

· 药事管理 ·

中国民族药产业现状及发展策略

孙晓明¹, 张小会^{2*}, 王海峰³, 朱广伟³

(1. 南京中医药大学 中医药文献研究所, 南京 210029; 2. 中国医学科学院 医学信息研究所, 北京 100020; 3. 中国中医科学院 中药研究所, 北京 100700)

[摘要] 民族药是中国传统医药的重要组成部分, 在发展过程中出现过许多问题, 如各民族医药的经验实践未得到有效传承; 基础研究薄弱、人才匮乏; 民族药资源破坏严重, 药材质量参差不齐; 国内现行知识产权保护制度不完善, 严重制约民族药的发展。鉴于这些问题, 笔者提出应加大保护并挖掘古籍, 弘扬民族医药文化; 强化国家和地方标准建设, 加强民族药材规范化种植基地和药材种质资源库的建设; 打造民族药知名品牌, 发挥品牌的引领作用; 加强民族药基础研究, 构建产学研一体化体系。通过整合文化、科研、人才、产业的力量, 以期促进民族药的蓬勃发展。

[关键词] 民族药; 藏族药; 蒙古族药; 傣族药; 维吾尔族药; 壮族药; 苗族药

[中图分类号] R2:TQ460.8;R28;R9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2020)12-0195-08

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20201058

[网络出版地址] <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20200212.0828.001.html>

[网络出版日期] 2020-2-12 11:00

Industry Status and Development Strategies of Chinese Ethnic Medicine

SUN Xiao-ming¹, ZHANG Xiao-hui^{2*}, WANG Hai-feng³, ZHU Guang-wei³

(1. *Institute of Literature in Chinese Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210029, China*; 2. *Institute of Medical Information/Medical Library, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100020, China*; 3. *Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China*)

[Abstract] Ethnic medicine is an important part of traditional Chinese medicine, which has encountered many problems in the development process, such as the lack of effective inheritance of valuable experience and practice, weak basic research and lack of talents, serious destruction of ethnic medicine resources, uneven quality of medicinal materials, weak intellectual property protection, etc. To sum up, these seriously restrict the development of ethnic medicine. Here, the authors propose some corresponding suggestions according to these problems. Firstly, we should try our best to protect and mine relevant professional books for promoting national medicine culture, establish complete system of national and local standards, strengthen the construction of standardized planting bases and germplasm resource banks, build a well-known brand of ethnic medicine and give full play to the leading role of the brand. Secondly, we should strengthen basic research on ethnic medicine and build an integrated system of production-study-research. By integrating the strength of culture, scientific research, talents and industry, this paper hopes to promote the vigorous development of ethnic medicine.

[Key words] Chinese ethnic medicine; Tibetan medicine; Mongolian medicine; Dai medicine; Uygur medicine; Zhuang medicine; Miao medicine

[收稿日期] 20200117(008)

[基金项目] 北京市委科技新星项目(Z181100006218020); 云南省科技厅科技人才和平台计划项目(2017IC038); 国家重点研发计划项目(2017YFC1702500)

[第一作者] 孙晓明, 在读博士, 从事中医药管理的研究, E-mail: sxm8010@163.com

[通信作者] * 张小会, 硕士, 副研究员, 从事医学信息研究, E-mail: bayiol@163.com

人类从出生起就不断与疾病作斗争,由此产生了医药学文化。其中国际传统医药包括印度医药、阿拉伯医药和中国传统医药。阿育吠陀(Ayurveda)是印度传统医药中最主要的学派,发源于恒河流域,具有悠久的历史^[1]。同时印度传统医药学在南亚具有很大影响力,可以说,南亚地区的传统医药是以印度医药为核心的传统医药体系^[2]。在西医的发展史上备受忽视的就是公元7—14世纪的阿拉伯时代,被称为西医历史中最浪漫的时期,在那段时间里,医药学文化得到长足发展,为后来的医药学发展起到了促进作用^[3]。中国传统医药主要分为中医药、民族医药和民间医药^[4],中国传统医药与阿拉伯医药、印度医药有着千丝万缕的联系,这三大医药学体系在传承人类医药学文明、维护社会关系方面起到了重要作用。

中国民族医药的特点主要是多元一体、和而不同^[5]。各少数民族有着独特的地理条件和风俗习惯,在实践中形成了对疾病和药材的认识,形成了独特的医药体系,与中医药形成互补之势^[6]。随着人们对民族医药日益关注,需求量加大,民族医药

开始从最初的自然经济状态逐渐走上了现代化和产业化快速发展的道路^[7]。在传统观念改变、经济全球化趋势下,中国传统医药特别是民族医药的发展迎来了良好契机。但在民族医药迅速发展的过程中也存在许多问题,如民族野生药材濒临灭绝、生产技术落后、研发力度不够等,这将严重影响民族医药的长久发展。本文通过对民族药组成及发展历程进行梳理,针对发展中存在问题,提出了解决策略,可为民族药产业发展提供依据。

