Asian Case Reports in Emergency Medicine 亚洲急诊医学病例研究, 2025, 13(3), 265-271
Published Online August 2025 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/acrem
https://doi.org/10.12677/acrem.2025.133038

# 中医芳香疗“皮”应用综述

陶雨阳[1,2]，李诺言[1,2]，陈丽竹[1,2]，陈明岭[1,2*]

[1]成都中医药大学，四川 成都
[2]成都中医药大学附属医院，四川 成都

收稿日期：2025年7月2日；录用日期：2025年8月1日；发布日期：2025年8月19日

## 摘 要

皮肤作为守卫人体健康的第一道防线，其重要性不言而喻。皮肤病也常常因其反复发作、缠绵难愈的特点，给临床治疗带来挑战。中医芳香疗法在我国应用历史悠久，演变至今，已经被广泛应用到临床及生活保健中，皮肤病的治疗也处于深入研究阶段。本文选取临床诊疗过程中常见的两种皮肤病——痤疮和白癜风，基于以上两者的疾病特点分析，整理中医芳香疗法在这两种皮肤病中的诊疗思路及芳香药物的运用，以期为中医芳香疗法在皮肤病中的运用提供新思路与新方法。

## 关键词

中医芳香疗法，芳香药物，皮肤病，痤疮，白癜风

# A Systematic Review of Traditional Chinese Medicine Aromatherapy in the Treatment of Dermatological Diseases

**Yuyang Tao[1,2], Nuoyan Li[1,2], Lizhu Chen[1,2], Mingling Chen[1,2*]**

[1]Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan
[2]Affiliated Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: Jul. 2nd, 2025; accepted: Aug. 1st, 2025; published: Aug. 19th, 2025

## Abstract

**As the body's first line of defense, the skin plays an indispensable role in safeguarding human health. Yet, because skin disorders are often recurrent and stubbornly chronic, they present considerable**

*通讯作者。

文章引用: 陶雨阳, 李诺言, 陈丽竹, 陈明岭. 中医芳香疗“皮”应用综述[J]. 亚洲急诊医学病例研究, 2025, 13(3): 265-271. DOI: 10.12677/acrem.2025.133038

**challenges in clinical practice. With a long history of use in China, Traditional Chinese Medicine (TCM)—based aromatherapy has evolved into a modality now widely employed in both clinical treatment and daily health care, and its application to dermatologic conditions is being intensively investigated. Focusing on two common disorders encountered in clinical practice—acne and vitiligo—this paper analyzes their distinctive pathological features, synthesizes the diagnostic and therapeutic strategies of TCM aromatherapy for these conditions, and summarizes the use of aromatic medicinals. In so doing, it aims to offer novel perspectives and methods for the application of TCM aromatherapy in dermatology.**

## Keywords

**Traditional Chinese Medicine Aromatherapy, Aromatic Herbs, Dermatological Diseases, Acne Vulgaris, Vitiligo**

Copyright © 2025 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

中医芳香疗法(以下简称中医香疗)是以中医药理论为基础，借助芳香物质独特的生理和心理治疗作用，制作适宜的芳香药物剂型，通过熏香、按摩、艾灸、外涂、内服等方式作用于局部或全身，以防治或康复疾病的一种传统自然疗法[1]。中医药基础理论按四气五味、升降浮沉、有毒无毒、归经来表示药物的作用特性[2]，而芳香药物是指一类具有特殊芳香气味，与传统的中药材相比而具有一些特殊功效的药物，如芳香化湿的藿香、厚朴，芳香解表的麻黄、薄荷，芳香解郁的玫瑰、郁金，芳香温通的丁香、檀香等。这些药物也常常通过中医芳香疗法的诊疗思路配伍被应用到各种皮肤病的内外治疗中，如痤疮、白癜风等，在临床治疗中起到重要作用。本文从梳理归纳中医香疗的历史沿革、作用机制，重点阐述中医香疗在两种常见皮肤病的诊疗思路及方法入手，为今后更好地运用中医香疗法及芳香中药，进一步优化中医治“皮”策略提供思路及参考。

