

基于“土壅木郁”理论论治肥胖

刘玲莉, 闫东*

黑龙江省中医药科学院内分泌科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年5月13日; 录用日期: 2026年6月6日; 发布日期: 2026年6月18日

摘要

肥胖已成为全球高发的慢性代谢性疾病, 现代临床干预常存在远期疗效不稳定、不良反应明显等问题。中医学对肥胖的认知源远流长, 其理论体系立足于整体观念, 认为肥胖的发生与人体多个脏腑功能的紊乱密切相关。本文基于“土壅木郁”理论, 探讨肥胖发病及论治, 认为肥胖的核心病机是由脾虚湿盛导致的中焦壅滞, 土壅则气机升降失司, 进而郁遏肝气, 木气不舒则进一步加重水湿、痰浊、膏脂的停聚, 形成“壅滞-郁遏”的恶性循环。治疗以理脾气、疏肝气为两大法门, 恢复中焦运化与肝木条达之职, 为临床诊治提供更多新思路。

关键词

土壅木郁, 肥胖, 治疗, 综述

Treatment of Obesity Based on “Soil Obstructing Wood Depression”

Lingli Liu, Dong Yan*

Department of Endocrinology, Heilongjiang Academy of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: May 13, 2026; accepted: June 6, 2026; published: June 18, 2026

Abstract

Obesity has become a chronic metabolic disease with high incidence in the world. Modern clinical intervention often has problems such as unstable long-term efficacy and obvious adverse reactions. The cognition of obesity in traditional Chinese medicine has a long history, and its theoretical system is based on the overall concept. It is believed that the occurrence of obesity is closely related to the dysfunction of multiple organs in the human body. Based on the theory of “soil obstruction and wood depression”, this paper discusses the pathogenesis and treatment of obesity. It is believed that

*通讯作者。

文章引用: 刘玲莉, 闫东. 基于“土壅木郁”理论论治肥胖[J]. 中医学, 2026, 15(6): 195-201.

DOI: 10.12677/tcm.2026.156331

the core pathogenesis of obesity is the stagnation of middle energizer caused by spleen deficiency and dampness. Earth obstruction leads to the loss of qi movement, and then the stagnation of liver qi is suppressed. The discomfort of wood qi further aggravates the stagnation of water dampness, phlegm turbidity and ointment fat, forming a vicious circle of "stagnation-depression". Regulating spleen qi and soothing liver qi are the two main methods of treatment, restoring the function of middle energizer and liver wood, and providing more new ideas for clinical diagnosis and treatment.

Keywords

Soil Obstructing Wood Depression, Obesity, Treatment, Summary

Copyright © 2026 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

肥胖是一种慢性代谢性疾病,其主要表现为体内脂肪堆积过多以及分布异常,是由遗传、环境、社会文化等多种因素相互作用所引起[1]。近年来,我国人群肥胖患病率呈逐年上升态势,且发病呈现出显著的低龄化趋势。根据《中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)》的数据显示[2],我国已有超过50%的群体存在体重问题。肥胖已成为严重危害中国人民健康的疾病,不仅会增加高血压、糖尿病、冠心病、血脂异常等多种慢性病的风险,还会影响患者的自信心和社交能力,给患者、家庭甚至社会带来了巨大负担[3]。

目前针对肥胖的临床干预已形成标准化多维度诊疗体系,主要包括生活方式干预、药物治疗、手术治疗三大类[4],但这些方法往往存在依从性差、副作用明显或适用范围有限等问题。相比之下,中医通过整体观念和辨证施治,在肥胖的防治中展现出独特优势。

中医认为,肥胖与“土壅木郁”理论关系密切。其病位主要在脾胃,嗜食肥甘导致脾土先壅,痰湿膏脂内停,阻滞气机通路,使得肝疏泄失司,木气郁而不伸;而肝郁又会影响脾胃的升降运化,加重痰湿膏脂的积聚,二者互为因果,形成恶性循环,最终导致肥胖缠绵难愈。因此,从“土壅木郁”理论梳理肥胖的病机演变,不仅能够完善中医对肥胖病机的认识,也能为临床论治肥胖提供新的思路与理论依据。

