

热毒概念研究进展*

张 哲¹ 靳晓飞² 杨丽静¹ 沈彦如¹ 田军彪¹ 苏志伟^{1△} 杨浩雷¹

(1.河北省中医院,河北 石家庄 050011;2.河北中医药大学,河北 石家庄 050091)

中图分类号:R228 文献标志码:A 文章编号:1004-745X(2023)09-1673-04

doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2023.09.044

【摘要】 热毒理论是中医重要病因观,在藏象系统病机领域渐成探索热点。热毒与临床诸多疾病发生密切相关,热毒持续发展是贯穿藏象系统疾病发生、发展及演变过程的重要线索。因此,挖掘热毒本质,梳理热毒病因病机具有重要的探索价值。本文从中医“热毒”出发,参考近5年相关文献,从现代医家对“热毒”的认识层面系统阐释热毒本质及其特点。从热毒病因观出发,立足藏象理论病机框架,分别概述心、肾、肺、肝胆、脾胃及脑多系疾病热毒病机要点,以期丰富和发展热毒理论,从“热毒”角度诊疗中医藏象系统疾病提供思路。

【关键词】 热毒 藏象理论 热毒损络 病机 清热解毒 综述

热毒系属中医学“内毒”范畴,为毒邪最常见表现形式^[1]。热毒与临床诸多疾病的发生、发展及演变均密切相关。近年来,藏象各系热毒学说多有发挥运用。多数学者尝试将热毒概念延引至临床各科疾病诊疗当中,然众述较多,在发挥和外延热毒理论的基础上,仍未形成统一应用体系。本文试从现代学者对“热毒”的认识及藏象理论下的热毒病机两个层面对热毒概念作具体阐述和总结,以期探清热毒本质,丰富和完善热毒理论体系,以及指导临床实践中藏象疾病从“热毒”辨治探索思路。

1 现代医家对“热毒”的认识

1.1 热毒本质 目前学者对于“热毒”的认识尚不统一。多数认为热毒指代具有火热之性的毒邪,兼具毒邪基本内涵及诸多特征^[2]。热毒为“阳毒”,具火热之性。热为火之渐,火为热之极,毒为火之聚,火热之邪蓄积至一定程度产生热毒。也有一些学者从不同角度阐释了对于“热毒”的认识。王烈^[3]指出“毒常蕴热”,“热”“毒”之间相互兼杂,相互转化;认为“热毒”既是致病因素又为致病结果,因此兼具病因、病机双重属性。刘姝伶等^[4]从“内生邪毒”角度出发,认为热毒是由于脏腑功能和气血运行紊乱导致体内病理产物代谢不及,蕴蓄化热所产生的一类致病因素。然多数医家均认为热毒的产生与痰、瘀等邪及其他内毒密不可分,即“无邪不有毒”^[5]。热毒产生后,熏蒸津液可炼液为痰,煎灼脉络可丛生瘀血塞滞,痰瘀形成可进一步阻塞气机,若热毒扰动神机,造成神机流转失利,终至气血阴

阳失衡,脏腑功能障碍。因此,热毒作为具有火热属性的毒邪,可外延为病理产物和致病因素双重含义,既是内外环境因素失调下的病理产物,又可作为致病因素,与痰浊、瘀血、滞气等多种病理因素为害机体,在不同发展时段和病理基础上为丛生多种病证提供基灶。此外,热毒同时兼具毒邪秽浊、酷烈、暴戾、损正、多发、从化、兼夹等系列特征^[6],而成为多种系统疾病发生、发展及转归的重要病理因素。

1.2 热毒分类 关于热毒分类,现代学者根据热毒的来源将其分为外生和内生两种。外生热毒多由机体感受外来温热之邪直接形成,亦可由他邪入里化热、化火,蓄积成热毒。张绍等^[7]指出,内生热毒源自“内生五邪”,是非外感因素产生的热邪结聚不解,继而发展成的致病邪气或致病因素。从临床角度来看,内生热毒多与情志、饮食、劳倦等因素有关,情志内伤,饮食失宜,劳逸失度,导致脏腑功能障碍,气血阴阳失调,加之滋补温热类药食的摄入,极易诱发机体内生火热。甚或痰湿、瘀血、滞气与火热胶结,体内痰毒、脂毒、瘀毒蓄积蕴结终至热毒丛生为患。此外,自然环境因素(气候变暖、空气污染、水源污染等)和社会环境因素(工作压力、人际应酬、劳逸失度等)均可蕴生热毒^[8]。

