

第一部系统介绍广西道地药材的专著
著名药用植物学家肖培根院士为本书作序

GENUINE AND WELL-REPUTED
MEDICINAL MATERIALS IN GUANGXI

广西 道地药材

主编 邓家刚 韦松基



GUANG XI
DAO DI
YAO CAI

中国中医药出版社

广西道地药材

主 编 邓家刚 韦松基
编 委 邓家刚 韦松基
陈毅平 阎 莉
郭 敏 白燕远

中国中医药出版社
·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

广西道地药材/邓家刚, 韦松基主编. —北京: 中国
中医药出版社, 2007.1
ISBN 978-7-80156-702-4

I. 广… II. ①邓…②韦… III. 中药材—基本知识—广
西 IV. R282

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 002904 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码: 100013
传真: 64405750
北京市松源印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本 850×1168 1/16 印张 26.75 字数 751 千字
2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷
册数 3000

书号 ISBN 978-7-80156-702-4

*

定价: 160.00 元
网址 www.cptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换
版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话: 010 64065415 010 84042153

书店网址: csln.net/qksd/

序

初秋时节，中国南方的绿城——南宁，以其特有的秀丽和热情，迎来了第九届国际传统药物学大会，迎来了来自 29 个国家和地区近 500 名在传统药物研究领域造诣高深的专家学者和会议代表。会议自 2006 年 8 月 22 日至 8 月 26 日前后五天，这是一次由广西壮族自治区人民政府、中国国家中医药管理局、国际传统药物学会主办的世界性的盛会，在中国医学科学院药用植物研究所、广西区卫生厅、广西中医学院、广西药用植物园等承办单位的努力工作和代表们的密切配合下，大会取得了圆满成功。作为国际传统药物学会名誉主席、本届大会组委会名誉主任、大会学术委员会主席，看到代表们高兴而来满意而归，我的心情十分愉悦。值此之时，大会组委会副主任、大会学术委员会委员、广西中医学院副院长邓家刚教授来拜访我，并给我看了他主编的《广西道地药材》书稿，殷请我为之作序。我觉得这是一件十分有意义的事，就欣然应允了。翻阅书稿后，更觉得这是一部很有学术价值和实用价值的书。大体说来，至少有以下两个特点：

其一，这是第一部系统介绍广西道地药材的专著。我对广西的药用植物是很熟悉的，特别是这几年来，为了帮助广西建设中药现代化产业基地，多次来桂参加政府、企业、科研院所等组织的各种有关中医药发展规划、技术创新、产品开发、学术论坛等方面的咨询和研讨，对广西的药用植物资源和开发情况有更多的了解，也见到过早年出版的如《广西中药志》及近年来所编印的有关广西中草药的一些资料，但像这样专门系统介绍广西道地药材的专著，我还是第一次看到。因此可以说，《广西道地药材》的编写和出版，填补了这方面的空白。

其二，这部专著有较高的学术价值和实用价值。该书共收入 40 种广西道地药材，系统记述了每种药材的别名、植物来源、植物形态、生境分布、栽培技术、采集加工、药材性状、炮制方法、常见伪品、化学成分、药理作用、性味归经、功能主治、用法用量、制剂、临床研究、临床验方等，每一药材还附有原植物、药材及伪品的彩色照片，所用的资料不仅有历史的积累，更多的是反映了近 20 年来国内外研究的最新成果。因此，不论是专门从事传统药物和天然药物研究的专家学者，还是从事教学科研、临床医疗、药材种植与贸易、药品生产与销售等方面的人

员，都可以从中获得相关帮助。可以有理由相信，这将是一部受到社会普遍欢迎的学术专著。

广西是我国中草药资源的大省，所出产的道地药材史入“川广云贵”名药之列。当今我国的中医药事业正逢发展盛世，广西又有与东盟合作的区域优势和大好机遇，广西的道地药材资源及研究进展备受各界关注。正当此时，邓家刚教授及其同仁应学术研究之需、社会应用之需，编撰出《广西道地药材》一书，实乃我传统药物研究之喜事幸事，于其付梓之时，乐为序。

中国工程院院士 肖培根

2006年8月于南宁

前言

中药是在中医药理论指导下用于治疗疾病的物质。在数千年的医疗实践中，中医药学不仅从长期积累的丰富的用药经验中总结归纳、概括凝炼出中药的性味归经、升降浮沉、七情和合等基本理论，同时，还形成了普遍公认的中药质量标准及其质量规范——“道地药材”的概念。一般认为，“道地药材”概念在明代以前已有其含义上的表述，到了明代才有了广泛的应用。所谓“道地药材”，是一个约定俗成的中药标准化的概念，是指一定的中药品种在特定生态条件（如环境、气候）、独特的栽培和炮制技术等因素的综合作用下，所形成的产地适宜、品种优良、产量较高、炮制考究、疗效突出、带有地域性特点的药材。因此，不论是在中医药界，还是在宫廷、在民间；不论是在国内，还是在国外，“道地药材”已是传统上“优质药材”的代名词。人们所熟知的“四大怀药（怀山药、怀地黄、怀牛膝、怀菊花）”、“浙八味（白术、白芍、浙贝母、杭白菊、延胡索、玄参、笏麦冬、温郁金）”、“川药（如川贝、川连、川芎等）”等都是交口皆碑的道地药材的代表。

