

# 从“厥阴-少阳复化”理论探讨慢性萎缩性胃炎的辨治<sup>\*</sup>

屈钰珂<sup>1</sup> 唐旭东<sup>1</sup> 俞贊丰<sup>1</sup> 龙丹<sup>1</sup> 朱莹<sup>1</sup>

**[摘要]** 慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis,CAG)是一种腺体萎缩或伴发肠上皮增生性癌前病变，因其病程长、难逆转、易癌变等特点已成为消化系统难治性疾病。临证可基于“厥阴-少阳复化”理论，梳理厥阴少阳与相火源成、流布的关系，探析CAG的分期辨治。相火源起厥阴肝木，经各脏气化流转敷布于少阳三焦，结合CAG各期病理特点，认为CAG活动性炎症期病机为相火妄攻、湿热熏蒸，当清泻少阳、敛降相火；CAG腺体萎缩期病机为相火消烁、渐转太阴，当治守太阴、辛开苦降；CAG肠化增生期病机为内逆厥阴、化为异火，当遵厥阴复化、寒温并举的治疗法则。临证强调阴阳承转、促火复化以截断CAG的病理演变进程，为中医分期辨治CAG提供新的理论指导。

**[关键词]** 厥阴；少阳；复化；慢性萎缩性胃炎

**DOI:** 10.3969/j.issn.1671-038X.2023.11.13

**[中图分类号]** R573.32 **[文献标志码]** B

## Discuss the differentiation and treatment of chronic atrophic gastritis from the theory of "Jueyin-Shaoyang rejuvenation"

QU Yuke TANG Xudong YU Yunfeng LONG Dan ZHU Ying

(Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, 410007, China)

Corresponding author: ZHU Ying, E-mail: zhuying089@126.com

**Abstract** Chronic atrophic gastritis(CAG) is a precancerous lesion with glandular atrophy or intestinal epithelial hyperplasia, which has become a difficult disease of the digestive system due to its long course, difficulty in reversal, and susceptibility to carcinogenesis. The clinical evidence can be based on the theory of "Jueyin-Shaoyang rejuvenation", sorting out the relationship between Jueyin-Shaoyang and the origin and distribution of phase fire, and exploring the staging and treatment of CAG. The pathological characteristics of each stage of CAG are combined to suggest that the pathological mechanism of active inflammation stage of CAG is the attack of phase fire and the fumigation of damp-heat, so we should clear Shaoyang and subdue phase fire. In the stage of CAG intestinal hyperplasia, the disease mechanism is internal rebellion against the Jueyin, which turns into foreign fire. The clinical evidence emphasizes the transfer of Yin and Yang and the promotion of fire rejuvenation to interrupt the pathological evolution of CAG, which provides new theoretical guidance for the staged treatment of CAG in Chinese Medicine.

**Key words** Jueyin; Shaoyang; rejuvenation; chronic atrophic gastritis

慢性萎缩性胃炎(chronic atrophic gastritis, CAG)系指人体正常胃黏膜上皮反复受损后导致固有腺体的减少、萎缩，伴或不伴肠腺化生和(或)假幽门腺化生的一种慢性消化系统疾病<sup>[1]</sup>。目前慢性胃炎病理演变仍遵循“慢性非萎缩性(浅表性)胃炎-CAG-肠化-异型增生-胃癌”的发病模式<sup>[2]</sup>，CAG是“炎-癌”转化的关键节点<sup>[3]</sup>。CAG在我国的发病率逐年上升，并呈现一定年轻化趋势<sup>[4]</sup>，其发病

机制可能与反复炎症感染导致的黏膜屏障破坏相关<sup>[5-6]</sup>。黏膜屏障功能是评价CAG治疗疗效的重要客观指标，改善胃黏膜环境可延缓甚至逆转CAG腺体萎缩及肠化进程<sup>[7]</sup>。目前西医治疗虽可延缓部分临床症状，但仍面临较高癌变风险及低逆转治疗率<sup>[8]</sup>。CAG属中医学“胃痛”、“痞满”、“嘈杂”等疾病范畴，中医在改善CAG临床症状及延缓病理进程、逆转癌前病变上具有一定优势<sup>[9]</sup>。我们立足中医传统相火学说，重新梳理相火运动轨迹，以厥阴-少阳为相火运转枢纽，并结合CAG病理演变进程进行分期病机探讨、制法立法，以期为中医干预CAG提供新的理论指导与治疗思路。

