



《滇南本草》植物药

及云南名产中草药的现代研究（第一卷）

Diannan Bencao Zhiwuyao

Ji Yunnan Mingchan Zhongcaoyao De

Xiandai Yanjiu (Diyijuan)

云南出版集团公司
云南科技出版社

《滇南本草》植物药
及云南名产中草药的现代研究（第一卷）

Diannan Bencao Zhiwuyao

Ji Yunnan Mingchan Zhongcaoyao De

Xiandai Yanjiu (Diyijuan)

编 著 魏均娴
参加人员 周 薇 杜元冲
宋流东 赵爱华

云南出版集团公司
云南科技出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

《滇南本草》植物药及云南名产中草药的现代研究. 第一卷/
魏均娴编著. —昆明: 云南科技出版社, 2010. 1

ISBN 978 - 7 - 5416 - 3741 - 4

I. 滇… II. 魏… III. 中草药—研究—云南省 IV.
R281.474

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 018008 号

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

昆明市五华区教育委员会印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 57.75 字数: 1766 千字

2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

定价: 180.00 元

在改革开放的大好形势下，1997 年国家提出要研究开发具有自主知识产权的创新性新药。云南省天然药物资源丰富，又有中医药及众多少数民族千年以来用于治疗各种疾病的民族药等宝贵财富。所以，云南新闻出版局及云南科技出版社于 1997 年预约本人编写《〈滇南本草〉植物药及云南名产中草药的现代研究》一书，为促进新药研制开发提供基础研究参考资料，促进中西药学结合，研究具有创新性自主知识产权的新药；发挥云南天然药物资源优势，并转化为经济优势，为医药生产、经营和开发利用提供资料，开阔思路。但同年本人又承担了国家“九五”重点攻关课题——具有自主知识产权的“抗癌一类新药（西药）半合成人参三醇 3, 6 二琥酯钠的开发研究”，所以本书的写作进行缓慢，直到 2003 年完成攻关课题临床前全部研究项目并获得国家同意临床研究批文，昆明医学院将成果转让有关生产单位后，始集中精力编著本书。

20 世纪以来，国内外研究成功的多种新药和保健品，大多是天然资源的活性成分或有效部位，如治疗心脑血管疾病药物：洋地黄强心苷类；降压药萝芙木生物碱及 reserpine；银杏叶的黄酮类化合物和银杏内酯增加心脑血管血流量，拮抗 PAF 可用治疗由于血管老化，心脑血管供血不足引起的心脑血管疾病；治疗冠心病的复方丹参滴丸含三七有效成分皂苷和丹参有效成分丹参酮类。治疗癌症药物：长春花中分离的长春花新碱（vincristine）和长春花碱（vinblastine）；喜树中分离的喜树碱（camptothecin）；美登木中分离的美登新碱（maytansine）和美登普林（maytanprine）等；红豆杉属植物中分离到的紫杉醇（taxol）及其衍生物等。治疗疟疾药物：从金鸡纳中分离的喹宁（quinine）；从黄花蒿中分离的青蒿素（artemisinin）及其衍生物。我国有丰富的天然药物资源约 12000 种，1988 年云南省普查，有

药用植物 315 科、814 属、6157 种，约占我国 1/2 的品种。云南省地形复杂，海拔相差大，气候包括温带、寒带和热带地区，有生长于高寒山区的虫草和红景天等，也有生长于热带雨林区的萝芙木、美登木等。

我国中医药有几千年治疗各种疾病的经验，并形成了独特的中医理论；还有 55 个少数民族，在与疾病斗争中也有千年以上治疗疾病的一些药物。根据《本草纲目》青蒿治疗疟疾的记载，中医研究院中药研究所从青蒿中提取分离到有效成分青蒿素，在多个单位协作下，研制开发出世界上极重视的治疗疟疾新药蒿甲醚和蒿琥酯钠制剂。从活血化瘀的中药三七中研究出有效成分皂苷和黄酮，丹参中研究出有效成分丹参酮，开发治疗冠心病新药复方丹参滴丸。从彝族民间治疗偏瘫药灯盏细辛研究开发了灯盏细辛胶囊及灯盏花制剂。

从我国和云南省的丰富天然药物资源及宝贵的传统医药遗产中研究开发具有自主知识产权的创新性新药是有很好的基础和完全可能的条件。只要我们广大药学工作人员与研究人員下定决心，树立科学发展观，与时俱进，开阔思路，依靠丰富药物资源，在祖先的医药遗产基础上，学习吸收世界先进研究新药及有关医药的新方法和新技术，中西结合，推陈出新，多学科密切协作，一定能促进我国药学创新事业，提高基础理论水平，研究开发起点高，疗效显著而毒性小，保障人类健康和治疗一些疑难疾病，具有自主知识产权的创新性药物和保健品。