1 民族药的组成

民族药是指少数民族使用的、以本民族传统医药理论和实践为指导的药物^[8]。在少数民族聚居的地方,应用该民族的药材资源,形成民族药基本理论体系。中国传统四大民族药有藏族药(藏药)^[9-16],蒙古族药(蒙药)^[17-21],傣族药(傣药)^[18,22-24]和维吾尔族药(维药)^[18,25-29],近几年苗族药(苗药)^[30-35]和壮族药(壮药)^[36-38]发展迅速,因此,本文对这6种民族药的理论体系、特点、典籍和代表药材进行归纳与总结^[9-46],以期促进民族药的发展,见表1。

表1 民族医药的组成及特点

Table 1 Composition and characteristics of ethnic medicine

主要类型	理论体系	经典文献	特点	代表药材或药品
藏药	主要有“三因学说” “五源学说”	《月王药诊》《晶珠本草》 《四部医典》《文殊本草》	藏族医药(藏医药)的性味理论和病因分类自成一体;藏医药的诊疗和用药独具特色	药材:红景天、冬虫夏草、螃蟹甲、麝香、沙棘、喜马拉雅紫茉莉等;制剂:如意珍宝丸、五味甘露药浴等
蒙药	“三素”“五元”“阴” “阳”学说	《识药品鉴》《本草图鉴》	讲究药物配伍和制剂;毒副作用少	草乌、黄芪、甘草、紫草、麻黄、肉苁蓉、赤芍、沙棘、锁阳、黑云香、亚大黄等
维药	主要有“四大物质” “气质”“体液”“健康” “疾病”等学说	《瑞竹堂经验方》《太吉力 验方》《卡祖农》	常用芳香性和性烈的药物,且用量较大	阿魏、锁阳、大芸、雪莲、甘草、贝母、麻黄、紫草、菊苣、阿里红、刺山柑等
傣药	以“四塔”“五蕴”为 核心	《贝叶经》《戛牙三哈雅》	擅于用解药和鲜药,对治疗感冒、胃肠病、食物中毒、关节病、妇科病很有经验	马唐、人面果、朱蕉、龙血树、锡生藤、麻嘎喝罕、麻景、麻芒等
苗药	“纲、经、症、疾”,其 与中医的诊断有相似 之处	《中国民族药志》《苗族药 物集》《苗族常用植物药》	疗效好、标本兼治、毒副作用低;在防治疑难病、慢性病等方面有一定疗效	吉祥草、大果木姜子、艾纳香、黑骨藤、八爪金龙、仙桃草、汉蓬草、活血丹、重楼、虎掌草等
壮药	“三气同步”“三道两 路”	《中国壮药资源名录》《壮 族民间用药选编》《中国壮药 志》《中国壮药学》	擅长使用动物药;在解毒方面很有研究,如虫毒、蛇毒	三七、罗汉果、肉桂、八角、金银花、葛根、花粉、广豆根、广金钱草、扶芳藤等

藏药学与中医学、印度医药学关系密切,并在此基础上经过长期实践形成了该民族的医药学体系,迄今已有上千年^[9]。藏医药在发展过程中涌现了一些藏药企业,如西藏自治区制药厂、西藏诺

迪康药业股份有限公司、晶珠藏药集团公司等^[10]。同时藏医药与佛教紧密相连,应用时常具有佛教的某些特色^[11]。藏医药古籍主要有《度母本草》《祖先口述》《晶镜本草》等^[12]。藏医药对高海拔、缺氧等

因素引起的高原病、高血压有独特疗效^[13], 如才让措^[14]认为藏药配合放血疗法可有效治疗原发性高血压。截至2017年, 西藏共有56所公立藏医医疗机构^[15], 一批科研工作者对藏药古籍文献等整理发表了大量优质文章与书籍; 并对一些传统藏药制剂如七十味珍珠丸、二十五味松石丸进行了研究, 这些工作极大促进了藏药的发展^[16]。

蒙药学是在蒙古族人民传统药学, 汉族、藏族和古印度医药学理论上形成的独特药理学体系^[17]。蒙药种类丰富, 常见的蒙药材有蓝刺头、紫丁香、河柏、黑云香、线叶菊、白巨胜、土牛黄、布氏紫堇、广枣、诃子、牛胆粉、瑞香狼毒等^[18]。古籍有《饮膳正要》《甘露滴珠》《蒙药学》《蒙药正典》等^[19-20]。其中《本草图鉴》中共收录了蒙药879种, 是当前学习、研究蒙药的主要参照经典^[21]。

傣族人民在吸收中医学、印度医学理论上, 逐渐形成本民族独具特色的医药学体系。这些基础理论是傣药形成不可或缺的根本, 同时也是傣医药学区别于其他民族医药学的根本^[22]。经典傣药有哥丹、牙竹麻、埋嘎筛等, 典籍有《西双版纳傣药志》《中国傣医药彩色图谱》《云南民族药志》等^[23]。在《西双版纳傣药志》中共收录傣药520种, 其中常用傣药有71种^[18]。1989年, 西双版纳州傣医医院正式成立, 专门研究中国傣药资源, 这极大促进了傣医药事业的发展^[24]。