从理论上说，“道地药材”有其区别于一般药材的特征，如数量特征、遗传特征和药效特征等。但其一个鲜明的外在特征就是其特定的核心产区，也就是“道地”的标志，如上述“四大怀药”就是主产于河南怀庆的四种优质中药材。尽管道地药材的形成受到很多因素影响，但其中一个重要的因素就是其产地的生态环境。特定的药材必有特定的品质，而特定药材的特定品质是由特定的环境所培育的。河南怀庆得天独厚的自然条件形成了“四大怀药”独有的外观和质地。同理，广西道地药材特有的品质就必然与广西特有的自然条件密切相关。

广西，地处祖国南疆，面积 236660 平方公里，位于北纬 20°54′ 至 26°23′，东经 104°29′ 至 112°03′，北回归线横贯中部。西北连接云贵高原，东南与北部湾相接，西南面毗邻越南。全境总地势为西北高东南低，是一个倾斜的盆地（海拔 150m 左右），但丘陵（海拔 200~400m）和中等山地（海拔 1000~2000m）也广泛分布。气候特点是受季风影响强烈，具有北热带、南亚热带和中亚热带三个气候带的特点。年平均气温为 16.3℃~22.9℃，年平均降雨量为 1550mm，是我国多雨地区之一。由于广西气候暖热湿润，地貌类型多，全境除光照时间较短外，降水和热量资源都很丰富，为植物的生长提供了良好的条件，形成繁多的生物种，是全国三大物种源宝库之一。尤其南部是全国水、土、热资源配合最好的少数几个区域之一，是出产肉桂、八角等道地药材的宝地；境内忻城、都安、马山、天等等地盛产金银花；田东、田阳等地

盛产田七、杠果叶等；横县、大新、玉林、钦州等地则盛产龙眼肉。得天独厚的自然环境孕育了广西丰富的中草药资源，据全国中药资源普查办公室公布，广西现知中草药基源种 4064 种，种数为全国第二，是我国中药材的主要产区之一。也正是这得天独厚的自然环境，培育了广西道地药材的特有品质，使得相当一批地产药材不仅产销量大，而且质量上乘，成为自古以来“川广云贵，道地药材”的重要来源。

然而，尽管广西道地药材在我国道地药材中占有极其重要的地位，但长期以来，对广西道地药材缺乏系统的研究，尚无一部全面介绍广西道地药材的学术专著。今年初夏，邓家刚教授作为国家中医药管理局推荐的专家，参加了国家科技部组织的国家 973 计划“中医基础理论重大专项·中药药性与道地性”项目的初审和复审的遴选工作，其间，与澳门大学中华医药研究院的王一涛教授谈及共同研究开发广西特色中药的合作事宜，王教授特别说到虽然广西道地药材很有特色，但可供参考的文献资料太少。回邕后，邓家刚教授结合原有的工作基础，即刻与韦松基副教授一起着手组织相关专业人员，广泛收集八角茴香、广西血竭、广豆根、广山药、广山楂、广金钱草、罗汉果、珍珠、蛤蚧等 40 种广西道地药材的中、外文研究资料，经过系统整理、甄别、筛选、野外拍摄等艰苦细致的工作，在充分体现学术性与应用性相结合的基础上，力求突出内容新、信息量大、学科知识系统化等特点，尤其是专列“非正品”一项，介绍正品外的地方用药及伪品，记述其药材性状鉴定特征，并附其药材形态图，成为本书一个突出的特点。历经近半年的努力，最终编撰成这部近 80 万字、240 多帧彩图、中英文对照的《广西道地药材》一书，希望能为有意于研究广西道地药材的专家学者提供有益的参考，同时也为广西道地药材的推广、研究和发展尽绵薄之力。鉴于时间仓促和水平有限，书中难免有不少不尽完善之处，敬请各位同道贤良不吝指正。

本书的编写出版得到了中国中医药出版社的领导和编审、广西中医学院壮医药学院的庞宇舟、林辰等的大力支持，陆惠燕、梁子宁、蒙万香、陈建霞、陈双英等也参与了本书部分资料的收集和整理工作，在此一并表示谢忱。特别令我们感激不已的是，我国著名的药用植物学家，中国工程院院士肖培根教授在百忙中为本书写序，这给了我们极大的鼓舞和鞭策，我们谨此向肖院士表示最最诚挚的谢意！