在以上想法的指导下，在云南研究 50 多年植物药取得的经验教训中，认为要做好以上工作，必须了解国内外研究的必要文献报道，吸取有用部分，避免不必要重复及走弯路。所以，我们简略收集了《中华人民共和国药典》2000 年版一部，《滇南本草》整理本 1975 年第二版，《中药大辞典》，《中药志》第二版 1982 ~ 1986 年 I ~ IV 册，《云南天然药物图鉴》I ~ III 册 2003 ~ 2005 年，日本难波恒雄著《原色和汉药图鉴》1980 年，保育社等书籍上记载植物学名，主产地，传统功效，化学，药理及临床等资料。重点是 1980 年以后化学成分，药理研究及新药研究开发资料，尽量查阅国内外著名的相关杂志上发表的化学，药理文章和一些临床报道分



类排列，提供广大医药人员参考。根据每个药物的文献报道及本人对药用植物研究工作的了解，将新中国建立以来对云南特产植物药物的研究。整理了化学药理研究资料及有关新药的研究开发资料。对每个药物提出一些今后研究的想法和建议，与读者讨论，起一个抛砖引玉作用。

在药物名录的选录上，从三方面选择：

1. 明代兰茂著《滇南本草》记载的植物药。本书在云南中医药界享有盛誉，广泛流传于民间。1956年云南省第一次中医药代表大会展览会上，各地代表带来很多《滇南本草》标本，为继承和发扬祖国宝贵医药遗产，卫生厅组织人员进行整理。由于两百多年来多次刻抄和增补，有多种版本。医学部分由于兰馥、于乃义根据各种版本校勘原文，改正错讹，补充缺佚，采集地方和节引其他有关文献资料作为整理参考。药物整理方面，由杜元冲、魏均娴、胡月英在有经验的药农，中草医协助下，着重寻求和采集名实相符的植物标本，由中科院吴征镒、冯国楣先生鉴定标本学名，然后进行植物形态及药用部分图形绘制及文字叙述。以免今后品种混乱或失传。当时，共整理完成二册稿本，各一百多种药。第一册《滇南本草》整理本于1959年由云南出版社出版，受到读者欢迎和好评。以后，因为多种原因，整理工作停止。1973年云南人民出版社又组织人员在1959年第一版工作基础上，基本按第一版内容完成《滇南本草》整理本工作，1975年第二版分三册出版。植物药鉴定学名有399种，未采到标本的72种，动物药34种。鉴定学名的植物药均收入本书目录中。

2. 未收入《滇南本草》的云南著名中草药，如三七、天麻、云木香、茯苓、当归等。

3. 近年，国内外研究开发的以植物药为原料的著名新药，在云南发现该品种或同属含同样有效成分化合物的植物，如萝芙木、美登木、红景天、云南红豆杉、黄花夹竹桃、芦荟等。三类药物共选中约450种，分三册出版。

在编著中，1980年前文献资料从一些专著中引用资料介绍，1980年后文献收集重点在天然药化研究，药理研究和新药开发研究方面。除国内

外常用杂志外，系统查阅 C. A. 和“中国药学文摘”（中草药）中文献，并查原始文献到 2002 年。2002 年后国内外文献大部分由昆明医学院图书馆情报室联机检索提供。也收集了云南研究开发一些新药研究报道。本书适合广大药学工作人员，包括研究、教学、药厂生产参考应用，也适合广大医药工作人员参考。在学习实践科学发展观的指引下，充分利用我省资源优势，开发有自主知识产权的创新性药物。

