

中华医学会医学教育学会教育研究书系

面向二十一世纪的医学教育

MEDICAL EDUCATION FOR THE 21ST CENTURY

主编 乔旺忠 郭立

当代中国出版社

主 审 陈 化

主 编 乔旺忠 郭 立

副主编 高体健 梅国建 杨耀防

编 委 (以姓氏笔划为序)

丁 倩 王丽霞 田 民 史录文

乔旺忠 向 东 江晓滨 刘志成

吕 力 李红玉 沈 宁 杨耀防

周代炎 高体健 郭 立 夏雅琴

康凤娥 梅国建

责任编辑 吴 为

封面设计 刘学耕

版式设计 黄一夫

责任校对 秦 京

青年专家应该为 21 世纪的医学教育做出贡献

(代序言)

《面向 21 世纪的医学教育》是中华医学会医学教育学会第二届全国中青年医学教育学术会议的论文集,共辑录了选题涉及医学教育各个领域的论文 252 篇。从论文的选题来看,大多是着力联系实际,结合国情,展望未来,就医学教育如何进一步改革,如何适应新世纪的需求,广泛探索、深入讨论的文章,这对我国医学教育事业的发展,具有现实意义和一定的促进作用。在当前我国社会主义市场经济体制逐步形成的过程中,不少青年人比较关注有个人经济效益的活动,而参加这次学术会议的中青年医学教育工作者,在繁忙的岗位工作中,潜心研究医学教育,并撰写出几百篇学术论文,实在令人感到振奋。

国家教委和卫生部共同拟定的,本世纪内我国医学教育的总体奋斗目标是:初步建立起能够主动适应社会主义现代化建设需要的,结构合理、规模适宜,具有中国特色的医学教育体系,以保证为我国医药卫生事业输送数量充分、质量合格的医学专门管理人才和技术人才。在社会主义市场经济体制下,要建成这个体系,困难不少,有许多问题需要研究。例如,医学教育如何方能主动适应社会主义市场经济体制下现代化建设的需要?医学教育的科类结构、层次结构、专业结构、知识结构如何调整方能趋于合理?医学教育的总体规模、地区规模、学校规模、专业规模怎样确定才算适宜?专业设置、培养目标、办学模式、教学计划、教学内容、教材建设、教学方法、能力培养、质量考核、教学管理、教育评估和继续教育需要如何改革与发展,都存在着大量有待研究的课题。医学教育领域众多课题的研究,既要靠德高望重、经验丰富,有成就、有造诣的老一辈医学教育专家,更要依靠朝气蓬勃、思想开放、精力充沛、富有想象力和创造力的,正在从事医学教育管理、研究和教学工作的中青年专家。

我国管理科学家对古今中外 1249 名杰出科学家所取得的 1928 项重大科技成果的统计分析资料表明,杰出科学家取得重大研究成果的年龄阶段,多在 25 岁~46 岁之间,峰值为 37 岁。全世界 305 名诺贝尔奖获得者获得突出成果的年龄阶段,在 25 至 35 岁间的占 39.0%,36 至 45 岁间的占 39.7%,也多处于中青年阶段。中青年,尤其是 30~40 岁左右的青年管理工作者和科技工作者,生活和事业多数奠定了基础,体力、精力、智力、能力和活力都处在一生中的鼎盛时期,既能比较全面地回顾过去,又能满怀激情地展望未来,应该是最有作为的时期。我国的中青年医学教育管理、研究和教学工作者也应该珍惜这一段时光,克服惰性,勤奋钻研,

勇于探索，力争有所建树。

今年5月，全国科学技术大会再次强调要贯彻科学技术是第一生产力的思想和科教兴国的战略，要求采取切实措施，保证把科技教育放在经济和社会发展的优先位置，大力发展战略和教育事业，提高人民的科技文化素质、生活质量和健康水平。在这种情况下，医学科技和教育事业的发展，医学教育研究的加强，自然显得尤其重要。形势要求包括中青年在内的我国医学教育工作者明确认识自身肩负的责任，以更加激昂的热情投入各项研究工作。

中华医学会历来重视发挥中青年会员的作用，注意为中青年专家队伍的形成和壮大创造条件，积极促进中青年专家的成长。我们殷切地期望广大的医学教育工作者中有更多的中青年专家涌现，衷心地希望中青年医学教育专家有更丰硕的研究成果产生，为21世纪医学教育的改革与事业发展做出令人瞩目的贡献。

中华医学会副会长
全国高等医学教育学会理事长

一九九五年六月二十六日

世界医学教育高峰会议公报

(爱丁堡 1993年8月12日 节选)

医疗服务的需求

过去25年公众对医疗工作的期望无论从深度和广度都在增长，导致医疗服务需求的激增。部分需求增长是受社会大环境各种趋势的推动，特别是世界许多地方民主化进程的推动。技术和生物医学科学的进步对需求的增长也有极大的推动作用。政府和公众对医疗服务不仅要求有数量上的增加，现在还要求改变服务质量，包括促进健康和预防疾病。

另外，许多互相制约的因素淡化了医生维护健康、抵御疾病的传统形象。这些因素有：

- 人口统计学变化，包括人口老化
- 从重视急性病的治疗转为注重改进慢性疾病患者的功能恢复
- 重新强调预防为主
- 扶摇直上的卫生保健开支
- 市场力量和商业化对卫生保健工作造成的扭曲
- 实际情况常常需要更多的全科医生，而卫生界却毫无目的地促进专业化
- 某些人群，特别是穷人缺医少药，而另外一些人群却得到不必要的治疗。

