

向楠从气、痰、瘀辨治甲状腺结节常用药队采撷

鲁志林¹ 陈继东¹ 曾明星² 朱家澳¹ 张贝嘉¹

(1. 湖北中医药大学第一临床学院, 湖北武汉 430061; 2. 湖北中医药大学基础医学院, 湖北武汉 430065)

指导: 向楠

摘要 药队是指将两味或两味以上的中药配合使用,具有药简力专的特点。结合中医基础理论知识及自身多年临床经验,向楠教授认为肝气郁结是甲状腺结节形成的始动因素,痰浊、血瘀是其产生的主要致病因素,且贯穿疾病始终。在治疗方面,向楠教授从气、痰、瘀着手,在辨证论治的基础上,善用治气、治痰、治瘀的特色药队,药简力专,临床疗效显著。附验案1则以佐证。

关键词 甲状腺结节;药队;向楠;名医经验

基金项目 湖北中医名师向楠工作室建设项目(鄂卫生计生通报〔2018〕15号);第七批全国老中医药专家学术经验继承工作项目(国中医药人教函〔2022〕76号)

甲状腺结节是指甲状腺细胞的局部异常生长所引起的离散病变,往往在触诊或超声检查中发现,是内分泌系统的常见病和多发病^[1]。最新的流行病学调查发现,通过触诊,普通人群中甲状腺结节的发现率为4%~5%;超声和尸检研究显示,甲状腺结节的发病率可高达50%~67%,其中仅有约5%的甲状腺结节为恶性^[2]。对于恶性甲状腺结节,西医主要采取外科手术治疗;对于良性甲状腺结节,目前采取的措施主要包括定期随访、左甲状腺素抑制、放射性¹³¹I、热消融以及手术切除等,但除了随访观察外,良性结节的非手术治疗由于受到治疗的有效性不足、安全

性缺乏及副作用较多等限制,患者的接受度普遍不高^[3]。而中医药在甲状腺结节的治疗方面具有一定的优势和特色,不仅可以缩小结节的体积、有效改善患者的临床症状,还在减轻热消融及术后并发症方面具有显著疗效^[4-6]。

向楠教授是湖北中医名师,从事中西医结合临床、教学、科研工作30余载,在甲状腺疾病的诊治方面经验丰富。笔者有幸跟师学习,发现向教授擅长在辨证论治的基础上,从气、痰、瘀着手,运用特色药队治疗甲状腺结节,临床疗效显著。现将向教授治疗甲状腺结节常用药队介绍如下,以飨同道。

- [2] GBD 2019 HEPATITIS B COLLABORATORS.Global, regional, and national burden of hepatitis B, 1990–2019 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J].The Lancet.Gastroenterology & Hepatology, 2022, 7 (9) : 796.
- [3] 中华中医药学会肝胆病专业委员会,中国民族医药学会肝病专业委员会.慢性乙型肝炎中医诊疗指南(2018年版)[J].中西医结合肝病杂志, 2019, 29 (1) : 97.
- [4] 田琳,林翠丽,孙月明,等.从湿热理论辨析炎-癌转化机制[J].北京中医药大学学报, 2021, 44 (3) : 215.
- [5] 张岚弛,谢晶日.谢晶日治疗代谢相关脂肪性肝病之经验[J].江苏中医药, 2023, 55 (5) : 16.
- [6] 喻昌,著.医门法律[M].北京:人民卫生出版社, 2006 : 246.
- [7] 邹澍,撰.本经疏证[M].北京:学苑出版社, 2009 : 251.

- [8] 刘梅,张斌.从瘀论治肝纤维化[J].中国中西医结合消化杂志, 2018, 26 (3) : 310.
- [9] 鲁玉辉,徐文洋,王心蕊,等.从“初病湿热在经,久则瘀热入络”探讨肝纤维化的病因病机[J].中华中医药杂志, 2015, 30 (2) : 349.
- [10] 王继莹,艾宗雄,谢晶日.土鳖虫、姜黄、鳖甲、白芍治疗肝纤维化经验[J].环球中医药, 2021, 14 (2) : 3068.

