



岭南特色中药指纹图谱
质量控制关键技术研究

苏薇薇等著

广东省出版集团
广东科技出版社（全国优秀出版社）

R2841
23

岭南中医药文库 · 现代研究系列

嶺南中藥圖譜 · 現代研究

岭南特色中药指纹图谱 质量控制关键技术研究

苏薇薇等 著



廣東省出版集團
广东科技出版社
· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

岭南特色中药指纹图谱质量控制关键技术研究/苏薇薇等著. —广州: 广东科技出版社, 2012. 1
(岭南中医药文库. 现代研究系列)
ISBN 978-7-5359-5485-5

I. ①岭… II. ①苏… III. ①中药化学成分—色谱法—研究 IV. ①R284. 1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第051168号

责任编辑: 丁嘉凌

封面设计: 丁青云

责任校对: 陈素华 吴丽霞

责任印制: 罗华之

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路11号 邮政编码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

<http://www.gdstp.com.cn>

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州伟龙印刷制版有限公司

(广州市沙太路银利工业大厦1幢 邮政编码: 510507)

规 格: 889mm × 1 194mm 1/32 印张15.5 彩页4 字数370千

版 次: 2012年1月第1版

2012年1月第1次印刷

定 价: 61.00元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。



内 容 提 要

本书呈现在大家面前的，是中山大学近年来在岭南特色中药指纹图谱研究方面的原创性成果。第二章至第六章，主要开展部分广东名优中成药指纹图谱质量控制关键技术研究，构建色谱指纹图谱并进行方法学考察，利用指纹图谱全面监控原料药材、半成品和成品的质量，监控生产工艺的稳定性，着重于生产过程的实际应用。第七章至第十章，开展岭南特色药材猴耳环、沙田柚、化橘红、田基黄指纹图谱质量控制关键技术的示范研究；特别对沙田柚、化橘红、田基黄，着重探讨了指纹图谱与药效的相关性。

《岭南中医药文库》组委会

总顾问 张德江 黄华华

顾 问 林 雄

主 任 钟阳胜

副主任 雷于蓝 姚志彬

委 员 (按姓氏笔画排序)

王桂科 朱仲南 刘 昆 刘富才 关则文

杨 健 杨以凯 杨兴锋 杨建初 李兴华

李夏铭 陈 兵 陈元胜 陈俊年 罗伟其

郑广宁 秦 纯 顾作义 黄 斌 黄小玲

黄达全 黄尚立 梁国标 梁耀文 彭 炜

《岭南中医药文库》编委会

总顾问 邓铁涛

总主编 徐志伟 彭 煜

编 委 (按姓氏笔画排序)

王新华 邝日建 刘小斌 吕玉波

朱家勇 李 剑 李昭醇 李梓廉

陈 群 陈蔚文 陈德伟 曹礼忠

《岭南中医药文库》出版工作委员会

主任 陈 兵 黄达全

副主任 崔坚志 应中伟 严奉强 苏北建

项目策划 李希希 邵水生 苏北建

项目组成员 李希希 吕 健 苏北建 邵水生

邓 彦 曾永琳 丁嘉凌 郭怡甘

严建伟 吴丽霞 谢志远

《岭南中医药文库·现代研究系列》编委会

主编 王新华 曹礼忠 邓雷鸣

副主编 许能贵 黄水清

编 委 (按姓氏笔画排序)

王新华 邓雷鸣 伍杰勇 刘 梅

刘子志 刘东辉 许能贵 李 慧

李梓廉 唐雪春 罗毅文 曹礼忠

黄习文 黄水清 黄可儿 黎 晖

薛 军



序

岭南，在传统上是指越城、大庾、骑田、都庞、萌渚五岭以南的地区。这个地区的地理和人文环境富有特色，是我国地域文化中的重要分支。广东是岭南地区的核心地域，近代以来社会经济和科技文化发展均走在地区的前列。在这里，传统中医药以独特的作用深得人们信赖，一直呈现生机勃勃的局面。

2006年以来，广东省委、省政府先后出台了多个促进广东中医药发展的重要文件，提出要将广东从“中医药大省”建设成为“中医药强省”，这无疑为广东中医药的腾飞增添了巨大的推动力。其中，《岭南中医药文库》（以下简称《文库》）的出版就是一项具体的措施。遵《文库》编委会之嘱作序，略述感言如下。

从中国文化发源来看，中国文化的主流发源于中原一带。中医药学是从中原传入岭南的。晋代有葛洪、支法存、仰道人等活跃于广东，唐代开始有李淳《岭南脚气论》等以岭南为名的方书，可见医学与岭南挂钩，岭南医学成为中医药学科的一个分支，为时至少已有千多年了。