医生的任务

医生应促进健康，防止疾病，提供初级卫生保健。医生要遵守职业道德，热心为病人治病和减轻病人痛苦。医生还应是优秀的卫生工作管理人才；病人和社区的代言人；出色的交际家；有创建的思想家，信息专家，掌握社会科学和行为科学知识的开业医师和努力终身学习的学者。

高峰会议的成就

1993年爱丁堡世界高峰会议是一次全世界致力于医学教育与卫生保健工作相结合的医学教育界领袖人物的聚会。与会代表分析了当前的世界局势，确定了改革的方向，提出了改变医学教育组织机构、地位、方法和成果的战略方针。任务的艰巨性不亚于重新设计21世纪医生，其实质是重新界定教育机构的作用。

重新明确全球医学教育的方向必须有世界各国热心这一事业的学校和个人的共同努力。世界医学教育联合会寻求与所有致力于这一事业的人协同努力，制定出落实高峰会议意见的有效途径。

行动意见

1. 医学教育与医疗工作环境相脱节 保证学校与卫生工作机构之间行政领导和日常工作互相配合。
2. 国家卫生人力计划：对医学教育的影响 卫生部和教育部搞好人力资源培养和使用的衔接。
3. 卫生保健体制：与医学教育的联系行动 医学院校必须关心卫生体制的发展和医务人员的成长。
4. 专科医生和全科医生：寻求平衡 视国家的财政能力，用政策保证全科开业医师（家

庭医师)与专科医师有同样的地位。

5. 健康问题转移:教育准备 医学院校必须重视不断变化的人口谱和疾病谱趋势。
6. 爱滋病和其他慢性病:需要理解和同情 增补课程,培养出更富于同情心,有整体医学观、觉悟高的医生。
7. 支持医学教育的学校政策和学校领导 医学院校的行政机构要符合办学目标的需要。
8. 医学院校招生选拔办法 医学院校招生应同等重视学生非智能素质和学习能力。
9. 重视师资队伍建设,促进医学教育改革 提高医学师资的教学水平,对此学校要有措施。
10. 学生参与医学教育的规划和评估 要使学生成为参加医学教育各项工作的重要伙伴。
11. 科学在医学上的地位 学生在学习和临床工作中,要始终贯彻科学方法,包括行为科学和生物医学方法。
12. 医学教育的伦理学基础 学校、教师和学生要始终重视适用于医学、卫生保健工作场所、病人和社区的伦理学原理。
13. 教与学的策略和方法 提倡积极的,以学生为中心的学习方法,注意能力培养。
14. 适应超量信息在课程设置上的选择 学校、国家、地区和全球层次都要认真审查典型课程模式,如指导思想、实际需要。
15. 毕业后医学教育:整体观念 专业培训应是基础和后继教育全过程中的一环。
16. 继续医学教育和终身学习 各国要建立继续医学教育体制,并从资源上加以支持。
17. 集体工作和多学科教育 现代的卫生保健工作是一种集体工作,医生必须具备在集体中发挥才能的能力。
18. 社区参与医学教育 医学教育各项工作都要大力发挥社区的重要作用。
19. 与病人和公众沟通 医学院校要重视培养有效的大众交往技能。
20. 包括公众在内的对决策更广泛的参与 医生必须学会分享权力和发挥公众的作用。
21. 应用社会实际场所从事医学教育 重要的是利用更广阔的学习场所,包括初级保健和非医疗场所。
22. 大学要致力于为全体人民服务的医学教育 教育机构要关心本地区全体人民的健康和本地区卫生保健机构的工作。

目 录

重新设计 21 世纪医生

重新设计和培养 21 世纪医生	顾志成等(1)
浅谈 21 世纪医生的培养	何开堃等(3)
浅谈 21 世纪医生的培养模式	杨开元(5)
关于培养 21 世纪医生的反思	王艳春(7)
现代健康观卫生观与 21 世纪医学生的培养	李红明(9)
关于高等中医教育面向 21 世纪的思考	朱念平等(11)
论未来军医的素质	李敏等(13)
为 21 世纪培养实用型医药卫生人才	杨小平(15)
发展全科医学教育培养 21 世纪医生	宋向东等(17)
发展整体医学教育培养 21 世纪医生	贺生等(20)
培养 21 世纪的儿童精神科医生	赵艳华等(23)
加强护士规范化教育培养 21 世纪护理人才	王卫东等(25)
论 21 世纪的护士	高静雯(28)

医学教育改革

略论医学教育改革与创造教育	武苏平等(29)
主动适应市场经济发展高等医学教育	张育红(31)
发挥高校附属医院优势培养通科医学人才	牛扶幼等(33)
前期趋同后期分化	张义(34)
试论为农村培养实用型医学人才的途径和方法	傅金岭等(36)
从系统观点看我国高等医学院校全科医生的培养	晁跟芳等(38)
多层次多形式办学加速培养少数民族医学人才	马宝华等(40)
关于中等医学教育改革的几点思考	杨亮辉(42)
坚持“实用型”办学原则努力提高办学效益	丘明建(44)
关于试用“直通车”形式培养高层次人才的设想	李东风(46)
以工作描述为基础的医学教育改革初探	袁东河等(47)
深化医学教育改革培养农牧区适用人才	魏幼平等(48)
浅谈中等中医教育改革之路	庞和平等(50)
从基层医疗现状探索中等中医教育改革	谢强(51)
关于中医学校自费生和委培生教育管理的思考	高文平等(54)
关于影响中药学教育质量若干因素的思考	乔旺忠(55)
浅谈药学教育如何适应市场经济的若干问题	戴树培等(57)
药学保健与药师的职责	史录文等(59)
学生管理制度化的初步尝试	王建军等(63)