编者

2006 年 8 月

目录

凡例 (1)

正文

- 一、八角茴香 (3)
- 二、千年健 (11)
- 三、广山药 (15)
- 四、广山楂 (24)
- 五、广西血竭 (32)
- 六、广豆根 (41)
- 七、广金钱草 (56)
- 八、天花粉 (62)
- 九、木蝴蝶 (76)
- 十、水半夏 (80)
- 十一、田七 (87)
- 十二、石刁柏 (112)
- 十三、石斛 (125)
- 十四、龙眼肉 (143)
- 十五、龙船花 (149)
- 十六、地枫皮 (151)
- 十七、安息香 (157)
- 十八、肉桂 (162)
- 十九、阳桃 (180)
- 二十、两面针 (185)
- 二十一、枹果叶 (196)
- 二十二、鸡血藤 (205)
- 二十三、鸡骨草 (216)
- 二十四、鸡蛋花 (223)
- 二十五、罗汉果 (227)
- 二十六、郁金 (237)

二十七、金银花	(251)
二十八、青天葵	(264)
二十九、姜黄	(269)
三十、珍珠	(289)
三十一、穿山甲	(303)
三十二、茯苓	(312)
三十三、草果	(322)
三十四、萆澄茄	(329)
三十五、钩藤	(335)
三十六、桑寄生	(350)
三十七、海桐皮	(356)
三十八、莪术	(364)
三十九、葛根	(378)
四十、蛤蚧	(398)
药物英文名索引	(407)
药物拉丁名索引	(409)
拉丁学名索引	(411)
主要参考书目	(417)

凡 例

1. 书中每种药材按中文名、汉语拼音、药材拉丁名、别名、来源、植（动）物形态、生境分布、栽培（饲养）技术、采集加工、药材性状、炮制方法、非正品、化学成分、药理作用、性味、功效主治、用法用量、制剂、临床研究及临床验方、附注、英文摘译等项目依次编写。

2. 书中中文名称、拉丁学名与《中华人民共和国药典》2005年版（一部）一致，有些采用地区用名或原植（动）物名称。

3. 别名选收常用的植（动）物和药材的别名、民间习惯名称或地区用名。

4. 来源记述植（动）物药科名、学名及药用部位；矿物药记述其原矿物和加工品的名称。同一名称药材有两种以上植（动）物来源的，则依次一并记载。

5. 植（动）物形态描述原植（动）物各器官的主要特征及花、果期。同一种药材有两种以上原植（动）物的，以主要的一种作较全面的描述，其他种只简述其与前种的区别点，并附形态图。

6. 生境分布记述药材的生境特点及主产地，如为栽培亦加注明。

7. 栽培技术记述主产地的生产、繁殖方法，对引种、试种的经验亦有提及。

8. 采集加工记述主产地采收季节和加工方法。

9. 药材性状记述药用部位形态特征，并附药材形态图。

10. 炮制方法记述药材加工厂、药店的药材切制及炮制加工。

11. 非正品包括地方用药及伪品，记述其药材性状鉴定特征，并附药材形态图。

12. 化学成分包括有效成分及一般成分。对于较主要的成分，大多附有英文名。

13. 药理作用包括抑菌试验、动物试验、临床药理以及毒性等内容。

14. 性味包括性（气）、味、归经。

15. 功效主治记述主要功效，防治的主要疾病。

16. 用法用量指成人一日常用的干品剂量。

17. 制剂主要收载产品处方制剂及其主治和服法。

18. 临床研究主要收载国内外近年来有关临床研究方面的报道。

19. 临床验方主要收载常用验方及其主治和用量。

20. 附注包括植（动）物来源相同但药用部分不同的药材的主要功效。

21. 英文摘译部分主要包括来源、植（动）物形态、药材性状、化学成分、药理作用、性味、功效主治、临床研究等项目。

一、八角茴香 *Bajiaohuixiang* *Fructus Anisi Stellati*

【别名】大茴香，大料，八角，八月珠，怀香。

【来源】本品为木兰科植物八角茴香 *Illicium verum* Hook. f. 的果实。

【植物形态】常绿乔木，高达 20m。树皮灰色至红褐色，有不规则裂纹。叶互生或螺旋状排列，革质，椭圆形或椭圆状披针形，长 6~12cm，宽 2~5cm，上面淡绿色，光亮无毛，有透明油点，下面淡绿色，被疏毛；叶柄粗壮，长约 1cm。花单生于叶腋，有花梗，于果熟时先端弯曲；萼片 3，黄绿色；花瓣 6~9，淡红至深红色；雄蕊 15~19，1~2 轮；心皮 8~9，离生，1 轮，胚珠倒生（图 1-1）。蓇葖果星芒状排列呈八角形，红棕色，木质，熟时沿腹缝线开裂。种子扁卵形，亮棕色。花期春、秋两季；果期秋季至翌年春季。

