

从炎症细胞因子浅析血栓性浅静脉炎 病因病机及治疗经验*

李建鹏¹, 王 峥^{2**}, 王志彬³, 王壮壮², 樊 伟⁴, 南喜连¹,
李亚南¹, 袁向克¹

(1. 河南省中医院/河南中医药大学第二附属医院 郑州 450000; 2. 河南中医药大学第一附属医院 郑州 450000;
3. 新乡市中医院 新乡 453000; 4. 淮阳县人民医院 淮阳 466700)

摘 要:血栓性浅静脉炎为皮下浅静脉炎症性血栓性疾病,属中医“青蛇毒”“赤脉”“恶脉”等范畴,临床证型多分为湿热内阻型、瘀血阴滞型,不同证型之间炎症细胞因子表达不同,湿热内阻型多处在疾病急性期,伴随炎症细胞因子大量释放,瘀血阴滞型多处在疾病慢性期,炎症细胞因子相对减少。本研究旨在从炎症细胞因子出发,论证血栓性浅静脉炎的病因病机,及其与中医辨证分型的关系,从理论探析,从而指导用药。

关键词:炎症细胞因子 血栓性浅静脉炎 病机 治疗经验

doi: 10.11842/wst.20210122003 中图分类号: R249 文献标识码: A

血栓性浅静脉炎为临床常见周围血管疾病,以青壮年为高发人群,通常情况下是一种良性、自限性疾病,但据相关文献,0.75%~40%的患者发展为深静脉血栓,0%~17%的患者演变为肺栓塞^[1]。既往研究明确血液高凝状态、血流缓慢、静脉壁损伤这三大因素在血栓性浅静脉炎中具有重要作用,但尚不能完全阐述其病机^[2]。随着研究的深入,学者发现炎症在其病机中的重要作用,认为炎症可诱发凝血、放大凝血级联反应,炎症细胞因子参与其中,并发挥关键作用^[3]。祖国医学理论中,血栓性浅静脉炎可归为“青蛇毒”、“赤脉”、“恶脉”等病范畴。《医宗金鉴·外科心法要诀》中关于本病的阐述:“青蛇毒,此证又名青蛇便,生于小腿肚下,形长二三寸,结肿,紫块,僵硬^[4]。憎寒壮热,大痛不食。由肾经素虚,湿热下注而成^[5]。然而本病辨证标准尚不统一,对其进行微观辨证客观化研究,可为临床辨证分型提供依据。本研究旨在从炎症细胞因子探讨血栓性浅静脉炎的病因病机,及其与中医

辨证分型的关系,从理论探析、临床用药两个方面论述其病机及治疗经验。

1 论炎症与血栓形成的关系

炎症反应是内源性或外源性损伤因子诱导组织、细胞发生损伤性改变,机体为限制、消灭损伤因子,清除坏死组织细胞,修复损伤而发生的一系列复杂反应,是机体的防御性反应。血栓形成是心血管系统中血液或血液中有形成分凝集为固体质块的过程。已有充分的研究证实,炎症与凝血之间存在明确且复杂的关系^[6]。

传统观点认为,血栓形成与炎症是两个独立的病理过程,但随着分子生物学研究的深入,学者发现血栓形成与炎症同为宿主反应^[7]。根据现代凝血理论,组织因子在生理性凝血过程及病理条件下的血栓形成过程中均发挥重要作用^[8]。血浆中存在组织因子途

收稿日期:2021-04-19

修回日期:2022-01-10

* 河南省教育厅河南省高等学校重点科研项目(19A360011):从内皮功能、炎症细胞因子变化探讨舒脉活华丸治疗血栓性浅静脉炎的机制及临床有效性,负责人:李建鹏;河南省中医药拔尖人才培养项目资助。

