国家项目点击

DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.05.005

基于“毒药攻邪”理论探析“有毒”药物在类风湿关节炎中的应用

高丽娟[1,2],刘常越[1],郑南[1],孙森[1,2]
(1.黑龙江中医药大学,黑龙江 哈尔滨 150040;2.黑龙江中医药大学附属第一医院,黑龙江 哈尔滨 150040)

摘要:类风湿关节炎(rheumatoid arthritis,RA)是一种以滑膜炎为病理基础,侵犯关节,出现侵蚀性破坏的自身免疫性疾病,严重者出现关节畸形,最终导致患者关节活动功能消失,严重影响患者生活质量。近年来随着疾病的复杂多样化,“有毒”药物被广泛应用于临床实践治疗中,特别是虫、藤类等药物,其发挥祛风除湿、攻坚破积,破瘀通络等诸多功效,在治疗RA过程中发挥着重要作用。随着现代药理学的发展,“有毒”药物在风湿类疾病、皮肤类疾病、肿瘤疾病、泌尿系统疾病等诸多疾病中被广泛应用。基于毒药攻邪理论,试析“有毒”药物在RA中的应用,以飨读者。

关键词:类风湿关节炎;虫类药物;藤类药物;中医药
中图分类号:R259.932.2 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)05-0027-05

Exploring Application of “Toxic” Drugs in Rheumatoid Arthritis Based on “Toxic Drugs Attacking Evils” Theory

GAO Lijuan[1,2],LIU Changyue[1],ZHENG Nan[1],SUN Miao[1,2]
(1. Heilongjiang University of Chinese Medicine,Harbin 150040,Heilongjiang,China;
2. The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine,Harbin 150040,Heilongjiang,China)

Abstract:Rheumatoid arthritis(RA) is an autoimmune disease based on synovitis,which invades the joints,causes erosive destruction,and in severe cases,joint deformity,which eventually leads to the loss of joint mobility and seriously affects the quality of life of the patients. In recent years,with the complexity and diversification of diseases,“toxic” drugs have been widely used in clinical practice,especially insects,rattan and other drugs,which play an important role in the treatment of RA and many other effects,such as dispelling wind and eliminating dampness,tackling tough problems and breaking accumulation,breaking blood stasis and dredging collateral. With the development of modern pharmacology,“toxic” drugs are widely used in rheumatic diseases,skin diseases,tumor diseases,urinary system and many other diseases. Based on the theory of “toxic” drugs attacking evils,this paper analyzed the application of “toxic” drugs in RA for the benefit of readers.

Keywords:rheumatoid arthritis;insect drugs;rattan drugs;traditional Chinese medicine

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis,RA)属于中医“痹证”范畴。焦树德[1]教授根据《金匮要略》:“诸肢节疼痛,身体烦羸……”之意,结合自己临床经验,将RA命名为“烦痹”,代指以关节肿大、僵硬变形,不能屈伸,骨质受损等为主要表现的痹病。关于痹病的发生,诸多文献有不同记载,《黄帝内经》曰:“风寒湿三气杂至,合而为痹。”三邪聚而为痹,阻滞经络、肌肉、关节,使气血运行不畅、气血瘀滞,不通则痛,故见身体肢节烦疼。正如《灵枢·周痹》言:“风寒湿气,客于外分肉之间,迫切而为沫,沫得寒则聚,聚则排分肉而分裂也,分裂则痛。”很好地说明了痹之疼痛是由风、寒、湿等邪气导致的。另外,本病的发生与机体正气虚弱亦有关,《医学钩玄》云:“表虚卫气不固,荣血漏泄之故,属气虚阳虚。”若风寒湿邪从肌表侵入,导致营卫不调和,卫气则外不御邪,邪气则乘虚而入,正如清·林佩琴曰:“诸痹,良由营卫先虚,腠理不密,风寒湿乘虚内袭……气血凝涩,久而成痹。”诸多文献对本病的不同记载,正说明了本病的发生离不开内因与外因,内外合邪造成气机阻滞、脉络瘀阻,不通则痛。

关于本病的治疗,中医多以祛风除湿、温经散寒、活血化瘀、调补肝肾等方法。西医多以改善炎性细胞因子水平、减少炎症因子、调节机体细胞凋亡、抑制病理性血管生成等方面为治疗目标[2]。随着本病的复杂多样化,传统治疗方法逐渐不能满足患者的治疗需求,而近年来随着药理学的研究进展,“有毒”药物,特别是虫类[3]、藤类[4]对RA的治疗有一定的新进展,两类药物性善走窜,多具有祛风除湿、攻坚破积、破瘀通络、补益培元等功效。因此,本文从毒药攻邪角度出发,探索“有毒”药物在RA治疗中的潜在应用和价值。