【生境分布】生长在海拔 700m 以下阴湿、土壤疏松的山地；栽培或野生。分布于广西、广东、云南、福建、贵州。广西主要分布于桂南、桂西南。

【栽培技术】

1. 繁殖方法 以种子繁殖为主。

(1) 选地与整地：选择水源充足、土质肥沃、排水良好的地块，施基肥，翻耕后耙细整平，做畦，畦宽 1m，畦高 20cm，畦间宽 30cm。

(2) 种子处理：从优良母树上采收果实，在室内摊开晾晒，脱种去杂。将种子与 3~4 倍黄泥土加少量清水搅拌均匀，使每一粒种子都裹上一层黄泥，放阴凉处贮藏以备播种。

(3) 播种方法：在冬季无霜或少霜地区以 11~12 月份秋播为好，冬季有霜冻地区以 1~2 月春播为好。育苗移栽的方法是按行距 15cm 开沟条播，落种距离 3~4cm，上覆一层细土。苗床畦面用稻草或茅草覆盖。播后注意浇水保湿。幼苗出土当年需搭棚遮阴，至 11 月份可拆除。苗期要及时中耕除草、追肥。果用林用 2 年生苗；叶用林用 3 年生苗，在 2 月份芽未萌动前进行移栽造林。果用林行株距 5m×5m；叶用林行株距 1.33m×1.33m。树坑长、宽各为 0.5m，坑深 0.4m。大苗移栽应剪去每片叶的 3/4 和大部分侧枝，用黄泥浆蘸根。抓住雨天移栽可提高成活率。

2. 田间管理 移栽后 3 年内可间种农作物。以后每年生长盛期前除草、翻土、培土、施肥 1 次。到 10 年生进入盛果期，每年除草 2 次，第一次在春季果未脱落前进行，第二次在秋后采收前进行。

3. 病虫害防治 高温多湿易发生炭疽病，主要危害叶、果和苗木茎秆。发病初期可喷 1:1:200 的波尔多液。主要虫害有八角尺蠖和金花虫，为害叶和芽。发生初期可用 90% 敌百虫或 80% 敌敌畏乳剂 1000 倍液喷杀，并可结合人工捕杀。



图 1-1 八角茴香原植物

【采集加工】栽培8年有少量结果，10年进入盛果期，可连续采收50~70年。春果在4月间果实老熟落地时拾取，晒干。秋果在10~11月采收，采后置沸水锅中煮沸，搅拌约5~10分钟后捞出，晒干或烘干。

【药材性状】聚合果约由8个（稀5~13个）蓇葖果聚成，各分果近等大，放射状排列于中轴上，蓇葖果长1~2cm，高0.5~1cm，外表面棕褐色或红褐色，有不规则皱纹，顶端钝或钝尖，果皮较厚，上侧多开裂成小艇形；内表面淡棕色，有光泽。每个蓇葖果含种子1粒，扁卵圆形，红棕色或灰棕色，有光泽（图1-2）。果梗长3~4cm，弯曲，常脱落。气芳香，味辛，甜。



图1-2 八角茴香

【炮制方法】

1. 八角茴香 取八角茴香原药材，除去杂质及果柄，筛去灰屑。
2. 炒八角茴香 取原药材，于热锅中用文火微炒，取出放凉。

【非正品】

1. 莽草 为木兰科植物莽草 *Illicium lanceolatum* A. C. Smith 的果实。果实由10~13个蓇葖果放射排列于中轴上，直径3.8~4.2cm，表面红褐色。单一蓇葖果呈小艇状，先端有一较长而向后弯曲的钩状尖头（图1-3），果皮较薄。种子扁卵形，种皮褐黄色。具特异香气，尝之味先微酸而后甜。

2. 红茴香 为木兰科植物红茴香 *Illicium henryi* Diels 及多蕊红茴香 *I. henryi* Diels var. *multistamineum* A. C. Smith 的果实。果实由7~8个较瘦小的蓇葖果放射排列于中轴上，直径2.4~3.0cm，表面红褐色。单一蓇葖果呈鸟喙状，先端渐尖，略弯曲，果皮较薄。种子扁卵形，种皮褐黄色。具特异香气，尝之味先微酸而后甜。多蕊红茴香性状与红茴香颇相似，惟果瓣较宽（图1-4、1-5）。



图1-3 莽草



图1-4 红茴香

3. 大八角 为木兰科植物大八角 *Illicium majus* Hook. F. et Thoms. 的果实。果实由10~11个蓇葖果放射排列于中轴上，直径1~4.5cm，表面棕色。单一蓇葖果呈不规则广锥形，先端长渐尖，略弯曲，果皮较薄。种子扁卵形，种皮黄棕色（图1-6）。嗅微具特异香气，味淡，久尝有麻辣感。