2. 土壅木郁理论内涵

“土壅木郁”出自中医五行学说,是中医学用以概括肝脾病理关系的重要病机概念。古籍中虽未明确提出“土壅木郁”一词,但在《素问·五运行大论》[5]中提出:“气有余,则制己所胜而侮所不胜;其不及,则己所不胜侮而乘之,己所胜轻而侮之”,是中医五行学说中关于“乘侮”关系的核心论述。土与木正常相克关系为木克土,即土为木之“所胜”,木为土之“所不胜”[6]。脾胃属土,肝属木,二者同居中焦,经脉相通,生理上相互为用、密不可分,主要表现在疏运互用和藏统相协两方面[7]。正常生理状态下,脾与肝,一运一疏,脾气健运,化生气血精微,以灌四傍,使肝血得养,发挥疏泄之功。正如《四圣心源》[8]所言:“木生于水而长于土”,肝木的升发条达,全赖脾土的滋养呵护,即木得土则荣。肝主疏泄,调畅全身气机,使脾气得升,胃气得降,正所谓土得木而达。脾土营木,肝木疏土,二者协同平衡,共同维系中焦气机动态平衡。若中焦气机失调,反侮木,即“土壅木郁”。

“土壅”的形成,有虚实两端。实者,多因湿邪、痰浊、食积、热邪、瘀血等病理产物壅滞中焦,阻

滞脾胃气机升降；虚者，则因脾胃虚弱，水谷精微运化不及，反生湿浊、寒湿，进而壅塞中焦，导致土壅。脾土壅滞，一是脾胃为气机升降之枢，脾不升清，枢机不利，全身气机升降失常，中焦堵塞，肝疏泄失职，导致肝气郁结；二是脾运化失健，气血生化乏源，肝失濡养，木气不能正常疏泄，形成“木郁”病态[9][10]。反之“木郁”则肝气郁结，制约脾土，升清降浊失常，中焦壅滞形成“土壅”。因此“土壅”与“木郁”二者相互影响、互为因果[11]。秦伯未[12]在《谦斋医学讲稿·论肝病》中提出“土壅木郁”是脾胃湿滞、肝失条达所致。在治疗上应以中焦为本。

3. “土壅木郁”与肥胖的关系

3.1. 肥胖的中医病因病机

中医认为肥胖是由多种原因导致体内膏脂过度堆积，体重超过一定范围，可伴有疲乏无力、身体沉重等症状的一类病证[13]。关于肥胖的病因病机最早可追溯至《黄帝内经》，其中《灵枢·阴阳二十五人》提出“肥而泽者，血气有余；肥而不泽者，气有余，血不足”将肥胖与气血状态关联；《素问·痹论》言：“饮食自倍，肠胃乃伤”；《素问·异法方宜论》曰“西方者，金玉之域，沙石之处……其民华食而脂肥”，提出饮食结构、地域环境等外界因素对肥胖的影响。《脾胃论·脾胃胜衰论》[14]有言“脾胃俱旺，则能食而肥；脾胃俱虚，则不能食而瘦”，指出脾胃功能是肥胖的发病基础。《丹溪治法心要》[15]云：“肥白人多痰湿”，明确指出痰湿是肥胖的重要病理因素。近代医家认为肥胖与年高气衰、饮食不节、劳逸失衡、情志不遂、禀赋体丰等因素相关。其关键病位在肝脾，肝脾气机郁滞，升降失常，中焦郁满，以致痰湿瘀阻[16]，病理产物郁积于经络肌肤而成本病，与“土壅木郁”理论高度契合。

3.2. “土壅”与肥胖的关联

“土”在五行中对应脾胃，《素问·灵兰秘典论》云：“脾胃者，仓廩之官，五味出焉”，明确了脾胃受纳运化食物的生理功能。“壅”者，堵塞不通之意。“土壅”是指脾胃运化功能失司，水谷精微无法正常化生气血，或精微输布受阻，化为膏脂和水湿，在体内积聚而成肥胖[17]。《素问·奇病论》[5]对“脾瘕”的论述，深刻揭示了“土壅”的形成过程：“夫五气之溢也……甘者令人中满”指出过食肥甘厚味导致中焦壅满，正是“土壅”的经典表现，脾土壅滞日久，易由实转虚，进一步损伤脾胃，使其无法正常发挥“游溢精气”与“散精”的功能，膏浊水湿停滞，最终形成肥胖之态[18]。

