

【理论探讨】

基于络病学说对慢性疲劳综合征病机和
治疗的理论探析*李彬彬¹, 冯楚文^{1,2}, 孙忠人³, 陈涛¹, 屈媛媛¹, 王玉琳⁴, 王庆勇¹,
李超然⁵, 杨添淞^{2,3,Δ}(1.黑龙江中医药大学, 哈尔滨 150040; 2.黑龙江中医药大学附属第一医院, 哈尔滨 150040;
3.黑龙江针灸临床(脑病)神经生物学省重点实验室, 哈尔滨 150040; 4.黑龙江中医药大学
附属第二医院, 哈尔滨 150001; 5.浙江中医药大学附属第三医院, 杭州 310053)

摘要: 基于中医络病学说 根据慢性疲劳综合征疾病特征及发展进程 结合现有研究进展提出慢性疲劳综合征的核心病机是“正虚络阻”, “虚、郁、瘀”是慢性疲劳综合征病机演变过程中的关键, 其中气血耗伤是慢性疲劳综合征的发病基础, 络脉郁滞是发病的始动因素, 络虚不荣贯穿疾病始终。疾病病机演变过程具体可表现为络虚不荣、络气郁滞、络脉瘀阻甚至向络脉绌急、络息成积转归, 符合络病由气及血的发展规律。因此, 基于慢性疲劳综合征“正虚络阻”的核心病机, “补虚通络”法在治疗上能够发挥巨大优势。现将慢性疲劳综合征的中医病机与治疗进展总结如下, 以期为临床治疗本病提供新思路。

关键词: 慢性疲劳综合征; 络病; 正虚络阻; 补虚通络; 辛味通络

中图分类号: R395 文献标识码: A 文章编号: 1006-3250(2022)07-1056-04

Theoretical Analysis of Pathogenesis and Treatment of Chronic Fatigue Syndrome
Based on Collateral Disease TheoryLI Binbin¹, FENG Chuwen^{1,2}, SUN Zhongren³, CHEN Tao¹, QU Yuanyuan¹, WANG Yulin⁴,
WANG Qingyong¹, LI Chaoran⁵, YANG Tiansong^{2,3,Δ}(1. Heilongjiang University of Chinese Medicine Harbin 150040, China; 2. First Affiliated Hospital, Heilongjiang
University of Chinese Medicine Harbin 150040, China; 3. Heilongjiang Key Laboratory of Clinical (Encephalopathy)
Neurobiology of Acupuncture and Moxibustion Harbin 150040, China; 4. Second Affiliated Hospital, Heilongjiang
University of Chinese Medicine Harbin 150001, China; 5. Third Affiliated Hospital, Zhejiang University of
Chinese Medicine Hangzhou 310053, China)

Abstract: Based on the collateral disease theory of traditional Chinese medicine, according to the characteristics and development process of chronic fatigue syndrome, combined with existing research progress, it is proposed that the core pathogenesis of chronic fatigue syndrome is "deficiency and collateral obstruction". "Deficiency, constraint and blood stasis" are the key to the evolution of the pathogenesis of chronic fatigue syndrome. Among them, consumption of Qi and blood is the basic pathogenesis of chronic fatigue syndrome, constraint and stagnation of the collateral is the initial factor, and the deficiency of collateral runs through the process of the disease. The evolution of the pathogenesis of the disease can specifically manifest as deficiency of collateral, constraint and stagnation of collateral Qi, stasis of collateral blood, even transforming to collateral contracture, collateral pathogenic accumulate. The evolution of this disease is in accordance with the regularity of collateral disease which caused by Qi to blood. Therefore, based on the core pathogenesis of chronic fatigue syndrome "deficiency and collateral obstruction", the method of "tonifying deficiency and dredging collateral" can exert great advantages in treatment. The pathogenesis and treatment of chronic fatigue syndrome in traditional Chinese medicine are summarized as follows, in order to provide new ideas for clinical treatment of this disease.

