

健康中国 2020: 临床医学研究面临的问题与对策

高润霖^{1*} 尹岭² 王正国³ 陈洪铎⁴ 项坤三⁵ 陈杰⁶ 姒健敏⁷ 张岱⁸ 赵继宗⁹ 李梅²

1. 中国医学科学院阜外心血管病医院 北京 100037
2. 中国人民解放军总医院 北京 100853
3. 第三军医大学大坪医院 重庆 400042
4. 中国医科大学附属第一医院 辽宁沈阳 110001
5. 上海市第六人民医院 上海 200233
6. 中国医学科学院北京协和医院 北京 100730
7. 浙江大学 浙江杭州 310031
8. 北京大学第六医院 北京 100083
9. 首都医科大学附属北京天坛医院 北京 100050

【摘要】根据“健康中国 2020”战略规划总体要求,综合分析了国内外临床医学发展需求和面临挑战,提出了“健康中国 2020”临床医学研究战略设计,包括中国临床医学科技支撑体系建设、重点研究内容和科技行动计划三大对策。目的是实现“健康中国 2020”人人享有基本医疗卫生服务,提高全民健康素质的战略目标。

【关键词】健康中国 2020; 临床医学研究; 科技支撑; 问题; 对策

中图分类号: R19-019 文献标识码: A 文章编号: 1674-2982(2009)07-0010-06

The problems and solutions concerning clinical medicine research in Healthy China 2020 program

GAO Run-lin¹, YIN Ling², WANG Zheng-guo³, CHEN Hong-duo⁴, XIANG Kun-san⁵, CHEN Jie⁶, SI Jian-min⁷, ZHANG Dai⁸, ZHAO Ji-zong⁹, LI Mei²

1. Fuwai Cardiovascular Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100037, China
2. Neuroinformatics Center, China PLA General Hospital, Beijing 100853, China
3. Third Military Medical University, Da Ping Hospital, Chongqing 400042, China
4. The First Hospital of China Medical University, Liaoning Shenyang 110001, China
5. The 6th Hospital of Shanghai, Shanghai 200233, China
6. Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100730, China
7. Zhejiang University, Zhejiang Hangzhou 310031, China
8. Peking University 6th Hospital, Beijing 100083, China
9. Beijing Tiantan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China

【Abstract】 According to the overall requirements of Healthy China 2020 Strategic Planning, this study comprehensively analyzes the demands and challenges for the domestic and abroad development of clinical medicine. It recommends a strategic design of the clinical medicine research, including three major solutions as such the construction of science and technology based support system, the key research areas, and the science and technology action plan. The purpose of this study is to realize the goal of Healthy China 2020 Strategic Planning in providing the basic medical services and healthcare for everyone and to improve the overall health quality of all citizens.

【Key words】 Healthy China 2020, Clinical medicine research, Science and technology based support, Problem, Solution

* 基金项目: 卫生部立项健康中国 2020 战略规划科技支撑与领域前沿研究课题。

作者简介: 高润霖, 男(1941年-), 中国工程院院士, 研究员, 博士生导师, 主要研究方向为心血管内科。E-mail: gaorunlin@263.net

世界卫生组织有关健康的内涵:健康(Health)是躯体、精神和社会生活的完好状态,不仅仅是没有疾病或不虚弱。^[1-2]国人将其概括为“无病无弱、身心健全、社会适应、环境和谐”。随着经济发展和社会进步,人们的健康意识逐步提高,对健康权益和健康公平的需求在不断上升。健康也是生产力,是构建和谐社会,实现我国经济社会可持续发展的必要保障。

随着健康内涵的改变,临床医学服务模式在不断创新和完善。从治病为主向预防为主转变,从个体化治疗向群体预防转变,进一步向个性化健康管理转变。从生物医学模式向环境—社会—心理—工程—生物的综合医学模式转变。

因此建立国家级临床科技支撑体系,整合国家优势临床医学资源十分必要。从以病房为现场、疾病为中心、病历为依据的临床研究模式向以社区为现场、保健对象和人群为中心、个人健康档案为依据的新型医疗卫生服务模式转变。