第一作者:张曦丹(1998—),女,硕士研究生在读,研究方向为中医药治疗消化系统及代谢性疾病。

通讯作者:谢晶日,医学硕士,主任医师,博士研究生导师。paper1230@163.com

修回日期: 2023-09-10

编辑:傅如海

1 气郁为先、痰瘀互结为甲状腺结节基本病机特点

甲状腺结节属中医学“癭病”“癭瘤”“癭结”等范畴。《济生方·癭瘤论治》^[7]载：“夫癭瘤者，多由喜怒不节，忧思过度，而成斯疾焉。”陈实功在《外科正宗·癭瘤论》^[8]中云：“夫人生癭瘤之症，非阴阳正气结肿，乃五脏瘀血、浊气、痰滞而成。”结合中医基础理论知识及自身多年临床经验，向教授认为：肝气郁结是甲状腺结节形成的始动因素，长期忧思郁虑，使肝气失于条达，气机郁滞，血行不畅，津液停聚为痰，痰瘀互结，壅结颈前而成癭瘤；痰浊、血瘀是其产生的主要致病因素，气滞可生痰成瘀，痰瘀又可阻碍气机运行，互为因果，痰瘀贯穿病程始终，也是导致其迁延难愈的潜在因素。总之，情志内伤、水土失宜、饮食失节或正气虚弱等导致脏腑功能失调，气血津液运行失常，气滞、痰凝、血瘀胶着颈前而成癭瘤。其产生过程始终不离气、痰、瘀，故在治疗过程中也要牢牢抓住这一基本病机。

2 基于气、痰、瘀选用药队

2.1 治气药队

2.1.1 玫瑰花-合欢花，疏肝解郁 玫瑰花理气而不辛燥，和血而不破血，药性温和，能舒发郁气，温养血脉，有疏肝行气解郁、和血止痛之功，《本草正义》^[9]²⁵⁵载其“清而不浊，和而不猛，柔肝醒胃，疏气活血，宣通窒滞，而绝无辛温刚燥之弊”。合欢花性平，味甘，是解郁安神的常用药，《神农本草经》^[10]³¹⁹谓其“安五藏，和心志，令人欢乐无忧”。现代研究也表明玫瑰花与合欢花通过多成分、多靶点和多通路发挥抗抑郁的作用^[11-12]。向教授临床常将两药相合，相须为用，玫瑰花解郁效佳，合欢花安神力强，二药性味平和，轻清走上，轻调肝气，共奏疏肝解郁安神之功。凡情志不畅、忧郁不安、肝郁气滞之轻症者均可使用，如结节性甲状腺肿、甲状腺腺瘤、甲状腺囊肿等。

2.1.2 香附-佛手，疏肝理气 香附主入肝经，以行肝经之郁为优，又兼有调经的作用，为理气之良药，调经之要药，《本草纲目》载其“乃气病之总司”^[13]。佛手归肝、脾、胃、肺经，辛散苦燥，温而平和。其入肝经，能疏肝理气，治肝郁气滞诸症；入脾、胃经，能理气和中，治脾胃气滞诸症；入肺经，能理气燥湿而化痰止咳，治咳嗽痰多。向教授将两药合用，共奏疏肝和胃化痰之功，尤其适用于甲状腺结节患者肝气郁结，肝木乘土或土虚木乘所致的肝胃不和或肝脾不调证。临床常用于弥漫性甲状腺肿、增生性结节性甲状腺肿等质地偏软者。

2.1.3 青皮-木香，破气行滞 青皮性散温通，苦泄下行，偏入肝胆，偏行肝胆之气，行气力强，善于疏肝破气，散结消滞，《本草汇言》^[14]⁵⁷²载其“破滞气，削坚积之药也”。木香芳香气烈，能通理三焦，散气滞于上，破结气于中下，可调上下内外诸气，为三焦气分要药，《本草汇言》^[14]⁶⁹云其“治气之总药……管统一身上下内外诸气，独推其功”。向教授临床常将二药相须为用，青皮性烈，疏肝破气，木香性温，行气调中，二药相伍，可增强行气散结之功，又可防青皮峻烈损人真气，适用于气滞较重的结节患者，如结节性甲状腺肿及甲状腺腺瘤等。