预防医学教育改革探讨	樊立华等(64)
加强调查研究深入开展护士专业教学改革	刘莉等(66)
浅谈教学模式	王一波(68)
建构“理论—实践—素质”整体教学模式培养中等卫生实用型人才	姜凤田(70)
论教学改革中学生的能力培养	权宇玲等(72)
中等卫生学校教学改革之浅见	王迅等(74)
中等卫生学校中医课教学改革之我见	刘铁英(76)
卫校数学教材蕴含“实用型”因素挖掘初探	史天利(78)
结合医学特点探索专业英语教学	何开翌(79)
改革计算机教育的传统模式培养实用型人才	王清等(81)
浅论电化教育的作用	杜玉芳(83)
应用电化教学优化教学过程	侯玉凤等(85)
医药信息学及其在医院中的应用	魏朝刚等(87)
关于山西省晋中地区卫生学校师资外流情况的调查分析	郭爱卿等(89)
关于影响医药卫生科技成果推广应用的因素分析	陈刚等(91)
上海医科大学1981~1990年科技成果推广应用情况分析	陈刚等(94)
加强就业指导工作提高毕业生科学择业能力	王丽霞(98)
略论医学教育改革的经验总结法	贺艳敏(100)

课程建设

关于高等医学院校五年制临床医学专业开设选修课的研究	高体建(103)
社区医学教育课程设置需求分析	郭岩等(107)
社区医学专业社区教育实施性教学计划	吴增春等(110)
浅述幼教保健专业的开办及课程设置	张幸生等(112)
关于医学院校工科专业课程设置的探讨	赵秋生等(114)
高等医学院校应开设《模糊数学》课程	闻凤霞(116)
论外语在医学教育和医学发展中的地位	田华等(117)
医学教育中管理统计软件综合应用及课程设置的分析	范 唯(119)
浅谈 21 世纪中等医学教育的课程设置	姚 宏(122)

目标教学

关于目标教学与实施新大纲关系的探讨	周 慧(124)
论实用型人才与目标教学	杨玉南(126)
更新教育观念广泛推广和使用布卢姆教学法	宗建芳(127)
论认知分级的内涵与课堂目标教学的设计	端木志勤等(129)
行为目标刍议	李玉芳等(131)
浅谈单元目标层次及行为动词	陈建荣(133)
论技能目标与基本操作项目	孙元曦(135)
关于适应市场经济强化目标教学的新尝试	牛 丽(136)
关于贯彻新计划新大纲的体会与展望	李开金等(138)
关于目标化教学的尝试	牛志敏(139)
关于实施目标教学法的体会	吴丹彤(141)
论目标教学中学生主体作用的发挥	陆 宁(143)
论学生成绩对目标教学的影响及对策	贺生等(145)

浅谈教学管理在目标教学中的作用	张积法等(146)
目标教学法与系统讲授法用于教学的实验研究	魏军等(148)
关于贯彻护理专业《生理学》新教学大纲的初步认识	曹莉萍(150)
关于中等卫生学校病理学目标教学的尝试	王有灿(152)
课堂目标教学法在妇产科和儿科护理学教学中的应用	刘纯艳等(154)
课时达标教学在基础护理课中的应用	傅小颖等(157)
浅谈目标教学在临床护理伦理学教学中的作用	田荣云(160)
浅谈教育目标分类学与实验教学	苏曼玲(161)
中等卫生学校目标教学与反馈	时培玲等(164)
关于实施目标教学中存在的问题与思考	毋生平等(165)
实施目标教学遇到的问题与对策	李弋等(166)
实施目标教学中的问题与对策	叶春香等(168)

教 学 方 法 改 革

试论教学方法的界定与选择	崔德智(170)
关于在目标教学中合理选择教学方法的探讨	王丽(173)
围绕教学目标不断完善教学方法	欣翠玲等(175)
浅谈课堂授课艺术	苗双虎等(177)
改进教学方法提高教学质量培养实用型人才	刘国莲等(179)
以树状知识结构探讨教学思路	王映强等(181)
课堂教学中激发学生好奇心的诸因素探究	张幸生(183)
发挥直观性原则在医学教育过程中的作用	谢启伦(185)
立足于培养学生的学习方法	王俊元等(186)
改进教学方法培养学生独立思考问题的能力	赵秀花(188)
以学生为主体教师为主导改革课堂教学的探讨	郑华利(190)
浅析体态语言在课堂教学中的应用	杨保胜等(192)
借鉴国外经验探索微生物寄生虫学课堂教法改革	韦跃宇(195)
“问题基础教学法”教学效果初探	朱新民(198)
谈启发式教学与智力开发	武君颖(200)
程序启发教学法探讨	翟香萍等(202)
应用“学导式”教学法开发学生智能的实验研究	孙清河等(204)
体育课教学指导学生课外训练的研究	胡波(205)
运用“五段纲表教学法”进行目标教学	高晓敏(207)
浅谈怎样上好中等卫生学校的物理课	卢恋梅等(209)
论生物学教学与学习能力的培养	董逸平(211)
课堂讨论在医学微生物学教学中的尝试	钟啟平等(213)
生理学课堂教学模式改革初探	李凤霞(215)
生理学授课中的趣、喻、例、问初探	李东亮(217)
问答法在生理学教学中的应用	容振勤(219)
病理形态学教学与医学生思维方式的培养	崔刚等(221)
以临床问题为引导的教学法在病理生理学教学中的应用	张万江(222)
优化医用化学教学环节努力提高教学质量	周岚等(223)
生物化学理论教学技巧初探	张西元(225)
中等卫生学校药理学应用问题基础教学法尝试	杨淑芝等(227)
演示实验与理论讲授结合进行《药剂学》教学的尝试	刘拉等(228)