肥胖的诱因较多，包括遗传因素、生活方式因素及疾病和药物因素，其中以饮食结构异常与体力活动不足导致的肥胖最为常见。古籍中虽无“肥胖”对应的专有名词，但古代医家对肥胖认识已久且论述颇丰，有“肥贵人”“膏人”“肉人”等记载，多由饮食失调、安逸过度、肝失疏泄等引起，主要在于脾土壅滞、健运失职。《素问·宣明五气》[5]有“久坐伤肉”之说，久坐少动，肌肉缺乏锻炼，功能下降；而脾主肌肉，故久坐实则伤脾；《吕氏春秋》云：“形不动则精不流，精不流则气郁”，说明运动可影响气机，进而加重代谢障碍。脾喜燥而恶湿，过食膏粱厚味易酿生痰湿，困遏脾气。脾失健运，升清降浊功能失调，水谷精微物质消化吸收、转输障碍，凝聚生痰，痰阻气机，气血流通障碍，继而引起膏脂堆积而发病[19]。由上可知，“土壅”是肥胖的重要病机。

3.3. “木郁”在肥胖中的作用

“木郁”在肥胖的发生发展中具有双重作用，既是“土壅”所致的病理结果，又是加重肥胖的关键因素，二者形成恶性循环。“木”在五行中对应肝，主疏泄，调畅全身气机升降。《素问·六元正纪大论》[4]提出“木郁达之”，“木郁”就是肝气郁而不舒、气机不畅的病理状态。达谓通达、畅通之义。肥胖发病之初即存在脾失健运的病理基础，加上肝失疏泄，胆汁通利失常，无法助脾胃消化腐熟饮食物。

即《血证论·脏腑病机论》[20]中言：“木之性主于疏泄，食气入胃，全赖肝木之气以疏泄之，而水谷乃化”。此外，肝喜条达而恶抑郁，情志不疏亦会影响精微输布，致痰湿膏浊停聚，终成肥胖。如《杂病源流犀烛》[21]云：“郁怒不伸，则肝气乘脾，脾失健运，而水谷精微不能化生气血，反成痰浊。”

临床研究表明，肥胖患者常伴有不同程度的情绪障碍。Ashley Selman [22]提出，肥胖和抑郁是双向的。尤其当代社会，人们的情志困扰愈发普遍，如忧思恼怒，恐惧悲伤等情绪反复作用，更易导致肝失疏泄，气机郁滞，长期处于负面情绪和压力下，会诱发暴饮暴食和摄入高热量、高脂肪或高糖食物来影响行为，减少体育活动以及缩短睡眠时间，最终导致肥胖的患病风险上升[23]。由上可知，“木郁”在肥胖中有着不可忽视的作用。

3.4. “土壅木郁”西医学诠释

现代研究为“土壅木郁”理论提供了微观层面的证据。中医之脾涵盖了消化系统，而肠道菌群归属肠中，不仅参与机体新陈代谢，还与免疫防御功能关系密切[24]。在消化吸收方面，脾主运化，纳运水谷、泌别清浊、传化糟粕，其生理功能与肠道菌群在饮食物消化吸收、水液代谢等方面的作用相呼应[25]-[28]。在免疫防御方面，《脾胃论》云“百病皆由脾胃衰而生也”“脾胃之气既伤，而元气亦不能充”明确提出脾胃健运可增强机体防御能力，降低发病风险。因此，脾土可调控肠道菌群平衡，影响机体消化吸收与免疫；反之，肠道菌群紊乱会加重营养代谢异常，诱发“脾虚土壅”。研究显示，肥胖者的微生物多样性低于正常体重者，健康人群肠道微生物群中乳杆菌与硬壁乳虫的比例较高，而肥胖人群杆菌门的出现频率较低，而硬壁门比例较高[29]，暗示微生物群对能量代谢的影响。Turnbaugh 等人[30]指出，肥胖小鼠的微生物群更善于从食物中提取能量。当将肥胖小鼠的微生物群转移到无菌小鼠体内时，这一现象更加明显，会导致脂肪沉积。Jumpertz 等人[31]将讨论扩展到人类，将肠道微生物组成与热量摄入和营养吸收联系起来。相关研究提出健脾化湿类方剂有助于肠道微生态的调节[32]。由上可知，肠道菌群与中医之脾关系密切。