2.2 治痰药队

2.2.1 陈皮-炒白术-茯苓，健脾利湿化痰 陈皮味辛苦，性温，辛能散，苦能燥、能泻，温能补、能和，具有理气健脾、燥湿化痰的作用。白术健脾益气、燥湿利水，炒用则补气健脾之功更胜，前人称之为“补气健脾第一药”。茯苓甘淡，渗利兼补益，利水渗湿，健脾和中。《世补斋医书》载：“茯苓一味，为治痰主药，痰之本，水也，茯苓可行水；痰之动，湿也，茯苓又可行湿。”^[15]研究表明，陈皮有促进胃肠动力的作用，白术对胃肠道运动有双向调节的作用，白术多糖还能调节肠道正常菌群平衡，茯苓提取物则有良好的保肾利尿的作用^[16-18]。向教授认为，炒白术健脾益气，陈皮行气燥湿，茯苓利水渗湿，一补一行一利，气足则津化，气行湿祛则痰消，脾健则生痰无源，三药合用，相得益彰，尤其适合痰湿内盛的甲状腺结节患者，如甲状腺囊肿或结节囊性改变等。

2.2.2 夏枯草-猫爪草，清肝化痰散结 夏枯草味辛苦，性寒，为清肝火、散郁结的要药。药理学研究表明，夏枯草中多种成分通过抗免疫、抗炎等作用发挥治疗甲状腺结节的作用^[19]。猫爪草味辛甘，性温，其味辛能散，可化痰浊、散郁结，具有解毒消肿的作用，对痰火郁结之瘰癧痰核尤为适宜。现代药理学研究证明，猫爪草中含有有机酸类、三萜类、黄酮类等多种有效成分，具有抗结核、抗菌、抗肿瘤、免疫调节等药理作用^[20]。向教授认为，二药配伍，寒温并用，夏枯草清肝散结，猫爪草散结消肿，共奏清肝化痰散结之功，适用于肝气郁结、气郁化火、痰火互结之甲状腺结节患者，如Graves病伴有结节、毒性结节性甲状腺肿等。

2.2.3 海藻-昆布，化痰软坚散结 海藻、昆布是历代中医治疗癭瘤瘰癧的常用药队，二药同为咸寒之品，均入肝、胃、肾经，咸能软坚，寒能清热，二者皆

有软坚散结、清热消痰之功,参合为用,其功益彰,可增强软坚散结、化痰破积、消瘰化瘤之功,临床疗效确切。曹拥军等^[21]通过临床研究发现,海藻-昆布药对联合甲巯咪唑治疗初发Graves病疗效显著,能够迅速缓解患者的临床症状,调节甲状腺功能。孙菲菲等^[22]通过网络药理学研究发现,海藻-昆布通过槲皮素、鹅掌菜酚、花生四烯酸等干预甲状腺结节的发生和发展。由于海藻、昆布含碘量高,向教授临床常用其治疗单纯性结节,即甲状腺功能正常,或缺碘所引起的甲状腺腺瘤、结节性甲状腺肿等。

2.2.4 浙贝母-僵蚕,清热化痰散结 浙贝母苦寒,入肺、心经,为清热开泄之品,功似川贝而长于清泻热邪、开郁散结,《本草正》^[23]载其“最降痰气,善开郁结,解热毒及疗喉痹瘰癧……较之川贝母,清降之功不啻数倍”。僵蚕咸软辛散,平而偏凉,入肝、肺、胃经,既能化痰散结,又能祛风定惊,《本草正》^[23]云其:“能散风痰,去头风,消结核瘰癧,辟痰疟,破癥坚”。向教授临床常将二药参合为用,浙贝母清化热痰、开郁散结,僵蚕化痰散结消肿,二者相配,一静一动,动静结合,共奏清热化痰散结之功,适用于痰火凝结之甲状腺结节,如亚急性甲状腺炎、急性化脓性甲状腺炎伴结节、毒性结节性甲状腺肿等。