维药主要在维吾尔自治区使用, 体现着维吾尔族人民的智慧和传统。维药是在一定学说理论的基础上形成的, 主要有“四大物质学说”和“气质学说”^[25]。维药常常使用芳香性药物如麝香、熏衣草、丁香等; 还善于采用性峻毒烈的药物, 如马钱子、曼陀罗、天仙子等, 并且使用量较大^[18]。常见维药有天仙子、菟丝子、茵陈等, 典籍有《维医常用制剂》《维医常用药材》《维吾尔药志》等^[26]。近几年, 维药研究较多, 如张慧锋等^[27]研究认为阿里红能够增强人的体力、防止疲劳、增强免疫力, 是有益身心的良药; 李巧娟等^[28]曾经报导过新疆维吾尔族人民喜欢使用的一种植物——恰玛古, 具有促进消化、抑菌的作用。阿丽艳等^[29]认为在临床上, 驱虫斑鸠菊是治疗白癜风的主要成分。

苗药治疗效果好、毒副作用低。明清“改土归流”后, 吸收中医药理论, 逐渐形成本民族独特理论体系。常见苗药典籍有《苗族医药学》和《世说新语·说苑辨物》^[30]。近年来, 苗药研究成果丰硕, 如曹雨等^[31]选择5种常用苗药为研究对象, 对其种类

分布情况和制剂进行整理, 丰富了苗药的种类, 为苗药的系统整理提供了参考。冯果等^[32]研究了头花蓼的化学成分及质量控制, 可促进苗药制定质量标准。王岚等^[33]认为苗族传统药材赶黄草对肝病治疗具有独特疗效。邓小兰等^[34]概括了苗药啞嘎良的研究进展。同时, 在民间还存在着治疗偏瘫的秘方——灯盏花方; 同时, 资料显示苦蒿素是预防、治疗疟疾的特效药^[35]。

壮药的特点之一是善用动物药材, 民间一直有使用“有情之物”的习俗; 特点二就是善于解毒, 在壮族人民居住地区常有虫蛇出没, 对蛇毒、虫毒的研究较多, 《本草拾遗》就收录了著名的壮族解毒药^[36]。新中国成立后, 产生了《中国壮药志》《中国壮药学》《壮族民间用药选编》等著作^[37]。由于历史的原因, 壮医药这份宝贵的历史文化遗产未得到有效传承, 一些独具特色的诊疗方法已濒临失传^[38]。

2 民族药的相关政策

国家高度重视民族药的发展, 出台了许多促进民族药发展的政策。《中华人民共和国宪法》第21条规定: “国家发展医疗卫生事业, 发展现代医药和我国传统医药”; 1997年, 《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》中指出: “各民族医药是中华民族传统医药的组成部分, 要努力发掘、整理、总结、提高, 充分发挥其保护各民族人民健康的作用”^[47]。2002年, 《中共中央、国务院关于进一步加强对农村卫生工作的决定》指出: “要认真发掘、整理和推广民族医药技术”; 2003年发布的《中华人民共和国中医药条例》规定: “民族医药的管理参照本条例执行”; 2007—2011年温家宝总理在《政府工作报告》中均强调要大力支持民族药的发展; 2012年, 《国务院办公厅关于印发少数民族事业“十二五”规划的通知》强调: “加大民族医药的保护和抢救力度, 实施民族医药保护与发展工程。加强民族医药基础理论和临床应用研究, 推动民族医药学科和人才队伍建设, 培养高层次民族医药人才。推广民族医药适宜技术, 加大乡村民族医药工作者培训力度”^[48]。这些政策的出现, 促进了民族药的发展。见图1。

3 民族药发展过程中存在的问题

民族药历经千年, 经久不息, 充分显示了少数民族人民的勤劳、智慧和勇敢, 是中华民族优秀传统文化的一部分。千百年来, 民族药为各民族的繁荣发展做出了巨大贡献, 并以独特的疗效、完备的理论体系、优秀的古籍文献, 屹立于世界药学之林, 成为人类药学史上的巨大财富^[49]。现阶段, 民族药受到

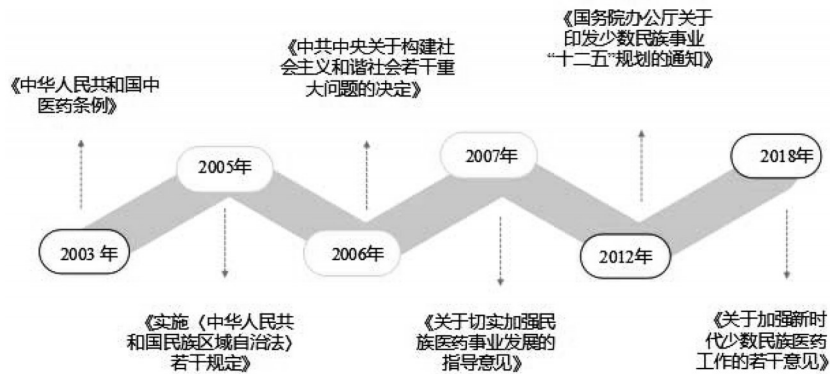


图1 民族医药的相关政策

Fig. 1 Related policies on ethnic medicine

了较多关注,在大力发展民族药的同时,也出现了许多问题。如世代口传等形式传播及地域限制导致许多宝贵经验未得到传承;民族药的基础研究比较薄弱,研究人才匮乏;民族药标准匮乏,制约其发展;药材资源遭破坏,质量参差不齐;民族药企业规模较小,品牌化较弱;知识产权保护力度不足等,这些将严重影响民族药的发展。