Key words: Chronic fatigue syndrome; Collateral disease; Deficiency and collateral obstruction; Tonifying deficiency and dredging collateral; Medicine of acrid flavors to dredge collateral

DOI:10.19945/j.cnki.issn.1006-3250.2022.07.038

*基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81704170)-基于 TGF-β/Smad 信号通路研究 NF-κB 在电针抗慢性疲劳综合征中的作用及机制; 国家自然科学基金面上项目(82074539)-电针调控 MDM2 泛素化 PSD-95 水平重塑海马神经元突触结构改善 CFS 认知功能障碍的机制研究; 黑龙江省自然科学基金(LH2020H092)-电针调整肠道菌群改善氧化炎症反应治疗慢性疲劳综合征的机制研究; 全国中医药创新骨干人才项目

作者简介: 李彬彬(1996-), 男, 安徽阜阳人, 在读硕士研究生, 从事神经系统疾病及亚健康的中西医结合临床与研究。

Δ通讯作者: 杨添淞(1978-), 女, 哈尔滨人, 主任医师, 博士研究生, 从事神经系统疾病及亚健康的中西医结合临床与研究,
Tel: 0451-82111401, E-mail: 958218699@qq.com。

慢性疲劳综合征 (chronic fatigue syndrome, CFS) 是以持续 6 个月以上、休息后不能缓解的疲劳为主要表现,常伴有低热、咽痛、头痛、肌肉关节疼痛、失眠、焦虑、抑郁等证候群,体格及实验室检查无特异性^[1]。CFS 在全球范围内患病率约为 0.8%~3.5%^[2],患病人群中以女性居多^[3]。由于 CFS 的病因及发病机制尚不明确,现代医学在治疗上也不尽如人意^[4]。中医学从整体出发辨证论治,对慢性疲劳综合征有良好的治疗作用,但目前存在病机认识不全面、辨证分型不统一、作用机制阐述不清晰等问题。在中医络病学说指导下,笔者结合文献调研结果,以“创新理论推动中医药发展”为出发点,提出基于络病学说对慢性疲劳综合征病机和治疗的理论探析,以便更好地指导慢性疲劳综合征的临床治疗。

1 络病与 CFS 的相关性

络病学说是中医学学术体系重要的组成部分,是研究络病发病特点、病机变化、临床表现、辨证论治、治疗原则及治法方药的应用理论^[5],其发展可分为三个阶段。《灵枢·脉度》载“经脉为里,支而横者为络”^[6],首次提出“络”的概念。《伤寒杂病论》记载活血化瘀通络之法,制旋覆花汤、大黄廑虫丸等方为用。明清时期,喻昌将十二经脉逐层细分为三万四千孙络,孙络缠绕,互为交通。叶天士就内伤杂病治疗提出“久病入络”“久痛入络”说,并在张仲景虫药通络基础上,创立辛味通络、络虚通补等治法用药^{[5]15-16}。近年来,不少医家对络病学说进行研究,将其广泛应用于多种慢性疑难性疾病治疗中^[7-8]。

络病是络脉病变的一系列病机状态。络脉是从经脉支横别出、逐层细分、遍布人体上下内外、沟通联络脏腑百骸的网络系统^{[5]40}。经络运行气血,经气入络则为络气,络气具有温煦推动、升降出入、渗灌充养、津血互换、防御调控作用,不仅发挥对所属部位功能的调节作用,还能维持脏腑百骸之间的协调平衡^[9]。若邪客于内,气血不足,久之入络,络脉失其所养,络气升降出入失常,则引起各功能障碍甚至结构损伤,即发为络病。尽管 CFS 病因病机尚不明确,但有研究表明与神经内分泌免疫机制的异常有关^[10]。由于免疫反应与血管改变之间的相互作用已经确立,血管内皮功能障碍也成为 CFS 发病机制的另一参与者^[11]。吴以岭经过实验论证提出络脉自适应、自调节、自稳态异常和西医学神经内分泌免疫调节及血管内皮功能障碍相类似^[12,13],两者探究的方向和结果不谋而合。CFS 病程皆在 6 个月以上,为“久则血伤入络”提供了时间基础。反复劳损、饮食不节、紧张焦虑等因素耗伤人体气血被认为是 CFS 的主要病因。CFS 患者可见神疲乏力、四肢无力、少气懒言、食少纳呆、失眠健忘等症状,正是由于长期气血耗伤、络脉失养、络气失调、津血互换失常所致。《临证指南医案·诸痛》:“盖久痛必入于

