

## · 综述 ·

艾叶在医药领域的应用概况<sup>△</sup>朱芸芸<sup>1</sup>, 郭璐娟<sup>1</sup>, 陈乐<sup>1</sup>, 徐雷<sup>1</sup>, 苗玉焕<sup>1</sup>, 杜鸿志<sup>1,2\*</sup>, 刘大会<sup>1\*</sup>

1. 湖北中医药大学 中药资源中心, 湖北 武汉 430065;

2. 九州天润中药产业有限公司 湖北省道地药材良种繁育与加工工程技术研究中心, 湖北 武汉 430040

[摘要] 艾叶为我国传统中药, 素有“医草”美誉, 目前常用于治疗妇科、胃肠道、皮肤病、慢性肝炎、肝硬化等疾病。近年来, 随着健康意识的增强, 艾叶在食品、药品、日化等领域开发利用度持续增加, 彰显了其开发利用价值。从灸材、传统方剂、中成药及兽药的使用等方面综述艾叶在医药领域中的应用现状, 旨在为艾叶的深入研究及临床应用提供参考。

[关键词] 艾叶; 医药领域; 艾灸; 方剂; 兽药; 应用概况

[中图分类号] R282 [文献标识码] A [文章编号] 1673-4890(2023)06-1358-08

doi: 10. 13313/j. issn. 1673-4890. 20220901002

Application of *Artemisiae Argyi Folium* in the Field of MedicineZHU Yun-yun<sup>1</sup>, GUO Lu-juan<sup>1</sup>, CHEN Le<sup>1</sup>, XU Lei<sup>1</sup>, MIAO Yu-huan<sup>1</sup>, DU Hong-zhi<sup>1,2\*</sup>, LIU Da-hui<sup>1\*</sup>

1. Resource Center for Chinese Materia Medica, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430065, China;

2. Jiuzhou Tianrun Traditional Chinese Medicine Industry Co., Ltd., Hubei Provincial Engineering Technology Research Center of Genuine Medicinal Materials Breeding and Processing, Wuhan 430040, China

[Abstract] *Artemisiae Argyi Folium*, also known as "herbal medicine", is one of the Chinese materia medica. At present, it is often used for the treatment of gynecological, gastrointestinal, and skin diseases, as well as chronic hepatitis and liver cirrhosis clinically. In recent years, as people pay more attention to health, *Artemisiae Argyi Folium* has been increasingly developed and utilized in the fields of food, medicine, and daily chemical products, demonstrating its utilization and development value. In this paper, the present utilization of *Artemisiae Argyi Folium* in the field of medicine was summarized based on its use as a moxibustion material, and the use in traditional prescriptions, proprietary Chinese medicine, and veterinary medicine, so as to provide references for the further research and clinical application of *Artemisiae Argyi Folium*.

[Keywords] *Artemisiae Argyi Folium*; medical field; moxibustion; prescription; veterinary medicine; overview of application

艾叶为菊科植物艾 *Artemisia argyi* Levl. et Vant. 的干燥叶, 又名冰台、灸草、医草等, 在我国已有3000余年的应用历史, 早在《诗经》中记载: “彼采艾兮, 一日不见, 如三岁兮”<sup>[1]</sup>。艾叶为我国传统民俗植物和著名中药材, 《五十二病方》中就载有2个用艾叶灸、熏治病的方子, 可见艾很早就成为重要的治病药物<sup>[2]</sup>。艾叶作为中药被本草收录始载于汉魏

时期的《名医别录》, 后历代本草与医籍、方书均有记载和应用。《中华人民共和国药典》2020年版记载艾“叶辛、苦、温; 有小毒。归肝、脾、肾经, 具有温经止血、散寒止痛的功效; 外用祛湿止痒。用于吐血、衄血、崩漏、月经过多、胎漏下血、少腹冷痛、经寒不调、宫冷不孕; 外治皮肤瘙痒。醋艾炭可温经止血, 用于虚寒性出血”<sup>[3]</sup>。现代药理学

<sup>△</sup> [基金项目] 国家中医药管理局青年岐黄学者项目; 中央本级重大增减支项目(2060302); 湖北省自然科学基金面上项目(2022CFB391); 湖北省现代农业产业技术体系项目(HBHZD-ZB-2020-005)

\* [通信作者] 刘大会, 教授, 研究方向: 中药资源与中药质量评价; E-mail: liudahui@hbtcm.edu.cn  
杜鸿志, 副教授, 研究方向: 中药药效物质基础及作用机制; E-mail: dhz3163@hbtcm.edu.cn

