

恩施土家族特色民族药用植物资源

陈雁¹ 梁婷¹ 庞宏东² 徐宝华¹ 覃瑞¹

(1 中南民族大学 生命科学学院 南方少数民族地区生物资源保护与综合利用工程中心 武汉 430074;

2 湖北省林业科学研究所, 武汉 430079)

摘要 对我国恩施土家族 15 种特色民族药用植物的资源分布、化学成分、药理作用以及国内外研究进展进行了概述,并分析了研究中存在的问题,得到了一些结果结论,对土家族民族药用植物资源的综合开发利用具有一定指导意义或参考价值。

关键词 土家族; 药用植物; 资源

中图分类号 R282 文献标识码 A 文章编号 1672-4321(2014)04-0064-04

The Common Ethnic Medicinal Plant Resources of Enshi Tujia

Chen Yan¹, Liang Ting¹, Pang Hongdong², Xu Baohua¹, Qin Rui¹

(1 Engineering Research Centre for the Protection and Utilization of Bioresource in Ethnic Area of Southern China,

College of Life Sciences, South-Central University for Nationalities, Wuhan 430074, China;

2 Hubei Province Forestry Research Institute, Wuhan 430079, China)

Abstract This paper summarized 15 kinds of medicinal plant resources of Tujia nationality in Enshi of the common morphological characteristics, resources distribution, chemical constituents, pharmacological effects and research progress at home and abroad, and analyzed the problems existing in the research. All these have important contribution to the development and utilization of medicine plant resources of Tujia nationality.

Keywords Tujia; medicinal plants; resources

土家族自称为“毕兹卡”(土家语),意为“土生土长的人”。主要分布在湖南、湖北、重庆、贵州毗连的武陵山地区,该地区日照、雨量、气候、土壤等条件为民族药材生长提供了得天独厚的条件,具初步统计药用植物约有 2000 余种。

湖北省恩施土家族苗族自治州位于东经 108°30′~110°31′、北纬 29°05′~33°20′,区域地形复杂,地貌复杂多样,北有大巴山脉、巫山山脉横亘,南有武陵山余脉横贯,地势从中部逐渐向北部增高,有山峦重叠的大山区,有连绵起伏的丘陵岗地,也有肥沃开阔的盆地。恩施州地处亚热带气候区,是我国云雾弥漫及雨量最多的地区之一,日照短,太阳辐射量少,高山和二高山地段朝暮云雾弥漫,为喜阴的药用植物提供了有利的生长条件。自然环境多样,植物群落各异,独特的地理环境和多变的气候条件,孕育了该地区丰富的植物资源。据《湖北恩施药用植物志》

记载,全州药用植物共 202 科 881 属 2258 种,占湖北省药用植物的 61.8%。近年来,中医药产业的迅速发展导致了药用植物资源遭过度开发,目前,已有相当一部分珍稀药用植物资源濒临枯竭。

通过对鄂西南山区的实地考察,结合《中国植物红皮书》、《中国珍稀濒危保护植物名录》、《国家重点保护野生植物名录(第一批)》、《国家重点保护野生药材物种名录》等资料,整理统计出恩施州分布的常见民族药用植物资源,并对其分布、生境、药用价值、资源情况进行了介绍。

1 资源种类及应用研究现状

1.1 八角莲

八角莲为小檗科八角莲属植物 *Dysosma versipellis* (Hance) M. Cheng, 属于国家Ⅲ类重点保

收稿日期 2014-10-10

作者简介 陈雁(1976-)女,副教授,研究方向:植物种质资源遗传多样性及应用研究 E-mail: chenyan@mail.scuec.edu.cn

基金项目 湖北省自然科学基金资助项目(2010CDB02007)