1.3 热毒成因 现代医家多认为热毒具体成因途径有三。1)外邪蕴毒。六淫之邪或疫疠之气均可化毒^[9]。火(热)之邪犯卫直接入里;燥、暑、风三邪兼夹从化,耗伤津液,阴虚火热化毒;寒、湿之邪留驻机体,困阻脉络,瘀滞气血,气机拂郁、痰瘀日久均可生热化火蕴毒。2)热毒内生。情志不遂、膏粱厚味、劳逸失度等诱因驱使下,机体内环境发生改变,痰浊、瘀血、气滞等病理产物丛生,湿邪久羁或情志内伤郁而化热^[8],蕴蓄热毒;若遇自然环境或生活起居骤变,极易引动内邪

* 基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目(2020088)

△通信作者(电子邮箱:axinxiaocui@sina.com)

化毒。3)伏邪化毒。痰、瘀互结,最易羁伏,转为伏痰、伏瘀;“热从毒化,变从毒起,瘀从毒结”^[10],伏痰、伏瘀日久化热酿毒转为痰毒、瘀毒、热毒,兼夹为患。综上,热毒的产生是一动态变化过程,与痰、瘀等邪关系密切,且常与他邪兼夹从化,潜藏伏留于机体,形成恶性闭环。

1.4 热毒特性及致病特征 热毒为病,兼具火热与毒邪特性^[1]。根据临床表现,总结热毒特性及致病特征如下。1)骤然起病,暴戾损正^[11]。热毒毒力旺盛,致病走势迅猛,毒邪鸱张,极速破坏机体内环境,产生滞气、痰浊、瘀血等病理产物,相兼为害,燔灼阴津,败坏气血,诱发、加剧疾病,损伤人体正气营阴,常见高热烦渴、脉细数等症。2)局部热象,易损络道^[12]。火热以气血为载体,火热升腾煎熬气血,灼伤脉络,可见吐血衄血、尿道灼痛,痰瘀互结阻滞气机,常使邪聚局部,发生肿痛疮疡。3)从化兼夹,缠绵羁留^[13]。热毒依附性强,常与痰、瘀为伍,依附从化,蕴生痰毒、瘀毒,继而痰、瘀、热毒互结机体,缠绵不去。4)热毒窜络,扰动神机^[4]。热毒有走窜之性,常流窜经络血脉。热毒窜扰心络,燔气灼血,心气、心阴暗耗,心神不藏,躁扰难宁,故见虚烦不寐、狂语昏谵;热毒熏蒸脑络,脑络被灼,组织受损,神机不通不荣,失于流转,故见精神异常、认知障碍。由此可见,热毒致病是火热之邪从量变到质变的病理演变过程,热毒与痰瘀、气滞等因素互为因果,兼夹从化,特别是在入络动血后,病情变得更为扑朔多变,若动血生风,丛生出诸症,引动肝风,亦可见肢体抽搐、震颤,如此使临床病理变得错综复杂,脉络线索盘亘难解。

2 藏象理论下的热毒病机

热毒成因有外感、内生两端。然藏象系统下致病的热毒之邪多系内生毒邪^[14],且与情志、饮食、劳倦因素甚密。六淫、戾气、七情、内伤等皆可幻化火热,成为热毒。

热毒既为病因亦为病果,相兼痰浊、血瘀等病理要素损伤脏体、脏络,成为藏象理论下诸多疾病发生的关键途径。综观近年来相关文献及医家临证经验,从热毒病因观出发,总结藏象理论下各系疾病热毒病机如下。

2.1 心系热毒病机 热毒伤人,最易入心。裹挟痰湿、血瘀、滞气,损伤血络、心络、心神、心体,丛生不同病证。动脉粥样硬化(脉痹)、冠心病(胸痹心痛)一类总系痰瘀交阻、热毒内蕴及脉络损伤之证。若饮食失宜,损伤脾胃,蕴生痰湿热毒,损伤血络,可发为动脉粥样硬化。外邪感染诱发条件下热毒病机发展已被证实与动脉粥样硬化免疫炎症失衡病理过程密切相关^[15]。若情志内伤,气郁化火蓄毒,加之络中血瘀、气滞、痰浊

