

道地药材的研究进展

张翠, 张思琪, 王丹枫, 张腾娇

(哈尔滨商业大学, 黑龙江省哈尔滨市 150076)

摘要: 中医用药注重道地药材的使用, 因为其货真质优效佳毒性小的特性, 在临床上往往取得良好的疗效。所以, 道地药材正日益成为人们需求中的首选药材。为了保护和合理利用道地药材, 本文对道地药材的起源, 基本理论, 评价标准进行了梳理, 并对道地药材的发展做出展望。

关键词: 道地药材; 评价标准; 研究进展

Advances in Research on Medicinal Materials

ZHANG Cui, ZHANG Siqi, WANG Danfeng, ZHANG Tengjiao

(Harbin University of Commerce, Harbin City 150076, China)

Abstract: Traditional Chinese medicine pays attention to the use of genuine medicinal materials, because of its good quality, good effect and low toxicity, it is often used in clinic. Therefore, the genuine medicinal herbs are increasingly becoming the first choice of medicinal materials. In order to protect and rationally utilize the genuine medicinal materials, this article reviews the origin, basic theory and evaluation standard of the genuine medicinal materials, and makes a prospect of the development of genuine medicinal materials.

Key words: Genuine medicinal materials; evaluation criteria; research progress

近年来, 随着中医药的不断发展, 道地药材也逐渐受到关注。所谓道地药材, 又称地道药材, 是优质纯真药材的代名词, 是指一定的药用生物品种在特定环境和气候等诸因素的综合作用下, 所形成的产地适宜, 品种优良, 产量高, 炮制考究, 带有地域性特点的药材。中医是中华文明的重要组成部分, 而药材则是中医的重要载体, 因此药材的药效优良是极其重要的。经过多年的艰苦探索, 我国道地药材现代研究已取得一系列阶段性成果, 产生了很大的社会影响, 现已成为了医药领域最热门的研究重要方向和课题之一^[1-4]。本文便对道地药材的起源与发展研究理论及其评价标准进行论述。

1 道地药材的起源与发展

收稿日期: 2016-04-09

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81373547); 黑龙江省自然科学基金项目(D201147); 黑龙江省教育厅基金项目(11531451)

作者简介: 张翠(1958-), 女, 教授, 博士后, 博士生导师, 主要从事中医药治疗肾病研究

就现存的各种文献而言,“道地药材”一词始见于元代汤显祖《牡丹亭》中^[5]。贞观元年,唐太宗依山川形势将全国划分为关内、河内、河东、河北、山东、淮南、江南、陇右、剑南十道。名医孙思邈即在其名著《千金撰方》中依据当时行政区划的“道”来归纳药材产地,强调“用药必依土地”,只是并未使用过“道地”与“道地药材”的称谓^[6]。中医典籍中,最早应用“道地”一词的是明代《本草品汇精要》,其载药916种,明确记载道地药材268种,其中包括32种川药,27种广药,8种怀药^[7]。宋代寇宗奭《本草衍义》云:“凡用药必择土地所宜者,则药力具,用之有据。”强调了水土气候等自然条件与药材的生产、气味的形成、疗效的高低都有着密切的关系。金代李杲《用药法象》云:“凡诸草木昆虫,产之有地”……失其地,则性味少异”。明代陈嘉谟《本草蒙筌》谓:“地产南北相殊,药力大小悬隔。凡诸草木昆虫,各有相宜地产,气味功力,自异寻常”。谚云:“一方风土养万民,是亦一方地土出方药也……每擅名因地,故以地冠名。地胜药灵,视斯益信”。在道地药材形成的历史过程中,做出突出贡献的是苏颂的《图经本草》和李时珍的《本草纲目》两书,对药材的产地和质量论述比较详细,成为目前查找药材历史上产地的主要依据^[8]。

作为我国中药行业中一块历经千百年临床实践锤炼成的金字招牌,道地药材在中药中的作用最大,经济价值最高。目前常用的500种中药材中,道地药材占200余种,其用量占中药材总量的80%,足以说明道地药材已成为中药行业中不可或缺的一部分^[9]。