1 “毒”药及“毒药攻邪”的概念

古人对“毒”药的概念大抵分为狭义与广义,狭义一般指服用后对机体产生损害的药物[5]。广义一般指药物的总称与

基金项目:国家自然科学基金项目(81973604);黑龙江省博士后资助经费项目(LBH-Z17206)
作者简介:高丽娟(1982-),女,山东潍坊人,主任医师,硕士研究生导师,博士后,研究方向:中医药治疗风湿病作用机制。
通讯作者:郑南(1981-),男,辽宁庄河人,讲师,博士,研究方向:中医基础。E-mail:sinogaoli@163.com。
孙森(1982-),女,黑龙江哈尔滨人,主任医师,硕士研究生导师,博士,研究方向:中医药治疗妇科内分泌性疾病。E-mail:sunmiao82@163.com。

偏性，如《类经》载："药以治病，因毒为能，所谓毒者，因气味之偏也。"

毒药攻邪一词见于《素问·脏气法时论篇》，其中的毒药便是指广义的药物与偏性，正如《类经》云："气味之偏者，药饵之属也，所以去人之邪气……大凡可辟邪安正者，均可称为毒药，故曰毒药攻邪也。"张景岳在《类经》言："毒药，为药之峻利者。"指出"毒"药药效特殊，在治疗疾病中发挥常药不能发挥之功效。虫类、藤类药物药效迅猛，被诸多医家广泛应用于临床治病中，如张仲景所著《金匮要略》中记载肝着、黄疸、水肿、痹证、疟母、阴狐疝、腹痛、月经不利等证，并用大黄䗪虫丸、鳖甲煎丸、蜘蛛散、下瘀血汤、抵当汤等活血化瘀，通络止痛。藤类药物如雷公藤[6]、青风藤[7]、络石藤、忍冬藤[8]、黑骨藤[9]、鸡血藤等亦被广泛应用于 RA 的治疗，为后世医家治疗疾病起到了承前启后的作用。

2 "有毒"药物的应用

"有毒"药物因其特殊药效，在临床的实践中被广泛使用，常见药物如附子、细辛、雷公藤、青风藤、黑骨藤等，而虫类药物药效又稍有不同，具有活血化瘀、攻坚破击、生肌收敛、息风定惊、解痉解毒[10]等诸多功效。

2.1 虫类药物治疗 RA

虫类药物使用历史悠久[11]，《周记》载"五药，草木虫石谷也"。后历经《神农本草经》《伤寒杂病论》《本草纲目》《本草拾遗》等著作完善，特别是东汉时期医圣张仲景，总结前人经验，将虻虫、水蛭、蛴螬、蜣螂、鼠妇、蜘蛛、衣鱼、蜂房[12]等虫药散在应用于抵当汤、抵当丸、鳖甲煎丸、大黄䗪虫丸、下瘀血汤、蜘蛛散、土瓜根散等经方中[13]，为后世提供治疗实践基础。到了唐代，官方修书《新修本草》、药王孙思邈《千金方》以及王焘《外台秘要》更是将虫类药物广泛应用于内、外、妇、儿等疾病中。到了明代李时珍所著《本草纲目》的问世，更是使虫类药物的使用得到发展。清代学者承先启后，对虫类药物多有论述，给后世医家留下了宝贵经验，如吴鞠通《温病条辨》云"飞者升，走者降，飞者兼走络中气分，走者纯走络中血分"。提出虫药治疗气络、血络之分。作为温病学派代表的叶天士也赞同这一观点，其著《临证指南医案》载："其通络方法，每取虫蚁迅速飞走诸灵，俾飞者升，走者降，血无凝着，气可宣通"，指出治络病当"通"之，而虫类药物恰恰具备"通"的功能，飞者走者升降循环，使气"左旋右转"，气机得以通畅。

久患本病者，寻常药物恐不能见效，应另寻他物，正如叶氏所言："病久则邪风混处其间，草木不能见其效，当以虫蚁疏络逐邪"，络脉已受损，治络者当以疏通为宜，同时辨证论治，慎选药物，因寒致病者，当以温性药物为主，散寒通络止痛，如蜈蚣[14]、全蝎[15]、斑蝥等，血瘀者可加入活血逐瘀通络之药，如水蛭、蛴螬[16]、斑蝥[17]等。因热致病者，可选寒凉之品，以清热通络，如地龙[18]、蝉蜕[19]等。因风致病者，佐以息风之品，如全蝎、蜈蚣、僵蚕、蜂房[20]等。因虚致病者，可选补益之品，以求通络之效，如土鳖虫[21]、桑螵蛸[22]、九香虫[23]等。虫类药物不一而足，药物功效更是千差万别，临床使用也应根据实际情况加减使用。