等有形实邪,郁热火毒蹿灼心络,耗伤心络营阴,不通则痛或不荣则痛,可发为冠心病^[16]。高血压(眩晕、头痛)一类不离风、火、痰、瘀、虚,其初起常因劳倦过度、将息失宜引起心肝火旺生风,气机逆乱,上扰清窍导致眩晕、头痛,后期火热痰瘀虚实兼夹,蕴生热毒浸淫血脉,丛生诸多并发症^[7]。心律失常(心悸、怔忡)一类则常归咎于脾胃蕴生痰浊,蕴久化热、化火,痰火热毒伏络,痰火热毒相挟,上扰心神,干扰脉气,导致心跳脉律不相顺接^[17]。若内生热毒基础上,外感温热毒邪,热毒之邪力猛势强,骤侵心体组织,伤津耗气,导致心气、心阴两伤,可发为病毒性心肌炎(心痹)^[18]。若热毒客心,损伤心体与心脉,导致心脏收缩与舒张功能降低,瘀血闭阻,热毒耗气伤气,导致心衰缠绵反复^[19]。此外,若热毒循经攻心,扰动心神,自主神经功能紊乱,亦可发为心脏神经官能症。

2.2 肾系热毒病机 肾之热毒病机以热毒损伤肾络、肾体,肾脏体用俱损为致病关键。肾经“循喉咙,挟舌本”(《灵枢·经脉》),一方面六淫热毒循经直入,肾体感而即发,肾络受损;另一方面,六淫邪气伏于体内,与郁热、痰浊、血瘀相合,稽留日久化为热毒、痰毒、瘀毒,相兼扰动肾络,待时而发^[20]。虚、毒、瘀被视为慢性肾衰(癃闭、水肿)时空演变的3个关键点,贯穿慢性肾功衰竭始终,其中热毒占据重要一环^[21]。脾肾阳气不足,蕴生痰湿,与热相合,湿热交蒸,困阻气机,丛生瘀血,内积成毒;痰瘀毒蕴久化热,转为热毒,侵害肾络、肾体,加重本虚标实,脏腑、气血、阴阳日渐亏损,湿、热、毒、瘀愈演愈重,缠绵不已,终致肾失司封藏,精关不固,进一步加快肾衰病理进程。IgA肾病(肾风、水肿、尿血)好发于青壮年群体,因青壮年自身火气旺盛,加之嗜食辛辣,长期熬夜耗阴,极易酿生热毒。热毒留恋日久,循经流窜于肾络,造成肾阴灼伤^[22]。热毒贯穿血尿始终^[23]。热邪客咽,热盛毒蕴,热毒循经窜扰肾之窍络,迫血妄行,或湿毒下注膀胱,气化失司,水道不利,尿量减少,或久病入络致瘀,瘀阻络道,血不循经均可见血尿;热毒与湿热相搏结可见水肿;热毒伤及脾络、脾阴,影响到脾精散布功能,或热毒损正日久正气亏虚,精微外溢,亦可见蛋白尿。

2.3 肺系热毒病机 肺为娇脏,居华盖阳位常受天时而感之邪,最易阴损。气候变暖、空气污染等现代环境因素以及烟草辛温燥热最易蕴化热毒,常与风、热、湿、燥之邪相合,伏留肺络。长期吸烟患者,辛温热毒蕴肺,耗灼肺中津液,致使肺阴不足,肺体受损;若热毒循经传络,造成气络、血络受阻,肺脏功能失调,滞气、痰浊、瘀血丛生,郁久蕴化热毒,进一步灼噬肺阴,导致肺功能进行性下降,肺系疾病缠绵反复。若风温热邪外袭,邪踞郁热成毒,壅蒸气络,肺失宣降;内舍于营,盘踞肺络,煎熬肺阴,耗气动血,影响肺体功能,丛生痰、

瘀,可发为风温肺热(肺炎)^[24]。若热毒血凝,壅肺酿脓,败血伤正,则发为肺痈(支气管扩张合并感染)^[25]。若痰瘀、热毒胶结,伤津耗气,病势缠绵,迁延不愈,日久导致肺叶萎弱不用,可发为肺痿(肺间质纤维化)^[26]。若热毒深藏,伏留肺络,攻伐气血,匿竭阴津,正虚而阴火生,可发为肺积(肺癌)^[27];加之放、化疗手段的靶向干预,虽有攻积之效,亦有耗正之弊,导致热毒、伏毒损正劫阴更甚,终至病情复杂,病势凶险。