## 2. 中医香疗历史沿革

中医香疗的历史悠久，其思想体系在中华民族数千年的实践中逐渐完善，应用到生活保健、医疗卫生、宗教风俗等各项领域中，于先秦时期萌芽，秦汉之际形成，唐宋时期发展，明清年代广泛运用，至现代则深入创新。

早在殷商时期的甲骨文中就载有熏燎、艾蒸和酿制香酒的内容[3]，周朝开始人们就有佩戴香包、香囊的生活习惯[4]，认识到芳香植物在生活中的诸多用途。艾草已经从生活保健运用到治病之中。总而言之，虽然芳香植物在先秦时期的记载较少，但早期开发初见雏形。

秦汉之际，中医香疗逐步从实践上升为理论[5]，对芳香中药的记载及运用初具规模。如汉代马王堆墓出土的《五十二病方》中记载了“兰、青蒿、艾叶、桂”等诸多芳香药物，还有“取牛胆，乌豪桂，治等，殽熏蒸以去病”的桂皮熏蒸法，以及《神农本草经》中对芳香药物种类有较为详细的描述，如这一类中药多具辛香温散之性，以作外用治疗为主，并被归为“上品”或“中品”。这些都反映了中医香疗理论体系的建立和实践的进步。

随着唐宋时期海陆丝绸之路的贸易发展和经济实力的强盛，中医香疗迎来发展的浪潮，芳香药物的

种类得到丰富，中医香疗法的应用领域也在不断扩大。唐代第一本官修本草《新修本草》正式载入“苏合香、安息香、白豆蔻”等外来芳香药物并详细描述了药性功效；孙思邈所著《备急千金要方》记载了芳香药物制成香膏用以治疗鼻塞窒的疾病，还有防疫芳香药方的记载；《太平惠民和剂局方》中应用香药的方剂达到 275 个，占总载方量的 35% [6]，其中开窍镇惊经典方剂苏合香丸、至宝丹、紫雪丹多由香药组成，证明了闭证“急用芳香开窍药”之论；《小儿药证直诀》中木香丸、龙脑散、豆蔻连香丸又证实了“芳香之气助脾胃”理论。

明清年代中医香疗的理论思想日趋成熟。集本草大成之作《本草纲目》首次对芳香药物归类，记载“香木”类 35 种、“芳草”类 56 种并说明其多种芳香疗法的给药方式；除了对芳香药物的梳理，随着温病学说的兴起，芳香药物可透热外达、辟秽化浊、开窍醒神等作用更被广泛运用，吴鞠通更是在遣方用药中尤注意气味组方理论。中医外治大家吴师机在《理瀹骈文》拓展了系列芳香中药的外治途径，如“敷涂、熏洗、涂擦、吹捻、吸嗅、坐浴”等，并阐释了作用机理，中医香疗的学术思想更上台阶。

现代随着西方香疗法的融汇以及工业技术的发展，芳香药物的有效成分被进一步提纯萃取成芳香精油、水剂(纯露)、胶囊等多种药型，通过吸嗅、按摩、湿敷等多种方式，便捷高效地应用到临床及生活保健中，如抗抑郁焦虑、改善睡眠障碍、缓解疼痛、术后恶心呕吐、降血压、美容保健等诸多领域。中医香疗在与现代医学交融下体系日趋完善，已成为当前研究热点。

## 3. 中医香疗机理探析

中医香疗作为中医学的重要分支，既传承了中医的整体观、气血阴阳观等核心基础理论，又因芳香药物的运用和治疗方式具有特殊性而形成鲜明特色。

### 3.1. 芳香药物机理探析

中医香疗法的作用关键便是运用芳香药物辨证论治。在临床上，芳香药物根据其药性与作用效果，通常被分为芳香解表药、芳香化湿药、芳香温通药、芳香辟秽药和芳香开窍药等大类。芳香药物不仅是中医方剂中重要的组成部分，它们通过自身独特的气味与药效，调节着人体的气血流动和阴阳失衡，具有广泛的临床应用价值。虽然这些分类各有侧重，但它们在应用上有着共同的特点，都是依托芳香药物的独特气味与功效来发挥作用。