** 通讯作者:王峥,副主任医师,主要研究方向:中西医结合防治慢性肾脏病的研究。

径抑制物等生理性抗凝物质,及肝素、抗凝血酶、蛋白质C系统等其他抗凝物质,内皮细胞与血细胞在正常生理情况下不表达组织因子,故心血管系统在正常情况下并无血栓形成。而血管内皮一旦受损暴露出组织因子,则可促进血栓形成。研究证实,白介素-1(Interleukin-1, IL-1)、白介素-6(Interleukin-6, IL-6)、内毒素等炎症细胞因子均可诱导血管内皮细胞组织因子的表达^[9]。除了通过诱发凝血形成血栓之外,炎症细胞因子还可通过抑制抗凝物质促进血栓形成,如肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)可下调内皮细胞蛋白C受体、凝血酶原调节蛋白的表达,进而抑制蛋白质C的抗凝作用^[10]。此外,炎症细胞因子还可诱导纤溶酶原激活剂抑制物生成,进而促进血栓形成。

凝血酶是单核细胞与中性粒细胞趋化物,其功能不仅在于促进纤维蛋白原转化为纤维蛋白,还可通过作用于内皮细胞、白细胞,参与急慢性炎症反应过程^[11]。凝血酶作用于内皮细胞,白细胞在其介导下黏附于血管壁,刺激上皮细胞、成纤维细胞、单核细胞表达炎症细胞因子,如IL-6、白介素-8(Interleukin-8, IL-8)等,刺激内皮细胞发生一系列生化反应,包括可溶性介质的释放、血浆蛋白通透性改变,还可诱导细胞间黏附分子、P-选择素、血管黏附分子-1等在内皮细胞中的表达,介导内皮细胞-白细胞之间的相互反应^[12]。尤其是其中的黏附分子,可使中性粒细胞释放更多活性氧与蛋白酶,增加对内皮细胞的氧化损伤^[13]。

2 炎症细胞因子与血栓性浅静脉炎的三大致病因素的联系

血栓性浅静脉炎是由多种因素共同作用形成的浅静脉炎症性血栓性疾病。如导管插入、感染、直接内膜损伤、静脉曲张、易栓症、凝血功能异常均为血栓性浅静脉炎的可能致病原因^[14]。如部分血栓性浅静脉炎患者,静脉虽无异常表现,但存在抗凝血酶、蛋白质S或C异常^[15]。对于育龄期女性,妊娠、长期口服避孕药也是肢体血栓性浅静脉炎形成的危险因素^[16]。目前,血液高凝状态、血流缓慢、静脉壁损伤是公认的与血栓性浅静脉炎形成相关的三大主要因素^[17]。其中,血液高凝状态的作用日益被重视,为抗凝血酶、蛋白质C系统、纤溶系统异常所致,先天性染色体异常导致的抗凝血酶、蛋白质S、蛋白质C下降或失活,造成的

原发性血液高凝综合征占相当一部分比例^[18]。当血流变缓、产生漩涡时,被激活的凝血酶与凝血因子在局部聚集,达到一定浓度,使血液凝固^[19]。同时,血流瘀阻造成静脉缺氧,内皮细胞坏死,无法合成分泌抗凝血因子,内源性、外源性凝血途径被激活,因此血流缓慢是血栓性浅静脉炎形成的重要因素^[20]。静脉内膜具有屏障作用,可避免血小板、凝血因子和内皮胶原接触,进而抑制血小板活化和凝血系统激活,防止血栓形成^[21]。但静脉壁可在创伤、穿刺、输液、感染等物理、化学、生物性损伤的作用下受到损伤,内膜下胶原暴露,激活血小板活化和凝血系统,导致血栓形成^[22]。

目前认为,血栓性浅静脉炎是上述三个因素共同作用的结果,而炎症与血栓性浅静脉炎的上述三大致病因素紧密关联^[23]。血液高凝状态下,抗凝物质减少,促凝物质增加,内皮细胞、成纤维细胞、上皮细胞表达的炎症细胞因子增加;血流缓慢使细胞坏死、缺氧,造成白细胞黏附,释放多种炎症细胞因子;静脉壁物理、化学、生物性损伤均可诱发炎症反应,使炎症细胞因子大量释放,继而促进血栓形成,同时炎症细胞因子可加剧血液高凝状态及静脉壁损伤^[24]。基于此,炎症细胞因子与血栓性浅静脉炎的发病相互影响。综上,炎症因子与血栓之间存在错综复杂的关系:炎症因子可促进凝血因子表达,使血液处在高凝状态,导致血栓形成;而凝血系统启动后,炎症因子释放增加,可进一步加重炎症反应。炎症与血栓之间的相互作用是诸多血栓性疾病、动脉粥样硬化、弥散性血管内凝血等的主要发病机制,故而了解两者之间的关联可为此类疾病的诊疗提供新思路。炎症细胞因子参与血栓性浅静脉炎病因病机机制见图1。