2.4 肝胆系热毒病机 肝系热毒的生成多以情志失调条件下的肝失疏泄为先导要素。肝失疏泄,肝气郁结,津液输布代谢障碍,水湿痰饮形成,蕴久化热,变化热毒,伏滞肝络、肝体。若热毒潜伏肝脉,阻滞肝络,气血瘀毒交阻蓄积,损伤肝体,肝络微癥,发为慢性肝炎^[28]。若热毒与湿相搏,湿热毒气交蒸于肝胆,肝失疏泄,胆汁外溢肌肤,下注膀胱,上流于目,致使身黄、目黄、小便黄,发为黄疸^[29]。若肝胆疏泄功能失常,热毒裹挟湿、热、痰、瘀内结于胆,日久煎熬成石,发为胆石症^[30]。若胆道热毒炽盛,胆失通降,肝胆疏泄失职,腑气不通,发为胆囊炎^[31]。若热毒煎熬津液,痰饮郁热成积浊,或累及脾胃,精微不运化为痰脂膏浊,日久痰浊膏脂伏于肝络、肝体内壁,发为脂肪肝^[32]。若热毒蓄积肝体日久,损伤伤阴,热毒与血瘀、气滞、痰湿等病理因素相结,郁结壅塞于肝,乘虚投隙,蕴生癌毒,发为肝癌^[33]。

2.5 脾胃系热毒病机 脾胃系热毒可因六淫邪气入于胃腑化热成毒,也可因脏腑功能失调、情志内伤、劳倦过度,导致痰浊、瘀血、气滞等邪实凝滞于胃脘郁化热毒,此外,还可由他脏火热转移脾胃(如肝火犯胃、胆热移胃等)蕴蓄而成。若热毒郁于中焦,阻滞气机,胃腑失于通降,可见胃脘灼热、胃胀、呕恶等症,发为慢性胃炎^[34]。若热毒灼伤胃络,络脉出血瘀塞,郁热熏蒸,胃体血败肉腐,出现糜烂或溃疡,可发为胃溃疡^[35]。若热毒蕴结,瘀血阻络,胃失濡养,络脉阻塞,日久胃腑形成化生、增生有等形之积,发为胃癌前病变^[36]。若热毒胶着凝滞于血分,进一步耗损正气,终将转化为癌毒,难于治愈,或出现复发转移,发为胃癌^[37]。

2.6 脑之热毒病机 热毒在中风不同阶段与临床炎症反应之间存在密切的内在联系^[38]:先兆期热毒化风,内风旋动,热毒痰瘀搏结,大量炎症因子分泌,导致动脉粥样硬化不稳定性进一步增加,血压、血脂失于稳定;急性期随着热毒的动态变化,炎症因子大量分泌,造成瀑布式炎症反应,热毒迅速破坏血脑屏障,痰瘀火毒相交造成微循环障碍,产生高热反应,导致疾病骤变,甚者休克;恢复期和后遗症期机体正气已衰,阴虚阳亢,热毒虽有削弱但仍深伏于脑络,遇热即发,炎症进入慢性迁延期,导致自身免疫系统紊乱。若热毒横窜脏腑经络,扰动筋脉,灼伤脑髓,败坏官窍形体,热毒

上涌壅塞脑络,脑络受损,发为帕金森病^[39]。此外,若热毒损伤脑络,破坏脑髓,与痰、瘀互结,压迫损伤脑髓,蕴化日久,正虚血瘀、浊毒内蕴,阻断神机流转通路,髓海日趋不足,脑神经元受伤,神伤难复,发为脑卒中后认知障碍^[40],倘若失治误治,日久转为痴呆^[41]。