首先，芳香药物最以香气为胜，《神农本草经百种录》言：“香者，气之正，正气盛则除邪辟秽也。”[7]香气为人体所需正气也，因此在治疗疾病与治未病的方面，芳香药物的基础作用不容小觑。其次，芳香之气的特殊点在于其气属阳性动，质轻易散，走窜之力更强，可升达头面治面目窍疾，善行气血以消瘀滞之留，温阳化气以驱寒化湿治疗阴病等，其调节气血、阴阳的动态平衡方面效佳，更有“无香不成方”之说，因此芳香药物在辨证论治、遣方用药方面十分重要。此外，芳香药物与脏腑联系密切，每一类芳香药物对不同脏腑的作用也各具特色。《药品化义》中也提到：“香能通气，能主散，能醒脾阴，能透心气，能和合五脏。”[8]香入心以通窍活血、凝心安神；香入肝以疏肝理气、解郁止痛；香入脾以化湿醒脾、理气和中；香入肺以解表化痰、宣肺止咳；香入肾以温补肾阳、振奋元气。通过不同脏腑的调节，芳香药物在人体内形成了一种和谐的动态平衡，从而增强了治疗效果。最后，《素问·上古天真论篇》中言：“形与神俱，而尽终其天年。”芳香药物还可行“形神共养”之效，中医学认为鼻通于脑，所闻香臭归于脑[9]。芳香药物之气既入脏腑以调血气，又直接入脑调“神”，从而达到“五脏安定，血脉和利，精神乃居”的功效。

### 3.2. 现代药理学机理探析

自古代起，香疗备受医家关注，其用香形式丰富多样。历代文献记载显示，古时候的人们通过熏洗、

焚烧、吸嗅、涂擦等多种传统外用内服方式用香保健或治疗疾病。随着分子化学的兴起，为用香研究提供了强有力的理论支撑，使香疗得以深入探索其化学成分和药理作用，当代用香则在传统方式的基础之上朝着成分精确用香方向发展。

芳香物质由不同类的化学分子组成，主要包括萜烯、内酯、吡嗪、醚类、酯类和其他分子[10]。现代药理研究证明，芳香药物的独特之处在于含有丰富的芳香性成分，又称为挥发油[11]，芳香中药的芳香成分是香气的物质基础，其中挥发油即芳香油主要为芳香族化合物和萜类及其复杂含氧衍生物[12]，通过吸入、透皮或口服等途径进入人体，凭借分子小、脂溶性强、能够透过血脑屏障、起效快、易吸收的优点[13]，达到中枢神经或血液中发挥正性作用。经鼻吸入是最常见的方式之一，当芳香物质被吸入进鼻腔时，其物质与鼻腔黏膜中的 983 个交集靶点[12]作用，通过嗅神经通路、三叉神经通路、嗅黏膜上皮通路三条通路，将有效物质引导至大脑神经中发挥调节情绪的作用。此外许多富含芳香物质的芳香精油又都具有抗菌和抑制皮肤炎症的活性，例如丁香、乳香等挥发油可消炎、抗菌、抗过敏、提高机体免疫能力及改善血液循环多种作用，常通过按摩涂擦或搭配药膏使用，可起到治疗过敏、皮炎、痤疮、牛皮癣等皮肤疾病。

因此如何高效地提取和利用挥发油，已经成为现代用香研究的侧重点。基于此，如今的香药剂型设计更加精细化，给香途径也日益完善，涵盖了从传统的吸嗅和外敷到现代的精油剂型、扩香设备等多样化形式。通过将传统精粹与现代科技深度融合，香疗法在当代焕发出了新的生命力。

