

加强中医药信息产业化,推动大中药产业健康发展[△]

李彦文^{1*},赵英凯¹,崔蒙^{1#},李志勇²(1.中国中医科学院中医药信息研究所,北京 100700;2.中央民族大学中国少数民族传统医学研究院,北京 100081)

中图分类号 R426.7 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)07-0577-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.07.01

摘要 目的:探讨基于大中药产业理念的中医药信息化产业发展策略。方法:从中医药信息化产业发展角度,探讨在大中药产业战略下,加强中医药信息化建设的重要性和必要性;并就如何推动中医药信息化与发展大中药产业提出具体措施和建议。结果:应从整合中医药信息资源,搭建公共信息平台;加强知识管理,统筹中医药信息资源;强化竞争情报意识,协调大中药产业布局等方面加强中医药信息化建设,进而推动大中药产业的发展。结论:加大对中医药信息资源的优化配置,推动中医药信息产业化是发展大中药产业的首要任务之一。

关键词 大中药产业;中医药信息化;发展

Strengthening Information Industrialization of Traditional Chinese Medicine for Healthy Development of Greater Traditional Chinese Medicine Industry

LI Yan-wen¹, ZHAO Ying-kai¹, CUI Meng¹, LI Zhi-yong²(1. Institute of TCM Information, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China; 2. China Minority Traditional Medical Center, Minzu University of China, Beijing 100081, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate and development strategy of the information of Chinese medicine, based on Greater TCM industry. METHODS: In the view of TCM information, it was considered that the importance and necessity to strengthen TCM information industrialization under the guidance of industrial strategy; some specific suggestions also mentioned in respects of TCM information management development of greater TCM industry. RESULTS: It was suggested to integrate information resources of TCM and put up the public information platform; enhance information management and formulate TCM information source; strengthen competitive information system and integrate structure of Greater TCM industries. TCM information could be strengthened, so that the development of greater TCM industry could be improved. CONCLUSION: It is one of the most important tasks of the development of greater TCM industries to enhance optimized distribution of TCM information and promote information industrialization of TCM.

KEY WORDS Greater TCM industry; TCM information industry; Development

中医药产业是我国具有原创优势的产业,也是我国医药产业中快速增长的产业。近年来,国家相继制定了多项促进中医药事业发展的政策,并将支持和推进现代中药产业的技术研发和产业化,创造新的市场需求,培育新的经济增长点^[1],这为我国的中医药产业发展提供了重要保障。中医药产业将进入快速发展的黄金时期。中国工程院院士张伯礼在首届中国传统医药文化传承与养生文化产业高峰论坛上提出了大中药产业的概念,并进一步指出大中药产业是以中药工业为主体、中药农业为基础、中药商业为枢纽、中药知识经济产业为动力的新型产业,涉及中药农业、中药商业、中药保健品、中药食品、中药兽药、中药美容、中药制药设备等相关产

业^[2]。大中药产业概念的提出,为我国中医药产业的战略定位与可持续发展、中医药科研支撑与技术平台建设提供了新的发展思路。

1 大中药产业的背景

我国的中药产业从无到有,从小到大,正逐步从传统中药产业向现代中药产业发展。我国是中药资源大国,据统计,我国中药资源总数达12 807种,经营性药材达1 200多种,常用药材约600种。丰富的药用动、植物资源是我国发展中药产业的物质保证^[3]。截止2008年底,制定了《中药材生产质量管理规范》(GAP)的中药材有413种,建成GAP基地430个,GAP种植面积3 600余万亩,中药材规范化种植成效显著。在“九五”至“十一五”期间,随着由科技部牵头的中药现代化产业行动、创新药物和中药现代化、创新药物重大专项计划等的实施,中药现代化取得了显著成绩。中药工业产值从1995年的179亿元增长到2008年的1 965.9亿元,占医药工业总产值(8 666亿元)的22.7%。截止2008年,我国已有中药工业企业2 300余家,中药行业出口额达到11.8亿美元,建成22个省级中药现代

△ 基金项目:中国中医科学院基本科研业务费自主选题资助项目(No.Z02044;No.ZZ03030);中央民族大学“学术工作坊项目”(23)

