

畲药白茅根的开发与利用现况析论

方志毅^{1*}, 黄永丰¹, 马梓涵¹, 李凤师¹, 蓝萍¹, 苏裕盛^{1,2#}

¹宁德师范学院医学院, 福建 宁德

²宁德师范学院毒物与药物毒理学重点实验室, 福建 宁德

收稿日期: 2022年11月25日; 录用日期: 2023年1月6日; 发布日期: 2023年1月16日

摘要

医学是人类与生俱来的需求, 任何民族在生存发展的历史中都会遇到生老病死的问题, 畲族是我国东南地区的一个少数民族, 畲族医药是畲族长期与疾病作斗争中, 积累形成了具有典型民族特色的医药, 畲族医药凝聚了畲族人民千百年来智慧和经验, 畲族医药具有鲜明的地区性、民族性、家传性等特点, 畲族的医药知识是为心传口授的方式传承延续, 医药一体, 并重于实践。为了不使这个神奇的民族医药失传, 抢救和保护畲族医药, 开发畲族医药, 已经成了当务之急, 畲族医药中所使用的畲药有很多种, 白茅根在多种多样的畲药中脱颖而出, 白茅根的开发与利用是具有价值的。然而迄今为止, 白茅根的药理研究多局限于其总提取物, 因此有必要开展白茅根活性成分的综合研究, 白茅根的开发和利用前景广阔, 但白茅根的开发和利用的时间较晚, 还有许多药用价值未被开发利用, 建议畲药产业协会, 合理规划布局, 加强畲药研发与产品生产, 促进畲药产业的长远发展。

关键词

畲族医药, 畲药, 白茅根

Analysis on the Development and Utilization Status of *Imperata cylindrica* of Traditional She Medicine

Zhiyi Fang^{1*}, Yongfeng Huang¹, Zihan Ma¹, Fengshi Li¹, Ping Lan¹, Yusheng Su^{1,2#}

¹School of Medicine, Ningde Normal University, Ningde Fujian

²Key Laboratory of Toxicology and Drug Toxicology, Ningde Normal University, Ningde Fujian

Received: Nov. 25th, 2022; accepted: Jan. 6th, 2023; published: Jan. 16th, 2023

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 方志毅, 黄永丰, 马梓涵, 李凤师, 蓝萍, 苏裕盛. 畲药白茅根的开发与利用现况析论[J]. 中医学, 2023, 12(1): 167-171. DOI: 10.12677/tcm.2023.121027

Abstract

Medicine is the inherent demand of human beings. Any nationality will encounter the problem of birth, aging, illness and death in the history of survival and development. The She nationality is a minority in the southeast of China. She nationality medicine is a medicine with typical ethnic characteristics accumulated in the long-term struggle against diseases of the She nationality. She nationality medicine has condensed the wisdom and experience of the She people for thousands of years. She nationality medicine has distinctive regional, national, family and other characteristics. The medical knowledge of She nationality is inherited and continued through oral teaching for the heart. Medicine is integrated and focuses on practice. In order not to lose the miraculous national medicine, it has become an urgent matter to rescue and protect the She nationality medicine and develop the She nationality medicine. There are many kinds of She medicine used in the She nationality medicine. The *Imperata cylindrica* stands out in a variety of She medicine. The development and utilization of the *Imperata cylindrica* is valuable. Therefore, it is necessary to carry out the comprehensive research on the active components of the roots. The development and utilization of the roots has broad prospects, but the development and utilization of the roots is relatively late, and there are many medicinal values that have not been developed and utilized. It is suggested that the She's medicine industry Association should rationally plan the layout and strengthen the research and development and product production of the She's medicine, to promote the long-term development of the She's medicine industry.

Keywords

She Nationality Medicine, Traditional She Medicine, *Imperata cylindrica*

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

畲族是我国东南地区一个历史悠久的主要少数民族，主要分布在福建、浙江、广东和江西等省的部分山区或半山区，畲民长期居住在山区或半山区，村落分散，人口稀少，交通不便，经济落后，生活困难，营养缺乏，体质较差。解放前各种疾病严重威胁着畲族人的健康，给畲族人生存带来了极大的影响。畲族医药就是在这种特定的历史条件和特殊的地理环境中，畲民为求生存与繁衍，在长期与疾病作斗争中，积累形成了具有典型民族特色的医药，成为祖国医药学宝库中的一个重要组成部分。畲族医药也是目前正待开发的宝贵民族医药资源[1]。