2 道地药材的研究理论

2.1 环境生态论

道地药材的古典学术思想萌发始于秦汉时期,《神农本草经》是代表性著作,该书首次记载了药物生长环境,即提出药物的功用与其生长环境有关。指出“采造时月、生熟、土地所出、真伪、陈新,并各有法”,即中药的产地、采收、贮存是影响药材质量和临床疗效的重要因素。首先对很多药材从药名上给予道地色彩,如巴戟天,蜀椒,秦皮,吴茱萸等。此后在一系列本草专著中,如《新修本草》、《本草衍义》、《本草问答》等,都对道地药材内在质量的形成与其产地和生态环境的相关性多有论述^[10]。阐明药材是以产地为本,产地

决定了药材的性状，进而决定药材的药效，人类只有顺应自然规律才能够取得良好的生态效益。即阴阳、五行、天药相应、天人合一，该学术思想概括了生物与自然界的有机统一，凸显天药人合一古代朴素生境观。中国古朴的哲学思想贯穿道地药材理论，并注重生态学观点，与现代生态学基本观点相吻合。

2.2 品种延续与产地变迁论

品种延续与产地变迁是道地药材的一个重要特点，品种延续与产地变迁论以谢宗万先生为代表^[11]。中药品种延续是指中药由于其确切疗效及很高的安全性，其品种代代相传，历经千年至今仍延续不衰。产地变迁是指随着时代发展、社会进步与中医药学进展，当发现了比原有道地药材更为质优效佳时，就产生最新的道地产区，发生了道地产区的变迁。

比如在宋代，白术的药用价值受到重视，人们首先就近开发野生资源，浙江、安徽等地的资源得以利用。随着资源的不断开采，利用区域扩大到幕阜山区^[12]。“四大怀药”并非一开始就在河南，而是适者生存与人工选择的产物如魏晋时代咸阳产地黄最佳，到明代怀庆府产者最佳^[13]。三七始载于明代《本草纲目》：“生广西南丹诸州番峒深山中”。后《药物出产辨》记载：“产广西田州为正地道”。古代三七药材产于广西田州，随着广西三七种植面积不断减少，后来云南进行引种后，云南文山现已代替过去的广西田州成为三七的道地产区^[14]。川芎现为著名的川产道地药材之一，但宋代以前的古籍中记载其道地产地为甘肃，唐代《千金翼方》记载其道地为“秦州、扶州”，即甘肃天水及文县；自宋代的《图经本草》首次提出川产者质优：“今关陕、蜀川、江东山中有之，而以蜀川者为胜”。至今以四川都江堰产川芎质量为最佳，为川芎道地产区^[15]。道地药材产地时有变迁，其形成有其绝对性和相对性，质量和产量是道地药材的核心，其改变原因主要为自然环境变化和人为因素，通常是二者共同作用导致的。

2.3 持续利用理论

持续利用理论以陈士林、肖培根为代表。可持续利用是要求在道地药材致力于追求发展过程中，保持人类与自然之间的持久平衡，使发展不破坏生态环境，不损害未来利益，从而使经济社会得到持续协同发展，为国家宏观调控提供科学依据。由于长期以来对合理开发利用中药资源的认识不足，使一些地区

对野生药材资源进行了掠夺性开发,造成中药资源急剧下降和枯竭,致使许多种类趋于衰退和灭绝^[16]。为了保证中药资源的可持续发展,国家确立了可持续发展战略,并制定了《中药现代化发展纲要》。陈士林和肖培根主编的《中药资源可持续利用导论》是该时期的重要论著^[17]。重点阐述了中药资源调查、区划布局、引种驯化、栽培生产、合理利用等,提出了可持续利用模式及战略,并首次提出野生抚育的概念,该理论的提出,极大促进了道地药材的规范化种植栽培技术和野生抚育技术,为的道地药材的可持续发展提供了新思路^[18]。