* 助理研究员。研究方向:中医药信息。E-mail: liyanwen@yahoo.cn

通信作者:研究员,博士研究生导师。研究方向:中医药信息学。E-mail: CM@mail.cintcm.ac.cn

化科技产业基地,年销售额过亿元的中药企业179家,年销售额超10亿元的中药企业25家,年销售额超过5000万元的品种208个,建设省、部级以上中药研究平台559个,国家及省、部级中药领域课题883项^[9]。在实施中药现代化过程中,我国已逐步培育并形成了以中药工业为主体、涉及中药保健品、中药食品、中药兽药、中药美容、中药制药设备等的大中药产业链。截止2009年底,中药工业产值超过2000亿元,中药农业产值590亿元,中药商业产值800亿元,中药保健品产值800亿元,中药食品产值1500亿元,中药化妆品产值330亿元,中药农药、兽药产值50亿元,中药加工仪器、设备产值200亿元,中药及相关产业市场规模总计达7000亿元。我国的大中药产业呼之欲出。

2 中医药信息化与大中药产业

2.1 中医药信息资源现状

信息化是当今世界科技、经济与社会发展的大趋势,我国从20世纪80年代起,以中医药科学数据库建设为核心的中医药信息化工程逐渐启动。经过20多年的建设,我国数十所中医院院校、科研院所建设了各种不同规模的近百个中医药科学数据库,较好地解决了中医药信息资源检索与利用困难。截至目前,我国已有近百个规模不同的中医药数据库完成建设并投入使用,如中草药化学成分的晶体结构图谱库系统(中国医学科学院药物研究所)、中医药基础数据库系统(北京中医药大学)、中药学图像和文字数据库(四川省中药研究所)、江苏道地中药材数据库(江苏省中医药研究院)、中医药信息库系统(上海中药创新研究中心)等,建成了中医药数据库共享平台及中药关联统计分析数据库平台,建立了以“中医药信息数字化虚拟研究院”为组织形式的全国中医药信息协作网(中国中医科学院中医药信息研究所)^[10],初步实现了中医药信息数字化^[9]。此外,中医药信息资源的网络化发展也在提速,涉及到中医药产业的各个方面,可提供在线咨询、数据查询、信息反馈等多种网络化服务,如中医药在线、中国中药网、药检科技成果档案计算机管理信息系统^[6]等。中医药信息资源的极大丰富,为推动中医药现代化作出了积极的贡献。

2.2 加强中医药信息化的必要性

张伯礼院士在提出发展大中药产业战略的同时还指出,目前我国大中药产业刚刚形成,还存在缺少统一规划、区域特色不突出、地域资料不清楚、规划目标空泛、中药及相关产业重复建设现象突出、区域间及产业间发展不平衡、缺少科技支撑等不足。为此,他建议:一要树立发展大中药产业理念,积极发展中药相关产业;二要加强规划,完善顶层设计;三要继续将中药基地建设作为重点,加大对基地建设的支持力度;四要设立大中药产业专项资金,继续加大对中药产业科技研发的支持力度;五要倡导建立以企业为主体的大中药产业产学研联盟,促进科研成果转化;六要注重资源保护;七要是优化大中药产业发展环境^[9]。