1 临床医学面临的重大问题

1.1 慢性病的综合防治问题

我国居民前四位死亡原因依次是脑血管病、恶性肿瘤、呼吸系统疾病、心脏病,占死亡总数的75%。^[2]我国慢性病的发病率和死亡率在上升。据第四次国家卫生服务调查结果显示,慢性病患病率为15.6%(城市20.7%、农村14%)。^[3]慢性病严重危害着人民群众的身体健康,给社会和家庭带来了沉重的负担。慢性病一次住院费用相当于城镇人均年收入一半以上,农村人均年收入的1.5倍。据世界卫生组织预测,到2015年,我国由于慢性病造成的直接医疗费用将高达5580亿美元。^[4]开展慢性病的综合防治十分迫切和必要。

1.2 精神与神经系统疾病防治问题

精神疾病已成为二十一世纪影响人类健康的最主要疾病之一,我国目前精神疾病患者约有1亿9千万人。据WHO统计,精神疾病在我国疾病总负担中排名首位,约占疾病总负担的16.07%。^[5]2002年我国10种精神疾病的劳动力损失折合成人民币高达3025亿元,占当年我国总GDP的2.51%。^[6]应将精神分裂症、抑郁症、儿童精神疾病、神经症、物质依赖(包括酒精、烟草)、创伤后应激障碍等作为“健康中国2020”重大精神疾病临床研究的重点。重点解决

精神疾病的早期诊断、合理治疗、长期随访、社会康复、安全保障问题。

神经系统疾病是影响少年学习、青壮年工作和中老年人健康的重要疾病。癫痫、帕金森病、多发性硬化和痴呆等属于神经系统慢性病,一旦发病呈进行性加重或复发缓解病程,需要终生治疗。但我国基层医疗机构由于缺少神经专科医生,这些病得不到很好治疗,严重地影响着国民的健康,必须引起注意。

1.3 感染与免疫性疾病防治问题

我国感染性疾病发生率高,滥用抗菌素现象普遍存在,院内和社区感染问题严重。随着人们生活水平提高和医疗卫生条件改善,在感染性疾病发病率下降的同时,变态反应性和自身免疫性疾病的发病率却明显升高。^[7]以哮喘和特应性皮炎为例,在欧美等工业化国家,该二种疾病的患病率分别高达5%和20%左右。近年来,我国的哮喘和特应性皮炎的发病率也有明显增高的趋势。系统性红斑狼疮是累及多系统和脏器的自身免疫性疾病的经典模型,病死率高。研究免疫性疾病的流行病学分布、研发新的特异性诊断产品和开展新的治疗手段,对免疫相关性疾病的防治意义重大。

1.4 伤害与灾害医学防治问题

我国1976年唐山地震和2008年5·12汶川地震灾区居民生命和健康遭受到巨大打击。创伤与自然灾害严重地危害着人类生命健康。据WHO统计,伤害在所有疾病死因谱中已跃居第四位,如全世界每天有14万人因道路交通事故受到伤害。^[8]至2002年,我国每年道路交通事故所致伤、亡人数已分别突破50万和10万人大关。流行病学调查结果表明,在经历强烈伤害事件群体中,应激障碍的发病率平均为10%。按退休前寿命损失年数(Preretirement years of life lost, PYLL, 即平均寿命与实际死亡时年龄之差)计算,伤害所致的PYLL明显大于恶性肿瘤和心脏病的PYLL之和,高居榜首。因此,伤害是严重危害现代社会生产力的主要疾患,也是造成残疾的主要原因,必须加强对伤害和灾害医学的研究。

1.5 环境与健康和职业病防治问题

职业病危害已经成为严重影响人类健康的一个世界性难题。我国工业企业中接触各种职业危害与伤害因素者近2亿,居世界首位。2007年的最新统

计数字显示,我国职业病种类已扩大到 115 种,相当于 1957 年的 8 倍。^[9] 随着工业发展,矽肺危害着工人健康,农药中毒威胁着农民兄弟的生命,因此必须从源头抓起,改善作业环境,采用防护设备、早发现、早抢救、早治疗。加强职业病的预防、早期发现和早期干预。

1.6 特殊人群健康保障问题

妇女、儿童、老年和残疾人是弱势群体,应作为全民健康保障的重点人群。其中老年健康保障问题尤为突出。2000 年我国老年人口为 1.27 亿,占总人口的 10.34%。预测到 2020 年,中国老年人口将达到 2.48 亿,老龄化水平将达到 17.17%。^[10] 城市老年人慢性病患者率为 67.52%,65 岁以上人口中残疾人数占 27.4%。与发达国家相比较,目前我国老年医学发展滞后,老年健康保障体系还不完善。因此应做好老年健康评估,预防急性病、控制慢性病,减少重大疾病发生,提高老年健康保障水平等各项服务。