如何提高生药学课堂教学效果	李云兰(230)
试论“三·一”教学在形态学中的应用	向维聂等(232)
学导式教学法在解剖学教学中的应用	吕梦翔等(234)
导记法在解剖学教学中的应用	袁洪仁(236)
浅谈流行病学教学改革与实用型人才的培养	焦淑芳等(237)
浅谈角度一讲授教学法在传染病学教学中的应用	单梅梅等(239)
精神病学教学中的系统方法	王光晨等(241)
多媒体组合优化教学在核医学教学中的实践	杨健等(242)
试论提高超声诊断教学效果的方法	李凤华等(245)
医学统计学电化教学设计实施模式的研究	姚晨(247)
改革中等卫生学校中医课教学的方法	魏道祥(250)
改革社区医学专业中医教学方法势在必行	张晓玲(252)

思想心理与医德教育

试论学校政治思想工作中的逆反心理与对策	高晓华等(254)
提高外科教师素质搞好外科临床教学	杨学伟等(256)
论学校教育应立足于学生能力的培养	王延康(257)
热爱医学教育事业因材施教教书育人	刘慧雯(260)
浅议教书育人工作中的两个效应	王杰梅等(261)
浅谈中等医学教育中的班主任工作	王红(262)
探讨班集体心理提高班级管理效能	陆斐(264)
试论加强学生集体主义价值导向教育	宗建芳(266)
试论医学生的法制教育	李翠华(268)
浅谈特招生的特点现状与对策	杜传平(270)
论学校管理中的人才学与心理学	梁永庆等(272)
用教育心理学探讨对学生非智力因素的培养	陈惠敏(274)
60例医学生发生心理障碍的原因与对策	王晓琴等(276)
中专学生的心灵困惑	陈红云等(279)
浅谈受处分学生的转化教育及其建档	樊小华(281)
探索新形势下加强高等医学院校医德教育的有效途径	杨文英等(283)
贯穿医学教育全过程的医德目标教育	杨玲等(285)
从接诊艺术角度谈物诊疗医德教育方法	王福才(288)

临床与实验教学

临床教学科学化管理的初步实践	黄律(290)
加强临床麻醉学实习管理培养合格麻醉学专业人才	邵建勤等(292)
加强临床教学管理培养合格医学人才	侯玉凤等(294)
强化教学环节提高教学质量	于洪林等(296)
加强后期临床教学培养合格中医药人才	赵宗江等(298)
搞好课间实习有关因素探讨	陈焕水等(300)
在七年制临床教学中重点加强学生能力培养的初步尝试	曹文建等(301)
面向未来培养临床思维的辩证性	杨金运(303)
浅谈临床医生如何培养实习学生临床思维	徐鹏远(305)
注重医学生观察能力的培养	于燕妮(307)

培养护理临床动手能力初探	陈维一(308)
浅谈临床教师在实习教学中存在的问题与对策	杜鸿等(310)
临床见习中的难题与对策	陈永凤(311)
临床教学体会点滴	雷小敏(313)
拓宽教学改革广度创设模拟临床教学	胡彦等(315)
浅谈怎样带好护生实习	罗晓晖(317)
加强护生动手能力培养实用型护理人才	泮显芳(318)
为研究生开设临床解剖学课程的实践与启示	袁云娥(319)
七年制内科学实习教学模式初探	薛继强等(321)
外科教学“三部曲”	徐元江(322)
试论外科见习课存在的问题及对策	王开炳(324)
浅议外科教学中演示技能的应用	康焕章(325)
胸心外科临床教学探析	张尧杰等(327)
中等卫生学校妇产科教学改革的探索	舒正菊(328)
处理好妇产科学临床见习中医患关系的探索	赵书妹(330)
提高眼科学教学效果的研讨	原慧萍等(332)
非口腔专业本科生口腔内科实习教学改革探讨	裴路等(334)
角色扮演在儿科护理教学中的应用	孙荣等(335)
医学影像学专业毕业实习教学体会	曲丽英等(337)
毕业生临床实际能力与在校学习成绩关系的调查分析	李红玉(338)
改革实验教学培养学生能力	梁兆敏(342)
新形势下采取多种措施改进组织学与胚胎学实验课教学	刘慧委等(344)
在寄生虫学教学中开展实践性教学的探讨	吴铭荃(346)
药理学实验教学改革的尝试	崔长富等(349)
药剂学实验教学改革探讨	王亚杰等(451)
实验室管理改革初探	石朝珊(353)

继续医学教育

继续医学教育工作初探	孔繁蕊等(356)
关于新形势下继续医学教育的思路	季平(358)
加强进修教育管理促进医疗质量提高	贾利文(360)
进修学习中应该注意的几个问题	吴政颖(362)
加强进修教育规范管理努力提高进修教学质量	霍笑娟(363)
学习管理学理论提高医学教育管理人员的工作水平	杨绍军(365)
开展继续医学教育促进医院发展	沈庆荣(367)
深入开展继续医学教育提高医务人员业务素质	李吉仲等(369)
关于临床医学继续教育短期学习班的探讨	朱世宁等(371)
浅谈高等医学院校青年师资队伍存在问题与对策	张文峰(374)
试论中等卫生学校青年教师的培养	任光圆等(376)
加速医学中青年学科带头人的培养势在必行	王国侯等(378)
加强教师自身修养培养更多更好的优秀人才	陶树青等(380)
论创造性教育与教师素质	杨廷桐等(382)
重视和加强教师的继续教育刻不容缓	白利民(384)
加强师资队伍建设是当务之急	朱顺法(386)
论医学教学师资人才的管理和使用	郝义身等(388)