3 血栓性浅静脉炎中医证型与炎症细胞因子关系

各医家对本病的病因病机提出了不同想法,姜振等^[25]认为本病为外伤、感染、药物刺激、血液高凝状态等因素引起瘀血阻络、湿热郁结所致;王景春等^[26]认为血流滞缓为根本病因,外伤瘀血、外感风寒湿等为诱因。目前已有研究对血栓性浅静脉炎中医证型与炎症细胞数量、血管张力因素等的相关性进行微观辨证方面的探索。尹孝亮等^[27]的研究显示, TNF- α 、IL-6、IL-8、超敏C-反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)在血栓性浅静脉炎患者与健康体检者血清中水平存在差异,且在瘀血阻络症、湿热郁结

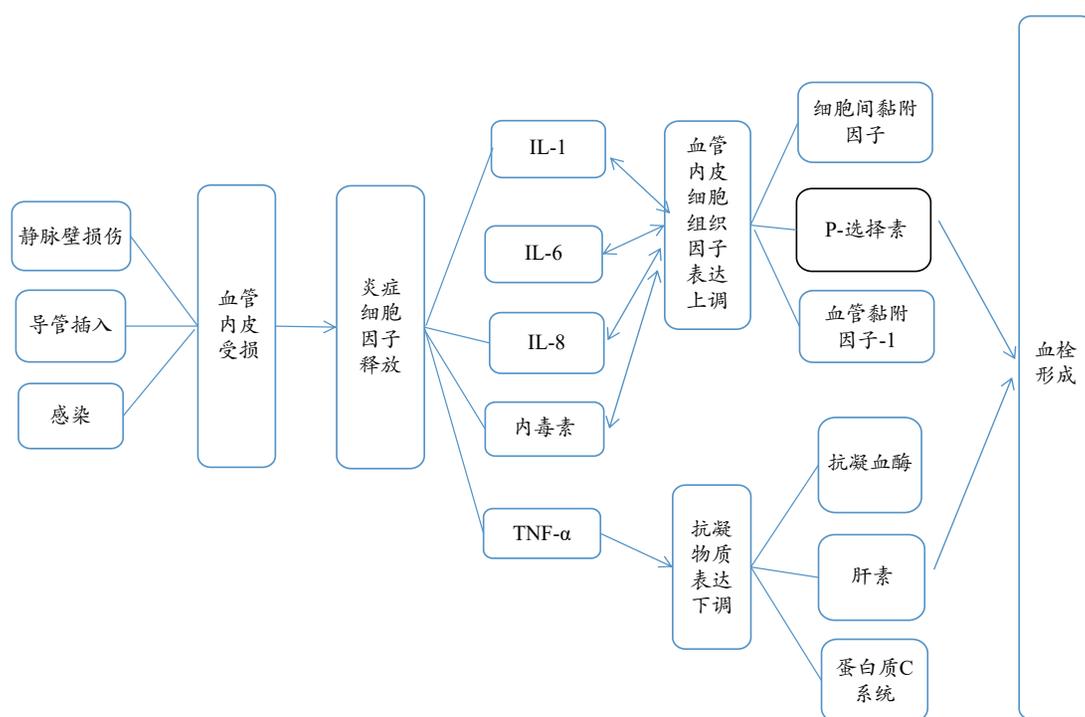


图1 炎症细胞因子参与血栓性浅静脉炎病因病机机制图

症两证型之间表现出显著差异,湿热郁结症组患者的上述炎症细胞因子水平显著高于瘀血阻络症组,且与病程呈显著的负相关性。

临床工作中发现,湿热郁结症患者血液流变学检查血沉较瘀血阻络症患者明显更快。同时,血栓性浅静脉炎患者无论是何种中医证型,只要适量加以丹参、桃仁、益母草、赤芍、红花、桃仁等活血化瘀中药,均有一定治疗效果,而对于瘀血阻络症患者,需加大活血化瘀中药用量,方可有明显效果。湿热郁结于肝脾二经,脾主运化,脾气健旺则水液运化正常,水精四布,则无水湿痰饮停聚;脾气虚衰则水液运化障碍,水湿痰饮停聚内生,继而脾气不得升,脾阳难振,水湿困脾。多为饮食不节,辛辣刺激、膏粱厚味,致脾胃受损,水液失运,火毒内生,湿热下注。肝主疏泄,脾胃运化有赖于脾气、胃气之平衡协调、升降相因,而肝气之疏泄功能则与之密切相关。肝气疏通,可调畅全身气机,利于脾胃之气升降,反之若肝失调达,疏泄不利,影响脾胃运化,则湿自内生,久之化热,湿热下注,郁结下肢而成本病。故湿热郁结症患者多处在病情发展的急性进展期,伴随热痛、红肿等典型炎症表现,这一阶段炎症细胞因子大量释放,内皮细胞受损严重,血栓有扩散趋势^[28]。血栓性浅静脉炎进入慢性期

后,静脉血回流障碍,使静脉处在高压状态,大量液体、蛋白深处,周围组织已发生脂肪硬化、纤维化、结缔组织增生、筋膜增厚等炎性改变。其中医病机可总结为:瘀血阻脉,营血逆行不畅,水液外溢,故胫足水肿、下肢胀痛;瘀久化热,而成硬结红肿。其中,瘀血为其病理基础。瘀血阻络症患者相对而言炎症明显缓解,但轻度的炎症仍存在。同时,炎症细胞因子水平随着病程延长而有所减轻,也即炎症逐渐缓解,血栓相对稳定。

基于血栓性浅静脉炎中医证型与炎症细胞因子之间有密切关联,这一特点可对了解患者病情、制定针对性的治疗方案提供指导,避免盲目用药。

4 治疗经验总结

现代医学治疗血栓性浅静脉炎是依据不同病理类型、病因学、病变范围及严重程度实施的。通常采用双功彩超明确病变范围,再实施合理治疗,对于表浅性的、发生在距离隐静脉主干较远的曲张静脉丛的病变,一般采用循序减压弹力袜、口服阿司匹林;对于输液并发的症状明显的血栓性浅静脉炎,建议口服非甾体抗炎药物,外用肝素胶、双氯酚钠胶;若病变广泛蔓延,出现严重的红、热、肿、痛症状,需采用理疗热