研究表明,艾叶具有抗菌、止血、抗炎、止痛、止咳平喘、抗肿瘤、降血糖、免疫调节等多种药理作用<sup>[4-9]</sup>。此外,艾叶分布广泛,除极干旱与高寒地区外,几乎遍布全国。在韩国、日本、美国等亦有分布且用途广泛<sup>[10-11]</sup>。尽管国内外已有一些艾叶的相关综述,但多是围绕艾灸机制、艾叶化学成分和药理作用等方面的综述。例如,唐娅妮等<sup>[12]</sup>综述了近年关于艾灸效应的始动环节及艾灸热、光、烟作用机制等研究进展;兰晓燕等<sup>[13]</sup>总结了有关艾叶的化学成分、药理作用及质量控制方面的研究进展。针对艾叶在医药领域的实践、应用等方面尚未见综述。因此,本文通过查阅书籍、检索文献及相关数据库,综述了艾叶在医药领域的应用概况,可为艾叶进一步的研究与开发利用提供参考。

## 1 在灸材方面的应用

灸法习称艾灸,是针灸疗法的重要部分。艾灸疗法早在《灵枢经》中就有记载:“针所不为,灸之所宜;阴阳具虚,火自当之;经陷下者,火则当之;经络坚紧,火所治之,陷下则灸之;络满经虚,灸阴刺阳,经满络虚,刺阴灸阳”<sup>[14]</sup>。艾灸疗法作为中国中医学的重要成果之一,应用历史悠久,具有温经散寒、行气通络、升阳举陷、补脾益气、防病保健等功效,其在历史不同时期的医疗方案中均有

记载,见表1。

艾叶为艾灸的原材料,采收晒干后经粉碎、除杂等操作制得艾绒,可根据加工方式和规格的不同将其制成艾条、艾柱等<sup>[27]</sup>。艾灸主要是通过燃烧艾绒所产生的艾热来刺激人体腧穴及病变部位,刺激经气的活动,从而调动经络调节作用,协同药物作用来达到防病治病的目的。同时,艾叶的芳香气味具有渗透性,传至皮肤后,可促进神经兴奋,增强机体活力<sup>[28-29]</sup>,故艾灸治疗根本原理在于通经脉、调气血,以通为用。随着现代检测技术的发展,有学者应用代谢组学技术突破传统针灸作用机制研究的局限性,观察针灸干预后生物体代谢产物数量、种类的变化,发现针灸对多种代谢通路的调节与疾病代谢紊乱状态有关,包括糖、脂和氨基酸代谢及神经递质代谢通路的调节等<sup>[30]</sup>。

近年来,随着公众养生和保健意识的增强,艾灸医疗、艾灸养生的需求快速增长,我国艾灸市场年产值近百亿<sup>[13]</sup>。一方面,自古以来人们就认为正常生活中可常用艾灸来达到延年益寿的目的,如《扁鹊心书》记载:“人于无病时,常灸关元、气海、命门、中脘,虽未得长生,亦可保百年寿也”<sup>[20]</sup>。另一方面,艾灸的现代临床功效研究也在多层次地展开,已有研究表明艾灸对神经、呼吸、消化、血液等多个人体系统均有调节作用,且逐渐应用于临

表1 艾灸在医疗方案中的记载

历史时期	代表著作	代表人物	记载内容
春秋战国	《灵枢经》 <sup>[14]</sup>		针所不为,灸之所宜
汉	《伤寒论》 <sup>[15]</sup>	张仲景	少阴病,下利,脉微涩,呕而汗出,必数更衣,反少者,当温其上,灸之
晋	《针灸甲乙经》 <sup>[16]</sup>	皇甫谧	内考五脏六腑,外综经络血气色候,参之天地,验之人物,本性命,穷神极变,而针道生焉
	《肘后备急方》 <sup>[17]</sup>	葛洪	用之有效,不减于贵药。以死未灸者,尤可灸
隋唐	《备急千金要方》 <sup>[18]</sup>	孙思邈	不能食,胸中满,膈上逆气,闷热,灸心俞二七壮。小儿减之
	《外台秘要》 <sup>[19]</sup>	王焘	医之大术,宜深体会之,要中之要,无过此术
宋	《扁鹊心书》 <sup>[20]</sup>	窦材	保命之法,灼艾第一
	《针灸资生经》 <sup>[21]</sup>	王执中	凡着艾得灸疮,所患即瘥,若不发,其病不愈
金元	《卫生宝鉴》 <sup>[22]</sup>	罗天益	脏中积冷荣中热,欲得生精要补虚。先灸中脘,乃胃之经也,使引清气上行……其佐以甘温,养其中气
	《丹溪心法》 <sup>[23]</sup>	朱震亨	灸法有补火泻火,若补火,火灭至肉,若泻火,火不要至肉便扫除之
明	《针灸大成》 <sup>[24]</sup>	杨继洲	彼固得其要也。故不得其要,虽取穴之多,亦无以济人;苟得其要,则虽会通之简,亦足以成功。惟在善灸者加之意焉耳
	《本草纲目》 <sup>[25]</sup>	李时珍	艾叶可以取太阳真火,可以回垂绝元阳……灸之则透诸经,而治百种病邪,起沉痾之人为康泰,其功亦大矣
清	《神灸经纶》 <sup>[26]</sup>	吴亦鼎	取艾之辛香作炷,能通十二经,入三阴,以治百病,效如反掌