浅谈医院技术人才的现状特点及对策	吴礼显(390)
浅谈卫生事业管理专业“专升本”的教与学	毕志林(392)
关于中医药继续教育改革与发展的探讨	赵立军等(394)
对医院药剂人员继续教育问题的认识	李越等(396)
综合性重症监护病房专职医师培养之我见	何振扬(398)
浅谈重症监护病房护士的继续教育	陶春平(400)
我国开展继续护理教育的探讨	左月燃等(401)
关于护理人员在职业业务教育的思考	王德荣(404)
预防医学函授教育中存在问题的初步分析	康凤娥(406)
成人高等医学学历教育的特点问题及改革建议	李国田(409)
刍议医学成人专科教育教学管理的规范化	尤红等(411)
根据学生特点深化成人医学教学改革	高艳华等(413)
根据成人学生特点加强成人学生管理	朱东兵(415)
医学成人教育面授出勤问题浅析	阎加民等(417)
电视大学成人医学教育初探	丁观芳(419)
论我院成人医学教育改革及突破口	许德顺(421)
医学专业成人教育的特点与实验课改革	高书杰(423)
试论乡村医生的培训	吴 扬(426)
医学论文的英语写作	唐崇文等(428)
医药卫生核心期刊的获取与利用	张东海等(430)
关于继续医学教育中计算机教育的探讨	魏朝刚等(431)

医 学 教 育 评 估

构建(三年制)目标导向综合模式的教育评估体系	杨耀防等(433)
浅谈分析评估结果的双维分析法	朱舜人等(436)
对基础教育评价策略的探讨	贾予江等(439)
关于改进对教师评讲工作的意见和措施	李鸿贤等(441)
对教师教学质量评估的一种模糊数学方法	刘晓飞等(444)
构建学科态度目标与试运作	林崇华等(446)
内蒙古自治区三所医学院临床实习教学质量评估比较性研究	秦永春等(449)
临床实习成绩评定方法	刘流等(452)
我校毕业生在校学习成绩与社会评价的相关分析	江晓滨等(455)
中专医学生在校成绩变迁分析	魏幼平等(457)
在职培训中参与式教学方法的应用及其教学效果评估	何建平等(459)
医疗专业本科生基础化学教学情况调查分析	胡喜兰等(462)
生理学教学评估方法的探讨	石 烽(464)
包头卫生学校护士专业学生化学学习情况的调查与分析	程春英(467)
教育评价在针灸学教学中的运用	章冬瑛(470)
谈考试在教学评估中的重要性	李召等(472)
借鉴国外新方法制定医学考试及格线的实验研究	弓嫣嫣等(474)
目标教学与编制试题的双向细目表	李燕琼(476)
传统教学法与目标教学法考试成绩分析	宋亚男等(478)
实施目标教学法与传统教学法生化部分章节的考试成绩分析	吴秀芹等(479)
乡医专业诊断学基础教学与考试成绩评价	徐铁民等(481)
1994年秋季陕西省自学考试临床医学专业综合科目成绩分析	郭桦等(483)

关于拓展成人专科临床课考试方法的探索	王桂清等(487)
关于护理专业临床实习考核指标的因子分析	李新等(489)
改革内科考试形式同培养学生能力相结合	王少真等(492)
杭州护士学校教改试点班毕业生整体护理考核对照分析	邵爱和(495)
从试卷的命题分析谈考试质量的提高	吕力等(497)
关于学生成绩教务管理统计软件系统	王义新等(499)

医 学 教 育 研 究

科研选题与文献检索	杨耀防(502)
医学教育调查研究	高体建(505)
医学教育理论研究与回顾性研究	李红玉(511)
医学教育研究论文中的写作问题	郭 立(517)
论医学教育研究工作新思维	冯志平(520)

• 重新设计 21 世纪医生 •

重新设计和培养 21 世纪医生

佳木斯医学院附属第一医院 顾志成 吴朝阳 姜小东

当历史进入 20 世纪 90 年代以后,随着科学技术和物质文明日新月异的发展,随着人类在开掘现有物质资源中竞争加剧,一种从远古到现在已愈益被人们所认同,并被列为关系国计民生、关系民族生存及未来社会发展的重大社会问题,即人才问题,已成为国际社会政治、经济竞争中跨世纪的焦点问题。在日益激烈的国际竞争中,我国对青年人才的需要量日益增大,对青年人才素质的要求也日趋提高。

俗话说:“十年树木,百年树人”。我们应从现在做起,从基础做起,从一点一滴做起,实实在在为跨世纪医生成长、成才办几件事情。

首先要造成一种良好的氛围。要强化人才观念,大力倡扬尊重知识、尊重人才的风气。邓小平同志早就明确指出,实现战略目标的关键在于人才。他要求全党要开一条路出来,让有才能的人很快成长,不要老是把人才卡住。人才的不断涌出,我们的事业才有希望。这条路还没有开出来,各行各业,包括企业,都要解决这个问题。90 年代初,江泽民同志代表党中央又明确指出,把经济建设真正转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。依靠劳动者素质和科技进步,实际上就是依靠培养和造就人才。因此各级院校组织,应当从跨世纪的一代青年抓起,强化人才观念,为造就一大批具有良好基础,具备跨世纪竞争实力的青年医生而努力,并在全社会进一步营造一个尊重知识、尊重人才、培养人才、举荐人才的良好氛围,不断推动跨世纪青年人才脱颖而出。