2 健康中国 2020 临床医学研究的任务及对策

“健康中国 2020”的目标是实现“人人享有基本医疗卫生服务,不断提高全民健康水平”。临床医学研究的主要任务是以全民健康保障为出发点,构建国家临床医学科技支撑体系,解决国民健康面临的重大问题,通过科技行动计划提高全民健康素质和健康保障水平。

2.1 国家临床医学科技支撑体系建设

2.1.1 科学数据中心和网络协同研究环境建设

根据“健康中国 2020”的需求,整合现有临床医学资源,构建国家人口与健康科学数据共享平台,包括人口与生殖健康、基础医学、临床医学、公共卫生、中医药学、药学科学数据中心。统一数据标准和规范,整合全国各级医疗卫生服务机构的数据资源,为“健康中国 2020”提供科技支撑、数据共享和信息服务。

建立基于健康档案的区域卫生信息服务平台,健全全民健康信息化保障体系,包括全民健康档案管理、医疗保险(城镇职工、城镇居民和新型农村合作医疗等)、药品流通与管理、传染病预防、慢性病控制、医疗服务、妇幼保健、康复护理、精神病管理和老年健康管理等服务功能。

2.1.2 国家整合与转化医学研究基地建设

国家整合与转化医学研究基地建设,针对临床需求提出问题,收集整理国内外已有研究成果,选择那些符合中国国情,可以在临床上应用的基础、临床、药学等专业领域的先进技术和方法,开展临床应用研究。目的是加快医学成果的转化,扩大临床应用。根据临床需求开展相应的基础研究,并将研究成果向临床转化,为患者提供及时、适宜的临床诊治技术。

2.1.3 国家级研究型医院、专科中心和专病中心群建设

选择具备研究软、硬件条件的医院或专科中心,建立国家研究型医院和专科中心和专病中心群,在基础研究设施、临床检验设备、人才队伍、研究经费上给予重点支持。承担国家重大课题研究任务,解决影响国民健康的重大疾病、疑难病症的诊断、治疗和预防问题,培养专业人才,带动学科发展。

2.1.4 人群流行病学综合研究基地建设

建立国家级人群流行病学综合研究基地。选择已有流行病学研究基础的人群,利用社区医疗和农村三级医疗服务网,从高血压心脑血管病防治切入,优化心脑血管病预防和干预方案,统一标准,动态管理,全面提升我国心脑血管病防治水平。建立国家心脑血管病数据中心和网络协同研究环境。利用同一临床流行病学综合研究基地开展肿瘤和神经精神疾病等重大疾病筛查、老年健康评估与管理和妇女、儿童、残疾人健康保障研究。夯实人群流行病学综合研究基地,提高整体研究水平。

2.1.5 国家中西医结合临床研究平台建设

选择具有一定中西医结合研究基础的医院作为国家中西医结合协同研究基地,组织全国中西医学结合专家队伍,从中医有确切疗效的疾病入手,制定中西医结合研究方案。利用网络信息技术采取多中心协同研究,获得中西医对照、多中心临床观察数据,为临床医生提供诊疗指南、优化诊疗路径。提高中医药在“健康中国 2020”中应有地位,发挥中西医结合优势,培养中西医结合人才。

2.1.6 “健康中国 2020”人才队伍建设

建议设立“健康中国 2020”人才培养基金,采用不同培养模式加强对三个层次人才的培养力度:(1)基层全科医师培养,提高基层医疗服务水平;(2)专科医师人才培养,提高临床诊疗水平;(3)研究型人

才培养,参与和承担“健康中国 2020”临床研究任务。

2.2 临床医学重点研究方向

根据“健康中国 2020”总体目标和目前临床医学存在的主要问题,提出了今后几年临床医学重点研究方向。

2.2.1 临床诊疗规范和诊疗路径的循证研究

规范各级医疗机构疾病诊疗行为,从国家层面循证制定常见病、多发病的基本医疗服务诊治规范和诊疗路径。为疾病分级分类救治提供科学依据,目的是提高基层医疗服务能力和百姓享受疾病的同质诊疗服务水平,避免误诊误治和过度诊疗。