2. 白茅根性状成分

茅根，又称白茅根，甜根草，为禾本科多年生草本植物白茅的根茎[2]，白茅根活性成分主要有白头翁素[3]，白茅根性味甘寒，具有凉血、清利、补益等功效，是历代医家治疗血热妄行、湿热蕴结等症的常用中药。其活性成分主要有糖类、三萜类、有机酸类、黄酮类、甾醇类等[4]，白茅根的学名：*Imperata cylindrica* Beauv. var. *major* (Nees) C. E. Hubb [5]。白茅根历代有茅根、茹根、白茅等别名；为禾本科植物白茅 *Imperata cylindrica* (L.) Beauv.与大白茅 *Imperata cylindrica* var. *major* (Nees) C. E. Hubbard 的干燥根茎[6]。

全国各地均有白茅根，主产于浙江、黑龙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、云南等省区，且产地逐渐由湖北地区扩大到全国范围均产；历代以粗肥、色白、无须根、味甜者为佳[6]。

3. 白茅根功效

畚药的白茅根可与其它药物合用来治疗疾病，达到只用单种药物无法达到的治疗效果，黄芪健脾益气，白茅根清热利尿，二药配伍，扶正祛邪，标本兼治，共奏健脾益气、清热利湿之功。黄芪得白茅根，固表而不致留邪；白茅根得黄芪，祛邪而不伤正，补中寓疏，散中寓补，内外兼顾[7]。白茅根与芦根煎液治鼻出血。白茅根清肺胃之热、生津止渴，治热性病的烦渴及胃热呕哕等症。芦根可清胃热、生津止渴、止呕、利小便、导热外出，用于治疗高热、口渴、胃热呕吐等温热病等症。二味药物合用一起发挥清热解表、退热止血的功效[8]。

畚药白茅根还可用来解酒毒。酒性温热，过饮易致肺络受伤、心胃热盛，从而导致咳嗽、面红、头痛、烦渴欲呕、小便热赤等一系列症状。此时选用白茅根煎服，有一定的解酒毒、缓解酒伤症状的效果。白茅根为禾本科植物白茅的干燥根茎，味甘性寒，属理血剂类，主要有凉血止血、清热利尿功效，主治血热出血、热病烦渴、肺热喘咳、小便淋沥涩痛、水肿、黄疸、酒中毒等[9]。

畚药白茅根及其提取物在抗氧化、抗肿瘤、抗炎、免疫调节、止血、调节脂质代谢、耐缺氧等方面具有良好的药理活性，单药物或其提取物可以用于多种疾病的治疗[10]。白茅根及其提取物的临床应用范围已涵盖消化、免疫、泌尿、内分泌、循环等多个系统，且在恶性肿瘤、慢性肝炎、脂肪肝、慢性肾小球肾炎、顽固性心力衰竭、紫癜性皮炎等疾病治疗中的疗效确切[4]。

4. 白茅根的开发与利用

畚药白茅根的作用研究主要有止血、免疫调节、利尿降压、抑菌、抗炎镇痛、抗肿瘤、降血糖、降血脂、降低羟自由基、抗氧化、改善肾功能等[11]。其中，白茅根不同提取物对阿霉素肾病大鼠有不同程度的保护作用，其中乙酸乙酯部位组作用最强，其作用机制可能是通过降低 TGF- β 1 以及 NF- κ B p65 的表达，抑制 TNF- α 的活性，进而改善阿霉素肾病大鼠肾组织病变[12]。岳兴如等[13]研究发现白茅根水煎液具有一定的抗炎作用，其作用机制与消炎痛并不完全相同，可能涉及对多种炎症介质的抑制。此外，白茅根还可要用于肺癆复感风寒之邪的咳嗽，特别是冬季尤甚者，具有良好疗效，而且作为预防用药，还能彻底拔出病根，具有独特的宣散通络、理肺止咳的功效[14]。

畚药白茅根的开发，还包括了对白茅根的提取物进行研究，其某些提取物对补体的经典途径有抑制作用。从其石油醚和乙酸乙酯提取部位中分离鉴定 10 个化合物分别为：白茅素(1)、芦竹素(2)、木栓酮(3) β -谷甾醇(4)、4, 7-二甲氧基-5-甲基香豆素(5)、对羟基苯甲酸乙酯(6)、5-甲氧基黄酮(7)、香草酸(8)、反式对羟基桂皮酸(9)、5-羟甲基糠醛(10)。其中化合物 6、7、8、10 为首次从该属植物中分离得到并确定化合物 3、8、9 对补体的经典途径具有抑制作用[15]。

畚药白茅根的开发时间较晚，始于 20 世纪 60 年代才开始研究白茅根的化学成分，日本学者第一次从白茅根中分离得到三萜类成分随着天然药物分离检测技术的发展又相继分离得到木脂素类、糖类、内酯类、甾醇类和有机酸类化合物。在此之后 2006 年韩国首尔大学 J. S. Yoon 第一次报道从白茅根中分离得到苯乙基色原酮类成分 2009 年埃及爱资哈尔大学 Gama I A. Mohamd 第一次报道从白茅根中分得黄酮类化合物。到现在为止，对于白茅根的药理研究还不够深入，大多则是针对其提取物药效的评价，有利尿、抗炎、止血、抗菌及免疫调节等作用[10]。