2.3 治瘰药队

2.3.1 当归-鸡血藤,和血化瘀 当归气温,味辛甘,当归身长于补血,当归尾长于活血,全当归则补血活血兼顾,《本草正义》^[9]载其“归身主守,补固有功,归尾主通,逐瘀自验”。鸡血藤性温,味甘、苦,其苦而不燥,温而不烈,色赤入血,既能行血化瘀,还兼有补血之功,补而不滞,通而不伤,《饮片新参》^[24]谓其“去瘀血,生新血,流利经脉”。现代药理研究也表明当归和鸡血藤所含有的多糖、黄酮类等成分有降低血小板聚集、抗血栓及促进造血系统功能的作用^[25-26]。向教授临床常用此二药活血补血,疏通经络,使行血不破,补血不滞。对于甲状腺结节之血瘀患者,向教授深谙“和血”“活血”“破血”之道,所用“和血”之药必活血兼养血,不寒不热,不壅不破,尤其适用于体虚血瘀轻症者^[27]。

2.3.2 丹参-川芎-延胡索,活血化瘀 丹参苦寒,归心、肝经,有活血凉血、化瘀止痛、清心除烦的作用。《妇人明理论》高度评价丹参:“以丹参一物而有四物之功。”川芎辛温香燥,入血走气,上行头巅,下走血海,善活血行气,祛风止痛,被前人誉为“血中之

气药”。延胡索始载于《开宝本草》,其辛润走散,气血双行,是活血化瘀、行气止痛之妙品,尤以止痛之功效而著称于世,为通络止痛之要药^[28]。药理研究显示,延胡索乙素是主要镇痛物质基础,可通过阻断脊髓D2受体达到镇痛目的。向教授临床常以此三药化瘀行滞,通络止痛,其“活血”之功介于“和血”与“破血”之间,尤适用于甲状腺结节瘀血较重或伴疼痛者,如急性化脓性甲状腺炎、亚急性甲状腺炎伴结节及甲状腺腺瘤等。

2.3.3 鬼箭羽-穿山龙,破血逐瘀 鬼箭羽味苦性寒,气薄味厚,善入血分,既能破瘀散结,又擅活血消肿,祛痹定痛,《神农本草经》^[10]称其“除邪,杀鬼毒,虫注”,即指其能治疗瘀血阻络所致的顽症。穿山龙性温,味甘、苦,能守能走,能补能通,有祛风湿、通血脉、止咳喘之功,善疏筋,力较强,长于活血化瘀消肿。向教授临床常将二药相须为用,二者相合,破瘀通经、涤痰消肿之功更甚,适用于瘀瘀凝结日久、不易剔除的甲状腺结节患者,如结节性甲状腺肿、甲状腺肿瘤、甲状腺炎并发结节性增生等。由于此类患者病程常常较久,恐其久病耗散气血,或因素体亏虚,因虚留积,因此向教授在应用此药队时常常配伍党参、黄芪、当归等补气益血之品,消补并举,使之补而不滞,伐不伤正,以达陈旧去、新血生、癥瘕尽、积聚消之目的。

2.3.4 水蛭-蜈蚣,搜剔通络 水蛭性平,味苦咸,咸能走血,苦能降泄,有破血通经、逐瘀消癥的功效。其祛瘀不伤新,入血不伤气,能使瘀血消于无形。蜈蚣辛温燥烈,走窜搜剔,行表达里,无所不至,既可化瘀通络,攻毒散结,还能息风镇痉。向教授临床治疗甲状腺结节时喜用虫类药物,患者久病痰瘀痼结,此时一般的活血化瘀药难以奏效,需用虫类药物加强化瘀散结之力。研究显示,水蛭、蜈蚣等虫类药具有显著的抗凝、抗血栓作用。水蛭性缓,治病在下,蜈蚣性喜攻窜,治病在上,两药相合,通达经络,无所不至,其非草木、矿石之类所能及,用之常可起挽澜之功。临床常用于甲状腺癌、甲状腺肿瘤、炎性结节等结节质硬者。