3.1 世代口传等形式传播及地域限制导致许多宝贵经验未得传承 各民族医药在发展早期主要以碑刻、口耳相传的形式传播,该传播方式使得民族医药文化在发展过程中不断流失^[49]。因为每个民族都有其独特的语言,大部分未形成系统的文字,使用范围也仅限该民族内部,导致许多宝贵经验、医药学知识没能得以传承^[30]。一些少数民族主要生活在交通不便的高山大川之地,地域的限制使得其跟外界沟通交流有限^[35]。此外民族药材种类错综复杂,在不同的地区,对同一种药物的描述各异,无法形成统一的标准^[34]。总之,文化传播形式及地域限制等因素影响了民族药的发展。

3.2 民族药的基础研究比较薄弱,研究人才匮乏 民族药的基础研究薄弱,技术落后,缺乏对相关药物的有效成分研究、安全性评价,无法跟上现代制药水平及标准。民族药的加工炮制仍然依赖于传统工艺,在物质基础等方面的研究较少,大部分局限于文献资料的研究,一些技术和成果未能进行实践应用^[50]。深加工不足,导致下游产品较少,民族药材资源利用程度不高。药品研发周期较长,通常几年甚至十几年,短期效益无法实现,多数企业不愿投入资金做研发。有经验的民族医药工作者已经在逐渐减少,年轻民族医药工作者经验不足,民族医药的传承后继乏人,这些均不利于民族药的发展^[51]。

3.3 民族药标准匮乏,制约其发展 近年来,我国在中医药标准化方面做了许多工作,建立了一些国家标准和地方标准,但是国家层面的民族药标准较少^[7]。同时民族药材标准化过程中还存在许多问题,例如,进入国家标准的民族药种类较少、标准的建立缺乏民族医药理论的指导、民族药物质基础研究水平较低、在安全性和质量检测方面缺乏相应措施^[49]、民族药的重金属农残检测等问题急需解决。程阳阳等^[52]对历版《中国药典》进行相关研究后发现,有毒药材尚缺乏安全性监控,民族药的成分和功效研究较少,不利于指导临床用药。许多民族药未建立相关的标准,进而制约其国际化发展。

3.4 药材资源遭到破坏,质量参差不齐 许多民族药材生长在偏远地区,天然分布狭窄,野生资源十分有限,一些名贵的民族药材仅生长在悬崖峭壁和沙漠深处^[19]。近年来,随着民族药制药企业逐渐形成产业化和规模化,过度采挖野生民族药材的现象较为突出,导致各民族特色药材储备量急剧减少,濒危的民族道地药材变得尤为稀少。同时,由于许多民族药材的基原不明确,功效与化学成分也不明确,使得市场上流通的民族药材质量参差不齐^[35]。

3.5 民族药企业规模较小,品牌化较弱 专门生产民族药的企业规模较小,市场竞争力弱,无法形成规模效应、品牌效应^[35]。制约民族药发展的还有一些历史原因,如民族医药企业起步晚,国家专门针对民族药发展制定的优惠政策较少。同时,民族药企业发展还有其自身的缺陷,如科研创新薄弱、生产技术相对落后。

3.6 知识产权保护力度不足 中国的医药古籍和民族药方等大部分是公开的,因此,许多民族医药方法和技术无法列入知识产权保护领域,导致一些

古籍文献等流失民间或海外^[53]。一些海外企业利用我国知识产权制度的漏洞,将民间验方和古籍据为己有,在国际医药市场上占据绝对优势^[54]。同时,大部分民族医药企业专利保护意识薄弱,侵权现象时有发生,企业在维权方面更是耗资巨大,甚至导致许多企业不再积极维权^[18]。我国现行知识产权保护制度仍不完善,一些知识产权的保护内容未出现在制度中,这将严重影响知识产权的维护,不利于民族医药发展。现行《著作权法》是对包括医药在内的所有著作的规范,因而其专业性与针对性大大降低,亟需建立民族医药特有的知识产权保护制度^[39]。

4 民族药的发展策略

鉴于民族药的发展存在基础研究薄弱、人才匮乏、药材质量参差不齐等问题,笔者建议采取相关措施,以保障民族药的可持续发展,例如,保护并挖掘古籍,弘扬民族医药文化;建立并完善国家和地方标准;建立民族药材规范化种植基地和药材种质资源库;打造民族药品牌,发挥品牌的力量;重视人才培养,大力发展民族药方面的教育;加大民族药的基础研究,构建产学研一体化体系等。

4.1 保护并挖掘古籍,弘扬民族医药文化 由于民族药理论体系的差异,在药材分类、命名、炮制等方面均有所不同。民族医药通常是在宗教文化的大环境中习得,所以其传承方式和内容皆有着深厚的宗教背景,如许多藏药古籍储藏在寺庙中;一些藏药名家是僧人,他们对藏传佛教有相当深的研究,为藏医药的发展贡献了自己的力量^[55]。同时应当高度重视民族医药学的传承和保护,主要从挖掘和保护民族医药古籍开始,医药典籍一直是民族医学传承、创新、发展的源头,并且民族医药古籍也承载着各民族特有的传统文化^[56],所以保护民族医药经典古籍更有利于传承民族医药,弘扬民族文化。

