才的双重任务。对于前者,可以主要通过培养研究生来实现;对于后者,则必须从我国医疗卫生实际需要出发,并借鉴国外有关经验,加大调整专业设置的力度。

我国是有 12 亿人口的发展中国家,10 亿人口在农村。由于地区与城乡发展的不平衡,不同人群需要不同层次、不同种类的医疗卫生保健服务。然

而,我国医学教育的专业设置却一直是以临床医学为中心,近年来虽然增设了一些新专业,但也大多是以临床医学的学科分化为主;亦即,新设专业大多是临床医学专科化的产物。这种以医院为导向的培养模式加剧了医疗卫生服务的不平衡。目前,我国城市平均每千人拥有医生数接近或超过发达国家水平,一些大城市甚至已达到 4~5 名医生/千人,而农村平均每千人口仅 0.63 名医生。同时,多数县以上医院已完成专科化,一些乡医院也开始专科化过程。这就意味着更多的人(尤其是农民)失去享受初级卫生保健的机会,更多的疾病得不到预防和及时治疗。据有关方面评估,我国城市医疗机构的建设和专科服务已基本满足需要,一些地区已出现临床医学专业毕业生就业难的问题。因此,推动发展全科医学服务,尤其是农村基层卫生保健服务及其与医学教育专业设置联动的改革已日益成为亟待解决的问题。

对此,西方发达国家的经验值得我们借鉴。例如美国,虽然平均每 400 人有一名医生,但由于通科医生数量不足,专科医生比例过高,使得很多本来可以预防的疾病未能得到有效预防,很多可以由通科医生处理的慢性病和常见病却必须接受好几个专科医生的诊治。这种被称为“分化治疗”的就医途径,不仅增加病人负担,延误诊治,导致医疗费用昂贵,而且造成只注重治疗而忽视预防、忽视日常保健的倾向,造成卫生保健的总体质量下降。这种状况招致广泛批评,要求改革的呼声不断增强。至 90 年代初,美国 138 所医学院校的 85% 已设有全科医学(或家庭医学)系科,英国则有 28 所医学院校设有通科医学系。通科医学(或全科医学, General Medicine)已形成完整的知识体系,成为一门高层次学科。据英美经验,通科医生(或全科医生, General Practitioner)能解决 85%~95% 的群众医疗保健问题,转诊率 < 5%,成为城乡社区初级卫生保健事业的骨干力量。

我国近几十年来的医学教育与医疗卫生改革也有许多有益的经验值得认真总结。对于我国曾经进行过的建立农村医疗保健网的尝试,有关人士指出:在 60~70 年代,为 8 亿农民服务的乡村医生,在村民居住的一定区域内,既面对个体,又面向人群,集医疗、预防、保健于一身,融内、外、妇、儿、中医各科于一室。他们的医疗服务活动,实际上就是初级的全科医疗实践,他们自身就是初级的全科

医生。尽管由于经济和文化条件的限制,他们缺少足够的训练,设备条件也过于简陋,但是他们在保护和促进农民健康方面所起的作用,为国人所称道,令世人所瞩目。改革开放以来,我国综合国力和经济文化水平已大大提高,大力培养具有专门知识和技能 and 较高素质的社区全科医生,是符合我国国情和卫生保健实际的,也将是主动适应 21 世纪医疗卫生需求的有力举措。

根据我国医学教育实际,可以从目前的临床医学专业中分化出一个与临床医学既相联系又有区别的社区医学专业或社区全科医学专业,明确培养目标,建设与之相应的课程体系及教学计划。根据不同人群对卫生保健的不同需求,确定专业人才的培养层次,可以大专层次为主,以在较短周期内培养出较多人才;同时培养部分本科生和研究生,成为高层次的社区全科医生和研究、管理人员。对此,一个地区的不同层次的医学院校应当相互协调、分工合作,应当鼓励学校与地方联合办学,有计划地为地方培养社区卫生保健人员,同时采取有效措施,提供政策保障,以保证社区卫生保健人员和全科医生能够安心基层工作。

### 三、优化课程结构,精简教学内容

转变医学教育模式的另一个应当优先考虑的问题,是课程结构及教学内容。近年来,虽然在课程改革方面做了一些努力,但大多是在学科结构型改良范围内进行修补,如增设一些选修课等等,因而仍未超出传统的学科连接式的课程结构模式。对于“精简教学内容”,也只是各学科按比例地减少学时数,而不是真正贯彻目标明确的“少而精”原则。不同专业的课程结构,则皆以临床医学课程为蓝本,自身的专业特色并不明显。例如,对护理专业的课程结构,有人就认为“不是在培养第一流的护士,而是在培养第二、第三流的医生”。这样的课程结构,显然难以适应 21 世纪对医学人才的需求。

课程系统是培养目标的具体化。亦即在一定专业培养目标下,将列入教学计划中的各门课程加以有机组合,以形成一种课程结构。其中的各门课程虽然都有相对独立性,但一旦组合成结构新体之后,便不能离开新的整体去强调自己的独立性。这一原则,被称为课程的分合原则。在传统的学科连接式的课程结构中,不同学科往往强调本学科独立性和重要性,造成互相攀比学时数(权重)的现象。在这种状况下,专业培养目标和(下转 16 页)