3 讨论与展望

目前文献中关于热毒理论的阐述较为零散,诸多学者从不同层面分别阐述了对于“热毒”的理解,为进一步探清“热毒”本质提供了重要的前期证据。本文通过综述近年来现代学者对于“热毒”的认识,总结出热毒既是病理产物,又是致病因素,有着丰富的理论内涵和外延。且热毒在机体内外环境影响下均有生长之机,最具潜伏、兼化之性,与痰、瘀等邪互为因果,相伴互化为患机体。热毒理论是中医特色病机理论,也是阐释疾病发生、发展的重要思路。然而,目前热毒理论体系尚未完全定型,多数学者从不同疾病的发病角度入手赋予了其更为丰富的病机含义。近年来热毒理论广泛应用于现代临床各科疾病的诊疗中,涉及多系统、多病种的病因分析及临床应用,但热毒理论在藏象各系统疾病下的病机仍缺乏系统阐述。因此,本文参考近年来相关文献,梳理建构理论要点,对现代医家“热毒”之言作一系统综述,有助于形成对“热毒理论”深层次的理解。同时,本文将热毒理论与藏象理论结合诠释,构建了中医一隅独特的辨证体系。藏象理论视角下,热毒致病甚为广泛,涉及心、肾、肝胆、肺、脾胃及脑各个系统,在不同藏象系统疾病下其病机各具特点,有助于从“热毒”角度更好地认识临床各系统疾病的发生实质。

综上,目前热毒理论框架尚在建设当中,热毒病因病机及理法方药体系仍待完善。基于此背景,笔者尝试从以下几方面对热毒理论未来的研究与发展提出建议:首先,传承与发展并重,应从前期医家不同疾病热毒论中总结共性病机规律,探寻不同外延内涵,以进一步补充和完善热毒理论框架;其次,在病机探索基础上,应进一步探索和丰富理法方药体系,明确具体治法,挖掘效验方药,特别重视清热解毒法在临床中的辨治应用;最后,借助于现代科技手段,多层次开展热毒相关的临床及实验研究,随着现代医学技术对热毒微观靶点量化的不断探索,不久必将揭开热毒本质的神秘面纱,理论指导从临床实际出发,见微知著,寄希冀于为未来临床复杂藏象系统疾病的精准靶向诊疗提供依据。

参考文献

- [1] 钟霞,焦华琛,李运伦.热毒理论在心系疾病中应用研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(6):152-155.
- [2] 焦银丽,吴萍萍,刘斌,等.杨德钱从“热毒”论治颈动脉粥样硬化[J].中国中医急症,2023,32(9):1675-1678.