2.2.2 临床适宜技术的循证研究

根据我国医疗卫生服务的实际需求和基本国情,从国家医疗保险和老百姓家庭经济可及性出发,组织开展临床适宜技术的循证研究,即城市职工医疗保险、城市居民和农村新型农村合作医疗三种不同类型医疗保险、不同地区各种疾病最适宜的诊断治疗技术。目的是在有限医疗卫生资源条件下,发挥最大的社会效益,避免过度诊断、过度医疗和由此造成的不必要高额医疗费用,尽快提高各类医疗保险的报销比例,注意发挥中国传统医学在基本医疗服务中的重要作用。

2.2.3 心脑血管病综合防治研究

支持人群心脑血管病综合防治研究,选择已有一定社区医疗卫生工作基础和信息化条件的市/县,建立人群流行病学研究基地。重点开展高血压、糖尿病控制和心脑血管病的一级预防。目的是提高高血压、糖尿病知晓率和控制率,降低心脑血管中的发生率、致残率和死亡率。遏制心脑血管发病率的上升趋势。

2.2.4 恶性肿瘤早期诊断与癌前病变干预研究

利用肿瘤早期诊断适宜技术,在肿瘤高发人群中筛选肿瘤危险个体,进行必要的针对性检查,发现肿瘤癌前病变和早期肿瘤患者,及时干预和治疗,从而提高肿瘤早期诊断率和治愈率,减低肿瘤复发率和死亡率。研究探索符合中国国情防治各种恶性肿瘤的新模式。

2.2.5 精神和神经疾病防治研究

针对影响国民健康最严重的精神分裂症、抑郁症、神经症和儿童精神疾病等,开展早期预警、早期诊断,规范化、个性化和综合性治疗,加强精神患者

功能康复,降低致残率。建立适用于基层医疗机构和社区的重点精神疾病综合性预防和干预模式;开展重点精神疾病功能康复和预防残疾的研究。在遏制重大精神疾病发展以及降低疾病负担方面发挥重要作用。

加强神经系统疾病防治和管理,建议将癫痫、痴呆、多发性硬化、帕金森病和脑血管病列入慢性病管理和基本医疗服务范围。通过社区医疗服务系统和农村三级医疗卫生服务网进行管理。建立专病管理档案,采用适宜技术和基本用药,长期随诊,规范化治疗。提高神经系统疾病的知晓率,控制率,减少复发率和致残率。

2.2.6 感染与免疫相关疾病防治研究

针对我国医院和社区感染高发、滥用药物和耐药菌产生的问题,开展医院和社区感染系列研究。掌握医院和社区感染疾病谱、病原菌变化规律、抗菌素敏感程度和耐药菌产生情况。制定医院和社区感染防控策略、治疗方案和监控措施。目的是降低社区和医院感染发病率、提高治愈率、减少感染死亡率。

免疫相关性疾病包括自身免疫性疾病和各种类型的变态反应性疾病。选择其中 3~5 种具有代表性的疾病类型,开展我国人群流行病学调查。筛选具有较高灵敏性和特异性的诊断指标,开展大样本随机对照研究,检测某些免疫制剂或中药制剂的治疗作用。

2.2.7 伤害与灾害医学研究

重点开展交通伤、地震灾害、洪水等特大灾害引起的大规模人群集中伤害的现场急救、临床诊疗和康复的综合研究。建立国家级灾害医学与伤害数据库,研究各种创伤发生的危险因素,提出减少交通事故和矿难所致伤亡的综合防治措施,包括研究制定各类创伤的分级分类救治预案,开展创伤早期救治、后期康复和心理干预的综合临床研究。遏制交通事故所致死亡不断增加的趋势,至 2020 年,使交通事故总死亡人数降到 7 万人/年以下。

2.2.8 环境与健康及职业病预控

开展环境污染对人体健康影响研究和气候变化对人体健康影响研究,通过环境与健康监测、预警、评估及控制综合研究及环境危险因素干预研究,减少环境污染对健康的影响。在职业病方面重点开展急性职业中毒救治关键技术研究,重金属和有机溶