护中药材物种。喜阴凉湿润的环境,较耐寒,不耐干旱,宜湿润且富含腐殖质的微酸性壤土。

八角莲药用部位为其根茎。其性凉,味甘、微苦,有小毒,具有清热解毒、活血散瘀的功能。现代药理研究表明,八角莲具有抗肿瘤、抗菌、抗病毒和抗蛇毒等作用。姜飞等^[1]研究了八角莲及同属植物根茎的化学成分,发现八角莲属植物富含鬼臼毒素类木脂素,鬼臼毒素类化合物具有很好的抗癌作用,其作用靶标为 α -微管蛋白(α -tubulin),作用位点与秋水仙碱相同,通过抑制微管蛋白聚合,影响纺锤体的形成,从而使细胞的有丝分裂停止。

1.2 川黄檗

为芸香科黄檗属植物 *Phellodendron chinense* Schneid. var. *chinense*,属于国家二级重点保护植物。其稍耐荫,喜温暖湿润气候和深厚肥沃的土壤,耐严寒,适生海拔为600~2000m。

主要以皮入药,性寒,味苦,可清热燥湿、泻火除蒸、解毒疗疮等。药理作用有降压、抗滴虫、抗肝炎、抗溃疡作用,所含黄柏碱及昔罗匹林对中枢神经系统有抑制作用。高杨等^[2]对珍稀植物黄檗的药用价值及可持续利用进行研究,发现黄檗和川黄檗的乙醚浸提物对红色发癣菌和新型隐球菌具有较强的抑制作用,效果比制霉菌素好,但对白色念珠菌的抑制作用较弱。

1.3 土贝母

为葫芦科植物 *Bolbostemma paniculatum* (Maxim.) Franquet,其干燥块茎为药用部位,当地俗称“猪屎贝”,多生于海拔300~1600m的山坡或平地,常有栽培。

其性味苦,微寒,归肺、脾经,有散结、消肿、解毒之功能,常用于治疗乳痛、瘰疬、乳腺炎、颈淋巴结结核、慢性淋巴结炎、肥厚性鼻炎等。目前,已经从其中分离出多种三萜皂苷,它们具有抑制多种癌细胞分化和增殖的功能。研究发现,土贝母皂苷-II是其中最有可能用于临床试验的化合物。晁旭等^[3]研究结果提示,土贝母皂苷-II对肿瘤的生长有显著的抑制作用,而且可能是通过使肿瘤细胞滞留于 G_2/M 期,从而改变肿瘤细胞的分裂过程,抑制了肿瘤细胞的增殖和生长。

1.4 天胡荽

为伞形科植物 *Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.,其全草在当地又称“满天星”。适应性广,覆盖能力强,喜生于疏林下、林缘、山岩、路旁、山坡、墙角、河畔和溪边等阴湿草地。其有气味,在光照环境下呈紫

红色,在荫蔽条件下为绿色。

具有清热解毒、化痰止咳、利尿消肿的作用,常用于治疗急性黄疸型肝炎、急性肾炎、百日咳、尿路结石、肾结石、丹毒、咽喉炎、扁桃体炎、菌痢、结膜炎和带状疱疹等疾病。许玉芬等^[4]研究其药理作用,结果发现有抗肝纤维化、抗病原微生物、抗肿瘤作用及提高免疫功能以及抗HbsAg等作用。

1.5 云实

为豆科云实属植物 *Caesalpinia decapetala* (Roth) Alston (*Caesalpinia sepiaria* Roxb.),当地也称“牛王刺”,为攀缘灌木,生于海拔1000m以下的山坡、林缘、路旁、溪边及丘陵灌木丛中,亦有栽于庭院周围作篱笆。

云实药用部位为其种子,其味辛、甘,性温,入肝、脾经,种子有毒。具有消积透疹、舒筋通络的作用,治小儿疳积、麻疹透发不畅、筋骨疼痛等症。其种核所含化学成分有明显抗疟原虫活性,可用作抗疟剂和驱虫剂,是东南亚常用的传统药用植物。曾艳玲等^[5]研究发现云实具有较强的DPPH自由基清除能力,能使园林景区空气更清新,并可为开发天然自由基清除剂或天然抗氧化剂产品提供植物材料。