- 样斑块经验[J]. 实用中医药杂志, 2020, 36(11): 1499-1500.
- [3] 孔一卜, 郭婷婷, 郭磊, 等. 国医大师王烈热毒理论治疗小儿风热感冒经验[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(1): 173-175.
- [4] 刘姝伶, 程发峰, 李磊, 等. 浅议从热毒论治血管性痴呆[J]. 中医药信息, 2021, 38(12): 13-18.
- [5] 回世洋, 马晓燕. 马晓燕教授从“整体观念”论治慢性肾功能衰竭经验总结[J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(4): 15-17.
- [6] 郑宇然, 刘喜明, 付守强, 等. 从“热毒内伏”论治皮肤炎经验探讨[J]. 中国临床医生杂志, 2021, 49(12): 1506-1508.
- [7] 张诏, 张欣怡, 张萌, 等. 从“内生热毒”理论探讨2型糖尿病代谢性炎症的辨证治疗思路[J]. 山东中医杂志, 2022, 41(9): 925-929.
- [8] 王靖怡, 高嘉良, 王阶. 心痛热毒论探赜[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(12): 5832-5834.
- [9] 张涛, 丁宁, 罗宏标, 等. 何永恒教授从“毒、虚”辨治结直肠癌经验[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(6): 1023-1028.
- [10] 王冬阳, 张洋, 石志超. 从热毒、血燥、血瘀、血虚论治银屑病[J]. 广州中医药大学学报, 2020, 37(7): 1391-1394.
- [11] 钟霞, 焦华琛, 李运伦, 等. 毒邪实质刍议[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(5): 88-91.
- [12] 王靖怡, 高嘉良, 王阶. 心痛热毒论探赜[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(12): 5832-5834.
- [13] 罗颖, 俞兴群. 医院获得性肺炎从“热毒痰瘀”论治初探[J]. 中医临床研究, 2022, 14(3): 55-57.
- [14] 雷雅伦, 杨化冰, 刘洪涛. 动脉粥样硬化内生热毒病机及清热解毒法运用探讨[J]. 湖北中医药大学学报, 2020, 22(4): 48-51.
- [15] 李兆钰, 丁书文, 马度芳, 等. 基于心系疾病热毒学说探讨中医药抗炎治疗动脉粥样硬化[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(7): 3916-3920.
- [16] 李子贇, 胡镜清, 王传池, 等. 冠心病“热化”病机辨治探微[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2019, 21(10): 2009-2012.
- [17] 范铁兵, 李运伦, 丁书文. 丁书文治疗心律失常用药经验[J]. 山东中医杂志, 2020, 39(11): 1224-1227.
- [18] 朱敏敏, 王华, 曹正同, 等. 邵念方教授从热毒瘀论治病毒性心肌炎[J]. 中国中医急症, 2022, 31(6): 1096-1097, 1128.
- [19] 陈加敏, 孔祥英. 丁书文从热毒论治心力衰竭经验介绍[J]. 环球中医药, 2022, 15(10): 1662-1665.
- [20] 王宏安, 刘艳华, 张守琳. 任继学从“毒损肾络”论治IgA肾病[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(8): 851-853.
- [21] 乔伟, 高媛, 孙康付, 等. 慢性肾衰血管钙化“虚、毒、瘀”病机探析[J]. 中医学报, 2022, 37(6): 1143-1147.
- [22] 刘馨怡, 田耘, 谷浩荣. IgA肾病中医病因病机及临床研究进展[J]. 河北中医, 2021, 43(1): 154-158.
- [23] 叶怀宇, 宋奇, 许枏, 等. 芪蓟肾康颗粒治疗小儿紫癜性肾炎热毒血瘀证的临床研究[J]. 中药新药与临床药理, 2021, 32(9): 1391-1395.
- [24] 张琼, 黄雄杰, 裴晓华, 等. 基于“毒损肺络”理论辨治重症新型冠状病毒肺炎[J]. 西部中医药, 2022, 35(4): 9-12.
- [25] 甘盼盼, 刘畅, 王佳春, 等. 基于肺痈“热毒血凝”理论从风、热、毒、瘀、虚论治支气管扩张并感染[J]. 西部中医药, 2022, 35(1): 60-62.
- [26] 李雯, 刘荣奎, 刁恩军. 从毒邪论治肺间质纤维化经验[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(2): 186-189.
- [27] 李芊芊, 张伟. 从“伏毒”论治肺癌[J]. 天津中医药大学学报, 2019, 38(2): 126-129.
- [28] 刘磊, 甘淳. 从“伏毒”探析慢性肝炎病因病机[J]. 中医药信息, 2019, 36(2): 100-102.
- [29] 吴聪. 基于炎症因子角度观察补阳解毒化瘀方治疗慢性肝衰竭(阴黄证)的临床研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2021.
- [30] 李璐璐. 胆石症中医证候研究及中医药治疗疗效回顾性分析[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2021.
- [31] 时昭红, 任顺平, 唐旭东, 等. 消化系统常见病急性慢性胆囊炎、胆石症中医诊疗指南(基层医生版)[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(2): 793-800.
- [32] 贺怡宁. 溃疡性结肠炎中医证型及溃疡性结肠炎合并非酒精性脂肪肝或胆石症临床特征研究[D]. 南京: 南京中医药大学, 2022.
- [33] 刘妍君. 原发性肝癌以阴虚热毒为主证的机理探讨[J]. 中医药导报, 2020, 26(9): 115-117.
- [34] 张泰, 张北华, 马祥雪, 等. 从“瘀、毒、郁”探讨慢性萎缩性胃炎的病机[J]. 中医杂志, 2022, 63(3): 229-233.
- [35] 杨青, 陈国华. 从异病同治探讨黄连解毒汤的临床运用规律[J]. 湖北中医药大学学报, 2019, 21(4): 53-56.
- [36] 孙涛. 扶正消瘕方治疗胃癌前病变的临床研究[D]. 济南: 山东大学, 2018.
- [37] 徐张迎, 黄凌鹰, 高月求, 等. 蟾蜍膏外敷治疗血瘀热毒型胃癌癌痛的临床效果[J]. 中国医药导报, 2022, 19(18): 119-122, 127.
- [38] 胡梦玲, 任小巧, 范佳佳, 等. 基于中风病不同阶段热毒与炎症反应相关性探讨中医药防治中风思路[J]. 环球中医药, 2021, 14(10): 1846-1849.
- [39] 陆冰心, 黎兴键, 于征森. α -突触核蛋白与帕金森病“毒邪致病”中医病机的关系探讨[J]. 广州中医药大学学报, 2020, 37(5): 974-978.
- [40] 姜海伟. 基于“毒损脑络”理论黄连解毒汤早期干预卒中后认知障碍的临床及实验研究[D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2021.

(收稿日期 2023-02-16)