床上相关疾病的治疗(表2)。随着现代人的不良生活方式不断增多,脑血管疾病已成为我国死亡率前5位疾病之一<sup>[47]</sup>。艾灸在脑血管疾病方面的应用独具特色,疗效显著,研究也逐渐深入和多样化。例如,孔先云等<sup>[48]</sup>总结艾灸在排泄功能障碍人群及情绪障碍人群中的治疗应用,发现脑血管疾病是艾灸治疗的优势病种之一。在呼吸系统疾病方面,艾灸的临床应用主要在支气管哮喘方向研究广泛,在小儿哮喘性支气管炎和老年支气管哮喘方面都呈现出稳定的临床疗效<sup>[49]</sup>。赖美连等<sup>[50]</sup>对艾灸疗法防治新型冠状病毒感染进行了理论探讨,阐述了艾灸疗法在瘟疫防治上的应用,从多方面解释了艾灸在防治新型冠状病毒感染中发挥了积极的作用。艾灸在消化系统疾病中亦发挥显著疗效,对隔姜艾灸与艾灸贴等常用的艾灸方式进行临床观察,发现艾灸对于消化道疾病,如腹泻、肠炎等具有较好的治疗效果<sup>[38-40]</sup>。艾灸对妇科常见疾病,如产后风湿<sup>[41]</sup>、胎动不安<sup>[42]</sup>、乳腺癌<sup>[43]</sup>、痛经<sup>[44]</sup>等也有明显疗效。此外,在机体免疫方面,癌症及炎症方面的研究也卓有成效,如欧阳里知等<sup>[51]</sup>对艾灸辅助干预胃癌临床疗效进行研究,明确了艾灸对胃癌有一定的辅助干预作用。艾灸疗法的优点已经不仅体现在日常的保健中,大量临床观察与作用机制研究表明艾灸在疑难杂症和慢性病的长期治疗方面具有明显的优势。艾灸疗法作为一种非药物疗法的治疗手段,已发现对于多种疾病有治疗作用,相比起药物治疗有着操作简便、治疗成本低、不良反应小等优势,值得在临床推广。

表2 艾灸治疗疾病谱

疾病种类	病名	参考文献
神经系统类	血管性痴呆、脑卒中、阿尔茨海默病、失眠	[31-35]
呼吸道类	支气管哮喘、新型冠状病毒感染	[36-37]
消化道类	腹泻、肠梗阻、胃肠炎	[38-40]
妇科类	产后风湿、胎动不安、乳腺癌、痛经	[41-44]
免疫类	慢性疲劳综合征、关节炎	[45-46]

## 2 在传统方剂中的应用

中国古代已对艾叶有了较深入的认识,东汉张仲景<sup>[15]</sup>《伤寒论》中即载有2个用艾处方,即胶艾汤和柏叶汤。汉末陶弘景<sup>[52]</sup>《名医别录》则详细介绍了艾叶的性味及功能。临床上,艾叶与其他中药进行广泛配伍使用。查阅典籍发现,关于艾叶的处方有309种,

艾叶与多种中药配伍使用,其中与当归、阿胶、川芎、地黄、白芍等中药配伍较多,多用于治疗妇科、消化道及皮肤等方面的疾病。艾叶与当归配伍使用的处方数量最多(147种),其次是阿胶(112种)、川芎(84种)、地黄(77种)、白芍(64种)、甘草(62种)、白术(57种)、芍药(52种)、人参(51种)等。艾叶的处方中65%用于治疗妇科疾病,20%用于治疗消化道疾病,6%用于治疗皮肤疾病,其余用于治疗呼吸系统疾病、眼部疾病等。

### 2.1 妇科疾病

艾叶被称为宫寒圣药,与其他中药配伍,可治疗多种常见妇科疾病,如痛经、子宫出血、胎动不安、月经不调、吐衄、崩漏、带下等。在《金匱要略》中记载的“胶艾汤”由艾叶、阿胶、川芎、当归、芍药、甘草、干地黄配伍<sup>[53]</sup>;其中,艾叶补阳,阿胶滋阴,主治崩漏下血、胎动不安、产后子宫收缩不全等。现代药理学研究发现,胶艾汤能增强机体造血功能、增强止血凝血作用、提高免疫力、调节内分泌、收缩子宫等<sup>[54-55]</sup>。《沈氏尊生书》中记载的“艾附暖宫丸”由艾叶、香附、桂枝、当归、赤芍、续断、乌药、巴戟天、鸡血藤等配伍,可温宫、调经止痛<sup>[56]</sup>。白瑞<sup>[57]</sup>研究发现,艾附暖宫丸治疗月经后期虚寒证患者疗效显著,可以有效改善卵巢及子宫血流动力学异常。另有研究表明,艾附暖宫丸具有雌激素样作用,可促进子宫内膜增生<sup>[58]</sup>。