造就跨世纪的优秀医生,就要创造良好的条件和环境。随着新技术革命的深入发展,现代科学技术知识更新速度加快,学科之间的严格界限逐渐淡化,边缘学科林立,控制论、系统论、信息论像神经和血管一样渗透到一切知识领域。任何一门学科要想发展,都必须借助于其他学科的知识和方法。科技也好,人才也罢,都应从封闭的、单一的、个体式的操练中走出来,融入今天混合的、集成的和相互依存共同发展的轨道上来。这就需要我们改革体制、理顺机制、精简机构,发挥各部门应尽职能,努力为青年医生提供横向交流的机会和场所,使其相互补充,相互促进,形成合力,共同提高。还需借助相关组织,联络世界上发达国家,走出去,请进来,进一步扩大与发达国家的技术和管理的交流,从而积极探查扶植青年医师尽快成长的路子。

要强化“伯乐”意识,为青年医师的培养甘当“铺路石”。青年医师的成长除其自身必要的内在条件外,还必须有一大批甘愿奉献、甘为人梯、甘当路石的人,默默无闻地为青年医师的成才付出心血和汗水。我们要大力倡导这种精神,营造这种气氛,只有这样,青年人才才会层出不穷。

事物的发展变化,内因是根据,外因是条件,外因通过内因而起作用。良好的氛围、条件、环境,并不能表明青年医生都能成为跨世纪的优秀人才,而最终还要取决于当代青年自身素质。古往今来,国内外许多杰出科学家之所以取得成功,除专业智力因素外,主要是处于最佳状态的非专业的智力因素在起作用,也就是对科学的浓厚兴趣,乐观向上的精神,追求真理的热情,坚定的意志和独立自主、严肃认真的性格以及克服困难的勇气等。爱因斯坦说:“成功=艰苦劳动+正确方向+少说空话”。我国古人说“业精于勤,荒于嬉;行成于思,毁于随。”专业因素如果离开了非专业因素的有效支持,就无法完成专业学习和成长。非专业因素对专业技术的进步有始动、驱动、定向、引导、矫正、调检、维持、保证的功能,就像一个巨大的能源基地,源源不断地释放能量,非专业因素与专业因素可以相互渗透促进转化。

塑造良好的性格,做气质的主人,对跨世纪医生成长有着重要的影响。青年医生正处在塑造自身气质与性格的关键时期。要做具有良好气质的人,在工作中急、烦、恼、怒、狂妄、自悲、狭隘都不是良好的气质。除了正确认识气质类型之外,还需要有的放矢地采取积极的改进措施。气质的改变是一种缓慢的过程,必须注意训练与改造。在学习、实践中要正确地认识自我,正确地评价和调节自我,经常改造和更新,以期养成乐观、坦

荡、自信的良好性格。坚定的意志和百折不挠的精神是青年医生成才所必须具备的素质。意志是自觉地确定目标，支配行动，克服困难以实现预定目标的心理过程。可以说立志为关键，成才为目的，拼搏是基础。意志的行动应该是自觉的，应该有明确的目的性和方向性，应该具有克服困难的勇气和不受外界干扰的精神，应该扫除心理和生理障碍，并持之以恒。

一名专科医师，经过数年良好的专业训练，是可能胜任本专业的临床工作的。但是，当今的时代知识激增，有关资料表明，我国目前高等医学院校教材平均五年就需要更新一次，不然就要落后。面对知识总量的增长和更新速度的加快，要跟上形势的发展有所创新，必须具备选择和收集对自己专业有关信息的能力，通过各种途径交流信息，互通情报，兼收并蓄，这才能使自己信息灵，知识新，进步快。

一个医生的成长，就是临床基本能力的成熟及发展创造的过程，它包括观察能力、操作能力、思维能力和表达能力。这里观察是基础，操作是手段，思维是核心，表达是总结。随着医学检测手段的增加，医生获得信息更加丰富。就如何运用检测手段获得信息而言，是对专科医生提出了更高的要求，它要求医生必须能够进行更加深入广泛的分析和综合。这里创造力对医学科学的发展起了关键性作用。创造力主要是指对专业知识的选择能力，运用知识、分析解决问题和进行发明创造的本领。因此临床医学的现代化需要先进的诊疗手段，但若单纯依靠现代化手段，轻视临床经验，那么高水平的临床医学则永远不能实现。创造力是知识量和智力的总合，智力的核心则是正确的思维方法。在临床工作中，取得成功的往往是临床思维比较符合客观规律，失败的往往是相反。英国的弗兰西斯·培根提出，“知识就是力量”，创造力与知识的积累不可分割，是一个专科医生发展的关键。

近 20 年来，医学领域有了突飞猛进的发展，特别是进入 80 年代以来，现代化医学设备的广泛应用，同时又有不同学科知识和技术大量渗入并交织在一起，形成了许多新的学科分支，使我们对疾病的观察可以从分子到整体的各个水平，可以研究正常的和病理的不同条件下结构和功能相互联系的各种变化，因而对临床疾病的认识和治疗观点发生了深刻的变化。这些新理论、新方法，促进了临床医生探讨新的手段去治疗过去以传统手段治疗的疾病。这样在治疗每一种疾病时，权衡各种治疗方法的利弊，作出正确选择，减轻病人的痛苦，这就要求跨世纪的青年医生知识面要宽广，要不断学习。