本书编写过程中，得到昆明医学院各级领导支持和图书馆情报室的大力协助，杜从之先生赠送一些图书参考，杜玫博士查阅提供国外一些资料，特此感谢。

限于作者知识水平，收集整理编著工作已尽力而为，但仍可能有遗漏不足之处，不当或错误之处，敬请广大读者指正。

魏均娴

2009 年 9 月 16 日



A

- 1 儿茶 *Acacia catechu*(L. f.) Willd. (1)
- 2 土牛膝 *Achyranthes aspera* Linn. (3)
- 3 牛膝 *Achyranthes bidentata* Bl. (7)
- 4 水菖蒲 *Acorus calamus* L. (22)
- 5 石菖蒲 *Acorus gramineus* Soland. (30)
- 6 泽泻 *Alisma orientalis*(Sam.) Juzep. (38)
- 7 葱白 *Allium fistulosum* Linn. (48)
- 8 红豆蔻 *Alpinia galanga* Willd. (51)
- 9 高良姜 *Alpinia officinarum* Hance (55)
- 10 芦荟 *Aloe barbadensis* Miller(*A. vera* L.) (60)
- 11 灯台树 *Alstonia scholaris*(L.) R. Br. (75)
- 12 砂仁 *Amomum villosum* Lour. (79)
- 13 虎掌草 *Anemone rivularia* Buch. - Ham. (85)
- 14 三分三 *Anisodus acutangulus* C. Y. Wu et C. Chen. (88)
- 15 刺脑包 *Aralia chinensis* Linn. (90)
- 16 九眼独活 *Aralia cordata* Thunb. (105)
- 17 艾叶 *Artemisia argyi* Levl. et Vant. (109)
- 18 青蒿 黄花蒿 *Artemisia annua* L. (115)
- 19 青蒿 *Artemisia pariflora* Roxb. (129)
- 20 野蒿 *Artemisia subdigitata* Mattf. (131)
- 21 波罗蜜 *Artocarpus heterophyllus* Lam. (132)

B

- 22 射干 *Belamcanda chinensis*(L.) DC. (137)
- 23 岩白菜 *Bergenia purpurascens*(Hook. f. et Thunb.) Engl. (146)
- 24 白及 *Bletilla striate*(Thunb.) Reichb. f. (148)
- 25 唐松草 *Boenninghausenia albiflora*(HK.) Meissn. (157)
- 26 石椒草 *Boenninghausenia sessilicarpa* Levl. (160)

- 27 密蒙花 *Buddleja officinalis* Maxim. (161)

C

- 28 大红袍 *Campylotropis hirtella*(Franch.) Schindl. (166)
- 29 金鹊花 *Caragana sinica*(Buc'hoz) Rehd. (168)
- 30 栗子 *Castanea mollissima* Bl. (170)
- 31 积雪草 *Centellia asiatica*(L.) Urb. (175)
- 32 木瓜 *Chaenomeles speciose*(Sweet) Nakai[*C. lagenaria*(Loisel.) Koidz] (188)
- 33 小蓟 *Cirsium botryodes* Petrak (194)
- 34 大蓟 *Cirsium chlorolepis* Petrak (198)
- 35 亚呼奴 *Cissampelos pareira* L. (203)
- 36 佛手 *Citrus medica* L. var. *sarcodactylis* Swingle (210)
- 37 肾茶 *Clerodendranthus Spictus*(Thunb.) C. Y. Wu (213)
- 38 党参 *Codonopsis pilosula*(Franch.) Nannf. (216)
- 39 云参 *Codonopsis pilasuda*(Fr.) Nannf. var. *Volubilis*(Nannf.) L. T. Shen (225)
- 40 必提珠 薏苡仁 *Coix lachryma - jobi* Linn. (228)
- 41 毛喉鞘蕊花 *Coleus forskohlii*(Wild) Briq. (239)
- 42 鸭跖草 *Commelina communis*. Linn. (242)
- 43 大一支箭 *Crepis napifera*(Franch) Babc. (245)
- 44 枸棘 *Cudrania cochinchinensis*(Lour.) Kudo. et Masam. (247)
- 45 柘树 *Cudranic tricuspidate*(Carr.) Bur. (249)
- 46 仙茅 *Curculigo orchioides* Gaertn. (251)
- 47 川牛膝 *Cyathula officinalis* Kuan (256)
- 48 青阳参 *Cynanchum otophyllum* Schneid. (259)

D

- 49 紫金龙 *Dactylicapnos scandens*(D. Don) Hutchins (264)
- 50 洋金花 *Datura metel* L. (267)
- 51 曼陀罗 *Datura stramonium* Linn. (277)
- 52 石斛 *Dendrobium nobile* Lindl. (279)
- 53 黑节草 *Dendrobium officinale* K. Kimmura et Migo(*D. candidum* Wall. ex Lindl.) (305)
- 54 黄药子 *Dioscorea bulbifera* Linn. (310)
- 55 山药 *Dioscorea opposita* Thunb. (316)
- 56 八角莲 *Dysosma versipellis*(Hance) M. Cheng ex Ying (319)

E

- 57 墨旱莲 *Eclipta prastrata* L. (323)
- 58 鸡肝散 *Elsholtzia blanta*(Benth.) Benth. (330)



- 59 灯盏花 *Erigeron breviscapus*(Vaniot)H. - M. (331)
 60 金刚杵 *Euphorbia antiquorum* Linn. (349)

F

- 61 大黄藤 *Fibraurea recisa* Pierre. (351)
 62 秦皮 *Fraxinus rhynchophyla* Hance (353)

