

主管 / 主办 中国科学技术协会

出版者 科技日报社

社长 / 主编 冯长根

常务副社长 李桐海

副社长 / 副主编

苏青 suqing@cast.org.cn

编辑部主任

齐志红 qizh@cast.org.cn

编辑部副主任

朱宇 zhuy@cast.org.cn

编辑

陈广仁 chenguangren@cast.org.cn

岳臣 yuechen@cast.org.cn

李慧政 lihuizheng@cast.org.cn

王立 wangzhi@cast.org.cn

吴晓丽 wuxiaoli@cast.org.cn

代丽 dali@cast.org.cn

李娜 lina@cast.org.cn

杨书卷 yangshujuan@cast.org.cn

美术编辑

严佳君 yanji@cast.org.cn

吕佳 lvjia@cast.org.cn

刘静 liujing@cast.org.cn

金功博 jingongbo@cast.org.cn

出版发行部主任

马武田 mawutian@cast.org.cn

本期执行责任编辑

吴晓丽, 杨书卷

编辑部

010-62138113

kjdbbjb@cast.org.cn(网上投稿)

出版发行部

010-62118198

kjdb@cast.org.cn(网上订刊)

刊社地址 北京市海淀区学院南路 86 号

邮编 100081

网址 www.kjdb.org

博客 www.sciencenet.cn/u/kejidaobao

订 阅 全国各地邮局

邮发代号 2-872(国内), SM3092(国外)

中国总发行 北京市报刊发行局

海外发行总代理

中国国际图书贸易总公司

(北京市海淀区车公庄西路 35 号)

邮编 100044

广告经营许可证

京海工商广字第 0035 号

印刷装订 北京华正印刷有限公司

中国标准连续出版物号

ISSN 1000-7857

CN 11-1421/N

中国售价 15.00 元人民币

国外售价 15.00 美元

中国精品科技期刊

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

(中国科技核心期刊)

中国科学引文数据库源期刊

美国 CA, CSA, Ulrich; 波兰 IC;

英国 SA/INSPEC, CABI 收录期刊



桑国卫, 中国工程院院士; 现任第十一届全国人大常委会副委员长, 中国药学会理事长, 中国药品生物制品检定所研究员等职。

卷首语

Foreword

2009, 27(24)

金融危机下的中国医药产业与药物创新

Pharmaceutical Industry and New Drug Discovery of China in the Financial Crisis

始于 2008 年初的美国次贷危机最终演化为席卷全球的金融危机。尽管受金融危机的影响, 中国医药工业增幅有所放缓, 但从整体看依然保持平衡增长的态势。2008 年中国医药工业总产值增幅为 25.7%, 2009 年前 8 个月同比增长率仍保持 17.39%。伴随着人均药品消费水平稳步增长, 中国药品终端市场需求活跃, 目前年销售药品规模接近 3 000 亿元, 近年来药品销售年均增幅达 24.84%, 药品零售市场销售年均增长 20% 以上。伴随新医改政策的实施, 基层用药需求还将逐步增加, 农村和社区药品市场也呈现快速发展势头, 年均增长有望达到 30% 以上。2009 年 5 月, “重大新药创制” 科技重大专项正式启动实施; 随后, 国务院出台的《促进生物产业加快发展的若干政策》提出, 将生物产业培育成为中国高技术领域的支柱产业。这些都对中国生物医药产业的发展将起到很大的推动作用。预计到 2010 年, 中国医药 7 大子行业工业总产值约 12 580 亿元, 同比增长 23%。按照这样的发展速度, 到 2011 年, 中国药品销售总额将达到 460 亿美元, 可望成为全球第三大药品市场, 仅次于美国和日本。