1.6 凤仙透骨草

为凤仙花科植物 *Impatiens balsamina* L.,当地别名“凤仙花”,药用部位为干燥茎枝。多生于山坡及草地,中国南北各地均有栽培。

其性味苦、辛,性温,有小毒,有祛风湿、活血、解毒等功效。凤仙透骨草中黄酮类化合物具有多种生物活性,如抗过敏、抗炎镇痛、抗真菌、抗氧化等作用。顾媛媛等^[6]系统地比较了5种大孔树脂对凤仙透骨草总黄酮的吸附和解析性能,筛选出合适的大孔树脂对凤仙透骨草提取物进行总黄酮的富集与纯化,为凤仙透骨草总黄酮的进一步开发和利用提供了提取纯化方法。

1.7 石见穿

为唇形科植物 *Salvia chinensis* Benth. 药用部位为干燥地上部分,植物在当地又名“紫参”。多生于低山、丘陵的山坡、路边或林中。

以全草入药,其性凉,味微苦、辛、平,归胃、肝、肺经。临床研究表明,石见穿治疗肝炎、癌症及妇科疾病疗效显著。周燕妮等^[7]运用HPLC-TOF-MS技术对中药石见穿化学成分进行了快速鉴别,发现石见穿主要成分为三萜类,且鉴定出石见穿中28种化学成分,为石见穿药材的质量控制及深入药理研究奠定了良好的基础。

1.8 白菝

为葡萄科植物 *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino, 当地又称“见肿消”, 块根入药, 多生于海拔 1000m 以下的山坡林下或灌木丛中。

其味苦、辛、微寒, 具有清热解毒、消痈散结、敛疮生肌等功效。现代药理研究表明该药具有抗菌、免疫调节及抗肿瘤等作用。张梦美等^[8] 研究显示乙醚和乙酸乙酯部位是白菝抗肿瘤的活性部位, 并能够引起 HepG₂ 细胞凋亡和死亡。

1.9 叶下珠

为大戟科植物 *Phyllanthus urinaria* L., 全草或带根全草入药。当地又称“叶后珠”。多生于海拔 800m 以下的山坡灌木丛、草丛、田野或路旁。

叶下珠叶味微苦、甘, 性凉, 无毒。内服清热平肝、清肝明目、消痞止痢、利尿; 外用解毒消肿。主治赤白痢疾、暑热腹泻、肠炎腹泻、尿路感染、肾炎水肿、夜盲、急性结膜炎、单纯性消化不良、小儿疳积。外治毒蛇咬伤、指头蛇疮、小儿暑疖等。玉顺子^[9] 临床研究表明叶下珠具有多种活性成分, 对肝损害具有保护作用, 具有抗肝纤维化、抗乙型肝炎病毒的作用, 可预防原发性肝癌。

1.10 瓜子金

为远志科植物 *Polygala japonica* Houtt., 全草入药, 当地又称“惊风草”, 生于海拔 1500m 以下的山坡路旁草丛中。

具有祛痰止咳、益智安神、解毒消肿的作用, 临床上多用于治疗各类炎症反应, 包括咽喉炎、骨髓炎、关节炎等。瓜子金多以复方入药, 常配伍大青叶、野菊花等组成复方瓜子金颗粒、金宏声颗粒, 用于治疗上呼吸道炎症, 疗效显著。从其中分离得到的齐墩果烷型三萜皂苷单体—瓜子金皂苷己 (polygalasaponin, PGSF), 具有抗抑郁、镇静、抗焦虑和催眠的作用。石瑞丽等^[10] 研究表明 PGSF 对体外氧糖剥夺/复灌 (OGD/R)、氧化应激及去血清导致的神经元或 PC-12 细胞损伤具有保护作用, 在 OGD/R 模型中, 该作用机制与其调节凋亡相关蛋白的表达相关, 并可能与其抗氧化应激功能有关。