2.3.5 半枝莲-白花蛇舌草,解毒化瘀散结 半枝莲与白花蛇舌草皆为苦寒之品,属清热解毒类中药。半枝莲清热解毒,化瘀利尿;白花蛇舌草清热解毒,消痈散结,利水消肿。二者均为临床上常用的抗癌药,配伍使用,相互促进,清热解毒,消痈利湿,活血抗癌之功增强。研究发现,半枝莲、白花蛇舌草及其药队组合中的多种化学成分,通过抑制肿瘤细胞增

殖、阻滞细胞周期、诱导细胞凋亡及自噬等多种机制发挥抗癌作用^[29]。对高度怀疑甲状腺癌、癌性结节或甲癌术后的患者,向教授在辨证论治的基础上常常加用半枝莲与白花蛇舌草以达解毒化瘀、抗癌散结之功。

3 验案举隅

邹某,女,42岁。2022年6月17日初诊。

主诉:发现甲状腺结节半年余。患者半年前体检时发现甲状腺结节,遂至当地医院进行相关检查,诊断为甲状腺结节,予夏枯草胶囊口服,并定期观察随访。后患者间断服药2个月自行停药,现为求进一步诊治,遂至向教授门诊就诊。刻下:咽喉不适,咽部有异物感,晨起常咳白色黏痰,易疲劳、乏力,月经不规则夹有血块,纳差,眠可,小便可,大便溏。体格检查:甲状腺Ⅰ度肿大,两侧可触及结节,边界清楚,质地稍韧,无触痛,舌暗红、苔白腻,脉细涩。实验室检查:甲状腺功能五项均正常;甲状腺彩超示:甲状腺左侧叶可见数个稍低-中等回声结节,大小约2.0 cm×1.80 cm(中部,中等回声结节,边界尚清,可见点状强光斑)、2.78 cm×2.60 cm(下部,稍低回声结节,其近边缘处见壳状粗大钙化,内见点状血流信号),超声造影提示结节中部呈不均匀性低增强(TI-RADS:4a类);甲状腺右侧叶内见数个囊实性结节,其大小约2.3 cm×1.5 cm(中部,边界清晰,内及周边见点线状血流信号),0.45 cm×0.45 cm(稍低-中等回声结节,中下部近后包膜处,边界尚清),超声造影提示呈均匀性增强(TI-RADS:3类)。西医诊断:甲状腺结节;中医诊断:癭瘤(脾虚痰瘀证)。治以健脾益气养血,化痰逐瘀散结。处方:

黄芪30 g,党参10 g,当归10 g,黄精10 g,炒白术10 g,陈皮10 g,云茯苓10 g,猫爪草10 g,鬼箭羽10 g,穿山龙10 g,水蛭10 g,蜈蚣2条,半枝莲10 g,白花蛇舌草10 g,生甘草6 g。14剂。颗粒剂,每日1剂,早晚冲服。

2022年7月1日二诊:患者诉疲乏、咽喉不适较前好转,时有异物感,晨起自觉喉中有痰,易咳白色黏痰,纳可,舌暗、苔白微腻,脉弦细。效不更方,嘱其继服上述中药28剂。

2022年9月5日三诊:患者诉服上方约2个月,现晨起已不咳痰,咽喉不适消失,偶有异物感,余未诉不适,舌红、苔薄白,脉稍弦。予以活血消癭片口服,每日3次,每次4片。嘱其定期复查甲状腺彩超,保持心情愉悦。后随访患者,诉2022年12月3日于当地医院复查甲状腺彩超示:甲状腺双侧

叶多发结节(TI-RADS:3类),其中左叶中部中等回声结节1.3 cm×1.4 cm,左叶下极中等回声结节1.8 cm×1.6 cm,右叶中部囊实性结节1.6 cm×1.1 cm。