### 2.2 消化道疾病

艾叶常与干姜、当归、地榆、黄连等中药配伍,具有止痢、止吐之效。《鸡峰普济方》中记载“保婴艾叶汤”由艾叶、当归、干姜、木香、厚朴、草果、良姜、丁香、甘草配伍,可用于治疗冷痢肚痛<sup>[59]</sup>。《圣济总录》中记载阿胶(炙燥)三两、艾叶(焙)三两、地榆四两、芍药四两、蓟根五两配伍,可治疗吐血不止<sup>[60]</sup>。《太平圣惠方》中记载的“艾叶丸”由艾叶、黄连、木香、地榆、伏龙肝、阿胶、当归、赤芍药、黄芩配伍,可用于治疗腹痛、赤痢及劳后带下<sup>[61]</sup>。

### 2.3 皮肤疾病

艾叶具有止疮之效,与苦参、川椒等中药配伍,能解毒、祛风、止痒。《杨友信方》中记载的“苦参外洗方”包括苦参、明矾、芒硝、川椒、艾叶、荆芥、蛇床子等中药,可清热祛湿、祛风止痒,同时

可用于治疗肛门湿疹<sup>[62]</sup>。《古今医统大全》中记载的“椒艾囊”由艾叶、川椒、草乌配伍，可用于治疗脚气、风气、毒气等<sup>[63]</sup>。

## 2.4 呼吸系统疾病

艾叶与其他中药配伍可用于止咳化痰，《鸡峰普济方》中记载“艾叶汤”包括伏道艾叶、生姜、杏仁、松节明子木，可用于治疗男女虚劳咳嗽，痰涎不止<sup>[59]</sup>。《简明医彙》记载焚香透膈由筒鹅管石、款冬花、艾叶、雄黄配伍，可用于治疗风寒冷嗽、胸膈胀满<sup>[64]</sup>。

## 2.5 眼科疾病

艾叶也可用来治疗眼科疾病，《银海精微》中记载的“艾煎丸”采用艾叶（醋蒸，焙干）、薄荷、当归、地骨皮、晚蚕沙、糯米、秦艽、黄柏、桔梗、绵黄耆等配伍，用于眵泪黏浓出而不绝<sup>[65]</sup>。《眼科锦囊》中缓和二神丹艾叶，酒粕各等分可用于治疗眼胞滞血不散、翳膜疼痛<sup>[66]</sup>。

## 2.6 在经典名方中的应用

在艾叶悠久用药历史中，逐渐形成了八大经典名方<sup>[67]</sup>，主要分为补益方和理血方两大类，其中补益方包括补血（生血补髓汤、芎归胶艾汤）和补阳（补肾安胎饮、益肾调经汤）；理血方包括活血（逐瘀止崩汤、艾附暖宫丸）和止血（四生丸）。具体配伍及功效见表3。

## 3 在中成药中的应用

目前，中成药关于艾叶的记载有104种，在市场

上流通的有87种，与多种中药配伍使用（图1），主要用于妇科疾病、风湿痹痛类疾病、皮外科疾病等（表4）。其中与当归、白芍、川芎、地黄等中药配伍使用较多，这与传统方剂的使用一致。

除制成传统剂型，还逐渐发展了合剂、茶剂、气雾剂、喷雾剂、胶囊剂和注射剂等新剂型。例如，川郁风寒熨剂（独活、苍术、郁金、细辛、川芎、川乌、白芥子、乳香、红花、薄荷、樟脑、艾叶、松节、香加皮）可祛风散寒、活血止痛，用于风寒湿热引起的腰腿痛、慢性软组织损伤；息伤乐酊（防风、白芷、草乌、三七、肉桂、大黄、血竭、鸡血藤、艾叶、透骨草、地黄、薄荷油、樟脑、紫草、雄黄）可活血化瘀、消肿止痛；肠胃散（肉桂叶、吴茱萸、艾叶、砂仁、丁香、陈皮、茯苓、岗松、大叶桉叶）具有温中散寒、燥湿止泻之功效；艾叶油胶囊可用于慢性支气管炎引起的咳嗽痰多。

## 4 在兽药方面的应用

兽药是医药领域的重要组成部分，化学合成类兽药或饲料添加剂等造成的药物残留严重危害人类健康。绿色、健康、安全成为养殖企业首要的解决问题<sup>[74]</sup>。2019年中华人民共和国农业农村部第194号公告中严格限制了除中药外有促生长类药物饲料添加剂的生产与进口。中药兽药是中药的一大特色，因其纯天然、无药物残留等特点，引起研究者的高度关注。

《中华人民共和国兽药典》2020年版（二部）<sup>[75]</sup>收录了与艾叶相关的方剂保胎无忧散，其由当归、熟地黄、川芎、白芍、艾叶等中药配伍，可用于猪、