1.11 杜仲

为杜仲科杜仲属植物 *Eucommia ulmoides* Oliver, 当地又名“川杜仲”, 属于国家二级重点保护植物。原产于我国西南诸省山区, 喜温暖而凉爽的气候, 属喜光树种, 在强光、全光条件下才能良好生长。

药用部位为树皮, 其性温, 味甘、微辛, 有补肝肾、壮腰膝、强筋骨、安胎的功效。辛晓明等^[11] 研究

发现杜仲树皮水提物能抑制 Fe³⁺-乙二胺四乙酸、H₂O₂、维生素 C 等对脱氧核糖、DNA 和 2'-dG 造成的氧化损伤。杜仲叶中许多木脂素成分在抗肿瘤方面具有较高的活性, 故认为常饮杜仲茶能起到预防癌症的作用。

1.12 延龄草

为百合科多年生草本植物 *Trillium tschonoskii* Maxim., 又名“头顶一颗珠”, 属于国家 III 类重点保护中药材。多生长于海拔 1600 ~ 3200 m 的林下、山谷阴湿处、山坡或路旁岩石下等温凉湿润的环境。其果实、根茎均可入药, 果实性平, 味辛, 有小毒。根主要含甾体皂苷, 有降压、镇痛、溶血作用, 有良好的镇静安神、祛风活血作用。目前对延龄草的药理活性研究主要集中在抗炎、抗衰老和免疫调节方面。周慧萍等^[12] 研究发现延龄草总皂苷可有效抑制结肠癌细胞 HT-29、SW-620 增殖, 可能机制为其降低了环氧合酶 2 的表达及功能与 β-连环素的表达。

1.13 细辛

为马兜铃科细辛属植物 *Asarum sieboldii* Miq., 多年生草本, 又名“苔叶七”。多生长于杂木林中阴湿处、溪谷边、山谷间等温暖湿润的环境中。

细辛全草入药, 性温、味辛。有驱寒、镇痛、利湿、宣窍、温肺化饮等功效。主要治寒性腹痛、毒蛇咬伤、风火眼、风寒头痛、风湿脾痛、寒饮咳喘等症。细辛醇提物有强心、抗心肌缺血作用。石含秀等^[13] 研究了细辛醇提液对离体兔和豚鼠心脏的作用, 发现细辛醇提液有明显的兴奋心脏作用, 在用药后心肌收缩力增强, 心率加快。孔彪儒教授拟定的复方甘草细辛汤治疗肺心病具有很好的疗效。

1.14 厚朴

为木兰科植物厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils.、凹叶厚朴 *M. officinalis* Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils., 药用其干燥茎皮、枝皮和根皮, 当地又称“紫油厚朴”, 属于国家二级重点保护植物。其喜光, 喜凉爽、潮湿的气候, 生于肥沃、疏松、湿润的微酸性至中性土壤。

厚朴性温, 味苦、辛。主治食积气滞、腹胀便秘、湿阻中焦、脘痞吐泻、痰壅气逆、胸满喘咳等。杨竹雅等^[14] 首次发现厚朴叶正丁醇萃取部位对内皮完整和去除内皮的血管环在一定剂量内呈现浓度依赖性舒张作用, 该作用可能与该部位大量成分—槲皮苷和芦丁有关。

1.15 黄连

为毛茛科黄连属植物 *Coptis chinensis* Franch.,

当地别名“味连”,是国家Ⅲ类重点保护中药材物种。其喜冷凉、湿润、荫蔽,忌高温、干旱,一般分布在1200~1800m的高山。

黄连作为临床常用药物,以根状茎入药,性寒,味苦。具有清热泻火、燥湿、解毒的功效。随着对黄连研究的深入,证实它还有抗菌、抗炎、抗癌、抗氧化、降血脂、降血糖、抗血小板聚集等药理活性。最近越来越多的报道^[15]证实黄连中的生物碱对愈伤组织的生成也有较大影响。