而“木郁”与胆汁酸代谢相关。胆内藏胆汁，胆汁酸是胆汁的重要组成部分。中医学认为，胆汁的生成、贮存与排泄与肝的疏泄功能密切相关。《灵枢·本输》云：“胆者，中精之府”，《难经·四十二难》曰：“胆在肝之短叶间，盛精汁三合”，明确指出胆汁由肝之余气化生，聚于胆腑。张锡纯《医学衷中参西录》谓：“且因肝热而波及于胆，致胆汁因热妄行，随肝气之疏泄而下纯青色之水”揭示了肝之疏泄对胆汁泌泄的直接调控作用。若疏泄失职，胆失通利，胆汁排泄不畅，可见纳呆，腹胀等症状，进一步加重“土壅”[33]。肠道菌群与胆汁酸通过“肠-肝轴”构成双向调控的循环网络，二者相互作用、彼此调节。一方面，胆汁酸可以通过多种机制改变肠道微生物群的结构；另一方面，肠道微生物群对胆汁酸池的大小、组成和浓度具有显著调控作用，并可影响胆汁酸的转化来发挥抗肥胖的作用[34][35]。综上所述，肠道菌群-胆汁酸代谢轴失调与“土壅木郁”理论相契合。

4. “土壅木郁”指导肥胖的治疗

中医药治疗肥胖历史悠久，临床疗效显著，基于“土壅木郁”理论，肥胖的核心病机为脾土壅滞，肝木郁结。土壅则痰湿内生，木郁则气机不畅，二者互为因果，形成膏脂堆积的恶性循环[36]。治疗当遵《素问》[4]“木郁达之，土郁夺之”之旨，以理脾气、疏肝气为两大法门，根据“壅”与“郁”的主次侧重，分层分型论治。

4.1. 壅重于郁

全小林院士[37]提出“调制中焦以衡为顺，以升降辨治为总纲”。肥胖的病位在中焦脾胃，治病求本，

故在治疗上,以调理脾胃气机,恢复脾胃功能为关键,即“夺之”。病机侧重以“土壅”为主要矛盾,饮食不节、中焦食积痰湿壅滞或素体脾虚为主,继发轻微气机郁滞,治以运脾为核心,脾运得复则肝木郁困自解。临床有实壅虚壅之分。① 实壅者,一因饮食不节,嗜食肥甘,胃中热盛,消谷善饥,精微不化,膏脂瘀积而成肥胖。临证以胃肠实热为主,治以消导化积,清胃泻火,常用保和丸加减,方中方以山楂为君,神曲、莱菔子为臣,三药同用消食化积,除胀行气,佐以半夏、陈皮行气化痰和胃,茯苓健脾渗湿止泻;连翘清热散结,共奏消食和胃,脾胃调和之功。二因中焦不治,水留中脘,水液不化,内生痰湿,积成肥胖。以痰湿内盛证为主,治以燥湿化痰,常用二陈汤加减,方中以半夏为君,燥湿化痰,降逆和胃,橘红为臣,行气化痰,茯苓渗湿健脾以杜生痰之源,共奏燥湿化痰,理气和中之效。② 虚壅者,多因脾虚运化无权,水谷精微凝聚为湿浊,流于孔窍肌肤,而成肥胖。临证以脾虚不运为主,治以补气健脾,常用参苓白术散加减,方中以人参、白术、茯苓为君健脾益气,山药、莲子固护脾胃,扁豆、薏苡仁健脾利湿止泻,砂仁行气和胃,化湿醒脾,桔梗开宣肺气,通调水道,全方补而不壅,健运水湿,恢复脾胃纳运功能。