G

- 63 栀子 *Gardenia jasminoides* Ellis (357)
 64 天麻 *Gastrodia elata* Bl. (370)
 65 透骨草 *Gaultheria yunnanensis*(Fr.)Rehd. (388)
 66 秦艽 *Gentiana macrophylla* Pall. (391)
 67 龙胆 *Gentiana rigescens* Fr. ex Hemsl. (395)
 68 老鹳草 *Geranium wilfordii*. Maxim (403)

H

- 69 豆腐渣果 *Helicia nilagirica* Bedd. (408)
 70 雪胆 *Hemsleya amabilis* Diels (410)
 71 千年健 *Homalomena occulta*(Lour.)Schott (420)
 72 鱼腥草 *Houttuynia cordata* Thunb. (422)
 73 拐枣 *Hovenia dulcis* Thunb. (433)
 74 竹红菌 *Hypocrella bambusae*(B. et Br)Sacc. (438)

I

- 75 八角茴香 *Illicium verum* Hook. f. (441)
 76 旋覆花 *Inula helianthus - aquatilis* C. Y. Wu et Ling (447)
 77 山慈姑 *Iphigenia indica* Kunth et Benth. (448)

K

- 78 竹帚子 *Kochia scoparia*(L.)Schrad. (452)

L

- 79 臭灵丹 *Laggera pterodonta*(DC.)Benth. (455)
 80 益母草 *Leonurus heterophyllus* Sweet (460)
 81 香果脂 *Lindera communis* Hemsl. (467)
 82 荔枝核 *Litchi chinensis* Sonn. (468)
 83 萆澄茄 *Litsea cubeba*(Lour.)Pers. (472)
 84 半边莲 *Lobelia Chinensis* Lour. (480)



M

- 85 奶浆藤 *Marsdenia tenacissima* (Roxb.) Wight et Arn. (483)
 86 美登木 *Maytenus hookeri* Loesen (489)
 87 木鳖子 *Momordica cochinchinensis* (Lour.) Spreng (493)
 88 地涌金莲 *Musella lasiocarpa* (Franch) C. Y. Wu (496)

O

- 89 水芹菜 *Oenanthe javanica* (Bl.) DC. (498)
 90 酸饺草 *Oxalis corniculata* Linn. (500)

P

- 91 芍药 *Paeonia lactiflora* Pall. (502)
 92 牡丹皮 *Paeonia suffruticosa* Andr. (515)
 93 竹节参 *Panax japonicus* C. A. Mey. (528)
 94 珠子参 *Panax japonicus* C. A. Mey. var. *major* (Burk.) C. Y. Wu et K. M. Feng (533)
 95 罂粟壳 *Papaver somniferum* L. (539)
 96 重楼 *Paris polyphyllus* Smith var. *Yunnanensis* (Franch.) Hand. - Mazz. (545)
 97 飞仙藤 *Periploca forrestii* Schlechter (549)
 98 余甘子 *Phyllanthus emblica* L. (551)
 99 叶下珠 *Phyllanthus urinaria* L. (560)
 100 松 *Pinus Yunnanensis* Fr. (571)
 101 海风藤 *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi (576)
 102 半夏 *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit (585)
 103 萹蓄 *Polygonum aviculare* Linn. (596)
 104 金荞麦 *Polygonum cymosum* Trev. [*Fagopyrum dibotrys* (D. Don) Hara] (599)
 105 虎杖 *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc. (606)
 106 何首乌 *Polygonum multiflorum* Thunb. (620)
 107 猪苓 *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fries (636)
 108 茯苓 *Poria cocos* (Schw.) Wolf (645)
 109 红梅 乌梅 *Prunus mume* (sieb.) Sieb. et Zucc. (663)
 110 桃 *Prunus persica* (Linn.) Batsch (666)
 111 金铁锁 *Psammosilene tunicoides* W. C. Wu et C. Y. Wu (673)
 112 补骨脂 *Psoralea corylifolia* L. (675)
 113 蕨菜 *Pteridium revolutum* (Bl.) Nakai. (685)
 114 石榴皮 *Punica granatum* L. (689)
 115 赤阳子 *Pyracantha fortuneana* (Maxim.) Li (692)
 116 鹿衔草 *Pyrola decorata* H. Andres (694)



R

- 117 萝芙木 *Rauwolfia yunnanensis* Tsiang (698)
118 大花红景天 *Rhodiola crenulata*(Hook. f. et Thoms)H. Ohba (708)
119 回心草 *Rhodobryum roseum* Limpr. (715)
120 岩陀 *Rodgersia aesculifolia* Batal. (718)
121 金樱子 *Rosa laevigata* Michx. (721)