现代药理研究发现，虫类药物具有多种药理作用，蜈蚣富含蛋白质、多肽、多糖、脂肪酸、氨基酸、微量元素等多种化学成分，具有调节免疫、抗肿瘤、镇痛、保护心肌等功效[24]。全蝎药理功效与蜈蚣相似，在镇痛、抗肿瘤等方面有显著效果，另外全蝎具有抗凝、抗血栓的疗效，能够一定程度上缓解血管内皮组织损伤[25]。斑蝥则在抗癌方面有着独特疗效，研究发现，其在升白细胞、提高免疫力、抗病毒、抗氧化损伤等方面也有着显著效果[26]。NF－κB 参与人类自身免疫疾病发生，杨洋等人通过实验研究发现去甲斑蝥素具有促进 RA 滑膜成纤维细胞凋亡、抑制细胞分泌炎症因子的作用，其机制与下调 NF－κB 信号通路激活水平[27]。

2.2 藤类药物治疗 RA

藤类药物功效与虫药相似，善祛风除湿，通络止痛。研究表明[28]，其作用机制为介导机体免疫应答，抑制血管的形成，抑制滑膜增生，缓解骨关节的破坏，从而达到治疗目的。藤类药物药性虽不及虫类药物迅猛，但其在祛风除湿，通络止痛方面亦有独特功效。雷公藤、青风藤、海风藤、黑骨藤、络石藤、鸡血藤等药物被广泛应用于 RA 的治疗中，其中雷公藤含有大毒，但其在治疗 RA 的效果与西药免疫抑制剂效果相当，被称为中药的免疫抑制剂。青风藤[29]、忍冬藤、络石藤、天仙藤、黑骨藤等药多无毒或毒性较小，常被应用于痹证的治疗中，需要注意的是若此类药物用量过猛或患者体质较差亦有不良反应，临床需注意。

与虫类药物相比较，藤类药物药效较为缓和，药理研究发现，雷公藤具有抗炎、抗肿瘤、免疫抑制等作用，除了应用于肿瘤疾病的治疗，临床也常用于 RA、强直性脊柱炎、系统性红斑狼疮等风湿疾病的治疗[30]。特别是 RA 的治疗，雷公藤总生物碱可以通过降低白细胞介素－6(IL－6)、NF－κB 和肿瘤坏死因子－α(TNF－α)的表达，达到减轻 RA 的炎症反应的效果[31]。青风藤药效与雷公藤相似，与雷公藤不同的是，青风藤不良反应更低，安全性相对较高，在免疫抑制、抗炎镇痛、保护心脑血管等方面效果显著[32]。曾铖[33]通过对收集青藤碱联合甲氨蝶呤治疗 RA 的研究型文献并进行 Meta 分析，研究发现，青藤碱与甲氨蝶呤在 RA 的临床治疗中可有效改善相关指标，同时还可以降低不良反应的发生率。

2.3 其他"有毒"药物在 RA 中的应用

中药如附子、细辛、生半夏、苍耳子等常被应用于本病的治疗汤剂中，如含有附子或细辛的甘草附子汤[34]、桂枝附子汤[35]、麻黄附子细辛[36]等经方。本病除了关节肿痛等症状，亦会累及其他脏腑，久患此病者易影响脾胃功能，半夏[37]散结除痞、降逆和胃，有助患者恢复。另外，本病治疗初期多以祛风、寒、湿为主，临床用药中发现蕲蛇[38]、乌梢蛇[39]、细辛、昆明山海棠、苦杏仁、艾叶、川楝子、苍耳子、天南星[40]等中药或制剂，治疗本病或伴随症状效果显著。

3 辨证使用"有毒"药物

3.1 病在血者—活血通络止痛

血行不畅则脉络瘀结，瘀为患，治法当以通畅血脉血络，消散瘀滞，方可止痛。对活血的重视早在《黄帝内经》便有记载，其云："血脉凝泣，则有筋挛骨痛之症"，言其痛症为脉络瘀滞而来，不通则痛。治疗 RA 的活血药物比比皆是，但虫类药物之药效非他药可比。水蛭，别名蛭蟓、蚂蟥，药性咸、苦、平，功效破血通经，逐瘀消癥。《汤液本草》载："水蛭，苦走血，咸胜血"，《本草汇言》载："水蛭，逐恶血、瘀血之药也"。故仲景选此药入方大黄䗪虫丸以治干血，选此药入方鳖甲煎丸以治疟

母。与之不同的是,徐大椿所著《神农本草经百种录》载:“水蛭最喜食人之血,而性又迟缓善入,迟则生血不伤,善入则坚积易破”。认为水蛭逐瘀效果虽佳,但力度却缓,祛邪的同时则不伤正气,笔者认为这也应是仲景选此药入方的原因。斑蝥破血逐瘀,《本草分经》载:“斑蝥,专走下窍”。因其性偏下的特点,故治下肢之瘀阻为宜,但本药虫毒较大,需谨慎使用。土鳖虫别名土元、地鳖虫、地乌龟,药性咸寒,功效破血逐瘀,续筋接骨。《神农本草经》载:“血积癥瘕,破积”。仲景选此药入方大黄䗪虫丸以治干血劳,与其他药不同的是,土鳖虫可治骨病,《本经疏注》载:“治跌打损伤,续筋骨有奇效”。地龙别名蚯蚓、土龙,味苦性寒,功效清热定惊,通络,平喘利尿,用于治疗高热神昏、惊痫抽搐、关节痹痛、肢体麻木、半身不遂等[41],地龙走窜长于通络止痛、通行经络,适用于各种经络阻滞、肢节不利之症。雷公藤、青风藤、鸡血藤可活血通络,为治疗风湿顽痹的要药。