4. 短柱八角 为木兰科植物短柱八角 *Illicium brevistylum* A. C. Smith 的果实。果实由10~13个蓇葖果放射排列于中轴上，直径1~1.5cm，表面褐色。单一蓇葖果呈小艇形，先端极尖，顶端不弯曲，果皮略厚。种子扁卵形，种皮棕色（图1-7）。气微，味微苦、辣，麻舌。



图 1-5 多蕊红茴香



图 1-6 大八角

5. 地枫皮 为木兰科植物地枫皮 *Illicium difengpi* K. I. B. et K. I. M. 的果实。果实由 9~13 个蓇葖果放射排列于中轴上，蓇葖果大小不等，排列较密，先端急尖向上弯曲呈钩状(图 1-8)。单一蓇葖果背面果皮向两侧延伸成翅状，顶端钝或锐尖；果柄较粗，可达 3mm。气香特异，味酸，微辛、涩。



图 1-7 短柱八角

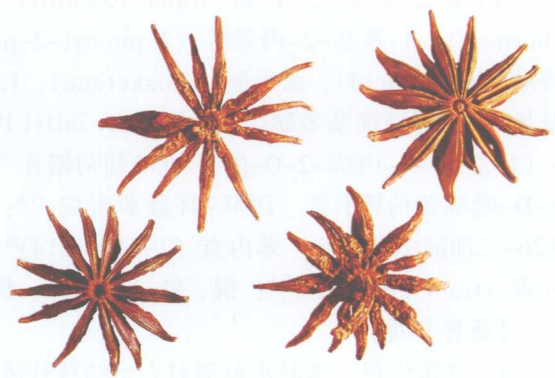


图 1-8 地枫皮

【化学成分】 果实主含黄酮类化合物，包括槲皮素-3-O-鼠李糖苷 (quercetin-3-O-rhamnoside)、槲皮素 3-O-葡萄糖苷 (quercetin-3-O- β -glucoside)、槲皮素-3-O-半乳糖苷 (quercetin-3-O-galactoside)、槲皮素-3-O-木糖苷 (quercetin-3-O-xyloside)、槲皮素 (quercetin)、山柰酚 (kaempferol)、山柰酚-3-O-葡萄糖苷 (kaempferol-3-O-glucoside)、山柰酚-3-O-半乳糖苷 (kaempferol-3-O-galactoside)、山柰酚-3-芸香糖苷 (kaempferol-3-rutinoside) ^[1]，还含有有机酸类化合物，内有 3-, 或 4-, 或 5-咖啡酰奎宁酸 (caffeoylquinic acid)、3-, 或 4-, 或 5-阿魏酰奎宁酸 (feruloylquinic acid)、4-(β -D-吡喃葡萄糖氧基)-苯甲酸 [4-(β -D-glucopyranosyloxy)-benzoic acid] ^[2]、羟基桂皮酸 (hydroxycinnamic acid)、羟基苯甲酸 (hydroxybenzoic acid) ^[3]、莽草酸 (shikimic acid) ^[4] 等。

含挥发油，其中主成分是反式茴香醚 (transanethole)，还有对丙烯基苯基异戊烯醚 (foeniculin)、 α -及 β -蒎烯 (pinene)、樟烯 (camphene)、月桂烯 (myrcene)、 α -水芹烯 (α -phellandrene)、 α -柠檬烯 (α -limonene)、3-萜烯 (3-carene)、桉叶素 (cineole)、4(10)-侧柏烯 [4(10)-thujene]、 α -松油烯 (α -terpinene)、芳樟醇 (linalool)、 α -松油醇 (α -terpineol)、4-松油醇 (4-terpineol)、爱草脑 (estragole)、顺式茴香脑、茴香醛 (anisaldehyde)、 α -香柑油烯 (α -bergamotene)、顺式- β -金合欢烯 (Z- β -farnesene)、反式丁香烯 (caryophyllene)、对苯二醛 (terephthaldehyde)、 β -甜没药烯 (β -bisabolene)、 α -葎草烯 (α -humulene)、3-甲氧基苯甲酸甲酯 (methyl 3-methoxy benzoate)、 β -芹子烯 (β -se-linene)、 α -玷巴烯 (α -co-