2.4 生态型理论

生态型理论以陈士林、肖小河为代表,1987年,陈士林课题组提出“生态型是道地药材形成的生物学本质”的科学假说,从生物学角度对道地药材形成的科学内涵进行了论述^[19]。单从自然因素分析,中药材生态变异与生态型的分化和形成是物种种内对不同环境生态条件长期适应与自然选择,在形态、生理、生化上表现出差异的结果。该种内变异是中药材品质优劣和疗效差异的实质,认为居群变异与环境适应是道地药材形成的生态学机制。黄林芳^[20]等对中药材中药材生态型进行了气候生态型、地理生态型、群落生态型、化学生态型、品种生态型五类划分,丰富并完善了生态型创新理论,对道地药材的产地适应性及品质评估提供了理论支持和实践指导。

3 道地药材的评价标准

道地药材的根本评价标准即临床疗效,道地药材也因为其具有优良的药效而在数千年的临床实践中成为中医药不可或缺的部分。道地药材与非道地药材在外观上的不同,成为古人在医疗实践中常用的鉴别依据,他们通常通过眼观、手摸、鼻闻、口尝、水试、火试等简单的方法进行性状方面的鉴别^[21]。随着科学技术的发展,显微鉴别弥补了性状鉴别的不足,尤其是在对破碎药材及粉碎后药材的鉴定中发挥了重要作用。在化学和分析化学发展到一定阶段后,人们开始关注药材中的活性成分。同时,研究显示,药材中的活性成分与药效密切相关。色谱法和光谱法越来越多的用于道地药材和非道地药材的对比研究。很多学者用化学指纹图谱对道地药材进行识别鉴定。高分辨率气相色谱(HRGC)、高效液相色谱(HPLC)、毛细管电泳色谱(HPCE)等也被广泛用用到道地药材鉴别上^[22]。但是临床上往往采用中药复方用药或中西医联合用药,难以

接评价单味中药的道地性或优劣。化学组分分析是辨识中药材道地性或优质性的主要方法手段,但在化学有效组分尚不清楚的条件下,其品质评控作用与价值是有限的^[23]。常规药效药理学试验可作为道地药材辨识的有效手段之一,但有时道地与非道地之间不一定有显著的药效学差异,或者道地与非道地之间的药效差异目前还没有客观有效的表征方法。

因此,道地药材品质辨识的方法应该是多元化和综合性的^[24]。即在药材商品规格等级标准化基础上,建立以多指标生物效价为主,化学组分分析(多指标成分含量测定和化学指纹图谱)为辅的道地药材品质评价体系,符合中医药特点且关切临床疗效和安全性^[25-26]。

4 道地药材的展望

道地药材是中医古代文化传统的一个部分,近些年由于多种原因导致道地药材的品质、产量下降,严重影响中医治疗,因此我们更应该保护道地药材。由于生长在特定的地理环境下,大多数药材数量有限,难以承受大规模的开发利用。因而要对道地药材资源可持续利用及道地药材加工生产产业可持续发展^[27]。对道地药材的保护,不仅要保护道地药材的生长区域及药材遗传资源,更应该高度重视道地药材的文化内涵,以合理的方法来规范道地药材生产条件和药材标准,保证道地药材的特色^[28]。因此我们可以通过发挥政府职能,制定地方标准,运用信息化技术,规范生产规模,改进种植模式,加强道地药材产权保护,进一步提升道地药材的市场知名度和信誉,这不仅有利于保护中医药文化精髓,促进道地药材的研究与发展,也是道地药材走向国际化的必由之路。

参考文献

- [1] 蔡少青. 常用中药材品种整理和质量研究. 北方编. 第4-6册[M] 北京: 北京医科大学出版社, 2003.
- [2] 黄璐琦, 郭兰萍, 华国栋, 等. 道地药材的属性及研究对策[M]. 中国中医药信息杂志, 2007, 14 (2): 45.
- [3] 段金廛, 吴勉华, 范欣生, 等. 中医方药量-效关系科学问题的探讨[J]. 南京中医药大学学报, 2010, 26 (1): 6.
- [4] Ye M, Jan J, Guo D, et al. Analysis of phenolic compounds in rhubarbs using liquid chromatography coupled with electrospray ionization mass spectrometry [J]. J Amer Soc Mass Spectrom, 2007, 18: 82.
- [5] 田硕, 苗明三. 中药道地药材及演变[J]. 中医学报, 2014, 29 (4): 554-556.