3.2 病于风者—祛风通络止痛

《素问·阴阳应象大论篇》云:“邪风之至,疾如风雨”,风邪善行,致病迅速,犹如疾风骤雨,猝不及防。《素问·刺节真邪篇》曰:“邪气者,虚风之贼伤人也,其中人也深,不能自去”,风邪伤人久则入里,若无药物祛除,则邪气留滞,痰、湿、瘀血等病理产物由此产生,不通则痛,虫类药物善搜风剔络,长于治风,具有祛风通络止痛的功效。全蝎别名蝎、全虫,药性辛、平,功效息风镇痉,通络止痛,攻毒散结。《仁斋直指方》载:“全蝎治风淫湿痹,手足不举,筋节挛疼”,全蝎可治风湿顽痹,对关节变形者为佳。《王楸药解》云:“穿筋透骨,逐湿除风”。全蝎搜剔通痹效强,更适用于风邪所致的行痹。蜈蚣别名百脚、天龙,功效同全蝎,息风通络止痛效强,临床使用多与全蝎作为对药使用[42],有“不可离之性”。僵蚕药性咸、辛、平,功效祛风定惊,化痰散结。李中梓《雷公炮制药性解》载:“主风湿……疗毒风痰结滞”。《王楸药解》载:“僵蚕驱逐风邪”。《本草经疏》载:“白僵蚕,无毒,因气味可得其恶湿喜燥,受天地清化之气濡润,药味轻浮升阳,可入手太阴、足厥阴、足阳明经,可胜风除湿……又能解郁除烦清热,散结滞顽痰也”。故在治疗风热夹湿夹痰之时,可选本药。另外藤类药物诸如雷公藤、青风藤、络石藤等祛风效果亦显著。

3.3 病于热者—热者寒之

《素问·至真要大论篇》载:“热者寒之”,是指热证需用寒凉之品来治疗,若RA发作时表现为红肿热痛,可选取性寒平之品。蠲虫咸寒,虽长于破血散瘀,活血止痛,但对于治疗瘀血阻络瘀久化热者更为适宜[43]。其他寒性药物如雷公藤、川楝子等临床可辨证使用。

3.4 病于寒者—寒者热之

《素问·至真要大论篇》载:“寒者热之”是指寒性的疾病,用温热的方药以治疗,本病初期若以寒性为主,且遇冷加重时,可选辛甘温热之药。附子具有辛甘大热,走而不守的特性,诸多含有附子组成的经方,被应用于RA的临床治疗中,如桂枝附子汤[44]、甘草附子汤[45]、麻黄附子细辛汤、芍药甘草附子汤[46]等。川乌性热,功善祛风湿,温经止痛,《医学启源》载:“川乌,疗风痹半身不遂”,是治疗风寒湿痹之佳品,《金匮要略》记载其与甘草、芍药、麻黄等药物配伍组方乌头汤,以治寒湿历节疼痛。《太平惠民和剂局方》载其与草乌、乳香等药物配伍组方活络丹,以温通经脉、散寒除湿止痛。草乌味辛、苦,性热,走窜力强,善于温经散寒、祛风湿、止痹痛,常与川乌配伍搭配使用,对治疗风湿痹证有着良好效果[47]。细辛辛温,临床常用于外感风寒疾病的治疗,除此之外,本药止痛效果显著,可配伍独活、桑寄生、防风等药以治风寒湿痹。昆明山海棠药性峻猛,善治风湿痹证,《滇南本草》载其与当归、川牛膝、木瓜等药配伍酒浸,可治疗筋骨疼痛,此药除了祛风湿的功效,还可消肿通络止痛,续筋接骨,为治疗跌打损伤的良药。

3.5 其他

本病的发生往往伴随其他脏腑症状,临床治疗中应以辨证论治为原则,根据患者的实际情况,灵活用药,如半夏善化痰消痞,降逆止呕,《药性论》载:“消痰涎,开胃健脾”,久患本病之人,易影响脾胃升降、运化功能,若伴有食欲不振、恶心呕吐等症状时,可选半夏以消痞止呕。若本病患者伴有咳嗽咳喘或便秘症状时,可选用苦杏仁以止咳平喘,润肠通便。

4 “有毒”药物的使用注意

“有毒”药物如雷公藤、附子、细辛、全蝎、蜈蚣等,因其功效特殊且迅猛,在临床各个领域发挥着重要功效,但使用时应注意药物本身的毒性,以保证安全性。临床除了在药物剂量上进行减毒,还可从以下方面进行减毒。