络,络中气血,虚实寒热,稍有留邪,皆能致痛。^[14]” CFS 肌肉酸痛、关节疼痛等症状契合络病学说所云久痛入络、不通则痛。目前对 CFS 的认识多是从脏腑亏损的角度去考虑,而忽略了络脉病变在其病机发展中的影响,实则“络虚”与“络瘀”共同影响着 CFS 的发生发展。

2 基于络病学说, CFS 病机的演变与转归

2.1 “气血耗伤,络虚不荣”是 CFS 根本病机

《素问·阴阳应象大论篇》:“年四十,而阴气自半也,起居衰矣。”^{[6]22-23}40 岁左右正是 CFS 流行病学统计结果显示的高发年龄。随着年龄增大,气阴逐渐亏耗,身体自我调节能力下降成为 CFS 潜在的发病因素。CFS 的虚主要表现在络气虚,日久可见络脉之气血阴阳皆不足。络气虚主要表现为二,一则络气升降出入失调,津血互换障碍,温煦气化异常,四肢百骸无以渗灌充养,可见 CFS 的神疲乏力、少气懒言、四肢无力等主要表现;二则“气为血之帅,血为气之母”,气血互生,气虚势必导致血虚,气血亏虚,络气推动无力,络脉气血运行缓慢或虚滞。气血不能循经入络上达于脑充养脑络则健忘纳呆,不能充养心络则心悸多梦,不能充养肾络则腰膝酸软。气血耗伤日久可累及阴阳,部分患者可见潮热盗汗、畏寒肢冷等变证。对应到现代医学就是长期休息后不能缓解的疲劳、睡眠障碍、神经内分泌异常等症状。络虚不荣贯穿 CFS 始终,也是其治疗的重点。

2.2 “气滞血瘀,络脉瘀阻”是 CFS 发病关键

CFS 的发病关键有络虚气郁和络虚而瘀两方面。一方面如华岫云所说“郁则气滞,其滞或在形躯,或在脏腑,必有不舒之现症。盖气本无形,郁则气聚,聚则似有形而实无质……由于隐情曲意不伸,故气之升降开阖枢机不利。”^{[14]301}CFS 患者发病前大多长期处于精神压力过大、紧张压抑环境或遭遇重大情志刺激引发气机郁滞。在络气虚的基础上,气机郁滞更易发生,表现症状更为严重。低热是 CFS 的常见症状,恰可用内伤发热理论解释其低热的原因。内伤元气则真阳下陷,内生虚热。络气虚、升降出入失常,脏腑功能失调,滞而不升,蕴而化热则长期低热,补中益气汤被现代医家加减变化后应用于 CFS 的治疗^[15]。络气郁滞则升降出入气化失常,输布运行障碍。肝络气机郁滞则情志抑郁、胸胁满闷、善太息,甚则郁而化火,肝阳上亢则头痛、烦躁易怒。另一方面,《医学衷中参西录》云:“因气血虚者,其经络多瘀滞,此于偏枯痿痹亦颇有关系。”^[16]随着络脉不断逐层细分愈加细小,气血愈少流速愈缓,络脉末端气血愈缓,有助于渗灌功能,但也决定了易滞易瘀的病机特点。故气滞血瘀最易出现在络脉之中。再加之气血不足,络脉失养,运行无力则必可见络脉显露瘀阻之象,表现为肌肉关节疼痛等症

状。血若瘀滞则络脉失养,络气升降出入失常,津血互换障碍,津液滞久则痰浊内生,可见淋巴结肿大等症状。所谓“络脉空虚,贼邪不泄”,因虚而滞后、滞久则络脉失养,使络脉更虚愈虚愈滞,如此循环往复,虚与滞皆甚,疼痛更甚。无论络虚气郁或是络虚而瘀,最终均可见络脉瘀阻。瘀血作为气血亏虚、络脉郁滞的病理产物,也是血管内皮功能障碍向器质性病变发展的基础。