按:患者为中年女性,半年前体检时发现甲状腺结节,门诊行甲状腺彩超及造影检查,提示恶性可能较小,故予以中药治疗,定期随访。甲状腺结节虽有气滞、痰凝、血瘀之别,但其发病的内在根本因素乃人体正气虚弱,病邪乘虚而入,聚集于脏腑、经络,引起气滞、痰凝、血瘀等病理变化,最终成为癭瘤之病。患者素体脾胃虚弱,运化失司,则见纳差、便溏;脾为气血生化之源,脾虚气血化源不足,故易疲劳、乏力;脾虚湿滞,湿聚生痰,则见晨起咳痰;气虚日久,血行不畅,则见月经不规则夹有血块;脾胃虚弱,气血不足,生痰成瘀,痰瘀凝结颈前而致癭瘤,故见咽喉不适、咽部异物感等不适。向教授认为本案患者属脾虚痰瘀证,治宜健脾益气养血、化痰逐瘀散结。方中党参、黄芪、当归、黄精补脾益气养血,一方面可扶助正气,另一方面可防鬼箭羽、穿山龙等破血药攻伐伤正;炒白术、陈皮、茯苓健脾利湿化痰;患者无热象,故未用苦寒之夏枯草,而用猫爪草化痰散结消肿;穿山龙、鬼箭羽破瘀通经,涤痰消肿;水蛭、蜈蚣逐瘀通络,消癭散结;半枝莲、白花蛇舌草解毒化瘀,抗癌散结;生甘草调和诸药。全方共奏健脾益气养血,化痰逐瘀散结之功。二诊时患者疲乏、纳差、便溏已有所缓解,仍有晨起咳痰现象,向教授认为效不更方。三诊时患者诉服药后感觉良好,晨起已不咳痰,咽喉不适消失,偶有异物感,舌脉均有改善,遂予院内制剂活血消癭片调理善后。活血消癭片由柴胡、猫爪草、土鳖虫、蜈蚣、桃仁、莪术等药组成,具有活血化瘀、消癭散结之功。后患者复查彩超示甲状腺结节已明显缩小,效果显著。

4 结语

甲状腺结节属本虚标实之证,以正气亏虚为本,气滞、痰浊、血瘀凝结颈前为标。在治疗上,向教授强调对甲状腺结节的患者临床应首辨结节之良恶性,四诊合参,结合现代诊疗技术,明确结节的性质,证实为恶性结节者应及早手术治疗,良性结节则采取以中医药治疗为主的综合治疗。甲状腺结节有气滞、痰凝、血瘀之别:以气滞为主者,颈肿时大时小,质地柔软,治以调气、理气、破气药队;以痰浊为主者,质韧或稍硬,活动良好,多不疼痛,治以健脾化痰、清肝化痰、软坚化痰、清热化痰药队;以血瘀为主者,质地坚硬,或按之疼痛,活动度差,治以和血化