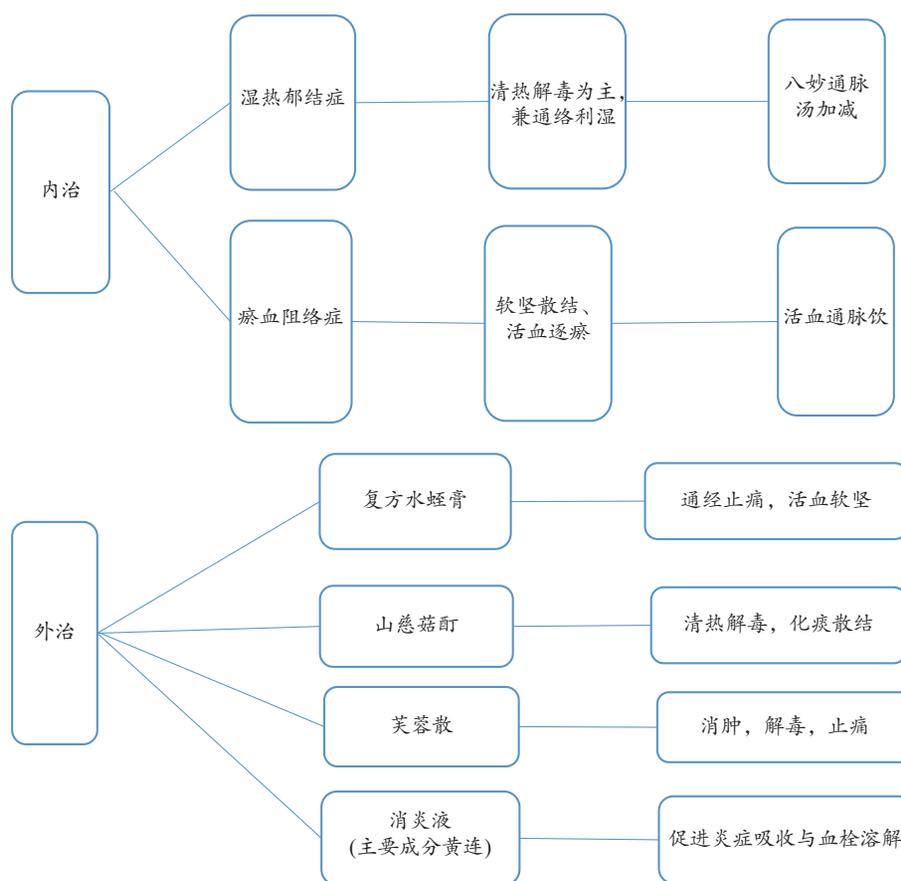


图2 血栓性浅静脉炎中医药治疗总结机制图

敷,穿戴弹力袜或弹力绷带,合并淋巴感染、皮肤溃疡者合理应用抗生素治疗;若血栓性浅静脉炎蔓延到大腿,至腘静脉、隐股静脉结合点,可能累及深静脉时,需予以抗凝治疗,采用低分子肝素或利伐沙班、依诺肝素等抗凝剂;为了避免血栓继续向深处蔓延,尤其是双彩超证实血栓范围扩大至股部大隐静脉时,需采用外科手术治疗,行大隐静脉剥脱高位结扎并剥脱术^[29]。中医的精髓在于辨证论治、整体观念,故治疗血栓性浅静脉炎应局部与整体并重,病证结合。湿热郁结症型患者伴随炎症细胞因子大量释放,故治疗应注重清热解毒,可用通络、利湿中药,西医治疗包括及时的抗凝、溶栓,有效抑制血管炎症,缓解血管内皮损伤,控制血栓扩展,遏制病情发展。瘀血阻络症型患者病情进入慢性期,处于慢性瘀血状态,炎症相对减轻,炎症细胞因子减少,这一阶段的治疗应以软坚散结、活血逐瘀为主要原则,消除瘀血,同时控制轻微的炎症,减轻血管内皮损伤,防止复发。

4.1 湿热郁结症的治疗

湿热郁结症型以浅静脉红肿、灼热、胀痛为主要表现,有条索样硬结或此起彼伏的斑硬结,伴随发热、大便秘结、小便短赤、口干但不欲饮,舌红、舌苔黄腻,脉滑数。治疗应注重清热解毒,兼以通络利湿,常用药八妙通脉汤加减,方由金银花、玄参、薏苡仁各30g,当归20g,苍术15g,黄柏12g,牛膝、生甘草各10g组成。方中金银花、玄参清热解毒;薏苡仁清热利湿;当归、牛膝活血化瘀;黄柏燥湿清热;苍术健脾利湿益气,诸药合理配伍,可共奏清热燥湿、活血化瘀之功效。久病或年老体虚者,加以黄芪、党参扶正益气;红肿严重者,加以蒲公英、栀子、紫草以和营凉血,增强清热解毒之效。

4.2 瘀血阻络症的治疗

瘀血阻络症患者红肿、灼热退散,局部遗留条索样硬结,皮肤色素沉着,有针刺样疼痛,舌暗红,或有瘀点,舌苔薄白,脉沉细涩。治疗应以软坚散结、活血逐瘀为主要原则,常用药活血通脉饮,方由丹参、赤

芍、土茯苓、金银花各 30 g, 当归、川芎、鸡血藤、牛膝各 15 g 组成。当丹参、赤芍、鸡血藤、川芎活血化瘀; 牛膝草活络散结; 土茯苓、金银花清热解郁, 以上诸药合理配伍, 可共奏活络散结、活血化瘀之功效。硬结长久不消者, 加以制没药、制乳香、莪术、三棱、土鳖虫、王不留行, 增强软结散结之效。邓轶等^[30]采用自拟活血通络汤, 组方丹参 20 g, 地龙、忍冬藤各 15 g, 桂枝、牛膝、苏木、川芎各 10 g, 水蛭 6 g, 治疗总有效率 94.8%。