## 4. 中医香疗治“皮”举隅

皮肤作为抵御损伤的第一道屏障，常受邪气的侵扰，加之人体内在功能失调，内外合邪，发而为皮肤病。临床上，皮肤病常具有病因复杂、症状多样等特点，病程缠绵、病情反复，难治不愈。中医香疗法治疗皮肤病由来已久，经验丰富。隋唐时期，《全唐文》中记载了大量芳香美容药物及化妆品，如兰膏、绛雪、香饵脂膏、五药脂膏等 10 余种，剂型包括脂、露、膏、粉、霜等，种类多样，使用极为普遍[14]。《慈禧光绪医方选议》载“香发散”，用零陵草、玫瑰花、辛夷、檀香、苏合油、山柰白芷等性温气雄香烈之品以温通肌窍，辟秽浊，香发之中又可防头发早白[6]。现代研究证明，许多富含芳香物质的芳香精油都具有抗菌和抑制皮肤炎症的活性，例如薰衣草精油、茶树精油和薄荷精油，因此这些精油常用于过敏、皮炎、痤疮、牛皮癣等皮肤疾病治疗[15]。目前中医香疗的诊疗方法已经应用在许多皮肤病的治疗与研究中，本文则选取临床常见的痤疮和白癜风，进一步探析香疗法的诊疗思路及方法。

### 4.1. 芳香疗“痤”

#### 4.1.1. 疾病概述

痤疮是一种常见的慢性炎症性毛囊皮脂腺疾病，主要表现为好发于面部、胸背部的粉刺、炎症性丘疹及脓疱。据痤疮的临床症状中医学将其可归属为“肺风粉刺”“痤疿”等范畴。中医认为引发痤疮的病因多样，其发病机制也很复杂，总体来看，历代医家在不断地探索与实践中总结出来一系列的治疗思路与方法，目前中医药治疗痤疮以其独特的辨证论治体系和鲜少的不良反应取得了可观的疗效[16]，其中芳香药物因其独特的药性和广泛的作用机理，在治疗痤疮中具有重要地位。香疗法独特的身心理疗作用，在痤疮的预防和愈后环节都举足轻重。

#### 4.1.2. 治疗机理探析

1) 芳香解表辟秽

根痤疮最早记录于《黄帝内经》“汗出见湿，乃坐痤痱……劳汗当风，寒薄为皶，郁乃痤”，提出痤疮发病是由机体汗出之时感受外邪，风、寒、湿邪郁于皮表，郁久化热即成痤疮，此为从外淫认识痤疮

的发病机制[17]；《医宗金鉴·外科心法要诀》曰：“肺风粉刺，此症由肺经血热而成……”认为痤疮总属肺经病症，肺经血热与痤疮发病密切相关[17]。因此，邪困肌表既是痤疮发病的诱因，又是痤疮发病早期预防及治疗的关键所在。痤疮发病，病位在上，“风邪上受，首先犯肺，肺主皮毛”。若此时邪气久困不出，肺首当受邪所扰，卫气开阖阖失司，则邪气熏蒸于肌肤，久郁化热，玄府郁闭，发为痤疮，肺经风热则为痤疮发病的早期主因。现代医学的研究结果指出，痤疮的发展与皮肤菌群失调密切相关，其中以痤疮丙酸杆菌和金黄色葡萄球菌的失调为关键，这一观点又再一次证实了解表辟秽的重要性。

芳香中药以其“芳香解表辟秽”的特性成为痤疮肺经风热类型治疗首选方案。一方面，香药以其自身清正之气，发挥着扶助正气以捍卫气之效，从而抵御邪气、秽气等不良因素的影响。另一方面，香药质轻走表，在疏散表邪，宣发卫气，开泄腠理及毛窍方面有独特的优势。临床可见此类痤疮丘疹色红，或伴有痒痛，或伴面部发热，可见舌质红，苔薄黄，脉浮数，治疗多选择芳香清热解表和芳香辟秽类香药，如银花、连翘、枇杷叶、菊花、薄荷等清泄之品，正如《温病条辨》中所列举的银翘散，在临床运用于治疗痤疮取得较好的疗效[18]。此外，在体外细菌实验中，芳香类中药如金银花[19]、连翘、野菊花、姜黄、辛夷等对金黄色葡萄球菌及痤疮丙酸杆表现出抑制作用。在痤疮外用制剂中加入芳香类中药可达到芳香辟秽、抗菌抗炎的效果[20]。通过多种证实，香药在治疗痤疮中表现出的有效性是毋庸置疑的。