4.2. 郁重于壅

《四圣心源》[8]云:“肝木主生,生意畅遂,木气条达”,肝为风木之脏,以升为顺。病机侧重以“木郁”为主要矛盾,以情志不遂、肝气郁结为主,肝木疏泄失常,横逆影响脾土,导致脾运失司,水湿代谢失调,最终形成“木郁引发土壅”的病理状态。临证以肝郁气滞为主,治以疏肝解郁、行气活血,即“达之”,常用柴胡疏肝散加减,方中柴胡入肝胆,善条达肝气疏郁结,为君;香附理气疏肝助柴胡解肝郁,川芎味辛气温,以行气开郁,共为臣;陈皮、枳壳理气行滞,芍药、甘草养血柔肝兼调和诸药,共为佐。诸药相合,共奏疏肝解郁行气之功。

4.3. 壅郁并重

病程多迁延日久,土壅与木郁相互加重,形成恶性循环:中焦痰湿壅滞不解,导致肝气郁滞不得疏达;而肝气不舒又进一步加重脾胃升降失常,痰湿膏脂持续堆积难消。治以疏土达木、调和肝脾,常用逍遥散加减,方中以柴胡为君,条达肝气,解肝郁之本,白芍敛阴柔肝缓急,当归养血和血行气,二药共为臣使肝血足,肝气顺,佐以白术、茯苓、甘草益气健脾,实土以御木乘,生姜温中和胃,薄荷疏肝气、清郁火,诸药配伍以肝脾同调。

5. 小结

本文基于“土壅木郁”理论,探讨了肥胖发生发展过程中的脏腑相因关系,认为土壅为其起病之始,木郁为其关键之因,二者互为因果。该理论打破了单纯从痰湿论治肥胖的局限,强调了土运木顺在肥胖发病中的重要作用,并得到了现代医学“肠-肝轴”等方面的印证。故应以运脾疏肝为治法,使脾胃健运,肝木条达,为临床肥胖的中医辨证论治提供新的思路与方法。

参考文献

- [1] 侯丽瑾,周静.基于“甘入脾”理论探讨五谷在肥胖治疗中的作用[J].湖南中医杂志,2025,41(9):107-109+141.
- [2] 国家卫生健康委员会.中国居民营养与慢性病状况报告(2020年)[J].营养学报,2020,42(6):521.
- [3] 周静鑫,鲁铁臻,杨杰,等.从“兰除陈气”探析肥胖辨治[J].中国实验方剂学杂志,2023,29(16):72-78.
- [4] 中华营养学会肥胖预防分会,中华营养学会临床分会,中华预防医学会分会,等.中国居民肥胖防治专家共识[J].中国预防医学杂志,2022,23(5):321-339.
- [5] 黄帝内经素问[M].田代华,整理.北京:人民卫生出版社,2017.