在日常用药的认知当中，白茅根临床用量为 1.59~300 g，常用剂量为 30~60 g。根据疾病、证型、症状的不同，选用白茅根的剂量也相应不同，如清心凉血，交通心肾治疗耳鸣、耳聋等，常用剂量为 10 g；

清热凉血治疗银屑病、发热等,常用剂量为 10~60 g;清热利尿治疗肾炎、慢性肾衰、前列腺炎等,常用剂量为 6.33~90 g;凉血止血治疗鼻衄、白血病、再生障碍性贫血等,常用剂量 2.11~300 g;清热降气治疗呕逆等,常用剂量为 1.59 g [16]。但实际上,白茅根有着更加广阔的应用前景,白茅根为禾本科植物白茅的干燥根茎,味甘性寒,属理血剂类,主要有凉血止血、清热利尿功效,主治血热出血、热病烦渴、肺热喘咳、小便淋沥涩痛、水肿、黄疸、酒中毒等[9]。在使用 12 周后,含川芎及白茅根提取物的牙膏能有效减轻牙龈炎并具有良好的耐受性[17]。并且白茅根能够抗菌消炎,提高凝血功能,可控制术后创面出血。所以,人参白茅根汤能够有效消肿抑菌,加速血红细胞生成,增强免疫系统功能,对肛肠术后创面愈合有明显的促进作用[18]。

除此之外,以白茅根为主的中药治疗肾综合征出血热合并急性肾功能衰竭具有显著的效果,有效起到止血效果,且可以增加肾血流量和滤过率,逆转疾病的发展。白茅根含有的萜类、内脂类、甾醇类及有机酸,能够起到缓解肾小球血管痉挛的作用,因此可以有效提高治疗效果[19]。在实验中表明,白茅根对小鼠腹腔巨噬细胞的噬功能有加强效应,提示可增强机体的非特异性免疫功能,使 Th 细胞的百分数明显增加,并能显著提高 IL-2 的水平[11]。

而且白茅根多糖具有良好地缓解糖尿病小鼠体质量减轻,改善其葡萄糖耐受量,降低糖化血清蛋白,促进肝糖原的合成和调节血脂代谢紊乱的作用,具有开发成为调控血糖和预防并发症等方面的功能性食品的应用价值[20]。祖国医学《本草正义》记载:“白茅根,寒凉而味甚甘,能清血分热,……又能通淋闭而治溲血下血,并主妇女血热妄行,崩中淋带”。白茅根甘寒,有凉血止血的功效,具有凉血而不留瘀的特点,为诸失血的要药。白茅根可外用,捣汁或研末皆可,我们医院用的是研末。现代药理研究,白茅根有抗菌作用,煎剂在试管内对弗氏、宋氏痢疾杆菌有抑菌作用[21]。

众所周知,中医的生命在疗效,对个人技术要求极高,在肺病这一领域工作的这年中,白茅根这味药物起到了一个很好的衔接作用,他使用安全,功效亦佳。从病机上分析,肺胀治法多,因其娇脏,必不能过,白茅根药效平和,所以在治疗上配伍其他攻邪之品,即增疗效,又固本质,在临床处方中,很多时候能收到意想不到的效果[22]。观今治疗急性肾炎,用单味白茅根,干品半斤水煎,每天分一次服,连服一周或至痊愈,有较好效果。服药后通常在 1~2 d 内小便即显著增多,每天可达 1500~3000 ml。随之水肿即渐消失,高血压及尿检变化亦渐趋好转或正常[23]。

迄今为止,白茅根的药理研究多局限于其总提取物,因此有必要开展白茅根活性成分的综合研究,其白茅根活性成分与药效学紧密结合,白茅根药材、提取物、保健品及药品的开发利用开辟广阔的前景。

5. 结论与展望

白茅根含有许多有效的中药化学成分,三萜类化合物、苯丙素类化合物、有机酸类化合物、糖类、甾醇类、色原酮、黄酮类、内酯类等,且有利尿降压、止血、抑菌、抗炎镇痛、抗肿瘤、降血糖、降血脂、抗氧化、改善肾功能等作用。但由于畲药白茅根在生活中并不常见,所以可制备功能性食品、保健品和药品等,如白茅根保健面条、白茅根中药饮料、白茅根降压茶。畲族医药是畲民在长期生产、生活实践中,为适应生活环境和生存健康要求积累的医药学经验,其具有鲜明的地区性、民族性、家传性等特点。畲族只有语言没有文字,其医药知识也为心传口授,医药一体,而重于实践。由于最初畲药传播只有口耳相传和祖师传授两种方式,并且只传男不传女,部分畲医传承人对待祖传秘方的保密观念,使得研发工作推进与畲医要走上产业化道路较为困难。加之畲族没有系统的文字,无法记录畲药使用方法,这很大程度上阻碍了畲药的传承和发展。畲药市场行情波动较大,对种植户生产积极性造成影响。建议成立畲药产业协会,合理规划布局,加强畲药研发与产品生产,只有增加下游产业链,栽培企业及农户的销路与收益才能得到保障,从而促进畲药产业的长远发展。