表3 艾叶八大经典名方

方名	著作	处方	功效
长胎白术散	《叶氏女科证治》 <sup>[68]</sup>	白术、川芎、熟地黄、阿胶、黄芪、当归、牡蛎、茯苓、艾叶、补骨脂	温阳散寒、养血育胎
生血补髓汤	《伤科补要》 <sup>[70]</sup>	当归、地黄、熟地黄、白术、枳壳、荆芥、白芍、防风、陈皮、盐杜仲、牡丹皮、川芎、干姜、牛膝、独活、五加皮、续断、黄芪、炒艾叶、香附、羌活、红花、甘草、茯苓	生血补髓
补肾安胎饮	《中医妇科治疗学》 <sup>[70]</sup>	人参、白术、盐杜仲、续断、益智仁、阿胶、艾叶、盐菟丝子、盐补骨脂、狗脊	固肾安胎
益肾调经汤	《中医妇科治疗学》 <sup>[70]</sup>	杜仲、续断、熟地黄、当归、白芍、益母草、艾叶炭、巴戟、乌药	温肾调经
逐瘀止崩汤	《安徽中医验方选集》 <sup>[71]</sup>	当归、川芎、三七粉、丹参、醋没药、五灵脂、丹皮炭、艾叶炭、阿胶、蒲黄炭、煅龙骨、煅牡蛎、海螵蛸	活血祛瘀、固冲止血
艾附暖宫丸	《沈氏尊生书》 <sup>[56]</sup>	艾叶、香附、桂枝、当归、赤芍、续断、乌药、巴戟天、鸡血藤	温经养血暖宫
芎归胶艾汤	《金匮要略》 <sup>[72]</sup>	阿胶、川芎、甘草、艾叶、当归、芍药、干地黄	养血止血、调经安胎
四生丸	《妇人良方》 <sup>[73]</sup>	荷叶、艾叶、侧柏叶、地黄	凉血止血

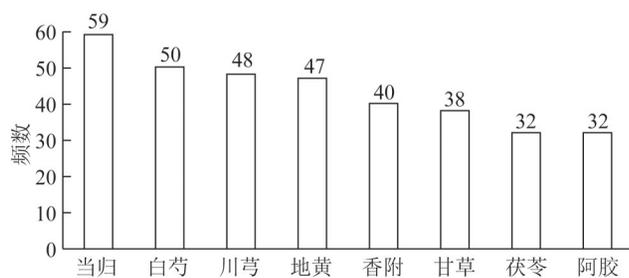


图1 艾叶在中成药中配伍应用的主要中药的频数

表4 含艾叶的中成药处方临床应用情况

疾病种类	病症	处方数
妇科类	宫寒、不孕、崩漏、月经不调、胎动不安	61
风湿痹痛类	感冒头痛、腰肩酸痛、腕腹冷痛、关节炎	14
皮外科类	疱疹、瘙痒、皮炎、痔疮、湿疹、荨麻疹	7
呼吸道类	支气管炎、感冒	2
消化道类	痢疾、泄泻、消化道出血	1
其他	乳腺增生、乳癖	2

牛、羊等胎动不安，其作用机制可能是改善机体内环境、调节细胞因子水平和激素分泌，影响相关的基因表达等<sup>[76]</sup>。民间亦有一些关于艾叶治疗动物疾病的偏方，如将艾叶、生姜、小茴香一同用水煎汁灌服可治疗家畜胃寒引起的消化不良。艾叶、石榴皮（炒焦）和红高粱水煎可治疗家畜久泻肚痛。将艾叶煎液清洗患部，配合艾叶灰外敷，治疗猪直肠脱出性出血效果较好。

艾叶作为饲料添加剂用于饲喂动物，最早见于19世纪80年代初期。艾叶中含有蛋白质、氨基酸、多糖、维生素、微量元素等成分，有助于给动物补充营养。实践证明艾叶作为饲料添加剂可预防动物疾病、增强动物体质、促进动物的生长发育、提高饲料转化率，从而提高经济效益。文献<sup>[77]</sup>报道在饲料中添加艾叶粉能够有效提高蛋鸡生产性能，改善蛋品质，增强蛋鸡抗氧化能力。在生猪的养殖过程中，将艾叶粉作为生猪喂养基础日粮，可显著增加生猪体质量，降低下痢、腹泻等发病率。而采用10%艾叶粉添加基础日粮对黔北麻羊生长性能和瘤胃发酵参数没有不良影响，但可提高饲料蛋白质消化率和抗氧化应激能力<sup>[78]</sup>。