在知识经济的大背景下,建立现代化的大中药产业体系离不开对中医药信息资源的深度整合与利用。中医药信息作

为一种资源对于大中药产业的发展起着举足轻重的作用。首先,大中药产业的理念要求发展中药产业应优化资源配置、理顺产业结构、减少重复建设和资源浪费、提高中药产业的经济效益。这既要求政府主管部门在宏观政策制定方面要做到科学决策、正确引导,也要求中药企业能按市场规律办事,准确把握产业动态。在发展大中药产业的同时,对中医药信息资源进行合理配置与优先发展,能为政府决策与企业发展提供最完善、便捷的产业信息,从而为大中药产业的宏观调控与微观布局“引路”、“把脉”。其次,大中药产业强调中药各相关产业的协调与全面发展,通过对中药产业链上各环节产品的深耕细作,以打造高附加值产品。中医药信息产业作为大中药产业链上的重要一环,其产品不仅代表了中药产业现代化的程度与水平,也反映了大中药产业链中最核心竞争价值——中药产品的中医药理论内核。再者,大中药产业重视以企业为主体的产业科技平台与条件建设,更倡导产学研结合和科技成果高效转化。中医药信息资源作为中医药科技平台与条件支撑的重要基础,多年来一直以政府投入为主,各类中医药科学数据库数量众多,特色各异,但因缺乏规划,后续资金与技术投入不足,导致很多数据库使用率低而成为“信息孤岛”^[7]。中医药信息资源亟需多渠道的资金投入以提高其经济效益,进一步盘活中医药知识资产,而中药企业在“谋发展”的产业创新中需要更快捷精确的情报信息。因此,中医药信息研究机构应加强与企业的深层次协作,向中药企业提供知识信贷,参与中药产品开发,打造多元化的中医药信息产业。

2.3 加强中医药信息化的具体措施

2.3.1 整合中医药信息资源,搭建公共信息平台 目前,我国的中医药信息资源多以数据库的形式存在,由于中医药科学数据库一直缺乏专门机构领导,建设在整体上还处于各自为政、自发建设的封闭状态,各数据库的建库标准、建库规模、检索方式等不尽相同,中医药信息资源的共享比较困难。因此,整合全国的中医药信息资源,建立全国实体化的中医药信息研究中心^[8],搭建公共信息平台,是适应大中药产业发展的适宜举措。利用已有的公共信息网络基础条件,采取“举国体制”的建设与管理模式,对中医药信息资源进行统筹管理,以省、市级中医院院校、科研院所为节点,逐步建立覆盖全国的中医药信息网络与共建共享平台。我国的部分省区已在进行这方面的探索,如广东省在“十一五”规划中启动了中医药信息化服务网络平台建设,构建连接国家、广东省、地(市)、县(市区)各级中医药主管部门和机构的多向数字信息传输网,组成广东中医药信息网络统一平台,实现广东全省的中医药信息资源共享^[9]。

2.3.2 加强知识管理,统筹中医药信息资源 我国的中药产业现代化从20世纪80年代到21世纪,已形成了较为成熟的理论和方法,积累了丰富的中药产业相关知识。大中药产业理念是对原有中药产业发展思路的继承与拓展,将中药工业、中药农业、中药商业、中药知识经济产业等纳入新的产业布局,必然会带动以中药产业为核心的新的知识的产生、交汇与传

播,体现在中药产品终端,不仅能带来巨大的经济效益,更能通过中药产品对中医药理论文化的附载而扩大中医药的社会认可度与国际影响力。

启动于20世纪80年代的中医药信息化工程,不仅实现了中医药古籍、科技文献的数字化,更将信息技术渗透到中药产业的各个领域,中医药信息资源正随着中药产业的发展而不断扩容。可以预见的是,随着大中药产业战略的实施,中医药信息资源将呈倍数增长,其中的中医药知识数量更无法想象,我们对中医药知识的应用与管理将更为艰巨。因此,迫切需要创新中医药的知识管理方法与手段。知识地图是一种指向知识内容的可视化导航系统,在信息海洋中能准确进行知识定位、知识搜索、知识关联,其被认为是在知识经济社会最为有效的知识管理工具而被广泛应用于企业内部的^[10]知识管理。目前,我国已有三九药业、丽珠医药集团等企业建立了知识地图系统,用于企业内部知识管理,也在这方面进行着更积极的探索^[11]。因此,不断加强对中医药信息资源的知识管理方法研究,提升中医药信息资源在知识服务中的应用水平,对于中医药信息产业化和大中药产业健康发展将产生积极作用。