4.2 内外兼治

中医外治疗法直接作用于患处局部, 故起效快, 疗效明显。罗清文^[31]采用复方水蛭膏治疗患者 46 例, 组方栀子、大黄、没药、乳香、水蛭各 50 g, 僵蚕 40 g, 生草、紫草、冰片各 30 g, 黄柏 25 g, 患处外敷, 治疗总有效率 67.39%, 治愈率 41.30%, 本方有活血逐瘀利湿之效, 患处外敷则局部药效集中。赵秀珍等^[32]采用山慈菇酊治疗患者 50 例, 山慈菇假球茎 90 g 碾碎, 浸泡于 500 mL 75% 酒精, 7d 后取出浸泡液装瓶, 涂抹于患处, 治疗总有效率 96.00%, 治愈率 84.00%, 山慈菇有解毒化痰、软解消肿之功, 可软化静脉管壁, 扩张静脉管腔, 消除痉挛, 抑制炎症, 控制血栓蔓延, 同时改善局部微循环, 减轻神经末梢压迫, 故抑制疼痛效果显著。结合既往研究及临床工作经验, 总结出内外合治之法, 疗效更为可观。黄向东^[33]采用清热散瘀汤内服加芙蓉散外敷治疗患者 98 例, 清热散瘀汤组方益母草 50 g, 赤芍 20 g, 地丁草 15 g, 大黄、木通、川芎、丹皮、地龙、当归各 10 g; 芙蓉散组方桃仁、大黄、黄柏、芙蓉叶各 30 g 研磨并采以 50% 酒精调和外敷, 该治法清热解毒、活络止痛, 可改善局部微循环、控制血栓, 治疗总有效率 100%, 治愈率 39.80%。刘政^[34]采用花柜去痛通脉饮内服配合消炎液外涂治疗患者 62 例, 治疗总有效率 100%, 显效率 82.26%, 去痛通脉饮组方马齿苋、金银花各 30 g, 板蓝根、生地、赤芍、当归各 15 g, 牛膝、黄柏善治、苍术、丹皮、牛膝、生甘草各 12 g, 有消炎、改

善外周微循环的作用, 以黄连为主要功能成分的消炎液可促进炎症吸收及血栓溶解, 内外合治可缩短疗程, 疗效满意。血栓性浅静脉炎中医药治疗总结机制见图 2。

5 病案举隅

患者金某, 男, 52 岁, 2019 年 5 月 19 日初诊, 有静脉曲张病史 10 余年。入院前 2 周左右, 左侧小腿内侧肌肉疼痛, 动则加剧, 可见红肿硬结, 10 日前于当地就诊, 予以氨曲南静滴, 无改善。入院症见: 左侧下肢条索样硬结, 沿大隐静脉走向, 红肿明显, 局部皮温升高, 压痛, 双侧下肢浅静脉迂曲扩张呈瘤变状, 腓肠肌软, 无压痛, 舌质红, 舌苔白, 脉细。认为证属湿热郁结, 予以加味八妙通脉汤, 组方: 金银花、薏苡仁、马齿苋、玄参各 30 g, 当归、党参各 20 g, 苍术 15 g, 黄柏、栀子各 12 g, 牛膝、甘草各 10 g, 水蛭 6 g, 水煎服, 1 剂/天, 配合马黄酊局部外敷。1 周后复诊: 左侧下肢条索样硬结缩小, 红肿减轻, 疼痛缓解, 活动时不适感减轻, 舌质红, 舌苔黄, 脉滑。去方中栀子, 加鸡血藤 15g, 水煎服, 用法用量不便, 同时予以珍宝丸口服。2 周后三诊: 左侧下肢条索样硬结质软, 红肿几乎不可见, 仍有轻微压痛, 局部皮肤色暗, 皮温正常, 二便调, 睡眠可, 舌质红, 舌苔薄白, 脉弦。停用上方, 予以活血通脉饮, 组方: 金银花、土茯苓各 30 g, 党参 20 g, 牛膝、丹参、赤芍、川芎、鸡血藤各 15 g, 水蛭 6 g, 水煎服, 1 剂/天, 配合弹力绷带外用。