首先需要保护好当前的民族医药资源,将民族医药文化的保护纳入政府文化发展规划。组织相关科研人员进入各民族地区进行实地调研,掌握各地民族医药资源的详细信息,在全国范围内开展民族医药资源的收集和整理^[57]。运用文字、多媒体等现代科技,对民族医药资源进行真实、系统的记录,建立民族医药文化档案和数据库,通过信息化平台的形式对大众展示^[58]。其次建立民族医药文化传承机制,确保民族医药文化发展的连续性^[36],同时增加对民族医药基础理论研究,完善民族药的理论体系,形成更加完备的理论体系和特色产业,让更

多人从根本上认识民族药,认可民族药,促使民族药实现产业化发展,与现代化制药标准接轨。

4.2 建立并完善国家和地方标准 大力建设民族药国家标准及地方标准,不断完善现存标准,明确物种基原,增加民族药品种和种类;对药材的性味、功能主治、用法用量等表述明确,制定规范。加强对民族药的质量控制和安全性评价,完善民族药的安全监控体系,确保民族药的质量可控、安全有效。在扎实的民族医药理论指导下,完善民族医药的临床用药和理论指导^[59],利用已有的科技成果和正在研究的课题,尽快转化为国家标准或地方标准^[60],如我国中药材及饮片领域首个无公害标准——《无公害三七药材及饮片农药与重金属及有害元素的最大残留限量》(T/CATCM 003-2017),分析了近4万项数据及检测结果,为三七药材及饮片的高品质树立了典范^[61]。基于2015年版《中国药典》农药最大残留计算公式建立无公害中药材及饮片农药最大残留限量(MRL)通用标准,从根源上保障了临床用药安全^[62]。民族药质量标准的建立有利于其产业的升级,但地方标准的建立应因地制宜,尊重该民族的医药特色。《中国药典》记载的既是民族药又是中药的品种,建议按照现行版《中国药典》标准执行。经典名方参照现行版《中国药典》所载成方制剂和单味制剂的标准进行完善^[49]。

4.3 建立民族药材规范化种植基地和药材种质资源库 民族药材品种繁多,许多未经开发,而一些“明星”药材开发过度,濒临灭绝,药材开发不均匀。建议应依据现代科技,提高种植技术,保障药材供应;严禁乱砍乱采,促进民族药材的可持续发展。同时大力发展药材现代化种植,对濒危品种进行人工种植,保护物种资源,在本民族适合发展种植的地方,建立民族药材规范化种植基地、物种资源保护基地和民族药材种质资源库等^[63]。将规范的人工种植和科学的栽培技术应用于民族药的可持续发展中。

近年来,许多科研成果应用于民族药。选择地理信息系统(GIS)指导药材精准选址、利用现代组学技术辅助育种、建立田间精细管理等措施为主体的无公害精细栽培体系^[64],均已应用到民族药的规范化种植中,极大地保障了原料的安全性及有效性。以遗传资源、功能基因为基础,建立以药用模式物种及突变体库为主体的功能基因研究平台^[65],通过分子育种培育高有效成分、高抗性的药用植物新品种等。应用DNA标记辅助育种技术培育新品

种——“苗乡抗七1号”，通过系统性评价，发现其抗根腐病能力强，该品种推广可减少农药使用，保障药材安全^[66]。人参无公害农田栽培技术体系，有利于农田栽参的可持续及规模化发展^[67]。质优量大的原药材将为民族药的现代化发展奠定良好的药材资源基础。

4.4 加大民族药的基础研究，打造民族药品牌，构建产学研一体化体系 加大民族药的基础研究，构建学术理论，完善药品的安全性、有效成分、功能主治研究，跟上现代制药水平和标准。利用现代生物技术、互联网技术等促进民族医药的发展，加强对民族药新产品、新技术的研发，加快技术引进和推广^[68]。如中国中医科学院中药研究所陈士林研究团队，建立了“本草基因组学”学科体系，即利用基因组学、蛋白质组学、转录组学等技术研究中药基原物种的遗传信息及其调控网络^[69]。因此，基于本草基因组学原理，利用现代组学技术，解析民族药材遗传机制，加快其开发及应用。针对民族药材的特殊性，应加强重点药材的产地初加工基地的建设，包括采挖、清洗、干燥、分级、包装等初级加工。一方面，民族药的发展离不开国家和政府的支持，投资建设一些民族药生产配套设施，改进民族药的生产工艺等^[11]；另一方面，应加强民族药交流，把握民族药发展新动向，通过多种渠道来保护、扩大和再生产民族药植物资源，实现民族药资源的可持续利用^[63]。在开发的同时，保护好知识产权，做到有效开发，产权保密^[39]。根据民族药企业的实际规模，构建“产学研一体化”体系，充分发挥民族药企业的先锋作用。