晋唐时期，岭南的中医学就已经体现出自身的特色，例如

在研究当时流行的脚弱病（脚气病、维生素B₁缺乏症）方面成果突出。唐代《千金要方》卷七论风毒状第一：“论曰，考诸经方往往有脚弱之论，而古人少有此疾，自永嘉南渡，衣缨仕人多有遭者，岭表江东有支法存、仰道人等，并留意经方，偏善斯术，晋朝仕望多获全济，莫不由此二公。”可见岭南医学善于创新。另外，从《千金要方》、《外台秘要》、《肘后备急方》等书中还可见葛洪、支法存等对蛊毒、沙虱热（恙虫病）、疟疾、丝虫、姜片虫等传染病有不少治疗方药，对岭南热带地区传染病的研究成就亦较为突出。这些成就不是由中原带来，而是吸取多地民间医药精华，加以总结得之。

宋代开始，岭南医学界人才辈出。先有陈昭遇，开宝初年至京师为医官。陈昭遇与王怀隐等3人历时11年编成《太平圣惠方》；又与刘翰、马志等9人编成《开宝新详定本草》20卷。绍兴年间（公元1137年），潮阳人刘昉著的《幼幼新书》为岭南儿科学的发展奠定了良好的基础。可见宋代岭南已有国家级的医家出现。元代释继洪撰《岭南卫生方》，其中就收录了不少宋代医家的经验方，标志着具有岭南特色的方药学已初步形成。

明清时期是岭南中医学大发展的年代。明代，有丘濬、盛端明等有名望的医家出现；还有浙江人王纶所著的《明医杂著》，是其在广东布政司任内完成的；一代名医张景岳的《景岳全书》，在粤地一再印行传世。上述著作对岭南医学的影响很大。清代，对全国有较大影响的医家何梦瑶，被誉为“南海明珠”；儋州罗汝兰著《鼠疫汇编》，丰富了对急性传染病的诊治经验；清末，西洋医学传入我国，岭南首当其冲，出现朱沛文等主张中西汇通之医家。岭南医学的中医小儿科继续取得突出成就，在清代中期刊行了罗浮山人陈复

正的《幼幼集成》后，清末又有程康圃著《儿科秘要》，由博返约，把儿科证候概括为八门（风热、急惊风、慢惊风、慢脾风、脾虚、疳积、燥火、咳嗽）；治法约以六字（平肝、补脾、泻心），举一反三，给人以极大的启发。民国时期儿科名医杨鹤龄继承程氏学说，著《儿科经验述要》。杨氏在育婴堂从17岁起独立主诊病婴，每天巡视、处理危重病婴数次，故育婴堂可称儿童医院之雏形。他积累了丰富的治疗危重病儿的经验，后来自己开业，日诊两三百人。西医张公让曾不断观察其诊治，亦深为佩服其医术之精也！

而广东草药在清代至民国时期也得到很好的整理，名作有何克谏的《生草药性备要》、《增补食物本草备考》和萧步丹的《岭南采药录》等，为中药材增加不少岭南草药品种。

上述可见，岭南医学至清代挟其岭南之特色已达相当高的水平，但岭南医学之发展达到高峰则是在民国时期后，主要是在医学教育人才培养方面成绩突出。光绪三十二年（公元1906年）广州就有医学求益社之成立，相当于今天的医学会，以文会友，每月一次。被评得第一名者，发表论文于报端。上月头名即为下一届论文的主审员，无形中开展学术之竞争。后继者有广州医学卫生社。民国后，学校教育开始举办，著名的有广东中医药专门学校与广东光汉中医专门学校，均为岭南中医学界培养了许多人才。虽然民国时期受国民党政府消灭中医的压迫，但岭南医学学术仍然日益繁荣，影响至香港和东南亚一带。中医药为岭南人民健康事业立下了不朽的功勋。

回顾岭南医学发展的脉络，晋代中原移民，带来的先进医术与岭南地区医药相结合；宋代以后，长江流域的医药学术带入岭南，又促进岭南医药学的发展，加上自身的成就，岭南医药学成为有浓郁的岭南特色的医药学派。历史同时也

表明，医药事业与地区社会经济发展状况紧密相关。当代广东改革开放已先行多年，经济文化各方面都打下了厚实的基础，在有力的政策推动下，聚集人才。可以寄望今后，岭南中医药学必将产生飞跃的发展，实现中医药强省的目标。

二

研究地方医药学，其实也是为中医药学事业整体作贡献。自1977年美国恩格尔教授提出医学模式理论以来，西方医学正在由“生物医学模式”向“生物—心理—社会”医学模式转变。其实我国传统医学一开始就重视心理、环境因素，中医学研究还不能脱离地理环境、社会环境、个人体质、时间因素，故应该因时、因地、因人制宜地去研究疾病预防和治疗。