## 5 其他

艾叶除直接用于临床外，还可应用于食品、保健品、消毒用品、医美产品等领域。随着经济的发

展，人们对食品的要求由满足口感提升到增加营养和保健功能等，绿色、健康的食品成为更多人的追求。艾叶有解毒、杀菌效果且能防止代谢废物积聚，作为茶饮不仅可以缓解疲劳，还可以用来治疗腹泻和便秘。由艾叶制作的青团色泽宜人、清香可口，据考证其已有1000多年的历史，最开始常作为祭祀品，而现在已成了一道时令性很强的健康小吃。

伴随着国家“一带一路”倡议的实施，中国化妆品行业发展较快，产品逐渐受到国际市场的青睐。在化妆品中添加中药或其有效成分可改善部分皮肤问题。以艾叶面膜为例，因艾叶中富含黄酮类成分，可透过皮肤直接作用于色斑，加速皮肤细胞新陈代谢，可补水、保湿，起到淡化色斑的作用。含艾草纯露的喷雾剂具有广谱的杀菌性、抗过敏性和消炎止痒的作用，同时由于其独特的清香，还具有提神醒脑的效果。艾叶提取物对水果有保鲜作用，具有开发成天然保鲜剂的潜力<sup>[79]</sup>。在其他日化领域，如洗涤、口腔、驱虫产品等均添加艾叶或其提取物。总之，艾叶在大健康领域亦有巨大的发展潜力。

## 6 结语

随着近年中医药文化的兴起，养生和保健成为热点话题，极大地促进了艾叶产品的使用与研发。艾叶作为传统“灸草”，在医疗与保健中发挥了重要作用，在传统方剂与中成药中亦有举足轻重的地位。利用现代科学阐述中医药防病、治病的机制，从整体的理论水平阐明中医辨证治疗疾病的科学原理，并与现代医学理论进行联系、整合，建立中西医结合的诊疗模式，充分挖掘中医药的药用和保健价值以实现中医药资源可持续利用和发展，具有重大的社会效益和经济效益。走出国门既是对我国传统艾叶文化的肯定，同时也是对我国艾叶文化的一大考验，在我国传统艾叶文化的基础上取其精华，弃其糟粕，加强艾叶现代药理学研究，为艾叶的推广与应用提供参考。

## 参考文献

- [1] 佚名. 诗经[J]. 王秀梅, 译注. 北京: 中华书局, 2015: 147-148.
- [2] 郭秀丽, 李水清, 刘艳菊. 基于艾叶“陈久者良”的习用历史对现行质量标准的分析与思考[J]. 世界中医药,