2.3 “络脉绌急,络息成积”是 CFS 病机转归

叶天士提出“久病入络”观点,揭示了络病的发展多由表入里、由气入血、由无形到有形。络病病机注重疾病发生发展的连续性及不同类型的交叉性。根据中医整体观念及气血相关理论,结合络病病机演变规律,推断 CFS 的病机具有向络脉绌急、络息成积转归的趋势。在 CFS 经久不愈的基础上,若加之失治、误治或复感外邪,导致病情缠绵,正虚邪恋,络脉失养。一则寒凝、阳虚温煦无力等病因皆可致络脉绌急;二则痰浊瘀湿久滞络脉,胶结难解,病程迁延可见络息成积。络息成积往往属于内伤杂病的晚期阶段,其病机不仅存在络息成积,往往同时存在络气虚滞、痰瘀阻络等,形成正虚邪实、寒热错杂、多种病机交叉存在的复杂病情。络病反映了络脉气血运行障碍的病机状态,络气病变是贯穿于 CFS 始终的重要影响因素,气病及血以致气血同病。长期气血不足、气滞血瘀,络气升降出入失常,津血互换障碍,痰浊瘀湿聚积,造成器质性病变,为 CFS 可能向“心悸”“怔忡”“消渴”“痿证”“痹证”“癥瘕”等病转归发展奠定了基础。Scherbakov N 等根据血管内皮功能障碍与 CFS 之间的联系,以及外周血管内皮功能障碍是心血管疾病的危险因素,提出在 CFS 患者中,外周内皮功能障碍是否与心血管发病率和死亡率增加有关的探究方向^[17]。在“既病防变”的思想指导下,对 CFS 的探究要拓展到与相关疾病的转归、联系上,以达到更好的治疗效果。

3 络病学说在指导 CFS 治疗中的应用

CFS 的病理性质属本虚标实,以络虚为本,络滞为标,在治疗上应以补虚通络为原则。因络脉逐级细分、络体细窄、气血流缓的结构特点,致一般药物不能达其终末,存在补虚与祛邪不能尽善、病情易反复缠绵的特点,这与 CFS 病程较长具有一致性。而辛味药有行气、发散、条达之功,正如叶天士所言“络以辛为泄”,在治疗时佐以辛味药既可宣通络脉,恢复升降出入、津血互换等功能,又可引药入络,使之更易作用于脏腑百骸,从而增强诸药疗效直达病所,起“络以通为用”的治疗目的。通络之法与辛味之药是从治法与用药两个角度论述基于络病学说的 CFS 治疗,以法指导用药,“形而上”则以通络之法,“形而下”则以辛味之药。辛味药可细分为辛温通络药、辛香理气通络药、辛润活血通络药等。由于

CFS 患者的病因病机及症状各异,辛味药所占组方比例不同,常根据具体病情选药定量。若以补虚为主则味少量小,宣通但不能耗气。若以畅络为主则味多量大,宣通络脉,恢复气机。在具体治疗上结合 CFS 的疾病进展其治法可分为补虚充络、流气畅络和祛瘀通络三法。