对于环境与人类社会的关系，古今中外都有过各种讨论。我国伟大的历史学家司马迁，在《史记》中分别论述了4个主要经济区域与人的性格和社会风俗的关系。西方的亚里士多德也将地理环境与政治制度相联系，认为地理位置、气候、土壤等影响个别民族特征与社会性质。德国哲学家黑格尔的《历史哲学》也将地理环境看作是精神的舞台，认为是历史的“主要的而且必要的基础”，不同的环境会有不同的历史进程。至于自然科学，虽然研究的是事物普遍的客观规律，但科学也具有社会性的一面，客观规律在实际应用中总是有着对特定时间、地点与人群的针对性，不同地区的客观条件也对科学实践与发展有不同程度的影响。

医学既属于自然科学，又具有很强的社会性。医学技术的基本规律是一致的，但其实际应用必须考虑到个体的特点。中医自古以来就深刻地认识到这一点，注意地理环境、气候与人的体质对疾病和医药的影响，提出了“因时制宜、因地制宜、因人制宜”的原则。唐代《千金要方》指出：

“凡用药，皆随土地所宜，江南岭表，其地暑湿，其人肌肤薄脆，腠理开疏，用药轻省，关中河北，土地刚燥，其人皮肤坚硬，腠理闭塞，用药重复。”就是具体的例子。

我国幅员辽阔，由于地理环境的差异和历史上开发的先后，各个地区医学发展水平不一。而每一个地区医学水平的提高，往往也充实了中医药学理论的实际内涵。元代朱丹溪对南方人体质和疾病的认识，就很好地补充了此前以北方经验为主的医疗知识。明清时期江南瘟疫流行，又促使了温病学派的形成。岭南地区的气候、地理环境和疾病谱也有特殊性，药材资源又相当丰富，若加以认真研究，完全有可能产生创新性理论。每一个地区中医药特点的形成，必然是对传统医学理论的继承性与实际运用的创造性相结合的结果。小的突破，至少丰富了中医临床的风格，增加了地方性的应用经验；大的突破，有可能形成新学说，带来整体性的变革。所以，研究地方医药学，其意义同样是相当深远的。

三

现代中医药研究，必须坚持以临床为出发点。近代岭南有许多临床水平出众的名医，饮誉国内外。现代岭南中医药发展应继承这一良好传统，抓好临床学术的传承。建设中医药强省的文件中很重视对名医学术的整理和对基层中医药人才的培养，是十分有远见的。本套《文库》也注重对当代名中医学术经验的整理，这种整理就是学术传承的一种方式，并可为更多中医临床提供参考。

另外，岭南中医药的发展也应加强理论的研究。岭南医学发展历程如果横向比较，有全国影响或有重大突破的中医学理论著作还是不多的。这也许与以前岭南远离北方的传统政治文化中心有关。但在学术交流频繁、信息渠道通畅的今

天，要想中医药理论有大的发展，关键还是要加强研究，提高水平，要对临床经验进行凝练和升华，对中医药理论进行务实的思考。近年，我们提出的“五脏相关学说”就在全国引起较大的反响，并被纳入国家“973”计划中医药理论基础研究专项。在处于思想解放前沿的广东，完全应该迈出更大的步伐，促进中医药理论的现代化。

现代中医药的研究，又完全可以应用最新科学技术。葛洪《肘后备急方》记载的青蒿治疗疟疾，经过多年的不断研究实践，目前已发展成为世界最先进的抗疟新药。中医药治疗艾滋病、SARS，在临床有效的基础上，对其机制的深入研究有助于阐明其科学原理。但这种研究必须坚持中医药学主体性和中医药理论的主导性。

同样，现代中医药的发展也离不开产业的支持。广东中药产业有着非常好的基础，中药的种植和中成药的生产销售成为许多地方的支柱产业之一。正像民国时期创立广东中医药专门学校的前辈所说：“中国天然之药产，岁值万万（现在已远不止此数了），民生国课，多给于斯。”产业的发展既带动了地方经济，又为中医药的研究提供了良好的条件。研究中医药产业的发展策略，也是重要的课题。

《文库》囊括了前述各方面。这些学术、临床、科研及产业等的成果和经验得以系统整理出版，是岭南中医药界的盛事。岭南先贤梁启超先生诗云：“世纪开新幕，风潮集远洋。”相信《文库》能以海纳百川的气魄，汇集新知，刊布精义，成为21世纪岭南中医药腾飞的基石！是为序。

郭锐清

2008年4月



前 言

我国《宪法》明确规定：“发展现代医药和我国传统医药。”传统医药指中医药学，现代医药则指西医药学。作为世界三大传统医学之一（另两个是印度医学与阿拉伯医学）的中医学，与“现代医学”并立，说明它们是完全不同的体系。但是，在现代科技日新月异的今天，中医学也同样要具备相应的“现代性”，充分利用现代科学技术来取得新的发展。