- 2022,17(9):1208-1213.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:中国医药科技出版社,2020:91.
- [4] KONG J H, WANG Y N, XIA K, et al. New insights into the antibacterial and quorum sensing inhibition mechanism of *Artemisia argyi* leaf extracts towards *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 [J]. 3 Biotech, 2021, 11(2):97.
- [5] YANG M T, KUO T F, CHUNG K F, et al. Authentication, phytochemical characterization and anti-bacterial activity of two *Artemisia* species [J]. Food Chem, 2020, 333: 127458.
- [6] SHIN M, LEE J, LEE J W, et al. Anti-inflammatory effect of *Artemisia argyi* on ethanol-induced gastric ulcer: Analytical, *in vitro* and *in vivo* studies for the identification of action mechanism and active compounds [J]. Plants, 2021, 10(2):332.
- [7] REINHARDT J K, KLEMD A M, DANTON O, et al. Sesquiterpene lactones from *Artemisia argyi*: Absolute configuration and immunosuppressant activity [J]. J Nat Prod, 2019, 82(6):1424-1433.
- [8] ZHANG X W, WANG S, TU P F, et al. Sesquiterpene lactone from *Artemisia argyi* induces gastric carcinoma cell apoptosis via activating NADPH oxidase/reactive oxygen species/mitochondrial pathway [J]. Eur J Pharmacol, 2018, 837: 164-170.
- [9] XIAO J Q, LIU W Y, SUN H P, et al. Bioactivity-based analysis and chemical characterization of hypoglycemic and antioxidant components from *Artemisia argyi* [J]. Bioorg Chem, 2019, 92: 103268.
- [10] 徐燃,周丽艳,万定荣,等. 艾草全球生态适宜区与生态特征研究[J]. 中华中医药杂志,2020,35(7):3686-3689.
- [11] 胡吉清. 中、韩等不同产地艾叶及类似品的比较鉴定与质量分析[D]. 武汉:中南民族大学,2016.
- [12] 唐娅妮,崔艺敏,何轶帆,等. 艾灸热、光、烟作用机制研究进展[J]. 中国中医药信息杂志,2022,29(11): 148-151.
- [13] 兰晓燕,张元,朱龙波,等. 艾叶化学成分、药理作用及质量研究进展[J]. 中国中药杂志,2020,45(17):4017-4030.
- [14] 田代华. 灵枢经[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:172.
- [15] 张仲景. 伤寒论[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:93.
- [16] 皇甫谧. 针灸甲乙经[M]. 北京:人民卫生出版社, 1956:3.
- [17] 葛洪. 肘后备急方[M]. 合肥:安徽科学技术出版社, 1983:39.
- [18] 孙思邈. 备急千金要方[M]. 北京:华夏出版社, 2008:250.
- [19] 王焘. 外台秘要[M]. 北京:人民卫生出版社,1955.
- [20] 窦材. 扁鹊心书[M]. 北京:学苑出版社,2010:11,68.
- [21] 王执中. 针灸资生经[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:364.
- [22] 罗天益. 卫生宝鉴[M]. 北京:人民卫生出版社,1987.
- [23] 朱震亨. 丹溪心法[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:328.
- [24] 杨继洲. 针灸大成[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007:106.
- [25] 李时珍. 本草纲目[M]. 北京:中国中医药出版社, 2013:53.
- [26] 吴亦鼎. 神灸经纶[M]. 北京:北京科学技术出版社, 2013:1.
- [27] 李军,赵百孝. 灸材艾绒的制作工艺研究[J]. 环球中医药,2011,4(6):423-426.
- [28] 张延君. 艾灸的应用研究[J]. 中国中医药现代远程教育,2015,13(19):89-90.
- [29] 马力群. 灸灸疗法医案研究[D]. 广州:广州中医药大学,2009.
- [30] 李晓璐,黄光瑞,吴小丽,等. 近十年代谢组学技术在针灸调节机体代谢相关研究中的应用概述[J]. 环球中医药,2021,14(7):1352-1357.
- [31] JIE M, FANG H Y, SHAN P T, et al. Ginger-partitioned moxibustion plus pediatric massage for treating infantile diarrhea due to spleen deficiency: A randomized controlled clinical trial [J]. J Acupunct Tuina Sci, 2021, 19(1):30-36.
- [32] 金舟,李鑫,冯军军. 艾灸对气虚血瘀型心力衰竭患者心功能、BNP及CA125的影响[J]. 浙江中医杂志, 2021,56(2):134-135.
- [33] 阮静茹,杨坤,宋小鸽,等. 艾灸对血管性痴呆大鼠海马炎症因子及微管相关蛋白表达的影响[J]. 针刺研究,2020,45(10):781-788.
- [34] 牟秋杰,姜婧,王鑫,等. 近5年针灸治疗阿尔茨海默病的动物实验研究情况分析[J]. 世界科学技术—中医药现代化,2021,23(2):437-443.
- [35] 李全,邢春玥,孙忠人,等. 近10年针灸治疗轻度认知功能障碍的临床研究及作用机制进展[J]. 中医药学报,2020,48(7):72-77.
- [36] 甘璐,张洋,张立凤. 中西医结合治疗小儿反复呼吸道感染临床研究进展[J]. 中国妇幼保健,2021,36(3): 725-727.
- [37] 管丹丹,陈理,刘开萍,等. 艾灸防治新型冠状病毒肺炎