6 展望

在中医理论与临床的不断探讨与实践, 血栓性浅静脉炎的研究取得了很大进展, 中医理论强调辨证论治与整体调护, 且治疗方法也十分多样, 疗效也已得到充分证实。但目前, 炎症细胞因子在不同血栓性浅静脉炎中医辨证分型中的微观作用机制及中药的详细作用机制尚未完全明确, 今后有待进一步探讨。

参考文献

- 1 李建鹏, 王峥. 丹红注射液对血栓性浅静脉炎血液流变学、炎症细胞因子及内皮功能的影响. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(3): 192-196.
- 2 张冬云, 靳曰军, 吕均香. 血栓性浅静脉炎误诊为疖肿 1 例. 中国皮肤性病学杂志, 2016, 30(9):972-973.
- 3 辛杰晶, 李小宝. 左下肢丹毒误诊为血栓性浅静脉炎一例. 中华传染病杂志, 2019, 37(4):241-242.
- 4 庞雪, 刘明, 孙庆, 等. 基于中医传承辅助平台的治疗血栓性浅静脉炎方剂组方规律分析. 中药新药与临床药理, 2019, 30(3):375-378.
- 5 李亚南, 刘小勇, 宋兆华. 脉络舒通颗粒联合西药对血栓性浅静脉

- 炎患者的临床疗效. 中成药, 2018, 40(6):1266-1270.
- 6 孙延平, 吴洪娟, 王磊, 等. 浅表血栓性静脉炎管壁的细胞凋亡水平变化. 中国现代医学杂志, 2015, 25(32):49-54.
 - 7 潘艳芳, 武洪方, 赵玲玲, 等. 下肢静脉血栓性疾病发病与季节的关系研究. 中国中西医结合急救杂志, 2017, 24(3):92-94.
 - 8 刘存发, 陈剑秋. 血栓性浅静脉炎的综合治疗 73 例. 中华普通外科杂志, 2013, 28(6):472-473.
 - 9 赵建新, 宋慧慧. 刺血操作不当导致血栓性浅静脉炎案. 中国针灸, 2014, 34(10):1027.
 - 10 徐央波, 柴欣楼. 活络效灵丹组成及临床应用的研究进展. 辽宁中医杂志, 2013, 40(8):219-221.
 - 11 朱立友, 闫瑞, 杨振伟, 等. 丹红通脉胶囊预防冠脉支架内再狭窄和晚期血栓形成的临床研究. 中国中医基础医学杂志, 2009, 15(9):682-683.
 - 12 刘国正, 孙永华, 菅凤国, 等. 浅表血栓性静脉炎管壁细胞凋亡的定量研究. 中华实验外科杂志, 2013, 30(5):1085.
 - 13 李光宗, 杨宝钟, 庞鹤, 等. 益气活血祛湿解毒膏方对急性血栓性浅静脉炎模型兔的影响. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(10):1240-1246.
 - 14 陈竹, 张坤, 邹蕾. 彩色多普勒超声诊断下肢静脉曲张合并血栓性浅静脉炎的应用价值. 血栓与止血学, 2020, 26(5):95-96.
 - 15 王海涛, 赵宇博, 姜维良. 下肢静脉曲张术后静脉血栓栓塞症危险因素分析及药物预防. 心肺血管病杂志, 2019, 38(2):75-77, 82.
 - 16 张骞, 汪海洋, 孙建明. 血栓性浅静脉炎的诊治进展. 重庆医学, 2018, 47(21):96-98, 102.