剂对工人健康损害的生物监测和预防控制技术,放射诊疗中职业危害控制关键技术与风险评价,慢性累积性职业伤害的工效学控制技术的研究。建立起职业病防控队伍,进行职业病早期预防、早期发现和早期干预。加强农药安全知识普及,提高农药中毒防治水平。

2.2.9 医学影像诊断和微创治疗技术研究

在引进国外医学影像技术的基础上,重点研究解决疑难病症的关键诊断技术。建立医学影像新技术操作规范和疾病影像学图谱。提出各种检查的适应症,提高报告的客观性和准确性。支持功能成像和分子影像在临床上的应用研究,加强医工结合,扶持国产数字化医学影像设备的升级与改造,解决医学图像的远程传输、互认和远程会诊问题。

微创医学包括介入诊断治疗和微创外科等。应用于消化、呼吸、心血管、神经、泌尿、骨骼等系统。重点研究解决微创技术的适应症选择、微创适宜技术操作规范、并发症预防和介入材料国产化问题。

2.2.10 移植医学临床研究

移植医学(器官、组织和细胞移植)临床研究重点解决供源不足、器官保存、移植免疫与感染三大问题。建立国家级肾、肝、心、肺和胰等器官移植数据库和白血病干细胞移植数据库等。加强移植医学管理,开展移植登记、随访和评价。重点研究解决各类移植的规范化治疗、并发症预防及移植药物的国产化问题。

2.2.11 医疗风险管理与卫生服务成本—效益分析研究

如何使有限的医疗卫生资源发挥最大社会效益,为病人提供安全有效、价有所值、可行可及、病人满意的医疗服务是“健康中国2020”临床研究需要解决的问题。建议加强医疗风险管理与卫生服务成本—效益分析研究,对相关临床海量信息进行数据挖掘和集成创新研究,实现动态监测,及时干预,全程风险管理,提高医疗服务的成本—效益,为政府卫生决策和临床实践提供依据。

2.2.12 模拟临床医学研究

根据临床、教学和科研需求,利用计算机模拟技术,在虚拟环境下实现疾病发生和发展过程、药物体内作用、手术、介入、放疗和人群疾病干预等研究。目的是加快研究成果临床转化,减少临床研究成本,缩短临床研究周期,降低临床体内研究风险,提高临

床研究水平。

2.3 临床医学科技行动计划

临床科技行动计划是将临床科研成果及时推广和应用,惠及广大民众。实现人人享有基本医疗卫生服务,提高全民健康素质。具体包括:

2.3.1 社区医疗卫生服务科技行动计划

加强社区医疗卫生服务,建议在全国范围内从市、省和国家三级至下而上开展模范社区医疗卫生服务机构评选活动,通过该项科技行动计划,转变社区医疗机构单一看病的医疗模式,建立起传染病预防、计划生育、医疗服务、健康教育、康复、精神病管理、妇幼保健、残疾关怀和老人健康评估与照料等综合服务模式。根据不同地区、不同经济条件和不同地理气候环境社区疾病谱的特点,制定社区诊疗规范、诊疗路径和适宜技术,全面提升全国社区医疗卫生服务水平。

2.3.2 农村三级医疗卫生服务网科技行动计划

为尽快建立健全县为中心、乡为枢纽和村为网底的农村三级医疗卫生服务网,建议在全国范围内开展农村三级医疗卫生服务网科技行动计划,解决农村三级医疗卫生服务网建设中存在的问题。获得不同地区、不同民族和不同地理气候环境各地农村疾病谱和医疗卫生服务需求和新农合卫生经济学数据,循证制定县、乡和村三级医疗服务机构服务模式,疾病诊疗规范和诊疗路径。

2.3.3 临床适宜技术推广科技行动计划

从众多疾病诊断治疗技术中,经过临床应用研究,循证遴选出适合不同等级医院、不同服务对象和不同疾病的适宜诊断治疗技术。按照性价比高低进行排序,淘汰那些费用高但诊断意义不大和疗效不确切的非适宜技术。我国各级医疗服务机构配置更好的适宜设备,培养大批适宜技术人才。从社区和农村适宜技术做起,通过远程医学教育手段在全国范围内推广,并在推广中优化,以解决社区和农村基本医疗卫生服务需求。