- 炎研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(3): 168-171.
- [38] 刘红华, 刘迈兰, 钟欢, 等. 隔姜灸治疗虚寒型功能性腹泻的临床研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2020, 40(9): 1065-1069.
- [39] 付文胜, 聂奔, 陈静, 等. 痛舒膏外用关元穴加艾灸治疗恶性肠梗阻临床观察[J]. 四川中医, 2020, 38(6): 195-197.
- [40] 刘俊卿, 黄丽容, 陈旭丽, 等. 隔姜透灸至阳穴治疗急性胃肠炎(脾胃虚寒证)的临床观察[J]. 中国中医急症, 2019, 28(12): 2181-2183.
- [41] 李锋利, 冯居秦, 张道维, 等. 新型电子艾灸仪治疗女性产后风湿病临床研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(29): 168-169.
- [42] 王一桥, 陈春玲, 莫康琼, 等. 灸法联合地屈孕酮治疗肾虚型胎动不安的临床研究[J]. 现代中医药, 2020, 40(4): 63-64.
- [43] 刘恒, 樊英怡, 沈静, 等. 药艾灸治疗乳腺癌相关淋巴水肿的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(12): 2274-2277.
- [44] 曹桂英, 李东雅, 邓灿. 艾灸合暖宫贴干预寒凝滞型痛经的临床观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2020, 40(5): 602-606.
- [45] 周蝶, 徐伟辉, 王鹏, 等. 盘龙灸治疗慢性疲劳综合征临床研究[J]. 河南中医, 2021, 41(2): 266-270.
- [46] 薛玺情, 李旭豪, 马欣, 等. 膝姜灸治疗风寒湿痹型膝骨性关节炎的临床观察[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(1): 137-139.
- [47] 李欣, 崔京京, 梁颖, 等. PCA与心脑血管疾病相关性研究进展[J]. 西南国防医药, 2020, 30(10): 955-958.
- [48] 孔先云, 陈祖琨, 王海涛. 灸法在脑卒中康复护理中的临床应用研究[J]. 中西医结合护理(中英文), 2020, 6(9): 79-82.
- [49] 陈景, 刘莎莎, 喻闽凤, 等. 穴位贴敷冬病夏治防治小儿支气管哮喘的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2020, 15(20): 167-169.
- [50] 赖美莲, 于天赫, 黄泳. 灸灸疗法防治新型冠状病毒肺炎的理论探讨[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(15): 2417-2419.
- [51] 欧阳里知, 谭静, 赵欢, 等. 艾灸对荷瘤胃癌大鼠外周血中CD3-CD161+NK与CD3+CD161+NKT含量的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2018, 38(5): 541-545.
- [52] 陶弘景. 名医别录[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 155.
- [53] 张仲景. 金匱要略方论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1956: 51.
- [54] 杨淑君, 彭树灵. 胶艾汤药理作用研究进展[J]. 国际医药卫生导报, 2010, 16(6): 760-762.
- [55] 蒋晓煌, 蒋孟良, 贺卫和, 等. 胶艾汤不同炮制组方对动物子宫收缩、凝血酶原时间与纤溶活性的影响[J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(9): 835-838.
- [56] 朱颖, 韩云鹏, 吕秀花. 艾附暖宫丸配合中药外敷治疗原发性痛经30例[J]. 中国中医急症, 2007, 16(6): 742-743.
- [57] 白瑞. 艾附暖宫丸对月经后期虚寒证患者卵巢及子宫血流动力学的影响[J]. 医学理论与实践, 2020, 33(2): 267-268.
- [58] 赵元, 郑红霞, 徐颖, 等. 中药植物雌激素的研究进展[J]. 中国中药杂志, 2017, 42(18): 3474-3487.
- [59] 张锐. 鸡峰普济方[M]. 北京: 中医古籍出版社, 1988.
- [60] 赵佶. 圣济总录[M]. 王振国, 杨金萍, 主校. 北京: 中国中医药出版社, 2018.
- [61] 王怀隐. 太平圣惠方[M]. 郑金生, 汪惟刚, 董志珍, 校点. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 541.
- [62] 王海霞, 李丽萍, 王幼. 苦参外洗方治疗肛门湿疹60例临床观察[J]. 光明中医, 2007, 22(5): 72.
- [63] 柳伟婷, 郑美凤. 《古今医统大全》针灸学术思想浅析[J]. 中国民族民间医药, 2018, 27(6): 1-3.
- [64] 孙志宏. 简明医彙[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1984.
- [65] 佚名. 银海精微[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 13.
- [66] 任旭. 中医眼科古籍图像初探[J]. 中医文献杂志, 2011, 29(5): 19-25.
- [67] 张小会, 李彦玲, 刘艳, 等. 经典名方温经汤的处方考证和临床应用研究概况[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(23): 44-55.
- [68] 施仁潮, 叶新苗, 段玉新, 等. 《叶氏女科证治》学术特色举要[J]. 中国现代医生, 2013, 51(22): 101-103.
- [69] 王利群. 《伤科补要》特色探析[J]. 中医文献志, 2013, 31(2): 30-31.
- [70] 卓雨农. 中医妇科治疗学[M]. 成都: 四川人民出版社出版, 1961.
- [71] 刘英. 逐瘀止崩汤治疗崩漏100例[J]. 安徽中医学院学报, 1999(2): 22.
- [72] 龚轩, 付小忍. 论《金匱要略》妊娠篇桂枝汤与芎归胶艾汤的组方思路[J]. 中医临床研究, 2016, 8(13): 31-33.
- [73] 于福江. 四生丸方源小考[J]. 中成药, 1990(2): 36.
- [74] 许晓辉, 李剑勇, 朱仁愿, 等. 动物源性中药材兽药残留检测技术研究进展[J]. 中国兽药杂志, 2021, 55(6): 45-52.
- [75] 中国兽药典委员会. 中华人民共和国兽药典: 二部[M]. 北京: 中国农业出版社, 2020: 709.
- [76] 游祥, 关红, 杨英, 等. 复方中药在动物流产以及保胎过程中的作用机理研究进展[J]. 黑龙江畜牧兽医,

- 2018(17):46-49.
- [77] 张旭,朱静波,燕海峰,等.艾草粉对蛋鸡生产性能、蛋品质、血清生化和抗氧化指标的影响[J].动物营养学报,2020,32(10):4873-4880.
- [78] 马政发,吴文旋,王菲,等.艾叶对黔北麻羊生长性能、血浆生化指标和瘤胃发酵参数的影响[J].饲料工业,2020,41(7):13-17.
- [79] 王欣格,赵璐,叶俊伟,等.艾粉提取物及其复合保鲜剂对圣女果番茄和葡萄的保鲜效果研究[J].食品安全质量检测学报,2020,11(7):2084-2089.

(收稿日期:2022-09-01 编辑:王笑辉)