 - 17 蔡俊刚, 郭海涛, 韩书明, 等. 中药综合治疗下肢血栓性浅静脉炎 52 例. 安徽中医学院学报, 2013, 32(6):43-43.
 - 18 张广利. 自拟解毒化痰汤治疗血栓性浅静脉炎疗效观察. 辽宁中医杂志, 2007, 34(6):762-762.
 - 19 张玉冬. 从脾论治下肢血栓性浅静脉炎的理论探讨. 辽宁中医杂志, 2010, 37(9):1693-1695.
 - 20 荀向红. 脉血康胶囊联合中医外治法治疗血栓性浅静脉炎疗效观察. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(17):2076-2077.
 - 21 沈国伟, 许丽玲. 加味桃核承气汤治疗血栓性浅静脉炎 38 例. 实用中医药杂志, 2000, 19(1):122-124.
 - 22 袁链, 尹立伟, 张小明. 早期小切口大隐静脉高位结扎剥脱术治疗伴急性血栓性浅静脉炎的大隐静脉曲张. 中国微创外科杂志, 2013, 13(3):246-248.
 - 23 张仑. 活血通脉汤联合西医治疗瘀阻脉络证下肢血栓性浅静脉炎慢性期疗效观察. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(10):1056-1058.
 - 24 何伟, 柳国斌, 毛丽萍. 复原通络方治疗下肢血栓性浅静脉炎的临床观察. 天津中医药大学学报, 2019, 38(5):41-43.
 - 25 姜振, 张玥, 李华文, 等. 内外合治血栓性浅静脉炎并发深静脉血栓形成 66 例. 中国中西医结合外科杂志, 2016, 22(5):427-427.
 - 26 王景春, 王志平. 辨治髂股静脉血栓形成 210 例. 辽宁中医杂志, 1996, 23(6):265.
 - 27 尹孝亮, 高涌, 聂中林, 等. 下肢血栓性浅静脉炎并发深静脉血栓形成 21 例诊疗体会. 中国实用外科杂志, 2016, 36(12):1327-1328.
 - 28 雷权. 活血通脉汤联合西药治疗瘀阻脉络型下肢血栓性浅静脉炎疗效观察. 陕西中医, 2017, 10(46):125-126.
 - 29 Maddox R P, Seupaul R A. What is the most effective treatment of superficial thrombophlebitis? *Ann Emerg Med*, 2016, 67(5):671-672.
 - 30 邓轶, 陈航, 崔朝阳. 活血通脉法治疗血栓性浅静脉炎 58 例临床体会. 中国临床医生杂志, 2000, 25(6):38-39.
 - 31 罗清文. 复方水蛭膏外敷治疗急性血栓性浅静脉炎 46 例. 实用中医药杂志, 1998, 14(4):19-20.
 - 32 赵秀珍, 陈留池, 钱南平. 山慈姑酊治疗血栓性浅静脉炎. 中国中西医结合杂志, 1992, 31(3):186-186.
 - 33 黄向东, 赵国栋, 刘岩峰. 清热散瘀汤治疗血栓性浅静脉炎 98 例. 江苏中医药, 1992, 14(6):72-74.
 - 34 刘政, 侯玉芬, 张玥. 内外合治血栓性浅静脉炎 62 例. 辽宁中医杂志, 2000, 9(4):30-31.