- [6] 高运红, 高红梅, 蔡淑芳, 等. 从“土壅木郁”论治肥胖型多囊卵巢综合征临证经验[J]. 河北中医, 2024, 46(4): 654-657.
- [7] 王颖佳, 林敏. 基于“木土相关”理论探析功能性消化不良诊疗思路[J]. 中国民族民间医药, 2025, 34(23): 1-5.
- [8] 黄元御. 四圣心源[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2009.
- [9] 邹玲孜, 朱莹. 基于“土壅木郁”探讨慢性萎缩性胃炎合并焦虑状态的论治[J]. 陕西中医, 2025, 46(10): 1371-1375.
- [10] 刘嶝, 纪立金. 浅谈“土壅木郁”理论与临床运用[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(4): 1956-1958.
- [11] 张昺磊, 张志明, 宋忠阳, 等. 基于“土壅木郁”探讨消化道恶性肿瘤相关性抑郁的病机与治法[J]. 上海中医药杂志, 2024, 58(1): 43-47.
- [12] 秦伯未. 谦斋医学讲稿. 上海: 上海科学技术出版社, 1978: 114.
- [13] 宋昌梅, 杲春阳, 付燕来, 等. 肥胖中医研究进展[J]. 现代中医药, 2021, 41(3): 6-9.
- [14] 李杲. 脾胃论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2023: 51.
- [15] 朱震亨. 丹溪治法心要[M]. 北京: 人民出版社, 1983.
- [16] 马国海, 张晓蕾, 任娜, 等. 基于“木郁达之, 土郁夺之”探析肥胖病辨治思路[J]. 中医药临床杂志, 2025, 37(2): 224-227.
- [17] 徐名一. 中医内治与外治方法治疗成人单纯性肥胖症的研究进展[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2025, 9(17): 134-137.
- [18] 魏静. 从“膏浊致病”理论浅析肥胖症[J]. 安徽中医药大学学报, 2021, 40(2): 7-9.
- [19] 张德旭, 蔡晓钧, 李鹏, 等. 基于“土壅木郁”探讨非酒精性脂肪性肝病的论治[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(10): 1896-1901.
- [20] 秦俊, 常占杰, 吴杰, 等. 常占杰教授基于“土壅木郁-膏浊生邪”理论辨治代谢相关脂肪性肝病经验[J]. 中西医结合肝病杂志, 2025, 35(10): 1298-1302.
- [21] 沈金鳌. 杂病源流犀烛[M]. 田思胜, 校注. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [22] Selman, A., Dai, J., Driskill, J., Reddy, A.P. and Reddy, P.H. (2025) Depression and Obesity: Focus on Factors and Mechanistic Links. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)—Molecular Basis of Disease*, **1871**, Article ID: 167561. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2024.167561>
- [23] Tomiyama, A.J. (2019) Stress and Obesity. *Annual Review of Psychology*, **70**, 703-718. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102936>
- [24] 张雨田, 屈子怡, 李慧臻, 等. 从“肠道菌群-法尼醇 X 受体-胆汁酸轴信号互作”探讨便秘型肠易激综合征“土壅木郁”的内涵[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2025, 31(3): 439-443.
- [25] 高旅, 李侠, 史正刚. 浅析中医脾运与肠道菌群的相关性[J]. 中医儿科杂志, 2017, 13(2): 21-23.
- [26] 夏璐, 张真真, 万贵平. 肠道菌群在多囊卵巢综合征中的作用及中医治疗研究进展[J]. 中国医药科学, 2021, 11(24): 77-80.
- [27] 韩卓君, 吴小平, 严明煜, 等. 中药与肠道菌群相互作用机制探讨[J]. 世界中医药, 2021, 16(24): 3591-3595.
- [28] 王方园, 彭莹莹, 杨振弢, 等. 从脾论治肠道菌群失调型慢性腹泻[J]. 西部中医药, 2020, 33(3): 159-162.
- [29] Bagheri, S., Zolghadri, S. and Stanek, A. (2022) Beneficial Effects of Anti-Inflammatory Diet in Modulating Gut Microbiota and Controlling Obesity. *Nutrients*, **14**, Article No. 3985. <https://doi.org/10.3390/nu14193985>
- [30] Turnbaugh, P.J., Ley, R.E., Mahowald, M.A., Magrini, V., Mardis, E.R. and Gordon, J.I. (2006) An Obesity-Associated Gut Microbiome with Increased Capacity for Energy Harvest. *Nature*, **444**, 1027-1031. <https://doi.org/10.1038/nature05414>
- [31] Jumpertz, R., Le, D.S., Turnbaugh, P.J., Trinidad, C., Bogardus, C., Gordon, J.I., et al. (2011) Energy-Balance Studies Reveal Associations between Gut Microbes, Caloric Load, and Nutrient Absorption in Humans. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **94**, 58-65. <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.010132>
- [32] 马兴婷, 张慧田. 健脾祛湿方对腹泻型肠易激综合征患者肠道微生态系统的影响[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2021, 29(6): 416-420.
- [33] 严海艺, 郭瑞, 郭朋. 基于“肠道菌群-胆汁酸互作”探讨代谢相关脂肪性肝病“土壅木郁”的生物学内涵[J]. 中国医药导报, 2022, 19(28): 124-127+131.
- [34] 杨雪梦, 尹东豪, 张丽丽, 等. 基于“肠道菌群-胆汁酸互作”探讨肝衰竭“土壅木郁”病机的生物学内涵[J]. 中国医药导报, 2024, 21(32): 166-169.

- [35] 侯熊琳, 罗子宸, 黄怡, 等. 中药活性成分调控胆汁酸抗肥胖作用机制研究进展[J]. 南京中医药大学学报, 2026, 42(2): 228-238.
- [36] 孙菁, 许徐秀生, 赵莎, 等. 基于“土壅木郁”理论探析肥胖症与血脂异常的关联性[J]. 中国医药科学, 2023, 13(24): 74-77.
- [37] 仝小林. 维新医集[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2015: 29-76.