4.1 炮制减毒

炮制是中药药物增强功效、祛除杂质的重要环节,亦是“有毒”药物减毒的首个过程。如附子可用盐炮制,另外《本草备要》载:“水浸面裹煨令发坼,乘热切片炒黄,去火毒”,可用此法炮制。雷公藤可选取酒炙、清炒、醋炙、蒸制、甘草炮制、莱菔子等方法炮制[48]。细辛[49]在RA的治疗中效果明显,《雷公炮炙论》载:“凡使细辛……须去头土了,用瓜水浸一宿,至明漉出,曝干用之”。全蝎,《本经逢原》载:“滚醋泡去咸,炒干用。”全蝎归肝经,炮制滚醋,一方面酸性入肝引药力行于肝经络,以通络止痛;另一方面去咸性而不入肾经,避免引毒入肾,保护先天之本;最后炒干则是减少全蝎血毒,以方便入药。与全蝎加入辅料炮制减毒不同,蜈蚣还需摘掉头部尾部,如《雷公炮炙论》言:“凡使蜈蚣,先以木末或柳蛀末于土器中炒,令木末焦黑后,去木末,去足、甲用”。炮制方法还有如土鳖虫用沸水烫死烘干、僵蚕炒用、水蛭用滑石粉炒熟等以减轻药物毒性。

随着科学技术的发展,药物的炮制方法,又增加了新的特色,如全蝎[50]的枯矾制、远红外辐射干燥制等。若中毒严重[51]可用阿托品皮下或肌注等。九香虫[52]可高温炮制,最佳温度为170 ℃。蜈蚣[53]炙焙降低毒性。

4.2 配伍减毒

4.2.1 藤类药物配伍减毒 藤类药物治疗RA具有良好的效果,有效的配伍减毒,在增加治疗效果的同时还可以减轻疾病对患者机体的影响。

雷公藤,又名震龙根、断肠草,始载于《神农本草经》,有大毒,归肝、肾经,具有祛风除湿、活血通络、消肿止痛之效。雷公藤毒性较强,用药后容易损伤人体正气,致使脏腑功能衰退。黄芪味甘性温,可大补元气,能够缓和雷公藤对机体的消耗。吴溪等[54]通过实验发现,黄芪富含多种能够降低雷公藤导致的肾毒性的成分。金钱草又称遍地香,具有利湿退黄,解毒消肿等诸多功效,宋玲玲[55]通过实验发现,金钱草不同溶剂提取

物均可降低雷公藤诱导的肾毒性,减轻对机体的损害。白芍具有保肝、抗炎、镇痛、提高免疫等作用[56],晏之谦等[57]通过对雷公藤与白芍配伍比进行实验,发现雷公藤与白芍最佳配伍减毒增效比例是1∶2,两药配伍可通过降低氧化应激水平来减轻肝脏毒性。除了上述药物,甘草、地黄、凤尾草等药物与雷公藤配伍时也可以减少雷公藤对机体肝脏的损害[58]。白芍不仅可以降低雷公藤的毒性,也可以减轻青风藤对机体的损害,是青风藤常见的配伍减毒药物,一方面,白芍可以保护胃黏膜,减轻青风藤带来的胃肠道反应;另一方面,两药配伍可以减轻RA患者的关节肿胀程度以及炎症反应[59-60]。

4.2.2 *虫类药物配伍减毒* 与藤类药物相比,虫类药物药效更加迅猛,但其对机体的损害也更加明显。蜈蚣辛温,善治风湿顽痹、痉挛抽搐,可攻毒散结,通络止痛。《医学衷中参西录》载:"蜈蚣,走窜之力最速,内而脏腑,外而经络,凡气血凝聚之处皆能开之。"黄羚[61]通过实验对比发现,中低剂量大黄水煎液对大剂量蜈蚣水煎液引起的轻度肝损伤有一定肝脏修复作用。全蝎功效与蜈蚣相似,具有息风止痉、攻毒散结、通络止痛等功效,本品有毒,且走窜力强,易耗伤真气,需以甘草、蜂蜜等甘性之品缓急解毒[62],正如《婴童类萃》所言:"全蝎诸有毒之物……以甘草煎引佐之则善矣"。除此之外,一般虫类减毒还可配伍如紫苏、芦根、芦花、水苏等[63]药物。水蛭[64]配伍人参、当归减毒的同时还可扶正。

4.2.3 *其他药物配伍减毒* 除了常用的虫、藤类药物,其他"有毒"药物在RA的治疗中也发挥着重要作用。目前关于乌头类药物配伍减毒的药物,主要以甘草、白芍、干姜为主[65]。研究发现,防风、地黄、白芍等药物均可减少附子[66]毒性。除此之外,薏苡仁[67]、黄芩[68]、人参[69]、山茱萸[70]、干姜[71]、大黄[72]等药物均有减轻附子毒性的作用。半夏配伍生姜,不仅可以增强和胃降逆止呕的功效,还可减少半夏的毒性。苍耳子配伍黄芪以减少其肝毒性。昆明山海棠[73]配伍莱菔子可以减少对肝脏的损伤。五味子[74]、赤芍[75]可减少补骨脂毒性。