新中国成立以来，我国一直以“中西医并重”为指导方针，大力为中医药事业提供政策和资金的支持，促进中医药学的医疗、教育和科研的全面发展。岭南传统上是中医药的宝地，这里思想开放包容，民众信赖中医，药材资源丰富，医药产业发达。在国家和地方政府的大力支持下，近数十年来，岭南中医药在立足地域优势、保持传统特色的基础上，借鉴现代先进科学理论和技术，不断创新和发展，在中医基础理论、中医临床、中药等领域都取得了不俗的成就。

首先最值得关注的是，中医理论研究有新发展。广东中医老中青科技工作者，在继承传统理论精髓的同时，勇于发展和创新中医理论。例如有关“岭南温病”的系列研究，在名老中医刘仕昌的指导下，将中医传统理论结合现代气候

学、医学地理学，开展了理论探索、统计分析和实验分析等系列研究工作，使“岭南温病”作为岭南医学特色之一得以较全面的阐明。中医学说的现代化是理论难点，而国医大师邓铁涛提出的“五脏相关学说理论”革新了传统五行学说理论，形成了更具体、更丰富的五脏系统相关联模式，对五脏相关学说的内涵进行了阐述，提出开放式的中医理论现代化的构想，具有开创性意义。以此理论作为指导的一系列临床研究工作，取得了令人瞩目的成就，是岭南医学界对中医理论发展的一个巨大贡献。这些成果都富有理论创造性，因此都获得了广东省的科技进步奖励。

其次，临床有新成果。临床疗效是中医生存之本。在医疗卫生投入比例还大大低于发达国家的情况下，我国国民的平均寿命已达到71.4岁，中医药作用巨大，功不可没。但是在现代条件下，中医疗效的提高要有更精确的依据，临床优势要有更科学的阐明。现代岭南中医非常注重结合现代科技开展临床研究，近数十年，中医治疗登革热、SARS、禽流感等流行病，青蒿素治疗疟疾以及各科等重大疑难疾病的临床研究，均有显著成绩，取得了非常重要的科学数据。人们印象最深的恐怕是2003年的抗击SARS，广东省率先采用的中医药前期介入效果极佳，中西医结合治疗病死率全世界最低，后遗症最少。由于有规范、科学的临床资料，中医药的治疗作用得到世界卫生组织承认并高度评价。青蒿素抗疟临床研究的成功实践与推广为全球抗击疟疾找到了最优秀的药物，并拯救了数以百万人的生命。它是祖国医学宝库绽放的奇葩，是真真正正中国人发现的新药并应用于临床，是中国对世界的伟大贡献，是中国人的自豪和骄傲。

第三，技术有新突破。岭南药材资源丰富，有许多特产

的道地药材。现代化的药材产业，需要有更科学的鉴别依据、质量标准，以及更好的提取工艺。近年来，岭南中药研究学者运用现代科学技术，对岭南道地药材的标准化、指纹图谱鉴定、质量控制技术以及中药配方颗粒生产新工艺等的研究方面也取得非常重要的突破。中药配方颗粒研究成功很好地解决了中药产品安全、有效、稳定、可控等问题，实现了中药规范化、标准化，满足了现代社会包括国际社会对天然药物的需求和现代快节奏对中药用药的需求，开辟了潜力巨大的新兴产业。一个日趋成熟的国际、国内大市场和一个现代中药及其关联产业的质量、技术、信息平台逐渐形成。

其实，岭南中医药现代研究的成果可以说是历数不尽的，以上提到的不过是其中占比例极小的几个亮点。《岭南中医药文库·现代研究系列》作为《岭南中医药文库》七大系列之一，其任务就是全面展示岭南中医药多学科现代研究的成绩，提炼重点成果精华，其收罗资料的范围上起1949年，下迄2009年。在本系列中，《岭南中医药现代研究成果汇编》一书，从中医基础理论编、中医临床编和中药编三方面收载的各类成果基本代表了从1949年至2009年期间广东省取得的中医药优秀成果，堪称是记录新中国成立以来广东省取得的中医药优秀成果的“史志”。而对研究比较系统深入，成果较新且理论和技术意义较大的项目，也择其精华形成专书，初步有《中医五脏相关学说研究》、《中药配方颗粒研究》、《岭南道地药材标准化栽培技术》、《青蒿素抗疟临床研究》、《岭南特色中药指纹图谱质量控制关键技术研究》等列入本系列出版。

回顾60年来的成果，人们有理由为岭南中医药研究的成果自豪。而在2006年，《中共广东省委、广东省人民政府