2) 芳香健脾化湿

针对痤疮的发病，《疡医大全》“肺风属肺热，粉刺、酒齄鼻、酒刺属脾经……又有好饮者，胃中糟粕之味，熏蒸肺脏而成”。随着现代生活节奏加快，人们的生活、饮食方式改变，现代人体质和疾病谱也随之改变，张立平教授[21]在临证中发现部分难治性痤疮易伴随消化系统症状而反复发作，脾胃为全身行水谷精微，分清泌浊，因此，脾胃功能失调引发的机能紊乱导致痤疮亦为关键。

一则若喜嗜食辛辣腥膻、甘甜油腻的食物，中焦受纳失常，易酿湿生热，熏蒸肌肤，郁而成痤。患者可见面部油脂分泌过多，或伴有腹部胀满不适，或口气臭秽，或便难等症。芳香中药可用陈皮、黄芩、薏苡仁等入脾胃经，清热利湿，配合柴胡、牛蒡子、淡豆豉等调动脾气，以开玄府，导湿热之邪外出。二则若起居无常，贪凉饮冷，劳倦伤脾，亦可导致脾虚不健，水湿不运，聚湿生痰，浊闭郁而生痤。痤疮常表现为色暗，直径较小，或淡红或暗红的丘疹、结节，伴见大便不成形或腹泻，乏力，长期齿痕舌或舌体胖大、舌苔厚腻等脾胃虚弱，湿浊内生的症状。“土爱暖而喜芳香”，取芳香中药善入脾胃经者，又取健脾益气，化湿降浊之品，以行健脾益气，化湿消痤之目的。如陈皮行气健脾，炒谷芽、炒麦芽焦香健脾，白术、茯苓益气健脾除湿等。

## 4.2. 芳香疗“白”

### 4.2.1. 疾病概述

白癜风，属于中医“白驳风”的范畴，是临床常见的一种获得性色素脱失性损容性皮肤病，诊疗上具有易诊难治的特点。据流行病学调查显示，白癜风世界发病率约为0.5%~2% [22]。当前，白癜风的发病机制尚不明确[23]，不同类型白癜风存在差异性发病机理[5]。现代医学界普遍认同的发病假说有遗传学说、黑素细胞自毁学说、氧化应激失调学说等。近年来医学领域对于白癜风的预防措施和治疗手段也在不断地发展和完善。

### 4.2.2. 治疗机理探析

历代医家对白癜风的病因病机认识不尽相同，《外科正宗》中记载“紫、白癜风乃一体两种，紫因血滞，白因气滞，总有热体风湿所致，凝滞毛孔、气血不行所致”；现代张志礼教授认为“肝主藏血，性喜调达而主疏泄，如情志不舒，致肝气郁结，气机不畅，复感风邪，搏于肌肤，致局部皮肤气血失和则易发生白癜风”[24]，总因机体内因脏腑气血失和、情志不畅与外风湿热之邪相引导致。因此历代医家在治疗

白癜风时尤其关注在外以驱邪为重，在内则疏肝气郁结，以调脏腑气机不畅，和皮肤气血，从而畅通瘀阻脉络，滋补肝肾，以养腠理，以复白斑。

当前，随着社会的发展和人类思维意识的多方面觉醒，人类对自我外在容貌和条件的追求更高，白癜风长期对患者的外貌造成不良影响，患者的身心健康及生活工作都受到极大挑战。相关研究[25]发现，白癜风患者包括焦虑抑郁在内的社会心理合并症的患病率明显高于健康人，相较于痤疮、斑秃、特应性皮炎和荨麻疹患者也更为普遍。患者若处于一个情志不舒的情况，情郁则人体气机运行不畅，因肝主疏泄，可疏通畅达全身气机，疏泄失利，肝气进一步郁结。随着病情的进展，情郁与肝郁因果循环，则血不可随气畅行。经脉受阻，循行不畅，肤表络脉气血不达而发白斑。临床上可见白斑散在渐起，数目、大小不定，随情绪波动而诱发或加重，或伴见胸胁胀痛，或善太息，或口苦，或月经不调等症状。若是日久“郁”“淤”，则见变证叠生，以致累及多个脏腑并病，或可肝郁化火，或脾生痰湿，或肾精气逸散，临床上可见嗳气、泛酸、乏力、易困倦、头晕耳鸣、腰膝酸软等诸多症状。