S

- 122 柳 杨柳花 *Salix babylonica* Linn. (728)
123 肿节风 *Sarcandra glabra*(Thunb.) Nakai (731)
124 木香 *Saussurea lappa* C. B. Clarke(*Aucklandia lappa* Decne.) (738)
125 半枝莲 *Scutellaria barbata* D. Don (747)
126 石莲花 *Selaginella pulvinata*(Hook. et Grev.) Maxim. (754)
127 金钟茵陈 *Siphonostegia chinensis* Benth. (756)
128 土茯苓 *Smilax glabra* Roxb. (760)
129 茄子 东风草 *Solanum melongena* Linn. (768)
130 天天茄 *Solanum nigrum* Linn. (773)
131 浮萍 *Spirodela polyrrhiza*(L.)Schleid. (778)
132 螺旋藻 *Spirulina platensis*(Nordst Geitl) (779)
133 千针万线草 *Stellaria yunnanensis* Fr. (785)
134 生藤 *Stelmatocrypton khasianum*(Benth.)H. Baill. (788)
135 青叶胆 *Swertia mileensis* T. N. Ho et W. L. Shih (792)
136 小儿腹痛草 *Swertia patentis* Burk. (798)

T

- 137 酸饺 *Tamarindus indica* Linn. (801)
138 蒲公英 *Taraxacum mongolicum* Hand. - Mazz. (803)
139 云南红豆杉 *Taxus Yunnanensis* Cheng et L. K. Fe (809)
140 雪茶 *Thamnotia vermicularis*(Ach.)Asahina (831)
141 黄花夹竹桃 *Thevetia nerifolia* Juss. ex steud. [*T. peruviana*(Pers.)K. Schum.] (833)
142 双叶参 *Triplastegia grandiflora* Gagnep. (844)

U

- 143 钱麻 *Urtica dioica* Linn. (845)

V

- 144 马蹄香 *Valeriana jatamansi* Jones (853)



- 145 马鞭草 *Verbena officinalis* L. (860)
 146 蔓荆子 *Vitex trifolia* Linn. (866)
 147 葡萄 *Vitis vinifera* Linn. (874)

X

- 148 苍耳子 *Xanthium sibiricum* Patr. (887)

Z

- 149 玉蜀黍 玉麦须 *Zea mays* Linn. (893)
 150 大枣 *Ziziphus jujuba* Mill. [*Z. jujuba* Mill var. *inermis*(Bge) Rehd.] (899)

1 儿茶

Ercha 孩儿茶 乌丁泥 西谢 黑儿茶

豆科植物儿茶 *Acacia catechu* (L. f.) Willd 的去皮枝，干的干燥浸膏。

文献研究

《药典》

【理化鉴别】 1. 取火柴杆浸本品水浸液中，使轻微着色，干燥后，再浸入盐酸中立即取出，置火焰附近烘烤，杆上显深红色。

2. 薄层层析鉴别；本品乙醚超声处理的提取液，过滤干燥后，残渣溶于甲醇，作供试品溶液。作儿茶素及表儿茶素的对照液（0.2mg/1ml），分别点样于同一纤维素预制板上，以正丁醇-醋酸-水（3:2:1）展开，显色剂为10%硫酸乙醇溶液。加热后，再和对照品相应位置上，显相同颜色的红色斑点。

【含量测定】 照高效液相色谱法测定：

填充剂为十八硅烷键合硅胶；0.04mol/L 枸橼酸溶液-N₁N-二甲基甲酰胺-四氧呋喃（45:8:2）为流动相；280nm 波长检测，柱温35℃，理论板数按儿茶素峰计算应不低于3000。

精密称取儿茶素及表儿茶素对照品，加甲醇-水（1:1）分别制成1ml 含儿茶素0.15mg，表儿茶素0.1mg 溶液，即得。

精密称定样品0.02g，置50ml 量瓶中，加甲醇-水（1:1）40ml，超声处理20min，并加甲醇-水（1:1）至刻度，摇匀，微孔滤器（0.45μm）滤过，即得。

分别吸取上述三种溶液各5μl，注入液相色谱仪，测定，即得。本品含儿茶素和表儿茶素的总量不得少于21.0%。

【功能与主治】 收湿生肌敛疮，用于溃疡不敛，湿疹，口疮，跌扑伤痛，外伤出血。

《中药大辞典》

儿茶膏：主产于云南。

方儿茶：除豆科儿茶外，茜草科植物儿茶钩藤（*Uncaria gambier* Roxb）的枝叶煎汁而成的浸膏称方儿茶或棕儿茶，产于印度，斯里兰

卡，印度尼西亚和马来西亚等地。

【成分】 儿茶心材含儿茶鞣酸（Catechu-tannic acid）20%~50%；l 及 dl-儿茶精（l'-dl-Catechin）2%~20%，l 及 dl-表儿茶精（l'-dl-Epicatechin）；赭朴鞣质（Phlobatannin）及菲瑟素（Fisatin），槲皮素，槲皮万寿菊素（Quercetagenin）等黄酮醇。深色心木除含有色素外，还含原儿茶鞣质（Protocatechu tannins）和没食子酚鞣质（Pyrogallie tannin），树皮含微量原儿茶鞣质。