paene)、对甲氧基苯-2-丙酮 (p-methoxyphenylpropan-2-one)、 δ -及 γ -萜澄茄烯 (cadinene)、 β -愈创木烯 (β -guaiene)、橙花叔醇 (nerolidol)、榄香醇 (elemol)、甲基异丁香油酚 (methylisoeugenol)、 β -橄榄烯 (β -maaliene)、胡萝卜次醇(carotol)、柏木醇 (cedrol)^[5]、对甲氧基桂皮醛 (p-methoxycinnamaldehyde)。 α -侧柏烯 (α -thujene)、冬青油烯 (sabinene)、顺式罗勒烯 [(E)-ocimene]、 γ -松油烯 (γ -tepinene)、水合烩烯 (cis-sabinene)、异松油烯 (isotepinene)、草蒿脑 (estragole)、 α -萜澄茄烯 (α -cubebene)、胡椒烯 (copaene)、 β -萜澄茄烯 (β -cubebene)、 α -古芹烯 (α -gurjunene)、 β -雪松烯 (β -cedrene)、 β -石竹烯 (β -caryophyllene)、 α -愈创木烯 (α -cuaiene)、(E)- β -金合欢烯[(E)- β -famesene]、异石竹烯 (isocaryophyllene)、异香橙烯 (isobergamotene)、大叶香烯 (gemacrene)、(Z,E)- α -金合欢烯 [(Z,E)- α -famesene]、 α -依兰油烯 (α -muurolene)、(E,E)- α -金合欢烯 [(E,E)- α -famesene]、 δ -杜松烯 (δ -cadinene)、斯巴醇 (spathulenol)、氧化石竹烯 (caryophyllene oxide)、1-(3-甲基-2-丁烯氧基)-4-丙烯基苯[1-(3-methyl-2-butenoxy)-4-(1-propenyl)benzene]^[6]、 β -月桂烯 (β -myrcene)、 β -水芹烯 (β -phellandrene)、桉树脑 (eucalyptol)、顺式氧化芳樟醇 (cis-linaloloxide)、2-萹烯 (2-carene)、外式-葑醇 (exo-fenchol)、反-1-甲基-4-异丙基-2-环己烯-1-醇[trans-1-methyl-4-(1-methylethyl) 2-cyclohexen-1-ol]、龙脑 (borneol)、3-苯基-2-丙烯醇 (3-phenyl-2-propyleneol)^[7]、甲基胡椒酚 (methylchavicol)、茴香酸 (anisic acid)、茴香酮 (anisketone)、1,8-桉叶素 (cineole)、黄樟醚 (safrole)、3,3-二甲基烯丙基-对丙烯基苯醚 (3,3-dimethyl allyl P-propenyl phenyl ether)^[8]。1-(4'-甲氧基苯基)-(1S,2S)-1-丙醇-2-O- β -D-吡喃葡萄糖苷^[9]、1-(4'-甲氧基苯基)-(1R,2R)-1-丙醇-2-O- β -D-吡喃葡萄糖苷^[9]、闭联-环菠萝蜜烷^[10]；3,4-闭联-(24Z)-环菠萝蜜-4(28),24-二烯-3,26-二油酸 26-甲酯；苯丙类 (2-7,10,12,14)^[8]、7-O-8'和 7-O-8'、8-O-7'木脂素类^[11]；还有微量元素 (trace elements)^[12]：铜、铁、锰、锌、镍、钴、镉、铅。

【药理作用】

1. 抑菌作用 本品水煎剂对人型结核杆菌及枯草杆菌有抑制作用。醇提取物在体外对革兰阳性菌 (如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、白喉杆菌等) 和革兰阴性菌 (如枯草杆菌、大肠杆菌、霍乱弧菌及伤寒、副伤寒、痢疾杆菌等)，以及常见致病真菌均有抑制作用^[12]。八角茴香挥发油不仅对白色念珠菌、热带念珠菌、近平滑念珠菌有抗菌作用，也同样对唑类不敏感的克柔念珠菌和光滑念珠菌有程度相似的抗菌作用。在联合抑菌实验中，八角茴香挥发油与氟康唑联用不仅对氟康唑敏感株具有较好的协同和/或相加作用，而且能明显提高氟康唑耐药株对氟康唑的敏感性，这种协同效应可以使氟康唑的有效治疗用量大大降低，从而降低其不良反应，增强杀菌效果并防止耐药发生^[3]。通过研究证实八角茴香抗真菌的主要成分是反式茴香醚^[4]，含量达 80% 以上。

2. 降酶作用 体内试验中，八角茴香甲醇提取物可降低肿瘤坏死因子- α 诱导的感染性休克动物模型的血浆丙氨酸氨基转移酶水平，并呈一定的量效关系^[5]。

3. 升白细胞作用 茴香脑有升高白细胞的作用，药后 24 小时即出现升白细胞现象，连续用药白细胞可继续增加，停药后 2 小时白细胞仍为用药前的 157%，骨髓细胞数为用药前的 188%，骨髓有核细胞呈活跃状态。犬用环磷酰胺所致的白细胞减少症若同时服用茴香脑则可使犬全部存活，白细胞下降慢、恢复快。对化疗病人的白细胞减少症有较好疗效^[6]。