民族药企业起步晚，还未形成规模，这需要整合小型民族企业，扩大规模，增强市场竞争力^[35]。药材生产企业应结合市场需要，以市场需求为导向，调整种植。摒弃传统思想与时俱进，提高市场营销和媒体宣传力度，重点打造一批民族药知名品牌，提高企业的知识产权保护意识。进一步完善和扩大民族药材交易市场，利用互联网技术建立道地民族药材网络信息和销售平台，采取“互联网+”形式，促进产品销售^[68]。

另外，民族药方剂也是中医药经典名方的重要组成部分，要进一步加强民族药经典名方开发研究。《中药注册管理补充规定》(国食药监注[2008]3号)^[70]指出，来源于古代经典名方的中药复方制剂，是指目前仍广泛应用、疗效确切、具有明显特色与优势的清代及清代以前医籍所记载的方剂。目前，

经典名方的研究开发日趋走向成熟，除政策、经费扶持外，人才投入也空前加大，如出自汉代《伤寒论》的经典名方芍药甘草汤^[71-73]、半夏泻心汤^[74]等，不仅得益于及时的政策，还受到国家“重大新药创制”科技重大专项支持，目前已经取得了众多的研究成果^[75-77]。民族药一直都是我国传统医药的重要组成部分，以藏药、蒙药、维药为代表的民族药具有完善的医药理论体系，但由于种种原因，民族药的研究相对滞后，开发成国药准字的处方少之又少。以藏医药为例，形成于公元8世纪的《四部医典》载入400多个经典方剂，这些经典方剂还在藏医医院推广为应用，且具有独特的疗效优势，具有很高的开发利用价值。例如，出自《四部经典》的经典方剂七十味珍珠丸，由珍珠、檀香、降香、九眼石、西红花、牛黄、人工麝香等70味药材组成，具有安神、镇静、通经活络、调和气血、醒脑开窍之效，用途广泛，但受到现代医药的冲击，该丸剂的炮制方法及相关临床实践经验均面临不同程度的传承危机。随着经济发展和环境开发，有些药材资源已经十分稀少甚至濒临枯竭，这也严重阻碍了方剂的基础研究，再加上人才匮乏、信息孤立的原因，使得民族药发展愈发困难。因此，要想更好的延续民族药的生命力，不仅要靠各民族医药从业人员的努力，还需要国家政策扶持，应尽早将民族药经典方剂纳入经典名方目录，形成研究开发典范，为更多的民族药经典方剂找到新的发展方向。

4.5 重视人才培养，大力发展民族药方面的教育 加强民族药人才队伍建设，大力发展教育，特别是民族医药方面的教育^[78]。在高校设立专门的民族药课程，培育民族药的接班人；加强对民族医药工作者的培训，使其熟练并掌握民族医药的理论体系、特点和医药古籍文献等^[40]；重视民族医药理论研究，加强对热爱民族药人才的培养；注重发展师徒传承模式，保护民间特殊人才；注重培养愿意投身民族药事业的技师、医师等人才。同时民族药工作者要加强团结协作、增强创新意识，为民族医药事业贡献自己的力量。建设基础理论扎实、实践技能突出的民族药人才队伍。

5 展望

民族药源远流长，可以追溯到几千年前，其继承和发展具有历史性意义。在当代大健康的社会环境下，民族药受到广泛关注，起到越来越不容忽视的作用。民族药的发展需要在民族医药理论的指导下，重视临床研究，充分发挥民族医药特色，在

此基础上,民族医药将会有更加广阔的发展前景。

[参考文献]