3.1 补虚充络法

叶天士在络虚不荣这一病机治疗上倡导“大凡络虚,通补最宜”“其虚者,必辛甘温补,佐以流行脉络。务在气血调和,病必痊愈”^[14]^[510]。就补虚充络而言,“通补”之法意指补气养血,引药入络,以补为本,以通为用。补虚充络不能仅着眼于气血,宣通络脉、引药入络才是点睛之笔。胡波等^[18]使用补气通络方及其拆方对 CFS 大鼠进行研究,大鼠随机分为正常组、模型组、补气通络方治疗组(人参 5 g,黄芪 30 g,枳壳 15 g,地龙 10 g)、补气方治疗组(人参 5 g,黄芪 30 g)、通络方治疗组(枳壳 15 g,地龙 10 g),实验结果显示,补气通络方疗效优于补气组与通络组。其中,枳壳味辛引药入络、宣通络脉,印证了通补之法治疗 CFS 的优势作用。就 CFS 而言,其基本病机为气血耗伤,但单纯补气养血效果不佳,若从络脉入手,再佐以辛味药引药入络,则增强补益之功,加快脏腑恢复使气血调和。气血运行于络脉,络气升降出入、津血互换的功能恢复则可濡养肌腠,渗灌诸节,使筋骨有力,疲劳改善。补中益气汤创方之初用于中气不足引起缠绵难愈的内伤发热,现经医家加减之后用于 CFS 的治疗。田虎等^[15]认为中气不足、脾失健运所致的气血阴阳失调是 CFS 的发病关键。临床总结出补中益气汤加减治疗 CFS,用药上常以黄芪、党参、白术、五味子、麦冬、大枣补虚充络为主;以升麻、陈皮、柴胡味辛引药入络、宣通络脉,三药又可疏肝健脾理气,恢复肝脾左升之性;用当归、郁金味辛养血活血,行气通络;并巧用桂枝宣通络脉,与芍药相配调和气血,诸药相配寓补于通,以达事半功倍之效。临床上,补虚充络常用药物如人参、黄芪、鹿茸、肉桂、当归、阿胶、紫河车、玉竹、黄精、麦门冬等。络脉作为气血通路、荣养络脉用药以不壅塞气机为原则,故使用时常佐以辛味之药,即“络虚通补”^[5]^[159]。

3.2 流气畅络法

叶天士重视辛味药在络病中的治疗,辛味药物能行、能散,可宣通络脉气机,使络内郁滞得以松解,宣达于外而散。络气升降出入正常,脏腑百骸得养,郁滞之邪得散,诸郁之症皆除。辛以流气畅络之品如郁金、乳香、香附、木香、枳壳、桂枝等药物,在 CFS 治疗中起到重要作用。李艳清^[19]以柴胡疏肝散为基础方加减化裁治疗 CFS 效果显著。在遣方用药上以柴胡、香附、枳壳、木香为主,可引他药入络又可疏肝解郁;山药、白芍、五味子

益气养血敛阴,防止流气畅络太过而伤阴;佐以除湿化痰、清热消痈、活血之药,有利于络脉气血通畅,改善机体状态。

冰片、檀香、麝香等药物辛香理气开窍作用较强,多外用以治疗 CFS。侯娜娜等^[20]运用督灸治疗脾肾阳虚型 CFS,明显改善患者症状。督灸疗法将经络、药物、艾灸的作用集于一体,督灸粉由延胡索、附子、细辛、肉桂、丁香、穿山甲、冰片、麝香组成研粉^[20]。其中延胡索、细辛、丁香、冰片、麝香辛香走窜与艾灸热力相辅相成,助诸药穿骨透肌、循经入络、透达全身。督脉与三阳经及阳维脉多次交会,有“阳脉之海”之称,为一身阳经之总属,阳气之总纲,灸之于督脉,既可温补脏腑之络振奋元阳、温补脾肾以治正虚之本,又可宣通肢体之络,行气活血、通络止痛、芳香化浊以治瘀滞之标。络脉郁滞是 CFS 发病的始动因素,辛香流窜、理气畅络之药可宣通郁滞又可引药入络,故治疗 CFS 时必不可少。

3.3 祛瘀通络法

《素问·调经论篇》曰“病在血,调之络。”^{[6]168}《血证论》亦载“凡治血者,必先以去瘀为要”^[21],认为瘀阻的重要治则为祛瘀通络。CFS 久病久痛、络脉瘀阻作为长期气血亏虚、络脉郁滞的病理产物,也是形成血管器质性病变的继发病因。又因络脉具有易入难出、易瘀易滞的特点,故临床治疗 CFS 时应提高对祛瘀化痰通络治法的重视。在治疗时须遵“络以通为用”之原则,疏通瘀阻,祛瘀生新,络脉得通,痰瘀得消,其痛得缓。常用祛瘀通络药可分为辛润活血通络类(当归、桃仁等)、活血祛湿通络之藤类(鸡血藤、雷公藤等)、搜剔化瘀通络之虫类(土鳖虫、地龙、水蛭等)。络病祛瘀用药除常用之辛润活血通络药外,还有极具特色的虫类药。虫类通络药性善走窜,搜剔化瘀通络,但虫类药力较猛且部分有毒,故应严格掌控剂量,过敏体质者忌用,这也是目前在 CFS 治疗中虫类药应用较少的原因之一。基于络病学说指导 CFS 用药,当 CFS 久病久痛久瘀入络,瘀浊痰湿混阻络脉,非草木药物之力所能祛除时,是否能慎重地佐以虫类药应用于 CFS 治疗,以达“追拔沉混气之邪”的效果,丰富 CFS 的治疗用药,尚需要大量的临床应用观察证实。