瘀、活血化瘀、破血逐瘀、解毒化瘀、搜剔通络药队。但临床应用以上药队时,也不必拘泥,应根据患者病情,权宜应变。

参考文献

- [1] 中华医学会内分泌学分会,中华医学会外科学分会甲状腺及代谢外科学组,中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会,等.甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南(第二版)[J].中华内分泌代谢杂志,2023,39(3):181.
- [2] KOBALY K, KIM C S, MANDEL S J. Contemporary management of thyroid nodules[J]. Annu Rev Med, 2022, 73: 517.
- [3] 匡鑫,吴淑琼.良性甲状腺结节的非手术治疗方法及评价[J].医学理论与实践,2021,34(20):3526.
- [4] 彭玲,焦丰叶,陈丽霞.甲状腺结节的诊断与治疗研究现状[J].医药论坛杂志,2023,44(2):97.
- [5] 万会娜,张国玉,段飞,等.甲状腺癌术后中西医治疗[J].中医药学报,2022,50(2):5.
- [6] 汪晓露,赵勇,左新河,等.左新河运用中医药治疗甲状腺结节热消融术后经验[J].现代中西医结合杂志,2022,31(20):2841.
- [7] 严用和,撰.王道瑞,申好真,重辑.重辑严氏济生方[M].北京:中国中医药出版社,2007:173.
- [8] 陈实功,著.外科正宗[M].鲁兆麟,韩平,点校.沈阳:辽宁科学技术出版社,1997:54.
- [9] 张山雷,著.本草正义[M].程东旗,点校.福州:福建科学技术出版社,2006.
- [10] 王子寿,薛红,主编.神农本草经[M].成都:四川科学技术出版社,2008.
- [11] 梁梦梦,邵欣欣,陈聪,等.基于网络药理学探讨玫瑰花抗抑郁物质基础及作用机制[J].山东科学,2022,35(4):38.
- [12] 陈灵敏,沈晓华,赵若丹,等.基于网络药理学的合欢花抗抑郁作用机制研究[J].广东化工,2023,50(1):73.
- [13] 蒙雪雁,丘琴,甄汉深,等.香附质量标志物的预测分析[J].中华中医药学刊,2023,41(7):192.
- [14] 倪朱谟,著.本草汇言[M].郑金生,甄雪燕,杨梅香,校点.北京:中医古籍出版社,2005.
- [15] 王悬,王俊涛,王祥麒.基于数据挖掘的中药治疗胃癌的用药规律研究[J].中医临床研究,2021,13(19):9.
- [16] 张心玉,林玮,雷舒月,等.茯苓多糖和三萜类化合物药理作用研究进展[J].山东化工,2023,52(11):82.
- [17] 罗春花,莫斯锐,黄杰连,等.陈皮的药理作用及产品开发研究进展[J].亚太传统医药,2023,19(9):229.
- [18] 张维霞,苏萍,赵爱军.白术的炮制方法及其药理作用研究进展[J].中医药导报,2022,28(5):110.
- [19] 易希善,康学东,杨维杰,等.夏枯草治疗甲状腺结节的网络药理学分析及分子对接验证[J].湖北民族大学学报(医学版),2022,39(2):38.
- [20] 黄华靖,江洁怡,肖观林,等.猫爪草的化学成分、药理作用研究进展及其质量标志物的预测分析[J].中药材,2022,45(3):752.
- [21] 曹拥军,王柔钧,孙雨濛,等.海藻-昆布药对联合甲巯咪唑治疗初发Graves病疗效观察[J].云南中医学院学报,2020,43(6):38.
- [22] 孙菲菲,张振凌,郑旭亚,等.基于网络药理学和分子对接探讨“海藻-昆布”治疗甲状腺结节的作用机制[J].中国医院药学杂志,2021,41(1):30.
- [23] 张景岳,著.本草正[M].北京:中国医药科技出版社,2017.
- [24] 王一仁,著.饮片新参[M].上海:千顷堂书局,1936:24.
- [25] 李晓乾,张鼎,胡跃强.当归抗动脉粥样硬化药理机制研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2023,25(10):43.
- [26] 黄裕茵,赖正权,蔡雨峰,等.鸡血藤化学成分及药理作用研究进展[J].按摩与康复医学,2022,13(5):70.
- [27] 向楠,陈继东.名医陈如泉[J].湖北中医杂志,2010,32(1):3.
- [28] 于晓利,曹公译,胡文昭,等.元胡水煮液对炎症痛大鼠的镇痛作用[J].中国老年学杂志,2018,38(14):3462.
- [29] 赵海含,窦丹彬,张新.基于网络药理学探讨“白花蛇舌草-半枝莲”活性成分治疗卵巢癌机制研究[J].辽宁中医药大学学报,2023,25(10):215.

第一作者:鲁志林(1998—),男,硕士研究生在读,研究方向为内分泌及代谢性疾病的临床诊治。

通讯作者:向楠,医学博士,教授,主任医师。

xiangnan61@sina.com

修回日期:2023-08-14

编辑:傅如海

中医药学是打开中华文明宝库的钥匙