- [6] 梁飞, 李建, 张卫. “道地药材”浅述[J]. 中国中药杂志, 2013, 38 (9): 1455-1457.
- [7] 韩邦兴, 彭华胜, 黄璐琦. 中国道地药材研究进展[J]. 自然杂志, 2011, 33 (5): 281-285.
- [8] 彭华胜, 郝近大, 黄璐琦. 道地药材形成要素的阐释与变迁[J]. 中药材, 2015, 38 (8): 1750-1755.
- [9] 张琳. 道地药材浅析[J]. 陕西中医学院学报, 2011, 27 (6): 70.
- [10] 黄林芳, 王雅平. 道地药材研究理论探讨[J]. 中国现代中药, 2015, 08 (17): 770-775.
- [11] 谢宗万. 中药品种理论与应用[M]. 北京: 人民卫生出版社中药材, 2008.
- [12] 彭华胜, 王德群. 白术道地药材的形成与变迁[J]. 中国中药杂志, 2004, 12 : 15-17.
- [13] 何辉余. 道地药材的成因研究[J]. 中国民族民间医药, 2009, 04: 5-6.
- [14] 黄璐琦, 郭兰萍. 中药资源生态学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009 : 318.
- [15] 刘维, 裴瑾, 杨梅等. 川产道地药材川牛膝产地变迁探讨[J]. 中草药, 2016, 05: 1625-1628.
- [16] 段金廛, 周荣汉, 宿树兰, 等. 我国中药资源科学发展现状及展望[J]. 自然资源学报, 2009, 24 (3): 378.
- [17] 陈士林, 肖培根. 中药资源可持续利用导论[M]. 北京中国医药科技出版社, 2006.
- [18] 陈士林, 魏建和, 黄林芳等. 中药材野生抚育的理论与时间探讨[J]. 中国中药杂志, 2004, 12 : 5-8.
- [19] 孟祥才, 陈士林, 王喜军. 论道地药材及栽培产地变迁[J]. 中国中药杂志, 2011, 13 : 1687-1692.
- [20] 黄林芳, 郑司浩, 陈士林. 中药材生态变异的学术探讨[J]. 中草药, 2012, 07 : 1249-1258.
- [21] 鄢丹, 肖小河. 基于道地药材和生物测定的中药质量控制模式与方法研究——工作参照物[J]. 中国中药杂志, 2011, 36 (9): 1249.
- [22] 鄢丹, 肖小河. 基于道地药材和生物测定的中药质量控制模式与方法研究——黄连质量生物测定[J]. 药学学报, 2011, 46 (5): 568.
- [23] 鄢丹, 任永申, 肖小河, 等. 中药质量生物测定的思考与实践——以板蓝根为例[J]. 中国中药杂志, 2010, 35 (19): 2637.
- [24] 孙琴, 肖小河, 金城等. 中药质量控制和评价模式应多元化[J]. 中药材. 2008, 87 (1): 1-3.
- [25] 肖小河, 金城, 赵中振等. 论中药质量控制与评价模式的创新与发展[J]. 中国中药杂志, 2007, 32 (14): 1377.
- [26] 鄢丹, 王伽柏, 李俊贤, 等. 论道地药材品质辨识及其与生态环境的相关性研究策略[J]. 中国中药杂志, 2012, 37 (17) : 2672-2674.
- [27] 杨晖, 陈四清. 道地药材的环境影响及保护和发展[J]. 时珍国医国药, 2015, 08 (26): 1971-1972.
- [28] 肖小河, 金城, 鄢丹, 等. 中药大质量观及实践[J]. 中草药, 2010, 41 (4): 505.