基金项目

本文获宁德师范学院引进人才项目基金(2019Y20)及 2021 年福建省社科基金(FJ2021X023)支持。

参考文献

- [1] 雷后兴, 郑宋明, 李建良. 我国兽医研究概述[J]. 中国民族医药杂志, 2013, 19(10): 1-5.
- [2] 兰福森, 兰玺彬. 清热解毒白茅根[J]. 农村百事通, 2013(6): 69-70.
- [3] 江灵礼, 苗明三. 白茅根化学、药理与临床应用探讨[J]. 中医学报, 2014, 29(5): 713-715.
- [4] 马成勇, 王元花, 杨敏, 等. 白茅根及其提取物的药理作用机制及临床应用[J]. 医学综述, 2019, 25(2): 370-374.
- [5] 吴萍, 杨磊, 杨喜艳, 等. 《中国药典》数种药材学名用法的商榷[J]. 亚太传统医药, 2020, 16(4): 213-215.
- [6] 孟静, 陈鸣, 安昌, 等. 白茅根的本草考证[J]. 中国民族民间医药, 2020, 29(3): 18-23.
- [7] 祝晓丽, 高家荣, 施苗苗, 等. 黄芪-白茅根治疗慢性肾小球肾炎作用机制的可视化分析[J]. 山东科学, 2022, 35(4): 58-67.
- [8] 万海. 白茅根与芦根煎液治鼻出血[J]. 农村百事通, 2018(16): 47.
- [9] 蒲昭和. 白茅根煎服解“酒毒”[J]. 农村百事通, 2019(16): 52.
- [10] 刘荣华, 等. 白茅根化学成分与药理研究进展[J]. 江西中医学院学报, 2010(4): 80-83.
- [11] 刘金荣. 白茅根的化学成分、药理作用及临床应用[J]. 山东中医杂志, 2014, 33(12): 1021-1024.
- [12] 陈兰英, 陈卓, 王昌芹, 骆瑶, 罗园红, 段萌, 刘荣华. 白茅根不同提取物对阿霉素肾病大鼠的保护作用及对 TGF- β_1 、NF- κ B p65 分子表达的影响[J]. 中药材, 2015, 38(11): 2342-2347.
- [13] 岳兴如, 侯宗霞, 刘萍, 王澍嵩. 白茅根抗炎的药理作用[J]. 中国临床康复, 2006(43): 85-87.
- [14] 熊丽辉, 王铭. 张锡纯巧用白茅根独特经验探析[J]. 中国中医药信息杂志, 2012, 19(1): 86-87.
- [15] 付丽娜, 陈兰英, 刘荣华, 等. 白茅根的化学成分及其抗补体活性[J]. 中药材, 2010, 33(12): 1871-1874.
- [16] 郭杏林, 于同月, 丁齐又, 等. 白茅根的临床应用及其用量探究[J]. 吉林中医药, 2021, 41(9): 1226-1229.
- [17] 何金凤, 邓雅兰, 朱芳芝, 等. 川芎白茅根牙膏减轻牙龈炎症的有效性和安全性随机双盲、安慰剂平行对照临床研究[C]//2018 年中华口腔医学会第十八次口腔预防医学学术年会. 西安: 中华口腔医学会, 2018: 92-93.
- [18] 盛尹菁. 人参白茅根汤对肛肠术后创面愈合的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(19): 2124-2126.
- [19] 卢渊. 白茅根治疗肾综合征出血热急性肾功能衰竭效果分析[J]. 光明中医, 2017, 32(9): 1275-1277.
- [20] 崔珏, 李超, 尤健, 等. 白茅根多糖改善糖尿病小鼠糖脂代谢作用的研究[J]. 食品科学, 2012, 33(19): 302-305.
- [21] 周智春, 李兰, 高俊奇. 白茅根颗粒粉治疗宫颈炎临床观察[J]. 西部医学, 2008(6): 1231-1232.
- [22] 回春. 浅谈白茅根在肺胀疾病中的应用[J]. 中国医药指南, 2013, 11(13): 309.
- [23] 白玉昊, 时银英, 段玉通. 白茅根降压茶治疗原发性高血压 98 例疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2007(6): 63.