我们从日本在战后的再度崛起中不难得到启发。1945 年，麦克阿瑟将军曾经轻蔑地把日本称为“四等国家”，但就是这个被战火烧得只剩下“富士山、樱花和舞女”的岛国，如今却成了美国最大、最危险的经济对手。使我们的邻国创造出这般“奇迹”的仍然是教育，而且国家还担负起对国民终生给予教育的义务。难怪就连日本企业家最爱说的话也是：“我们不但生产产品，而且生产人。”

让“下个世纪将成为中国辉煌的世纪”这一诺言变成现实，就要提高国民自身素质。中国应该对人类有较大的贡献，中国人要在科学技术上有所发现，有所发明，有所创造，有所前进，中国的医药卫生工作者应为此作出不懈的努力。

(上接 4 页)前沿知识的直达窗口，是学生的特殊课堂。事实上，很多门类的新知识是通过学术报告会传授给学生的，并非全部来自课堂，而且有相当一部分知识是来自没有固定课型的“课堂”。因此，我们在教学过程中必须积极开展多种形式的第二课堂活动，开设各种选修课和专题讲座。只有这样才能有效地加强学生多种能力的训练，培养出具有医学知识结构和医学能力结构的全面发展的医学人才。

(四) 加强人际交往能力的培养

现代医学活动不是一个人能单独完成的。良好的人际关系是任何一位医生应具备的基本素质。在人际交往中应注重同行之间的协作与尊重以及建立良好的医患关系，因为它会极大影响临床能力的发挥、患者的感受以及医疗质量和生命质量。因此，培养 21 世纪医生应将人际交往能力列入医学教育课程体系，加强人际交往能力、良好工作态度、高尚职业道德的培养，并强调这些非认知因素的作用，在考试评价中，从知识、技能和态度方面进行综合测评。只有这样，培养出来的医学人才才能胜任 21 世纪赋予医生的神圣使命。

总之，医学教育要做到“三个面向”，使之与发展的医学科学和卫生服务相适应，为 21 世纪培养合格的医学人才。

浅谈 21 世纪医生的培养

福建省三明市尤溪卫生学校 何开望 黄素颖

世界医学教育高峰会议指出：“医生作为治疗者的传统作用，随着医学模式和疾病的改变，正在发生变化，这是医学领域面临的最大挑战。”该会议号召“重新设计并培养 21 世纪的医生。”新的形势和未来的发展，对人才的知识能力结构都提出了新的要求，我们必须解放思想，更新观念，在继承我国传统教育思想的同时，吸收国外医学教育的先进经验，按照 21 世纪医学人才的知识能力结构培养社会需要的医生。本文试图就 21 世纪医生的培养，谈些粗浅的认识。

一、全面贯彻党的教育方针，深化医学教育改革

为了适应 21 世纪卫生人力的需要，医学教育必须在党的教育方针和卫生工作方针的指导下，瞄准 21 世纪医学教育发展战略目标，深化医学教育的各项改革，培养德、智、体全面发展的各类医药卫生人才。

医学教育的目的，是为实现人人享有卫生保健去培养合格医生，同时也为做好医疗卫生工作准备医生和为促进医学科学发展储备人才。在医学科学高度发展、分化和综合的时代，医学教育要适应国家医学教育改革发展的需要，持续稳步发展高中等医学教育，不断优化结构、调整专业、提高质量，以培养各类合格的农村实用型高级医学人才。为顺应医学模式转变，要改革传统医学课程，增设同初级卫生保健相关联的课程，改革传统的教学方法，在限制必修课的同时，增设选修课，扩大课程计划的灵活性，加强实践技能的培养，实行自主学习，开展讨论式教学和以问题为中心的教学，让学生参加社区医学实践，鼓励学生主动学习和指导学生自我学习，给学生打开知识宝库的“钥匙”。

二、优化课程结构，更新教学内容

医学课程结构的改革是医学教育改革的突破点，要深化医学教育改革，就必须建立合理的医学课程结构。教学内容体系改革的重点，一是要更新专业教学内容，准确、及时、充分地反映医学模式改变，现代医学的最新成果和我国卫生事业发展的需要。二是要紧紧围绕培养目标，优化教学内容体系和课程结构，解决好课程内容交叉重复的问题。

新的医学模式要求未来的医生具有社会、人文、心理等广泛的知识领域，有较宽的专业知识面及较强的社会适应能力。因此，为了使医学教育与发展中的医学科学及不断演化的卫生服务需求相适应，医学教育首先应以培养促进全体人民健康的医生为目标，必须改革长期以来单一的课程结构体系，对现行课程采取精简、融合、重组、增设等方式进行优化，删掉那些过时的理论和庞杂的事实知识，打破或部分打破传统的专业设置，淡化学科体系，减少各学科间的内容重叠，采取多学科横向教学，注意普通医学课程与尖端医学研究实用性的比例关系。另外，还应注意扩展新理论、新知识和新技术。这样培养出来的医学生才具有以医学为中心的多学科综合知识，才有利于他们发展知识和创新知识。