- [1] 王东,杨崇仁. 印度传统医药及其与我国民族医药的联系[J]. 中国民族医药杂志,2005(增刊):32-35.
- [2] 龙堃. 传统医学在印度[J]. 中医药文化,2015,10(6):51.
- [3] 《亚太传统医药》. 阿拉伯医学的贡献与影响[J]. 亚太传统医药,2016,12(18):1-2.
- [4] 周悦. 中国民间防治糖尿病传统药用植物调查[D]. 北京:中央民族大学,2016.
- [5] 林瑞超. 中国民族药的现状与发展[A]. 中国药学会. 2013年中国药学会大会暨第十三届中国药师周论文集[C]. 北京:中国药学会,2013:26.
- [6] 拉巴次仁,张丹,叶凡,等. 中国民族药产品研究思路探讨[J]. 中国中医药信息杂志,2015,22(1):1-4.
- [7] 王景霞,任小巧. 民族医药标准化建设现状及思考[J]. 中华中医药杂志,2013,28(11):3145-3148.
- [8] 郭旭辉,李林森,崔箭,等. 浅谈民族医药传承与发展中的困境及对策分析[J]. 时珍国医国药,2012,23(4):988-989.
- [9] 朱方,邵蓉,吴幼萍. 中国民族药产业发展现状及策略研究[J]. 现代商贸工业,2013,25(10):4-5.
- [10] 祁玫,杨玉. 中国民族药的发展历程、开发现状及思考[J]. 中央民族大学学报:自然科学版,2002,11(2):187-192.
- [11] 切羊让忠,增太加,李先加. 藏药学基础理论体系中藏药药性理论的研究展望[J]. 中国民族医药杂志,2014,20(4):27-28.
- [12] 仁真旺甲,文检,苏永文,等. 藏药沙棘的文献考证研究[J]. 中国民族民间医药,2016,25(6):4-8.
- [13] 次郎三真. 藏医药治疗高原红细胞增多症、高原心脏病伴高原高血压[J]. 中医临床研究,2011,3(18):102.
- [14] 才让措. 藏药配合放血疗法治疗原发性高血压的临床效果[J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(62):247-248.
- [15] 占堆,多吉次仁,梅之南. 藏医药学发展简史[J]. 医药导报,2019,38(4):456-460.
- [16] 罗藏东珠,本考,拉毛加,等. 藏医药研究现状及存在的问题[J]. 中外健康文摘,2012,9(11):90-92.
- [17] 乔依玛. 中蒙医药理论比较研究[D]. 北京:北京中医药大学,2013.
- [18] 何雁,刘勇,罗晓健,等. 我国民族药发展现状及存在问题[J]. 中草药,2006,37(12):1915-1917.
- [19] 李佳川,何晓磊,徐新,等. 蒙药的现代研究概况与发展思考[J]. 西南民族大学学报:自然科学版,2019,45(3):272-277.
- [20] 刘程惠,胡文忠,何煜波,等. 中华民族医药——蒙药的发展历史与研究进展[J]. 安徽农业科学,2012,40(22):11476-11478,11536.
- [21] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草:蒙药卷[M]. 上海:上海科学技术出版社,2004.
- [22] 陈普,郑进,张超,等. 傣医基础理论研究进展[J]. 云南中医学院学报,2010,33(1):30-34.
- [23] 段立纲,陈亚梅. 傣医药发展现状与前景展望[J]. 中国民族医药杂志,2006,12(5):89-90.
- [24] 张丽霞,张忠廉,李海涛,等. 我国傣药资源的调查与整理研究[J]. 中国中药杂志,2016,41(16):3107-3112.
- [25] 韩立炜. 从国家自然科学基金资助项目谈民族医药基础研究的特色与创新[J]. 中国中药杂志,2015,40(17):3379-3384.
- [26] 戴斌,丘翠嫦. 中国民族医药的发展概况及其前景[J]. 中国民族民间医药杂志,2005(1):1-4,62.
- [27] 张慧锋,郭淑英,申蕾,等. 维药阿里红的研究现状[J]. 吉林医药学院学报,2014,35(5):354-357.
- [28] 李巧娟,肖春霞,张洪亮. 维药恰玛古的研究现状[J]. 新疆中医药,2010,28(6):81-83.
- [29] 阿丽艳,阿丽米热. 维药驱虫斑鸠菊的研究现状[J]. 中国民族医药杂志,2005,11(3):13-14.
- [30] 彭远雷. 贵州苗族药的发展研究[J]. 安徽医药,2018,22(10):2015-2019.
- [31] 曹雨,谷彩梅,顾健,等. 5种特色苗药品种的研究进展与文献分析[J]. 中华中医药杂志,2018,33(4):1627-1531.
- [32] 冯果,刘文,吴增光. 贵州苗药头花蓼有效成分及质量控制研究进展[J]. 微量元素与健康研究,2016,33(2):744-751.
- [33] 王岚,刘敬东,常青,等. 苗药赶黄草的研究进展与展望[J]. 中药与临床,2014,5(3):47-49.
- [34] 邓小兰,金礼,文英. 苗药喔嘎良的研究进展[J]. 中国民族医药杂志,2019,25(3):35-36.
- [35] 陈金甲. 苗族医药发展的概况和云南苗医药的现状[J]. 中国民族医药杂志,2008,14(5):80-81.
- [36] 庞宇舟. 壮族医药文化的研究[J]. 中南民族大学学报:自然科学版,2016,35(4):57-59.
- [37] 杨美春. 壮医妇科学科构建及优势特色研究[D]. 长沙:湖南中医药大学,2009.
- [38] 梁晓兰,刘建文,唐红珍,等. 弘扬壮族传统医药文化初探[J]. 中国民族博览,2018(7):4-6.
- [39] 陈晓林,尚群. 当代中国藏医药知识产权保护的现实困境与出路[J]. 宁夏社会科学,2016(4):59-67.
- [40] 玉腊波,邓群,林艳芳. 傣医药发展现状和人才培养的思考和建议[J]. 中国民族医药杂志,2012,18(11):72-73.