CFS 由气入血属久病顽疾,正虚邪实。各医家在治疗上,皆基于 CFS 络虚不荣的根本病机,使用流气畅络法和(或)化瘀通络法治疗 CFS。许丹等^[22]认为 CFS 的病机为气虚血瘀,针对气虚较重、日久则瘀血内生的发病理论,自拟加味脑心康组方:人参 20 g,黄芪 30 g,赤芍 20 g,鸡血藤 20 g,何首乌 20 g,川芎 20 g,当归 15 g,地龙 15 g,伸筋草 25 g。该方以人参和黄芪为君药,重在补气充络;川芎辛以畅络、行气活血;鸡血藤、当归养血和血通络;地龙搜剔化瘀通络;赤芍散瘀止痛;何首乌补益精血;伸筋草

祛风除湿、舒筋活络;川芎、当归、伸筋草皆为辛味药行气活血、疏通络脉的同时又可引药入络,增强疗效。诸药合用,共奏补气益精、行气疏肝、祛瘀通络之功,络脉得通,气血得运,络气升降出入、津血互换如常,脏腑得调,人自安和。此方在临床上获得良好的治疗效果。三法在治疗 CFS 时常相互为用,以达到补应通补、不滞气机、通应有度、不伤气血之效,遣方用药时应当法随证立,方随法出。

4 结语

CFS 是一种发病机制复杂的疾病,其发生发展是多靶点、多因素、多机制共同作用的结果,其病程迁延日久、病情复杂,严重危害着患者的身心健康。中医通过辨证论治治疗 CFS,能明显改善疲劳及伴随症状。本文从络病学说出发,探究 CFS 的病机与治疗。气血耗伤是 CFS 内在的发病基础,因虚致病、络气郁滞,久之导致络脉瘀阻。“虚、郁、瘀”是慢性疲劳综合征病机演变过程中的基本要素,三者互相影响,形成络虚不荣、络气郁滞、络脉瘀阻病机,最终导致一系列的临床症状。根据“正虚络阻”这一核心病机,确立了“补虚通络”作为 CFS 的基本治疗大法。在辨证论治时紧握病机,重视病因,采取补虚充络、流气畅络、化瘀通络等治法,旨在扶正祛邪使络脉宣通,脏腑协调,阴平阳秘,精神乃治。基于以上论述,期望为临床论治 CFS 提供不同的角度与思路。以上认识较为肤浅,其证治规律还有待进一步临床应用探讨。

参考文献:

- [1] FUKUDA K, STRAUS S E, HICKIE I, et al. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. International Chronic Fatigue Syndrome Study Group [J]. Ann Intern Med, 1994, 121(12): 953-959.
- [2] BHUI K S, DINOS S, ASHBY D, et al. Chronic fatigue syndrome in an ethnically diverse population: the influence of psychosocial adversity and physical inactivity [J]. BMC Med, 2011, 9: 26.
- [3] MILRAD S F, HALL D L, JUTAGIR D R, et al. Poor sleep quality is associated with greater circulating pro-inflammatory cytokines and severity and frequency of chronic fatigue syndrome / myalgic encephalomyelitis (CFS/ME) symptoms in women [J]. J Neuroimmunol, 2017, 303: 43-50.
- [4] MAXMEN A. A reboot for chronic fatigue syndrome research [J]. Nature, 2018, 553(7686): 14-17.
- [5] 吴以岭. 络病学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013: 1.
- [6] 王军. 中医四大经典注释本 [M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2015: 350.
- [7] 石雅馨, 郁悦, 师伟. 基于络病理论探析通络法在子宫腺肌病中的应用 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(8): 1216-1219.
- [8] 吴浩然, 陈迪, 李建保. 基于“络病理论”探讨儿童哮喘发病机制及论治 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(6): 913-915.
- [9] 吴以岭, 魏聪, 赵珊珊. 气与气络学说探讨 [J]. 中医杂志, 2017, 58(21): 1801-1807.