2.3.4 高血压、糖尿病和心脑血管病防治科技行动计划

启动高血压、糖尿病和心脑血管病科技行动计划,总结国内外研究成果,优化干预方案,创建国家高血压、糖尿病和心脑血管病防治研究中心和网络协同研究环境。统一数据采集标准、数据交换标准

和疗效评价标准。将该项科技行动计划与社区医疗和农村三级医疗服务网相结合,将研究成果用来指导基层医疗服务,提高高血压、糖尿病知晓率和控制率,降低心肌梗死和脑卒中的发生率,降低心脑血管病的死亡率和致残率。全面提升我国心脑血管病防治水平。

2.3.5 重型精神疾病早期识别与规范化干预行动计划

以重性精神疾病的早期识别、规范化干预、功能康复训练作为行动计划的主要内容,向基层推广早期识别技术,在社区应用规范化干预方案,推广旨在减少功能残疾的平衡康复训练。解决重大精神疾病治疗与预防中的关键科学问题,提高临床诊断、治疗和康复水平。早期发现、早期干预,提高精神疾病防治水平。

2.3.6 妇女儿童健康保障科技行动计划

开展妇女儿童健康保障科技行动计划。建立健全妇幼保健体系,理顺妇女儿童保健和医疗服务管理模式。将妇女儿童健康保障纳入社区医疗卫生服务和农村三级医疗服务网建设中。针对影响妇女儿童健康主要疾病和危险因素,加强健康教育,预防为主,早发现疾病早期治疗,全面提高妇女儿童保健水平。

2.3.7 老年健康评估和老年健康管理行动计划

建立老年人健康评估技术和标准体系,开展老年人健康评估,建立老年健康管理示范区。通过建立老年健康档案、掌握老年人群的疾病谱和健康危险因素。开展个性化老年健康管理,针对危险因素进行干预,降低老年跌倒、猝死、心肌梗死和脑卒中的发生率。建立老年健康档案,开展老年健康评估、制定老年健康管理计划,实施老年健康的跟踪服务。目标是使老年人老而不病、病而不残、残而不废,老有所养、老有所终和老有所归。

2.3.8 残疾人健康评估和医疗卫生服务科技行动计划

残疾人作为一个特殊健康保障群体,总体健康状况差,医疗卫生服务需求多,服务难度大。将残疾

人作为医疗卫生服务保障重点人群,建立残疾人健康档案,进行残疾和健康状况评估。根据不同类型残疾人(盲人、聋哑人、精神和肢体残疾等)的需求,研究制定简便、经济、有效的健康保障服务模式。

2.3.9 全民健康教育考试行动计划

“健康中国 2020”要求实现人人享有基本医疗卫生服务,提高全民健康素质。建议开展全民健康教育考试行动计划。从国家层面组织专家撰写健康教育科普精品教材,在学校、社区、乡村开办健康教育课程,在中央、地方电视台和广播电台开办健康教育栏目,大力宣传“健康中国 2020”战略规划和普及健康教育知识。使健康教育走进家庭,健康理念深入人心,提高广大人民群众健康意识,养成良好的饮食卫生、学习、生活和工作习惯。

参 考 文 献

- [1] WHO. Health for All by the year 2000[R]. Geneva, 1977.
- [2] WHO. Declaration of Alma-Ata[R]. 1978.
- [3] Department of Health. The 4th National Healthy Service Investigation on Statistics and Analysis[R]. 2008.
- [4] WHO. Preventing Chronic Diseases: A Vital Investment [R]. 2003.
- [5] WHO. WHO's World Health Report 2001[R]. 2001.
- [6] 卫生部,民政部,公安部,等. 中国精神卫生工作规划(2002—2010年)[Z]. 2002.
- [7] Ruby P, Carlos E, Jean B, et al. State of World Allergy Report 2008-Allergy and chronic respiratory diseases [J]. World Allergy Organization Journal, 2008, 1(6): S4-S17.
- [8] WHO. Injury: a leading cause of the global burden of disease[R]. 2000.
- [9] 卫生部. 2007 中国卫生统计年鉴[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2007.
- [10] 中国老龄工作委员会办公室. 中国人口老龄化发展趋势预测研究报告[EB/OL]. [2009-05-28]. http://www.china.com.cn/policy/txt/2006-12/12/content_9252584.htm.

[收稿日期:2009-06-13 修回日期:2009-06-20]

(编辑 何平)