2.3.3 强化竞争情报意识,协调大中药产业布局 按照大中药产业的发展思路,我国的科研机构、企业在项目开发、成果转化、产品推广等方面,只有善于抓住自身的核心价值,清楚洞察市场动态,熟悉竞争对手发展方向,才能避免重复建设、恶性竞争等的发生,从而最大程度保证产品价值与企业收益。针对大中药产业下的产学研联盟的科研机构、企业的中医药信息情报服务是妥善解决大中药产业发展中上述问题的必要手段。因此,中医药信息情报服务部门应不断加强自身情报研究与服务水平,为我国大中药产业的发展提供实时有效的情报服务。通过情报机构与企业建立情报联系纽带,让中医药竞争情报直接干预企业的研发与生产过程,更好地突出竞争情报系统的实用性^[12]。在我国大中药产业战略的具体实践中真正做到“兵马未动,情报先行”。

3 小结

综上所述,大中药产业概念的提出标志着我国的中医药现代化进入了新的阶段,中医药不同学科之间的融合与中药产业链协作成为大中药产业发展的主流方向。中医药信息本身即是多学科交叉的产物,并且渗透到了中药产业链的每个环节。因此,加大对中医药信息资源的优化配置,推动中医药信息产业化是发展大中药产业的首要任务之一。

参考文献

- [1] 黄璐琦,李军德,李哲,等.我国现代大中药产业链发展趋势及对策[J].中国科技投资,2010(5):67.
- [2] 张伯礼.扶持和促进大中药产业健康发展[J].中国食品药品监管,2010(5):8.
- [3] 李军德,黄璐琦,李哲,等.我国现代大中药产业链发展现状与问题[J].中国科技投资,2010(3):26.
- [4] 崔蒙,谢琪.中医药信息数字化研究进展[J].医学信息学杂志,2008(10):13.
- [5] 任廷革.中医信息学[M].1版.北京:科学出版社,2003:24.
- [6] 刘春金.信息技术和信息管理系统在药学中的应用[J].中国药房,2005,16(16):1268.
- [7] 杨继红.我国中医药科学数据库的特色[J].中华医学图书情报杂志,2005,14(3):17.
- [8] 崔蒙,谢琪,尹爱宁,等.中医药信息数字化虚拟研究院建设模式研究[J].上海中医药大学学报,2008,22(3):5.
- [9] 周丹云,郭锡全,陈素.广东省中医药信息化服务网络平台的研究与建设[J].中医药导报,2007,13(9):110.
- [10] 王广平,孙东川,张竟之.基于知识管理的中医药发展的理论与方法[J].科技管理研究,2009(6):316.
- [11] 李彦文,崔蒙,赵英凯,等.知识地图在中医药信息领域的应用设想[J].世界科学技术中医药现代化,2009,11(4):638.
- [12] 李彦文,崔蒙,赵英凯.我国竞争情报系统研究现状的文献计量分析[J].中国中医药信息杂志,2010,17(s1):76.

(收稿日期:2012-03-05 修回日期:2012-07-12)

卫生部党组书记、副部长张茅要求:扎扎实实破解难题,落实六项重点任务

本刊讯 2013年1月8日,在全国卫生工作会议上,卫生部党组书记、副部长张茅指出,我们要认真总结3年“医改”的经验,为进一步深化“医改”增添动力。改革只有一个指向,就是为人民而改革;改革只有一个标准,就是尊重人民的意愿。积极回应广大人民群众,包括医务人员的强烈呼声和殷切期待,用改革的^{最大}红利让群众受益,才有可能最大范围地凝聚共识,更大程度地激发力量。改革要着眼于创新体制,建立机制。改革是渐进的,既不能一蹴而就,也不能畏难不前;既要整体推进,也要突出重点;既要加强顶层设计,也要尊重基层的首创精神,才能在不断探索中前进。改革过程中会不断出

现新的问题、面临新的挑战,必须扎扎实实、一步一个脚印地破解难题,推动改革不断取得新成效。要重点落实以下六项重点任务:一是以提高实际保障水平为目标,推动基本医疗保障制度的健全和完善。二是从完善基层运行新机制着手,巩固好、稳定好、发展好我国医疗卫生服务的基础。三是以维护公益性为核心,推动公立医院体制机制改革取得新突破。四是以改革促发展,全面落实卫生事业发展“十二五”规划。五是以保障卫生事业可持续发展为导向,建立符合人才发展规律、充满生机活力的卫生人才制度。六是以信息化为手段,创新管理方式。