(下转第 1080 页)

- Oxygenated Water in a Hyperuricemia Rat Model [J]. Journal of Healthcare Engineering, 2020, 2020: 1323270.
- [2] 王海波, 史有阳, 冯俊, 等. 中药复方对高尿酸血症大鼠相关炎症细胞因子的影响[J]. 中国免疫学杂志, 2019, 35(24): 2953-2957.
- [3] 张媛, 徐红. 复方芪苓配伍颗粒治疗大鼠高尿酸血症的作用机制研究[J]. 中国现代应用药学, 2020, 37(15): 1825-1829.
- [4] 张正芳, 王健, 赵书山. 别嘌醇与非布司他治疗痛风伴高尿酸血症的疗效对照研究[J]. 浙江实用医学, 2020, 25(4): 237-239.
- [5] HSU-WEN CHOU, HSIEN-TSAI CHIU, CHING-WEI TSAI, et al. Comparative effectiveness of allopurinol, febuxostat and benzbromarone on renal function in chronic kidney disease patients with hyperuricemia: a 13-year inception cohort study [J]. Nephrol Dial Transplant, 2018, 33(9): 1620-1627.
- [6] 陈一萍, 张劫, 周嘉, 等. 别嘌醇药物不良反应风险因素研究进展[J]. 广西医科大学学报, 2019, 36(1): 137-141.
- [7] 魏蔼玲, 袁明昊, 刘娟汝, 等. 中药在痛风疾病中的应用及其作用机制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(19): 225-234.
- [8] SOLLIP KIM, HYUN-JUNG KIM, HYEONG-SIK AHN, et al. Renoprotective effects of febuxostat compared with allopurinol in patients with hyperuricemia: A systematic review and meta-analysis [J]. Kidney Res Clin Pract, 2017, 36(3): 274-281.
- [9] A TANAKA, I TAGUCHI, H TERAGAWA, et al. Febuxostat does not delay progression of carotid atherosclerosis in patients with asymptomatic hyperuricemia: A randomized, controlled trial [J]. PLoS Medicine, 2020, 17(4): e1003095.
- [10] 林佳俊, 王进, 任耀坤, 等. 痛风药物研究进展[J]. 药学与临床研究, 2019, 27(3): 216-220.
- [11] 覃守阶. 中药治疗痛风的临床疗效及不良反应分析[J]. 大家健康, 2016, 10(18): 46.
- [12] 黄华桑, 蔡佳盈, 王晓松, 等. 别嘌醇缓释胶囊联合药用炭胶囊治疗痛风肾病的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2019, 35(15): 1562-1564.
- [13] YU XN, WU HY, DENG YP, et al. "Yellow-dragon Wonderful-seed Formula" for hyperuricemia in gout patients with dampness-heat pouring downward pattern: a pilot randomized controlled trial [J]. Trials, 2018, 19: 551.
- [14] 孙广瀚, 刘健, 龙琰, 等. 中医药治疗痛风性关节炎的研究进展[J]. 风湿病与关节炎, 2019, 8(8): 64-67.
- [15] JIANPING L, SHAOQING C, SHUZHEN L, et al. Efficacy and Safety of Chinese Medicinal Herbs for the Treatment of Hyperuricemia: A Systematic Review and Meta-Analysis [J]. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 2016, (2016): 2146204.
- [16] HAINER BL, MATHESON E, WILKES, R.T, et al. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Gout [J]. American Family Physician, 2014, 90(12): 831-836.
- [17] 安阳, 钟琴, 刘正奇, 等. 苗药痛风停对痛风性关节炎模型大鼠 TLRs/MyD88 通路及相关炎症因子的影响[J]. 贵州中医药大学学报, 2020, 42(1): 21-26.
- [18] 郑媛, 王淳, 李伟, 等. 复方痛风康对高尿酸血症模型大鼠肾功能的保护作用及影响 IL-1 β 、TNF- α 、TGF- β ₁ 的研究[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2015, 16(7): 575-578.
- [19] 陈光亮, 徐叔云. 中药治疗痛风研究近况[J]. 安徽中医学院学报, 2003, 22(5): 57-59.
- [20] 陈文照, 姜宏, 顾瑞生, 等. 经方治疗痛风临床研究进展[J]. 中医正骨, 1996, 8(2): 33-34.
- [21] 黄晶, 杨婷, 王雨, 等. 痛风的国内外认识及治疗进展与思考[J]. 世界中医药, 2021, 16(1): 1-7.
- [22] 朱文静, 张冰, 刘小青, 等. 大鼠高尿酸血症证候学特征及菊苣的干预研究[J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(12): 3636-3639.
- [23] QING-HUA HU, RUI-QING JIAO, XING WANG, et al. Simiao Pill ameliorates urate underexcretion and renal dysfunction in hyperuricemic mice [J]. Journal of Ethnopharmacology, 2010, 128(3): 685-692.
- [24] 刘京平, 刘鹏飞, 劳小斌. 广东省 5 个不同地区某体检人群的尿酸水平及高尿酸血症的流行病学调查[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(8): 983-984.
- [25] 王芳, 郑福增, 朱良春治疗类风湿关节炎继发性骨质疏松症学术思想[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(5): 742-744.
- [26] 潘漪, 周颖芳, 方芳, 等. 骨性关节炎的国内外研究现状及治疗进展[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(5): 861-864.