近年来, 我国重大疾病发病率和死亡率不断攀升, 严重危害人民健康并造成巨大经济损失: ① 全国现有恶性肿瘤患者约 450 万, 每年死亡 140 万~150 万人, 年医疗费用高达数百亿元; ② 全国现有高血压病人 1.6 亿, 年心脑血管病发病人数超过 2 000 万, 年死亡病人 250 万, 医疗费用达高 1 000 多亿元; ③ 全国乙肝病毒感染者高达 1.3 亿, 每年因乙肝引起的死亡人数达 35 万, 医疗费用超过 1 000 亿元; ④ 全国 65 岁以上老年人中至少有 600 万痴呆患者, 随着人口老龄化的加剧, 发病率将不断升高; ⑤ 全国抑郁症患者约 2 600 万, 预计到 2010 年抑郁症可能成为仅次于心血管疾病的第 2 大疾病。严峻的形势要求我们针对重大疾病, 自主创新新药, 为保障人民健康、促进国民经济发展做出重大贡献。

国际医药发展的形势表明, 我国与发达国家这方面差距很大。药品创新能力和潜力的不足导致我国医药自主知识产权严重缺乏, 极大地制约了国内医药工业向高技术、高附加值的下游深加工领域延伸; 由于产品更新换代缓慢, 无法及时跟上和满足市场需求的变化, 我国的医药产业在国际医药分工中一直处于低端, 不但国际市场占有率低, 国内高端医药市场也主要被进口或合资产品占据。因此, 我国医药卫生领域迫切需要药物创新, 力争“十一五”期间医药体系创新实现以下 3 个重要突破: ① 自主研制的创新药物走向国际; ② 部分单元技术平台实现与发达国家互认; ③ 在整体布局上基本形成国家药物创新体系。

“十一五”期间, 我国药物创新的重点任务包括: ① 创新药物研究开发。针对严重危害人民健康的恶性肿瘤、心脑血管疾病、神经退行性疾病、糖尿病、精神性疾病、自身免疫性疾病、耐药性病原菌感染、肺结核、病毒性感染性疾病等 10 类(种)重大疾病, 自主研制一批化学药物、现代中药和生物技术新药; ② 进行药物大品种技术改造。针对人民基本医疗保障的迫切需求, 满足我国基本药物制度和新型农村合作医疗制度建设的需要, 对医药产业发展有重要意义的大产品, 选择市场需求量大、市场占有率高或增长潜力大、附加值高、对治疗疾病具有确切疗效的药物大品种, 开展质量控制关键技术和优化生产工艺等研究, 提高药物大品种的技术水平和质量标准, 培育出符合社会需求的药物大品种和品牌产品; ③ 创新药物研究开发技术平台建设。建立一批综合性创新药物研究开发技术平台, 以此进一步完善国家药物创新体系, 为我国新药研究开发的持续创新提供有力的技术支撑; 依托技术实力强的科研院所和高等院校, 兼顾化学药、中药、生物技术药研究开发的需求和地区布局, 在创新药物技术密集地区或领域, 整合优势资源, 强强联合, 构建现代化、国际化的综合性创新药物研究技术大平台; 根据药物研发的需要, 择优完善一批运行良好的新药研究开发的专业性单元技术平台, 建设若干急需发展的单元技术平台和企业新药技术创新平台, 形成国家药物创新技术平台体系; ④ 建设企业新药孵化基地。通过政府引导建立以企业为主体、产学研结合的创新药物孵化基地, 逐步形成若干个持续投入、目标明确、队伍稳定的药物创新示范企业和产学研联盟; 组建药物研发和产业化紧密结合的实体, 推进药物创新成果转化; 通过集成创新和引进消化吸收再创新, 最终培育若干个工业产值突破 100 亿元的化学药和中药大企业以及 50 亿元以上的生物药大企业; ⑤ 进行新药研究开发关键技术研究。针对化学药、中药和生物技术药新药研究开发, 药物大品种技术改造和新药产业化发展的关键环节, 重点攻克严重制约发展的瓶颈技术, 以达到中药质量可控、生物技术药生产规模化、化学药自主创新能力明显提高的目标要求; 力争突破若干项制约创新药物研究开发的关键技术, 加速新药创制的进程, 有力推动创新药物研究开发及产业化水平。

期望通过上述努力尽快形成国家药物创新体系, 使我国新药研究开发综合能力和水平接近国际先进水平, 跨入新药研发强国行列, 药物企业成为技术创新的主体, 制药产业实现由仿制为主向创新为主的跨越发展。

桑国卫

SANG Guowei

(北京市朝阳区建外大街 4 号中国药学会, 北京 100050)