5 小结

中医认为疾病的发生与正气邪气密切相关,而邪气侵袭人体并滞留不去是疾病反复发作的关键病因。一些慢性疑难病症,如RA后期,关节变形、痹痛顽固,病情旷日持久,病邪与正气相互胶着,人体处于一种僵持的病理状态,温和的调理方式效果甚微,"有毒"药物如虫类、藤类药效迅猛,在其治疗体系里占据着独特且关键的位置,可打破这种僵持,为后续治疗创造转机。但"有毒"药物毕竟药力凶猛,使用时必须慎之又慎。一旦邪气已去大半,病情明显好转,就要立刻停止使用这类毒药,防止过度攻伐,损伤人体正气。另外,也要懂得利用药物之间的协同、制约关系,来缓冲毒性,精准发挥作用,起到减毒增效的效果。

参考文献

[1] 姜泉. 风湿病中医药研究进展及展望[J]. 北京中医药大学学报,2023,46(9):1195-1203.
[2] 李辉明,薄双娟,邢涛,等. MAPK信号通路在防治RA类风湿关节炎中的作用及中药干预研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2024,30(14):288-298.
[3] 丁久力,郭小静,刘维,等. 基于络病理论探讨虫类药物在RA中的应用[J]. 北京中医药大学学报,2023,46(11):1499-1504.
[4] 李如,姚澜,胡玉馨,等. 基于"络以通为用"理论探讨藤类药在治疗RA类风湿关节炎中的运用[J]. 中华中医药学刊2024,42(8):128-131.
[5] 李长青,周学平. 中药复方配伍扶正制毒法精微探要[J]. 中华中医药杂志,2021,36(12):7093-7095.
[6] 许玲夏,何东仪. 雷公藤及其衍生物对类风湿性关节炎的疗效和作用机制研究进展[J]. 时珍国医国药,2022,33(7):1703-1706.
[7] 罗艳群,沈小兰,蔡三金,等. 青风藤化学成分和药理作用的研究进展及其质量标志物(Q-Marker)的预测分析[J]. 中草药,2022,53(3):898-911.
[8] 郭思琦,姜春燕,张百霞. 基于网络药理学的忍冬藤抗RA作用机制研究[J]. 世界科学技术-中医药现代化,2020,22(5):1716-1724.
[9] 张琴,张宏,杨春梅,等. 基于代谢组学和网络药理学的复方黑骨藤有效组分抗类风湿性关节炎机制研究[J]. 中国中药杂志,2023,48(2):507-516.
[10] 王东平. 谈虫类中药的临床应用特点[J]. 陕西中医,1997(2):92.
[11] 樊瑛. 药用昆虫及其发展前景[J]. 昆虫知识,1996(4):236-237.
[12] 李明,丁艳亭,陶晓华.《伤寒杂病论》中动物药使用特色分析[J]. 北京中医药大学学报,2023,46(2):171-175.
[13] 吴立明,程晓卫. 张仲景方剂中虫类药功用探析[J]. 时珍国医国药,2010,21(12):3372-3373.
[14] 张昭,范为民,黄育芳,等. 基于数据挖掘的李济仁教授治疗活动期RA用药规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志,2016,22(8):221-225.
[15] 刘端勇,赵海梅,左志琴,等. 全蝎蜈蚣对胶原免疫性关节炎大鼠的关节损伤改善作用[J]. 中药药理与临床,2012,28(4):73-76.
[16] 蒋鹏飞,杨霞,彭俊,等. 蛴螬对激光损伤兔血-视网膜屏障后视网膜TekC、NGF表达的影响[J]. 世界科学技术-中医药现代化,2019,21(11):2508-2515.
[17] 陈文军,田菲,许冬鑫. 通络药物的"抗血管生成"机制研究[J]. 时珍国医国药,2014,25(6):1471.
[18] 张浩敏,赵培源,张信昕,等. 金刚刺地龙汤对弗氏佐剂诱导RA大鼠的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2023,32(22):3121-3125,3177.
[19] 文丹丹,王敏. 蝉蜕及其配伍治疗哮喘的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2012,18(3):242-245.
[20] 蔡新. 蜂房治疗癌肿的临床应用[J]. 江苏中医,1993(6):33.
[21] 杨耀芳,杨翊雯,王赛前,等. 土鳖虫口服液镇痛、活血化瘀与红细胞免疫研究[J]. 中成药,2003(6):66-68.
[22] 马金叶,姜永红. 徐氏儿科温固法治疗遗尿症的经验[J]. 中国中医基础医学杂志,2022,28(12):2056-2059.
[23] 刘海波,任艳,郭建军,等. 九香虫本草考证及其混淆品药用价值探讨[J]. 中国现代应用药学,2022,39(4):566-572.
[24] 张乔,刘东,赵子佳,等. 蜈蚣有效成分提取分离及药理作用研究[J]. 吉林中医药,2017,37(3):263-265.
[25] 史磊,张天锡,杜聪颖,等. 中药全蝎活性成分、药理作用及临床应用研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2015,17(4):89-91.
[26] 袁礼,钟思雨,夏新华. 斑蝥素的研究现状[J]. 中医药导报,2017,23(3):79-82.
[27] 杨洋,刘佳佳,薛建华,等. 去甲斑蝥素对类风湿关节炎滑膜成