从香疗法的诊疗思路来看，首先，芳香中药则可凭借其“芳香疏肝解郁”、“芳香活血行气”的强效，解郁结，疏肝气，安脏腑，行血气，以复色。临床用药以疏肝解郁之郁金、合欢花、玫瑰花等，清肝泻火之黄芩、茵陈、柴胡等，活血行气之川芎、赤芍、枳壳、桔梗、红花等，健脾清热除湿之佛手、陈皮、砂仁、藿香等，最后久病则虚，配合“芳香扶正”之白术、补骨脂、当归、丁香等以行调和正气，滋补肝肾之效，实现全面的疗效提升。其中，补骨脂是治疗白癜风的常用光敏剂之一。现代药理显示，其中香豆素类异补骨脂素(isopsoralen, IPRN)具有光敏性，在阳光的照射下，可通过提高细胞酪氨酸酶活性，促进黑色素的合成，达到去白斑的效果[26]。随着药理学研究的不断深入，发现川芎的有效成分具有抑制氧化应激、抗炎症反应等能力[27]，邓燕等[28]研究发现当归可促进黑素细胞增殖、黑素合成以及激活酪氨酸酶活性，这可能是当归治疗皮肤色素性疾病的机制之一。多项研究表明，多味芳香中药具有极高的治“白”应用价值，在白癜风的治疗方面颇有潜力。

其次，《黄帝内经》曰：“青黑为痛，黄赤为热，白为寒……”，根据白癜风的疾病特性来看，其辨证应属阴属寒，则需温通血脉。香疗法中的热湿敷、熏蒸法、药浴法等外治疗法大多需要通过升高温度来增强芳香物质的活性以达到增益疗效的目的，且具有显著的促透皮性，可“率群药直达病所”，同时发挥促渗和治疗的双重作用，故而十分适配白癜风的外治要求。因此，结合香疗法内外同治，可以对白癜风患者的身心治疗起到一定积极作用，有望为这一顽固性疾病的治疗提供更为安全、有效的解决方案。

## 5. 小结与展望

综上所述，中医香疗法因其独特的生理和心理治疗优势，广泛应用于多学科的临床研究中，不论是运用芳香中药还是其他的治疗方式，都能在其各个阶段发挥相应的作用。展望未来，香疗法辩治皮肤病的运用前景非常广阔，不论是辩以“阳证”为代表的痤疮还是辨以“阴证”为代表的白癜风等皮肤病的治疗，都离不开芳香药物发挥“芳香健脾化湿”、“芳香疏肝解郁”、“芳香解表辟秽”、“芳香活血行气”等多环节协同作用。但在使用过程中，也应当注意，中医理论和现代医学理论明确芳香药物在机体的使用范围，避免盲目使用芳香药物[2]。在今后的发展中，也应当不断致力于挖掘芳香中药及中医芳香疗“皮”更深层次的作用机制，研发推广出种类更加丰富的系列中医芳香制剂产品，改良中医芳香疗法的应用技术，为进一步优化中医治“皮”提供更科学、更高效的诊疗支持。

## 参考文献

[1] 杨明. 中医香疗学 英文版供中医药类相关专业用[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021.

[2] 西望, 黄振宇, 李乔, 等. 中药芳香疗法理论和现代应用的探析[J]. 人参研究, 2024, 36(4): 83-87.

[3] 左珂, 张彪. 芳香疗法治疗失眠研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2020, 36(9): 1246-1248.

[4] 郑景元, 隋华, 马梦雨, 等. 中医芳香疗法治疗失眠的研究进展[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(2): 121-125.

[5] 周俊, 黄小英, 喻松仁, 等. 中医芳香疗法机理探析[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(9): 4881-4883.

[6] 熊磊, 赵毅, 解宇环. 芳香中药学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2022.

[7] 徐灵胎. 神农本草经百种录[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2018.