【药理】 1. 工业作制革，染料、医疗上用于收敛、止泻。水溶剂抑制多种细菌，所以可作防腐剂，杀菌。20%煎剂体外能伤害腹水癌细胞。抑制十二指肠及小肠蠕动而止泻。静注使豚鼠骨骼肌张力降低，血压下降，呼吸加快，大量使呼吸麻痹。重复注射有蓄积作用，内服可在小肠吸收。儿茶有抑制链激酶（Streptokinase）作用对纤维蛋白的溶解作用。

2. 右旋儿茶精收缩离体兔耳血管，对离体蟾蜍心脏振幅先抑制后兴奋；增强酪氨酸酶活性，抑制酪氨酸脱羧酶之活性，因而降低体内肾上腺素含量，可能为其降压原理。抑制组胺脱羧酶活性，可能与其抗组织胺作用有关。抑制透明质酸酶，胆碱乙酰化酶。能抑制器官主动脉氧摄取，特别是抑制心肌氧摄取，是否与治疗动脉粥样硬化有关，尚待研究。此外，降低兔血糖，延缓羊毛脂引起的血清胆固醇水平之升高。

【功用主治】 清热，化痰，止血，消食，生肌，定痛。治痰热咳嗽，消渴，吐血，衄血，尿血，血痢，血崩，小儿消化不良，牙疳，口疮，喉痹，湿疮。

【临床】 1. 治疗小儿消化不良，儿茶研末口服0.15~0.2g（1~2岁，每日3次）治疗中毒性及单纯性消化不良共计300余例，疗效在90%以上，疗程1~7天。

2. 外用治疗宫颈炎。



《云南天然药物图鉴》

分布勐腊，景洪，景谷，孟连等地，于海拔 500~900m 处栽培。

儿茶心材含儿茶鞣酸、槲皮素等黄酮醇。深色心木除含色素外，还含儿茶鞣质和没食子

酚鞣质。有抗癌、抑菌、止泻等作用。

《原色和汉药图鉴》

记阿仙药项下，古时东印度地方人习惯饥饿时咀嚼。

现代研究

【化学】1. 对儿茶叶分离出下列化合物，多孔甾醇 (Poriferasterol)，槲皮素，多孔甾醇- β -D 葡萄糖甙，槲皮素 3-O-呋喃阿拉伯糖苷，槲皮素-3-O-鼠素糖甙和槲皮素 3-O-半乳糖甙^[1]。

2. 儿茶素的测定：根据儿茶素结构中酚羟基的邻对位上氢的溴取代作用以库伦法研究了儿茶素的滴定条件及儿茶中儿茶素的提取和薄层分离方法。从而建立了儿茶中儿茶素的库伦滴定法。本法需要样品量少，操作简便^[2]。

【药理】1. 抗菌作用：研究一些中药对 112 株金黄色葡萄菌的体外抗菌效果对比：其中以儿茶、五倍子、黄连、黄芩、乌梅等的抑制作用最强^[3]。

2. 儿茶素及柑橘类黄酮化合物在体外对侵袭的作用^[4]：

体外试验：儿茶素等抑制小鼠 MO_4 细胞浸入鸡胚心脏碎片，其作用大小为 (+) 儿茶素 > (-) 表儿茶素 > 3-O-甲基 (+) 儿茶素 > 3-O-软脂酸 (+) 儿茶素。柑橘类黄酮类化合物其作用大小为橘皮素 (Tangeretin) >

川陈皮素 (Nobiletin) > 橙皮素 (Hesperidin) > 柚皮甙 (Naringin)。但儿茶与柑橘类黄酮化合物的作用机理是不一致的。

【临床】1. 治疗脓疱疮疗效^[5]：250mg 儿茶粉加 1000ml 蒸馏水，浸 3 天过滤，滤液加防腐剂尼泊金 0.5mg，棉签擦净脓液的脓疮，每天擦儿茶液一次，对照为 2% 甲紫液。100 例 1459 个皮损，儿茶组 824 个治疗脓疱，痊愈 768 个，显效 54 个，有效 2 个。甲紫组治疗 635 个，痊愈 561 个，显效 71 个，有效 3 个。