收稿日期: 2021-07-09

(责任编辑: 梁媛)

(上接第 1059 页)

- [10] YANG T, YANG Y, WANG D, et al. The clinical value of cytokines in chronic fatigue syndrome [J]. J Transl Med, 2019, 17(1): 213.
- [11] BLAUENSTEINER J, BERTINAT R, LEON L E, et al. Altered endothelial dysfunction-related miRs in plasma from ME/CFS patients [J]. Sci Rep, 2021, 11(1): 10604.
- [12] 吴以岭. 气络—NEI 网络研究 [C]// 中国工程院医药卫生学部、中华中医药学会、中国中西医结合学会, 等. 第十一届国际络病学大会论文集. 石家庄: 中华中医药学会络病分会, 2015: 47-51.
- [13] 贾振华, 张秋艳, 袁国强, 等. 络气郁滞/虚滞型动脉粥样硬化模型 NEI 网络指标与血管内皮功能的关系 [J]. 中医杂志, 2010, 51(12): 1121-1124.
- [14] 叶天士. 临证指南医案 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 455.
- [15] 田虎, 王素改. 补中益气汤加减治疗慢性疲劳综合征 32 例 [J]. 江西中医药, 2012, 43(8): 26-27.
- [16] 张锡纯. 重订医学衷中参西录 [M]. 柳西河, 李朝晖, 董印宏, 等. 重订. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 470.
- [17] SCHERBAKOV N, SZKLARSKI M, HARTWIG J, et al. Peripheral endothelial dysfunction in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome [J]. ESC Heart Fail, 2020, 7(3): 1064-1071.
- [18] 胡波, 邹万成, 张六通, 等. 补气通络方及其拆方对 CFS 大鼠神经内分泌免疫网络的影响 [J]. 湖北中医杂志, 2009, 31(3): 8-10.
- [19] 李艳清. 柴胡疏肝散加减治疗慢性疲劳综合征的临床效果分析 [J]. 中国医药指南, 2012, 10(32): 269-270.
- [20] 侯娜娜, 李爱玲, 滕丽萍, 等. 督灸治疗脾肾阳虚型慢性疲劳综合征的疗效观察 [J]. 河北中医, 2017, 39(8): 1235-1238.
- [21] 唐宗海. 血证论 [M]. 魏武英, 李全, 整理. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 30.
- [22] 许丹, 董宇翔, 杨雪琴. 加味脑心康治疗慢性疲劳综合征 40 例疗效观察 [J]. 长春中医药大学学报, 2013, 29(2): 281-282.

收稿日期: 2021-06-17

(责任编辑: 郑齐)