4. 雌激素活性 茴香脑具有雌激素活性，其活性为小鼠 50 单位 (M·U/ml) 或大鼠 100 单位 (R·U/ml)^[7]。

5. 刺激作用 挥发油中的茴香脑具有刺激作用，能促进肠胃蠕动，缓解腹部疼痛。对呼吸道分泌细胞有刺激作用而促进分泌，可用于祛痰^[8]。

6. 毒性 八角茴香研粉、水煮、过滤、浓缩后给小鼠灌胃 25g/kg，观察 7 天，无 1 只死亡^[9]。

茴香脑给小鼠灌胃的LD₅₀为4g/kg,腹腔注射的LD₅₀为1.5g/kg,茴香脑顺式异构体大鼠腹腔注射LD₅₀为0.07g/kg;小鼠腹腔注射的LD₅₀为2.67g/kg,小鼠腹腔注射的LD₅₀为1.41g/kg,提示顺式毒性大^[9]。八角茴香含少量黄樟醚,黄樟醚对大鼠和犬可诱发肝癌^[10]。对八角茴香提出的挥发油进行鼠伤寒沙门菌营养缺陷型回复突变试验(Ames试验),选用菌株为TA98、TA100,结果表明,挥发油中黄樟醚未显示出致突变作用,可能含量太少,不能引起测检菌的回复突变^[11]。

【性味】味辛、甘,性温。归肝、肾、脾、胃经。

【功效主治】散寒,理气,止痛。主治寒疝腹痛,腰膝冷痛,胃寒呕吐,脘腹疼痛,寒湿脚气。

【用法用量】内服:煎汤,3~6g;或入丸、散。外用:适量,研末调敷。

【制剂】氨制八角茴香醋:八角茴香油33.3ml,氨溶液166.7ml,取90%乙醇800ml,加八角茴香油溶解后,再加入氨溶液,搅匀,滤过即得。为驱风药与兴奋药,用于消除腹胀。口服,每次1~4ml。

【临床研究】治疗白细胞减少症^[1]:用升白宁(系从八角茴香的干燥成熟果实和叶汁中提取的主要成分制成的肠溶胶丸)治疗因肿瘤化疗、放疗所致的白细胞减少症452例,有效率分别为88.5%和87.3%。此外,对原因不明和职业性的白细胞减少症亦有一定近期治疗作用。本品有明显升高白细胞作用,其中主要为中性粒细胞。由电镜观察到用药后骨髓细胞分裂相显著增多,成熟粒细胞比例增加。其作用机制可能是促进白细胞到周围血液中,通过反馈作用而促进骨髓细胞成熟和释放,促进白细胞恢复。本品服后吸收快,经肝脏迅速代谢后很快从肾、呼吸道排出,50%变成茴香酸和对羟基苯甲酸。少数病人有口干、恶心、胃部不适等胃肠道反应,无其他明显毒副反应。肝功能不良患者亦可应用。

【临床验方】

1. 治小肠气痛不可忍者 杏仁一两,葱白(和根捣,焙干)半两,舶上茴香一两。上为末,每服三大钱,空心,温胡桃酒调下。(《续本事方》)

2. 治疝气 茯苓、白术、山楂子(炒)、八角茴香(炒)、吴茱萸(炒)、荔子核各一两,枳实八钱,橘核(炒)三两。为末,炼蜜为丸,每丸重一钱五分,空心细嚼,姜汤下。(《摄生众妙方》)

3. 治膀胱偏坠疝气 八角茴香、白牵牛(炒),二味各等份。为细末,空心酒调下。(《朱氏集验方》)

4. 治肾冷疝气,偏坠急痛 舶上茴香三钱,胡椒一钱,缩砂仁、辣桂各二钱。上粗末,以生雀燎毛去肠,拭净,不洗,用三个,入药于腹中,麻绳系定,湿纸数重,裹煨香熟,空心嚼食,温酒送下。(《直指方》)

5. 治膀胱气肿硬,上下不定及腰膝气滞疼痛,行履艰难 舶上茴香半两(炒),金毛狗脊一两(刮去皮毛),黑牵牛三两(微炒)。三味同捣,罗为细散。每服三钱,入腻粉少许,以猪肾炒盐酒调下,临卧服;盐汤调下亦得。(《医方类聚》引《简要济众方》)

6. 治腰痛如刺 八角茴香,炒研。每服二钱,食前盐汤下。外以糯米一二升,炒热,袋盛,控于痛处。(《简便单方》)

7. 治妇人室女小腹痛不可忍,兼治心腹痛 八角茴香一两,红橘皮二两,白豆蔻半两。为粗末,每服三钱,酒一盏,煎数沸,滤去渣服。(《古今医统》引《秘方》)

8. 治大小便皆秘,腹胀如鼓,气促 大麻子(炒,去壳)半两,八角茴香七个。上作末,生葱白三至七个,同研煎汤,调五苓散服。(《永类铃方》)