- [41] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:中国医药科技出版社,2015.
- [42] 赵明明,郭力城,滕红丽. 壮药资源与鉴定探讨[J]. 时珍国医国药,2016,27(2):445-447.
- [43] 蔡景峰. 中国藏医学[M]. 北京:科学出版社,1995.
- [44] 刘因华,赵远,郭世民. 浅谈我国民族医药的发展现状与前景[J]. 中国民族医药杂志,2007,13(6):13-15.
- [45] 王柏灿,钟鸣. 壮药理论特色概述[J]. 中国民族医药杂志,2011,17(2):35-36.
- [46] 叶庆莲. 壮医基础理论[M]. 南宁:广西民族出版社,2006.
- [47] 梁楠楠. 中药法律保护模式探析[D]. 重庆:西南政法大学,2011.
- [48] 利生. 近年来部分民族医药政策[J]. 农村实用技术,2012(12):10.
- [49] 杨洋,张艺,黄宇,等. 民族药质量标准研究现状及思考[J]. 中国中药杂志,2013,38(17):2878-2881.
- [50] 朱根华,熊耀坤,钟国跃. 少数民族医药产业发展面临的困境及改革策略研究——以蒙、藏、维民族医药为例[J]. 西南民族大学学报:人文社科版,2015,36(8):147-151.
- [51] 朱佳卿. 我国民族医药发展的机遇与挑战[J]. 中国中药杂志,2008,33(24):2995-2997.
- [52] 程阳阳,于江泳,林灵,等. 《中国药典》收载民族药成方制剂的统计与分析[J]. 中成药,2017,39(4):804-808.
- [53] 占堆. 藏医药继承发展所面临的问题与思考[J]. 西藏科技,2009(1):44-45.
- [54] 任小巧. 我国民族医药相关政策现状及发展战略思考[J]. 中国民族医药杂志,2012,18(6):65-67.
- [55] 黄福开,王春雷. 藏医名老专家医技学术传承研究特点与方法[J]. 中国藏学,2010(4):123-127.
- [56] 冯岭,黄福开. 从民族文化保护和发展的角度看民族医药古籍整理[J]. 中国民族医药杂志,2009,15(8):9-10.
- [57] 曹继忠,陈菊,温川飙. 民族医药数据库亟待解决的问题与发展方向[J]. 医学争鸣,2019,10(2):6-9,13.
- [58] 李雪,冯岭. 民族医药古籍保护性研究意义及现状[J]. 世界中医药,2015,10(4):607-608.
- [59] 冯秋红. 藏药有效成分鉴定及质量控制研究现状研究[J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(21):138.
- [60] 佟海英,魏立新,奥·乌力吉,等. 蒙药标准化的现状和存在问题及对策[J]. 医药导报,2019,38(4):452-455.
- [61] T/CATCM003-2017,无公害三七药材及饮片农药与重金属及有害元素的最大残留限量[S].
- [62] 骆璐,董林林,李孟芝,等. 基于药典算法的无公害中药材农残限量通用标准的RAM研究[J]. 中国中药杂志,2019,44(11):2197-2207.
- [63] 李照青,薛敬丽,卢杰,等. 西藏濒危藏药植物资源可持续利用对策探讨[J]. 农业开发与装备,2017(5):125-126,137.
- [64] 陈士林,董林林,郭巧生,等. 中药材无公害精细栽培体系研究[J]. 中国中药杂志,2018,43(8):1517-1528.
- [65] 陈士林,吴问广,王彩霞,等. 药用植物分子遗传学研究[J]. 中国中药杂志,2019,44(12):2421-2432.
- [66] 陈中坚,马小涵,董林林,等. 药用植物DNA标记辅助育种(三)三七新品种——“苗乡抗七1号”的抗病性评价[J]. 中国中药杂志,2017,42(11):2046-2051.
- [67] 沈亮,李西文,董林林,等. 人参无公害农田栽培技术体系及发展策略[J]. 中国中药杂志,2017,42(17):3267-3274.
- [68] 陈玉林,戴维,马家骅,等. 红原县中藏药产业发展现状及对策思考[J]. 南方农业,2019,13(28):56-59.
- [69] 陈士林,宋经元. 本草基因组学[J]. 中国中药杂志,2016,41(21):3881-3889.
- [70] 国家食品药品监督管理局药品注册司. 关于征求《中药注册管理补充规定(征求意见稿)》意见的通知[EB/OL]. <http://samr.cfda.gov.cn/WS01/CL0778/25335.html>,2007-09-11/2020-01-16.
- [71] 朱广伟,张贵君,汪萌. 配伍组分、配伍比例对芍药甘草汤抗炎镇痛作用的影响[J]. 药学与临床研究,2014,22(4):323-325.
- [72] 朱广伟,张贵君,王晶娟,等. 单因素配伍剂量对经方芍药甘草汤药效组分的影响[J]. 实用药物与临床,2015,18(2):168-173.
- [73] 曲缘章,马生军,朱广伟,等. 芍药甘草汤的历史沿革与现代研究[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(6):216-225.
- [74] 孙博,赵一帆,朱广伟,等. DESI-MSI在半夏泻心汤质量控制中的应用探索[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(7):117-128.
- [75] 刘艳,章军,陈士林,等. 经典名方方制剂研发策略[J]. 中国实验方剂学杂志,2019,25(24):166-172.
- [76] 刘艳,章军,杨林勇,等. 经典名方物质基准研制策略及关键问题分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(1):1-9.
- [77] 代云桃,靳如娜,陈士林,等. 基于标准汤剂(物质基准)的经典名方制备工艺和质量标准研究[J]. 中国实验方剂学杂志,2020,26(2):164-174.
- [78] 李文渊,王津慧,徐达宇,等. 少数民族地区医药院校中药学学科创新改革[J]. 药学教育,2019,35(3):18-20,44.

[责任编辑 刘德文]