2 讨论

本文报道的恩施土家族15种常见民族药用植物中,天胡荽、川黄檗、云实、凤仙透骨草、黄连等资源极为丰富,可采收量较大,被土家医和中医广泛应用。但过去对于恩施土家族药用植物研究不深入,导致忽略了许多土家族民族药用植物资源的应用价值以及开发利用。比如,八角莲具有抗肿瘤、抗菌、抗病毒和抗蛇毒等作用,川黄檗具有降压、抗滴虫、抗肝炎、抗溃疡作用,这表明它们具有深入开发的价值,值得重点研究。

文献记载湖北恩施的药用植物共202科881属2258种,占湖北省药用植物的61.8%。随着现代药学与生物技术的快速发展,应该充分利用已有技术条件,将恩施土家族药用植物的研究与前沿的分子生物学手段结合起来,更深入地认识其活性成分,从而能更好地利用和保护这些资源。在其研究开发及应用上,我们应加强近缘药用植物品质或药理活性的研究,以便应用质量最好、疗效最佳的资源种类,同时也应保护与充分利用资源丰富的常用中草药资源,以便较好地并持续用于解决医学上某种疾病治疗问题^[16]。总而言之,通过研究常见民族药用植物,可以更好地为临床医学服务,为人类的健康作出更大贡献。

参 考 文 献

[1] 姜飞,田海妍,张建龙,等.八角莲的化学成分研究[J].中草药,2011,42(4):634-639.

- [2] 高杨,刘铭,张洪文,等.珍稀植物黄檗的药用价值及可持续利用[J].中国保健营养,2012,3:22-24.
- [3] 晁旭,赵英永,魏敏慧,等.土贝母皂素-Ⅱ对人肝癌细胞HepG₂增殖及细胞周期的影响[J].江苏医药,2012,38(15):1740-1742.
- [4] 许玉芬,陈燕惠,杨尚庞.天胡荽属植物的化学成分及其药理作用综述[J].福建热作科技,2013,38(3):59-61.
- [5] 曾艳玲,张琳,谭运德,等.云实叶片体细胞胚发生及植株再生[J].中南林业科技大学学报,2012,32(20):89-94.
- [6] 顾媛媛,代金红,王建明,等.大孔树脂对凤仙透骨草总黄酮的纯化研究[J].中医药学报,2013,41(4):79-81.
- [7] 周燕妮,赵亮,郑磊,等.HPLC-TOF-MS对中药石见穿化学成分的快速鉴别[J].中国中药杂志,2013,38(23):4109-4112.
- [8] 张梦美,叶晓川,黄必胜,等.白藜抗肿瘤活性部位的筛选研究[J].湖北中医药大学学报,2012,14(20):40-42.
- [9] 玉顺子.叶下珠及其制剂药理作用及临床应用研究进展[J].中国药业,2012,19(7):87-88.
- [10] 石瑞丽,李培锋,陈乃宏.瓜子金皂苷己神经保护作用的体外研究[J].中药新药与临床药理,2013,24(1):1-5.
- [11] 辛晓明,冯蕾,王浩,等.杜仲的化学成分及药理活性研究进展[J].医学综述,2007,19(13):1507-1508.
- [12] 周慧萍,岳正刚,李志泉,等.延龄草总皂苷抑制结肠癌细胞增殖作用及机制研究[J].华南国防医学杂志,2013,27(5):310-323.
- [13] 石含秀,韩林,贾波,等.细辛含药血清对大鼠心肌细胞钠通道的影响[J].浙江中西医结合杂志,2009,40(10):599-602.
- [14] 杨竹雅,卫莹芳,周志宏,等.厚朴叶中具血管舒张作用的化学成分研究[J].天然产物研究与开发,2012,24:298-302.
- [15] Lu P,Guo H Z,Lu K K,et al. Effect of rare-earth elements on callus growth and alkaloids content in *Coptis chinensis* [J]. Chin Pharm J, 1999, 34(3): 153-155.
- [16] 洪宗国.土家医药思想特色[J].中南民族大学学报:自然科学版,2013,32(3):30-34.