9. 治风毒湿气,攻疔成疮,皮肉紫破脓坏,行步无力,皮肉焮热 舶上茴香(炒)、地龙(去土,炒)、川乌头(炮,去皮、尖)、乌药(锉)、牵牛(炒)各一两。研杵匀细,酒煮糊为

丸,如梧桐子大。每服空心盐汤下十五丸,日二。(《脚气治法总要》)

10. 治破伤风 八角茴香半两,川楝子五个,川独活半两,甘草半两(以上酒炙),谷精草半两,末茶一两半(一两为衣,半两入药),苍术一两(酒炙)。上为末,酒糊为丸。每服五至十丸,温酒送下,不拘时。(《普济方》)

【参考文献】

化学成分

- [1] Jutta K, Karl H. Flavonol glycosides of bay leaves(Laurus nobiles L.) and star anise fruits(Illidium verum Hook. Fil.).7.Phenolics of spices[J]. Z. Lebensm.-Unters. Forrsh,1981,173(4):288-290
- [2] Uwe D,Karl H.High performance liquid chromatography of hydroxycinnamoyl-quinic acids and -4 (β-D-glucopyranosyloxy)-benzoic acid in spices.10.Phenolics in spices [J]. Z. Lebensm.-Unters. Forrsh,1984,179(1):12-16
- [3] Juergen M S,karl H.Occurrence of hydroxybenzoic acids and hydroxycinnamic acids in spices.IV.Phenolics of spices[J]. Z. Lebensm.-Unters. Forrsh,1980,171(3):193-199
- [4] 王晓强,郭亚健,杨春澍.高效液相法测定八角属部分植物果实中莽草酸的含量[J].中国中药杂志,2001,26(7):447-449
- [5] 陈耀祖,李兆琳,薛敦渊.闪蒸-毛细管气相色谱-质谱法分析八角茴香的挥发性成分 [J]. 分析化学,1986,14(11):853-856
- [6] 李祖光,许丹清,徐振元.八角茴香挥发性风味成分的研究[J].中国调味品,2003,10:13-16
- [7] 赵钰玲,戚欢阳,李菊白,等.固相微萃取法结合 GC-MS 分析八角茴香中挥发性化合物[J].分析测试技术与仪器,2006,12(1):20-24
- [8] 王晓春,马继平,陈令新,等.微柱高效液相色谱法分离八角茴香挥发油成分[J].分析测试学报,2004,23,(4):54-57
- [9] Lee SW, Li G, Lee KS,et al. Preventive agents against sepsis and new phenylpropanoid glucosides from the fruits of Illicium verum[J]. Planta Med,2003,69(9):861-864
- [10] Sy LK, Brown GD. A seco-cycloartane from Illicium verum[J]. Phytochemistry Oxford,1998,48(7):1169-1171
- [11] Sy LK, Brown GD. Novel phenylpropanoids and lignans from Illicium verum[J]. J Nat Prod, 1998,61(8):987-992
- [12] 王新平.火焰原子吸收光谱法测定八角茴香中的 8 种微量元素[J].药物分析杂志,2005,25(3):336

药理作用

- [1] Bhargava AK, Chauhan CS. Antibacterial activity of some essential oils[J]. Ind J. Pharm. Sci, 1968,30(2):43
- [2] 张西玲,刘永琦,杨韬,等.中药作为防腐剂的实验研究(II)—四种中药挥发油的体外抑菌作用[J].甘肃中医学院学报,2003,20(3):25-26
- [3] 赵俊丽,骆志成,武三卯,等.八角茴香挥发油抗念珠菌活性的体外研究[J].中华皮肤科杂志,2004,37(8):475-477
- [4] De M,De AK, Sen P,et al. Antimicrobial Properties of Star Anise (Illicium verum Hook f) [J].Phytotherapy Research,2002,16(1):94-95
- [5] Lee SW,Li G,Lee KS,et al. Preventive Agents against Sepsis and New Phenylpropanoid Glucosides from the Fruits of Illicium verum Planta Med. 2003,69(9):861-864
- [6] 宋书元.升白宁的升白作用及其毒性研究[J].药学通报,1980,15(3):142
- [7] 国家医药管理局中草药情报中心站编.植物药有效成分手册[M].北京:人民卫生出版社,1986:56
- [8] 南京药学院中草药学编写组.中草药学(中册)[M].南京:江苏人民出版社,1976:308
- [9] 温尚开.八角茴香与其伪品的挥发油含量测定及毒性试验比较[J].中国中药杂志.1990,15(9):8-9
- [10] 赵泽贞,丁树荣,黄民提.三种天然调味品致突变性研究[J].卫生研究,1987,16(4):27-28
- [11] 阮海星,王子坚,李锦兰,等.八角茴香挥发油成份的 Ames 试验[J].贵州医药.1987,11(1):31-32

临床研究

- [1] 解泳清,等.升白宁治疗放、化疗引起的白细胞减少症[J].药学通报,1981,16(5):311