纤维细胞凋亡和炎症因子释放的影响和机制[J]. 中成药,2021,43(11):3191 - 3194.
[28] 刘振昆,杨玉涛,陈菲菲,等. 藤类药物治疗 RA 的研究进展[J]. 贵州医药,2023,47(7):1023 - 1025.
[29] 高丽娟,李如,李泽光. 青风藤不良反应及减毒增效研究进展[J]. 中华中医药学刊,2023,41(4):37 - 41.
[30] 温乐乐,叶梓,江丽洁,等. 基于 CiteSpace 的雷公藤红素知识图谱分析[J]. 中草药,2024,55(11):3789 - 3804.
[31] 康冰亚,赵熙婷,杨亚蕾,等. 雷公藤的药理作用及临床应用[J]. 中华中医药学刊,2021,39(6):102 - 106.
[32] 徐易琳,黄莉,周莉莉,等. 青藤碱药理作用及临床应用的研究进展[J]. 华西药学杂志,2024,39(2):209 - 215.
[33] 曾铖,帅云飞,李鑫. 青藤碱联合甲氨蝶呤治疗类风湿关节炎有效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中国中药杂志,2021,46(1):214 - 224.
[34] 张冬雪,曲帅,董凯,等. 甘草附子汤治疗类风湿性关节炎的网络药理学分析[J]. 世界科学技术 - 中医药现代化,2022,24(12):4805 - 4816.
[35] 吕挺,罗业浩,罗筱凡,等. 基于网络药理学与分子对接探讨桂枝附子汤治疗 RA 潜在的分子机制[J]. 中药新药与临床药理,2022,33(7):915 - 926.
[36] 韩隆胤,任晓杰,王强,等. 麻黄细辛附子汤治疗 RA 作用机制的网络药理学分析[J]. 中药新药与临床药理,2020,31(10):1173 - 1181.
[37] 张茜,吴梦婷,鲍善娟. 半夏泻心汤联合西药治疗肝脾失调型 RA 临床研究[J]. 新中医,2021,53(17):22 - 26.
[38] 鲍宝生,徐琼,鲁贤昌. 鲁贤昌诊治 RA 经验[J]. 中华中医药杂志,2016,31(7):2603 - 2605.
[39] 岳跃兵,沈杰,唐小蓉,等. 乌梢蛇祛风片治疗早期 RA 的临床观察[J]. 世界科学技术 - 中医药现代化,2019,21(7):1512 - 1517.
[40] 吴军豪,李浩刚,陈永强,等. 复方南星止痛膏治疗类风湿性关节炎 88 例临床研究[J]. 新中医,2010,42(10):55 - 57.
[41] 马存德,常晖,杨祎辰,等. 经典名方中地龙的本草考证[J]. 中国实验方剂学杂志,2022,28(10):184 - 192.
[42] 郭齐,王蕊,苏冠宇,等. 中医治疗类风湿性关节炎组方配伍规律探析[J]. 中国中医基础医学杂志,2010,16(10):927 - 928.
[43] 张美昱,王丽敏. 虫类药在痹症治疗中的应用探寻[J]. 中国卫生标准管理,2023,14(21):132 - 136.
[44] 尹谢添,赵诗超,向楠,等. 桂枝附子汤调控 AGEs/RAGE/NF - κB 信号通路对类风湿关节炎大鼠的影响[J]. 中成药,2023,45(6):1809 - 1815.
[45] 吴天宇,张铭,何晓宇,等. 基于网络药理学探究加味甘草附子汤治疗类风湿关节炎的作用机制[J]. 药学学报,2023,58(6):1441 - 1451.
[46] 刘小平,赵旭颖,侯秀娟,等. 芍甘附子汤加味通过 HIF - VEGF - ANG 轴诱导人类风湿关节炎成纤维样滑膜细胞凋亡的机制[J]. 中华中医药杂志,2019,34(9):4013 - 4016.
[47] 张晓朦,金勇男,张冰,等. 川草乌治疗类风湿性关节炎的效益 - 风险评价[J]. 中国中药杂志,2018,43(2):234 - 241.
[48] 陶玲,肖芳,朱卫丰,等. 雷公藤减毒研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志,2017,23(5):229 - 234.
[49] 张靖,周彬,王彦丽,等. 抗类风湿性关节炎中药的研究进展[J]. 中草药,2013,44(15):2189 - 2194.