2. 治疗顽固性霉菌性肠炎 24 例^[6]：儿茶 50g，捣碎，放入 500ml 蒸馏水中搅拌，过滤，上清液供临床，成人每次口服 20~30ml，儿童口服 5~10ml，一日 3 次。粪检均发现酵母样霉菌，大多数用药 2 周，最短用药 5 天，最长用药 46 天。治愈 13 例，显效 8 例，好转 2 例，无效 2 例，总有效率 91.7%。

【讨论】近来对儿茶研究不多，临床发现对霉菌性肠炎有治疗效果，但病例不多。如果对抗生素过度使用的霉菌感染治疗有效，是值得重视的。

参考文献

- 1 Sharma, Pradep et al. J. Indian Chem. Soc. 1997, 74 (1): 60
- 2 徐礼桑, 等. 药学学报, 1980, 15 (10): 636
- 3 李仲兴, 等. 中国中医药科技, 2000, 7 (6): 395
- 4 Bracke M. et al. Clin. Exp. Metastasis. 1991, 9 (1): 13
- 5 吴燕伯, 等. 中华皮肤科杂志, 1990, 23 (3): 178
- 6 马锦森, 等. 江苏中医, 1989, 10 (2): 9

2 土牛膝

Tuniuxi 红牛膝 鸡豚草 鸡豚膝 倒扣草
粗毛牛膝

苋科植物粗毛牛膝 *Achyranthes aspera* Linn. 的干燥根。

文献研究

《滇南本草》

治疗疮痍疽，捣烂敷患处。亦能打胎。同猪肉煨食之，能明目。治妇人室女经行月事之期、恶寒祛冷，发热，腹痛，胸胁气胀。错经妄行，吐血、衄血，咳痰带血，此由阴虚火盛，虚火逼血以致妄行，治宜滋阴降火。

滇中、滇西及金沙江流域有分布。生于原野村边，山坡疏林下。

《中药大辞典》

土牛膝为粗毛牛膝根，倒扣草为人药全草。分布广东，广西，云南，贵州，福建，湖南，山东，江苏等地。

【成分】根含皂苷，苷元为齐墩果酸，蜕皮甾酮。

【药理】土牛膝参见《中药志》项下。

【功用主治】土牛膝活血散瘀，祛湿利尿，清热解毒，治淋病，尿血，妇女经闭，症瘕，风湿关节痛，脚气，水肿，痢疾，疟疾，白喉，痈肿，跌打损伤。

倒扣草清热解表，利水，活血。治感冒发热，痢疾，疟疾，喉痛，脚气，淋病，水肿，跌打损伤。

【临床报道】①治疗白喉，煎液内服或药汁喷雾，均有效果。②治疗小儿肺炎；煎液内服治疗麻疹并发性肺炎，支气管肺炎，流感肺炎等26例（7例配合其他中药治疗），服药1~6d（平均2.6d）24例痊愈，2例死亡。

③引产。

《中药志》

记载倒扣草，正式收载于《中华人民共和国药典》1977年版一部中。主产于湖南，湖北，四川等省。为两广地区常用草药。

【化学成分】全草含倒扣草碱（Achyranthine）及蜕皮甾酮（Ecdysterone）。种子含皂苷约1%，主为倒扣草苷A（Asperasaponin A）和倒扣草苷B（Asperasaponin B）及一种中性皂苷。另含甜菜碱（Betaine），根中也含皂苷，皂苷元为齐墩果酸。

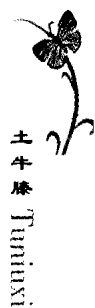
【理化鉴别】1. 乙醇提取液少许，蒸干，加醋酐-浓硫酸，呈棕色环。

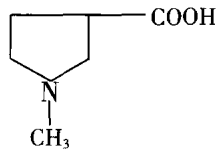
2. 乙醇提取液，加盐酸少许（回流），以氢氧化钠调至中性，水液以氯仿萃取，蒸发至适量供点样于硅胶GCMC板上，乙醚-正己烷（2:1）展开，齐墩果酸为对照品，25%磷钼酸乙醇溶液显色，105℃加热后与对照品有相应的蓝色斑点。