(一) 注重人文科学，做到文理兼通

第 40 届国际教育大会指出：教育必须培养学生既通晓科学技术，又具有人文方面的素质。21 世纪的人需要的是精神和体质、大脑与肌肉、健康与良心的全面发展，其中包括科学精神和人文精神的和谐统一。医学作为一门应用科学，不仅需要运用自然科学的方法来研究医学问题，也要综合应用社会科学和人文科学的方法来解决医学问题。美国医学教育家认为，接受必要的文科教育，有助于解决社会和环境心理因素对疾病发生、发展和康复过程的影响。因此，他们主张医学生不仅要有关博的自然科学知识，而且要有广泛的社会科学和人文科学知识。由于新知识不断增加，医学同其他自然科学和人文社会科学的联系日益紧密。我们应借鉴国外的先进经验，高度重视并切实加强人文社会科学方面知识的学习，在学校中增设社会医学、医学心理学、心身医学、老年医学、行为医学、康复医学等新兴学科，建构一个完整的立体的课程结构体系。要让学生在学习医学知识的同时，也在人文科学和自然科学两方面都受到广泛的教育，并自觉将人文科学知识应用到诊断、治疗、保健等环节中去。

(二)加强预防医学和社区医学教育,普及自我保健医学

随着社会经济发展与人们生活水平不断提高,21世纪卫生服务将由传统的医疗模式演变为个人及民族生存方式的整体医疗模式,它将超越复杂的疾病诊治体系,从而囊括增进健康、预防疾病等概念。因此,医学教育的培养目标应与“预防、治疗、康复、健康”四位一体的大卫生观相吻合,增加、充实预防保健和社区医学的内容。开展全方位的自我保健医学普及教育,充分利用院校和社区两者的资源去拓宽医学教育、研究以及医疗服务的内容,强调预防医学与社区医学在未来医学教育中的地位和作用,帮助学生学习和理解有关家庭医学和以社区为中心的卫生保健方面的更多的知识,促使人们提高自身保健意识和能力,提高生活与生命质量。

(三)改革传统教育模式,培养全科医生

为实现“2000年人人享有卫生保健”的全球性战略目标,适应医学模式的转变以及人们健康需求的嬗变,发展全科医学教育是实现人人享有卫生保健的基础。要实现这一战略目标,必须开展两个方面的工作,一方面是进一步发展“专科”的医疗体系,进行“专科”的教育;一方面必须发展社区的、面向农村、面向基层的初级卫生保健体系,进行社区医学教育。卫生部长陈敏章指出:“我国农村人口占80%,大量的基层群众需要受过良好训练的全科医生为他们服务,这样也可以大大减轻专科医生的负担,合理利用卫生资源。”因此,我们必须调整我国医学教育的培养模式,把培养医学人才的重点放在农村,建立起适应农村卫生事业发展的培养目标、专业设置、招生计划、考试评价、继续教育和毕业分配新机制。培养具有中国特色和服务于社区基层卫生事业的献身精神和良好素质,能应用全科医疗技术理论,掌握适应基层工作需要的多样本领,能防能治、能医能药、医护结合、中西结合的全科医生。

三、改进教学方法,注重能力培养

传统的医学教育偏重于知识的传授,而忽视能力的培养、智能的开发、医德的修养、个性的完善和人生的引导,致使部分医学生毕业后很长一段时间还不能适应工作、适应社会。培养21世纪医学人才,医学教育应当根据现代社会发展、科技进步和医疗制度改革的现状,调整传统教育模式,制定一套层次分明、切实可行的教育目标体系,以培养更多掌握新知识新技能,有良好心理素质,能适应社会变革的21世纪医生。

(一)注意独立学习能力的培养

德加·富尔在《学会生存》一书中指出:“未来的文盲,不再是不识字的人,而是没有学会怎样学习的人。”当今的社会是知识爆炸的时代,面对新知识日益增长,知识更新速度加快,不可能设想一个医生在学校教育中就能学到其职业终身需要的全部知识。医学生在校学习的知识,只能占毕业后工作所需知识的10%,而其他90%则是在工作实践中学习、积累的。由此可见,学校教育只是为今后工作岗位上自学打下一个基础。所以,没有很强的自学能力是不行的。医学教育是一个终身连续过程,在为21世纪培养医生时,除了注重智力开发和能力培养外,注重培养学生独立学习和自我学习的能力以及接受继续教育的能力也是重要的。要教会学生怎样进行学习(How to learn),使学生学会如何通过自己的努力去解决面临的卫生保健问题,提高分析问题和解决问题的能力,使学生获得终身学习的能力,为他们在整个职业、生活中吸取、应用新技术奠定基础。

(二)加强创造性思维与实践能力的培养

医学教育在培养跨世纪的医学人才时,应积极推进教学方法的改革,切实注重加强学生实践能力的培养。要将医学人才的培养由知识型转向智能型和创造型,把开发学生智能及提高专业技能作为教学方法改革的中心。在教学中,除了培养自学能力、实践能力、外语能力、开拓创新能力外,还应注重提高学生独立思考及综合运用能力、工作组织能力、科学生产能力、文字及口头表达能力等,以提高对社会的适应能力。引入竞争机制,全面实行学分制、奖学金制、勤工俭学制;结合医学教育特点,注重医学生的实践能力、实验动手能力、文献检索能力和临床综合思维能力的培养;改革注入式教学方法,大胆推行以疾病“问题为中心”的启发式和讨论式教学,积极引入和运用现代视听技术等教育手段,并改革实验组合,增强学生技能训练,延长临床学习时间,及早安排见习,让学生尽早接触临床病人,采用模拟病人(SP)等手段加强实践性教学。

(三)开展第二课堂活动,拓宽学生知识面

在教学过程中不仅要进行课堂教学的改革,而且要大力提倡第二课堂。第二课堂的延续是知识深化的阶梯,它对唤起学生的广泛求知欲望,追逐某一特定学科的最新研究信息,激发构画未来科学蓝图的兴趣,捕捉最新的科学研究方法都起到课堂教学难以起到的作用。可以说,第二课堂是传授特定领域(下转第2页)