[50] 张珂洋,张永清,杨春淼,等. 全蝎的炮制历史沿革、化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志,2024,49(4):868 - 883.
[51] 方敬,刘衍军,张磊. 中药全蝎的饲养管理与中毒防治[J]. 时珍国医国药,2002(1):63 - 64.
[52] 梁清光,严冬慧,赵斌,等. 炒九香虫的炮制工艺优化及其质量标准的建立[J]. 中国实验方剂学杂志,2017,23(17):22 - 26.
[53] 强桂芬,方莲花,杜冠华. 中药蜈蚣毒的历史认识与研究现状[J]. 中药药理与临床,2019,35(2):151 - 154.
[54] 吴溪,吴德玲,魏良兵,等. 基于网络毒理学结合网络药理学及实验验证探讨黄芪减雷公藤肾毒性机制[J]. 中药药理与临床,2024,40(9):83 - 88.
[55] 宋玲玲,王君明,弓明珠,等. 金钱草降低雷公藤致小鼠肾毒性的实验研究[J]. 中华中医药学刊,2023,41(4):50 - 54.
[56] 吴玲芳,王晓晴,陈香茗,等. 白芍化学成分及药理作用研究进展[J]. 国际药学研究杂志,2020,47(3):175 - 187.
[57] 晏之谦,张妮,肖芳,等. 雷公藤配伍白芍调控氧化应激水平的肝脏减毒效应研究[J]. 时珍国医国药,2021,32(5):1042 - 1046.
[58] 周国梁,宿树兰,华永庆,等. 雷公藤肝毒性机制及配伍减毒研究进展[J]. 中草药,2023,54(24):8263 - 8272.
[59] 贾梦雪,朱静平,王振兴,等. 青风藤化学成分、药理和临床应用研究进展[J]. 中华中医药学刊,2025,43(2):187 - 193,294.
[60] 谷捷. 青风藤配伍白芍对类风湿关节炎风寒湿痹证的作用及机制研究[D]. 长沙:湖南中医药大学,2016.
[61] 黄羚. 大黄“推陈致新”功效对蜈蚣肝毒性的保护作用研究[D]. 长沙:湖南中医药大学,2019.
[62] 靳无菲,刘朴霖,詹婷,等. 张志远运用中药全蝎的经验[J]. 中国中医基础医学杂志,2023,29(8):1331 - 1333.
[63] 郭鹏杰,王笑,张晓朦,等.《本草纲目》中“有毒”中药的药物警戒思想:虫部[J]. 医药导报,2019,38(1):41 - 44.
[64] 邵译莹,张功,于莹,等. 毒性中药水蛭增效减毒的临床配伍探究[J]. 中国中医基础医学杂志,2022,28(12):2023 - 2025,2049.
[65] 张云丽,吴永佩,刘丽婷. 乌头类中药炮制配伍减毒增效的研究进展[J]. 中国医药指南,2017,15(32):10 - 11.
[66] 王婧,李星雨,陈思凯,等. 基于药物代谢酶的附子配伍减毒研究进展[J]. 中药药理与临床,2024,40(5):97 - 102.
[67] 张蕾,付一程,李宏林,等. 薏苡仁配伍附子对大鼠心脏毒性影响的实验研究[J]. 时珍国医国药,2017,28(1):92 - 95.
[68] 高鹏,李建荣,叶祖光. 附子黄芩配伍减毒存效研究[J]. 中华中医药杂志,2015,30(7):2337 - 2340.
[69] 孙佳,李晗,张广平,等. 人参炙甘草附子配伍对小鼠急性毒性的影响[J]. 中药药理与临床,2019,35(2):96 - 101.
[70] 贾欢欢,曾业文,李航,等. 附子与山茱萸配伍对慢性心力衰竭大鼠的影响[J]. 中草药,2019,50(2):418 - 422.
[71] 徐姗珺,陈长勋,高建平. 干姜与附子配伍减毒的物质基础探讨[J]. 时珍国医国药,2006(4):518 - 520.
[72] 高鹏,叶祖光. 附子大黄配伍减毒存效实验研究[J]. 中药新药与临床药理,2014,25(5):542 - 546.
[73] 江云鸥,王鹏,张志勇. 中药配伍对昆明山海棠的减毒作用[J]. 华西药学杂志,2010,25(5):625 - 626.
[74] 张婧茜,殷佳,曲晓琳,等. 五味子配伍对补骨脂致肝细胞氧化损伤和内质网应激的影响[J]. 中国药房,2022,33(9):1088 - 1093.
[75] 武文星,郭盛,吴励萍,等. 免疫应激介导的赤芍缓解补骨脂肝脏毒性作用评价及其调控代谢网络分析[J]. 药学学报,2021,56(7):1789 - 1796.