[8] 贾所学, 李延昱, 杨金萍. 药品化义[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2015.

[9] 郑洪新. 中医基础理论(新世纪第 4 版) [M]. 第 10 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016.

[10] 郭运丹, 王璐璐, 张志利, 等. 芳香物质的研究进展及临床应用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024: 1-9.

[11] 石玉睿, 刘名丰, 吉伶芝, 等. 中医芳香疗法的历史溯源与创新应用[J]. 收藏, 2024(9): 93-95.

[12] 宁艳梅, 完玛草, 谢敏, 等. 基于鼻黏膜屏障探讨中医“芳香辟秽”理论的“物质-效应”机制[J]. 中草药, 2025, 56(5): 1687-1707.

[13] 万丽, 丁献华. 芳香植物对调节大学生心理机制的应用研究[J]. 现代园艺, 2024, 47(1): 175-177.

[14] 宋鑫, 蒋力生, 叶明花. 宋以前中医香疗文献与历史发展概述[J]. 江西中医药, 2025, 56(1): 12-14.

[15] Wińska, K., Mączka, W., Łyczko, J., Grabarczyk, M., Czubaszek, A. and Szumny, A. (2019) Essential Oils as Antimicrobial Agents—Myth or Real Alternative? *Molecules*, **24**, Article No. 2130. https://doi.org/10.3390/molecules24112130

[16] 陈双钰, 李佳扬, 陈必华, 等. 裘生梁基于“扶土抑木, 开玄通府”论治痤疮经验浅析[J]. 浙江中医药大学学报, 2024, 48(12): 1604-1607.

[17] 刘拥军, 彭欢, 方桢, 等. 基于玄府郁闭理论探析火郁发之法治疗痤疮[J]. 中国美容医学, 2024, 33(11): 59-62.

[18] 鲁晓彦. 临床中银翘散在现代中的新应用[J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(18): 126.

[19] 杨娟, 于晓涛, 郭丽娜, 等. 基于网络药理学的金银花抗炎作用机制研究[J]. 中医药信息, 2020, 37(3): 9-13.

[20] 黄俊, 向丽萍, 王畅. 基于中医芳香疗法探讨芳香类中药在痤疮治疗中的应用[J]. 江西中医药, 2022, 53(4): 78-80.

[21] 崔丽玉, 张欢, 赵玉清, 等. 张立平从脾胃论治难治性痤疮的经验[J]. 上海中医药杂志, 2025, 59(1): 33-35.

[22] Rodrigues, M., Ezzedine, K., Hamzavi, I., Pandya, A.G. and Harris, J.E. (2017) New Discoveries in the Pathogenesis and Classification of Vitiligo. *Journal of the American Academy of Dermatology*, **77**, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2016.10.048

[23] 张雪莹, 孟乐乐, 李爽, 等. 白癜风发病机制及中医治疗进展[J]. 贵州中医药大学学报, 2024, 46(3): 57-63.

[24] 张芃, 安家丰. 张礼志皮肤病医案选萃[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994.

[25] Ezzedine, K., Eleftheriadou, V., Jones, H., Bibeau, K., Kuo, F.I., Sturm, D., *et al*. (2021) Psychosocial Effects of Vitiligo: A Systematic Literature Review. *American Journal of Clinical Dermatology*, **22**, 757-774. https://doi.org/10.1007/s40257-021-00631-6

[26] Conforti, F., Marrelli, M., Menichini, F., Bonesi, M., Statti, G., Provenzano, E., *et al*. (2009) Natural and Synthetic Furanocoumarins as Treatment for Vitiligo and Psoriasis. *Current Drug Therapy*, **4**, 38-58. https://doi.org/10.2174/157488509787081886

[27] Lin, J., Wang, Q., Zhou, S., Xu, S. and Yao, K. (2022) Tetramethylpyrazine: A Review on Its Mechanisms and Functions. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, **150**, Article ID: 113005. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113005

[28] 邓燕, 杨柳. 当归对体外黑素细胞和酪氨酸酶的激活作用[J]. 第一军医大学学报, 2003(3): 239-241.