【功效】参阅《中药大辞典》。

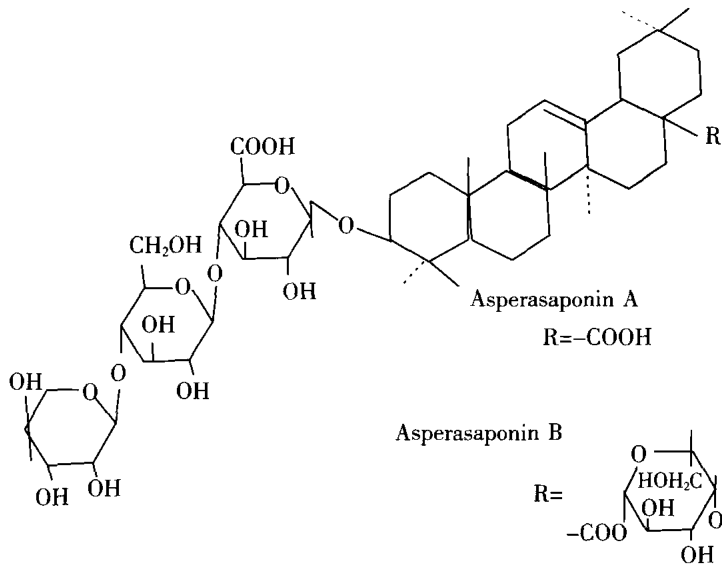
【药理作用】1. 倒扣草碱0.5mg/ml溶液，体外使蛙腹直肌收缩，且不被箭毒碱所阻断，对狗有降低血压和心率，扩张血管，增加呼吸频率和幅度作用；大鼠灌胃5mg/kg有利尿导泻作用；对大鼠有降热作用。

2. 种子总苷使离体蛙心、豚鼠心和兔心心肌收缩力增强；心肌衰竭时，皂苷增强心肌收缩力的作用比洋地黄快，但作用时间较短。





Achyranthine



Asperasaponin A
R = -COOH

Asperasaponin B
R =

《云南天然药物图鉴》

分布于西双版纳，迪庆，大理，禄劝，蒙自，宁蒗，丽江等地，生于海拔 1200 ~ 2400m 的河边，荒地阴湿地。

【功能主治】根：活血散瘀，祛湿利尿，用于淋病，尿血，妇女经闭，癥瘕，风湿关节痛，脚气，水肿，痢疾，疟疾，白喉，痈肿，跌打损伤。全草：清热解表，利尿通淋。用于感冒

现代研究

土牛膝普遍生长亚、非、澳、美洲热带地区。亚洲印度、巴基斯坦、越南、菲律宾、马来西亚和斯里兰卡均有野生。功效同牛膝，但亚洲多用全草，印度全草煎剂或水提取物用于利尿，呼吸道疾病，急腹症和淋病收敛剂。

【化学】牛膝中主要成分为多糖，皂苷及甾酮；而土牛膝根中分离得甾酮类化合物，种子中分离三萜皂苷，枝叶中分离大量长链脂肪族化合物，另外尚含生物碱及挥发油等。对多糖研究尚未见报道。对其化学成分研究尚不够深入和广泛。

1. 脂肪族化合物：从土牛膝枝的正己烷提取物中分离出一种新脂肪族化合物双羟基酮类，结构是 36, 7-双羟五十一烷-4-酮和三十三烷醇^[1]。从幼枝中分离两种长链化合物：27-环己基-廿七烷-7-醇和 16-羟基-26-甲基-廿七烷-2-酮，用波谱和化学方法测定其结构^[2]。土牛膝茎中分离得卅五烷 (Pentatriacon-

ane), 6-卅五烷酮 (6-Pentatriacontanone), 卅六烷 (Hexatriacontane) 和卅三烷 (Tritriacontane)。种子中含卅一烷 (Hentriacontane), 10-廿八烷酮 (10-Octacosanone), 10-廿三烷酮 (10-Triacosanone) 和 4-卅三烷酮 (4-Tritriacontanone)^[3]。土牛膝幼芽中分离得两种新化合物，4-甲基-卅七-1-烯-10-醇 (4-Methyl-heptatriacont-1-en-10-ol) 和 2-四十醇 (Tetracontanol-2)。同时分离 β-谷甾醇^[4]。嫩枝干燥粉末，以汽油提取，经过柱层析，分离得精油和 17-三十五烷醇^[5]。

【现代研究】根及种子含皂苷，全草含蜕皮甾酮，甜菜碱，枝及根含倒扣草碱，有预防白喉作用。

《原色和汉药图鉴》

土牛膝产中国南部及西南各省。

2. 三萜皂苷：未成熟果实和种子中分得三萜皂苷，苷元均为齐墩果酸，命名为牛膝皂苷 A, B, C 和 D (Achyranthes saponins A, B, C 和 D)^[6]。

3. 精油：嫩枝干燥粉末，以汽油提取，提取液再经过硅胶柱层析，分离得精油，有抗真菌活性，在 3000ppm 最小浓度可抑制曲霉素