A Brief Analysis on Etiology and Pathogenesis and Treatment Experience of Superficial Thrombophlebitis from Inflammatory Cytokines

Li Jianpeng¹, Wang Zheng², Wang Zhibin³, Wang Zhuangzhuang², Fan Wei⁴, Nan Xilian¹,
Li Yanan¹, Yuan Xiangke¹

(1. Henan Hospital of Traditional Chinese Medicine/The Second Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, China ;2. The First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, China ;3. Xinxiang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinxiang 453000, China ;4. Huaiyang County People's Hospital, Huaiyang 466700, China)

Abstract: Superficial thrombophlebitis is an inflammatory thrombotic disease of the superficial subcutaneous veins, which belongs to the categories of "green snake venom", "red veins" and "evil veins" in traditional Chinese medicine. And its clinical syndrome types are mostly divided into damp-heat internal resistance type and blood stasis yin-

stagnation type, and the expressions of inflammatory cytokines vary between different syndrome types. The damp-heat internal resistance type is mostly in the acute stage of the disease, accompanied by the release of a large amount of inflammatory cytokines, and the blood stasis yin-stagnation type is mostly in the chronic stage of the disease, with relatively reduced inflammatory cytokines. This study aims to demonstrate the etiology and pathogenesis of superficial thrombophlebitis and its relationship with TCM syndrome differentiation from the perspective of inflammatory cytokines, and to analyze theoretically to guide medication.

Keywords: Inflammatory cytokines, Superficial thrombophlebitis, Pathogenesis, Treatment experience

(责任编辑: 周阿剑、郭思宇, 责任译审: 周阿剑, 审稿人: 王瑀、张志华)