\*基金项目：国家自然科学基金项目(No:81874466)；全国名老中医药专家传承工作室建设项目[No:国中医药人教函(2022)75号]；湖南省研究生科研创新项目(No:2022CX159)；国家重点研发计划(No:2017YFC1700601)

<sup>1</sup>湖南中医药大学第一附属医院脾胃科(长沙,410007)

通信作者：朱莹，E-mail:zhuying089@126.com

引用本文：屈钰珂,唐旭东,俞贊丰,等.从“厥阴-少阳复化”理论探讨慢性萎缩性胃炎的辨治[J].中国中西医结合消化杂志,2023,31(11):888-891,896. DOI:10.3969/j.issn.1671-038X.2023.11.13.

## 1 “厥阴-少阳复化”理论内涵

《素问·阴阳离合论篇》言:“厥阴之表,名曰少阳。”厥阴相夹太少二阴之间,内禀至阴之寒,外接稚阳之热,为由阴转阳、由里达表之三阴枢机,其中厥阴外转少阳是实现阴尽阳生、气化流转的关键。《四圣悬枢·卷一》:“少阳以相火主令,足少阳以甲木而化气于相火。”厥阴、少阳二者脏腑相连,经络相贯,风木合气,同司相火,相火生化流转与厥阴、少阳密切相关:少阳为稚阳之气,禀藏相火,以行火令,少阳胆腑为相火行令之主腑,而厥阴风木为相火升发之源。相火可寄于厥阴风木之中,经风煽化火、左旋升发可上系于心,李杲在《内外伤感辨惑论》中论述:“心火者,阴火也,起于下焦,其系于心。”亦为此理。《四圣心源·少阳相火》曰:“戊土与辛金,同主降敛,土降而金敛之,相火所以下潜也。”心寄居君火,普照万物,相火以位当随戊土、肺金乾沉下焦命门,共为相火形成之溯源。《素问注证发微》载:“少阳三焦之气,生于命门,游行于外内,合于包络而为相火。”《格致余论·相火论》:“人有此生,亦恒于动,其所以恒于动,皆相火之为也。”相火源起厥阴,行令少阳,敷布三焦,游走于脏腑经络、皮筋包络之间,发挥温煦生化、运输精微之能,是维持与促进人体生化代谢的直接动力和首要前提,相火生则万物起,相火灭则生机绝。

《伤寒医诀串解·卷六》:“少阳厥阴,同一相火。相火郁于内,是厥阴病;相火出于表,为少阳病。”厥阴流转少阳是相火运转的正常运动轨迹,此为“顺”证,顺之则万物营养、生生不息;若相火升发逆转,少阳内陷厥阴,此为“逆”证,逆之则生灭异起、流害无穷。《四圣悬枢·卷二》:“少阳甲木,从相火化气,病则行其火令。”相火亢旺,其生理之火易转化为病理之热,即为“壮火”,经曰:“壮火散气,少火生气。”壮火易耗散脏腑真气,熏灼脏腑、损伤组织发为病变,此为少阳病;若相火升发不足,或壮火耗气,或因寒损阳,相火敷布生化无能则易内陷厥阴,生生之火得以郁遏,生物无源,化为异火,久则逆转生化、异化增生,此属厥阴病。《素问·至真要大论》云“厥阴不从标本,从乎中也。”经曰:“太阴为关”,太阴居三阴之表,为由阳转阴之门关,土衰中败始启三阴之门,故太阴中土是相火逆转厥阴的重要通道。《医宗金鉴·卷八》:“厥阴者,为阴尽阳生之脏,邪至其经,从阴化寒,从阳化热。”邪陷厥阴,寒热分化,其中左旋出厥阴之表,转接少阳者,此为复化,复化即少阳胆火流转复运,重燃生发之机;若厥阴右降寒化则独陷少阴之里,内见阴盛寒凝、阳竭生灭,恐有相火残灭之危。因此,相火起行厥阴肝木,经“厥阴-少阳”枢纽敛降于少阴命门之中,继而布散三焦以发挥其生理功能,此为相火完整流布过程;而相火气机逆转,横越中焦太阴,继而

内陷厥阴即为相火内陷轨迹,故促“厥阴-少阳复化”即为恢复相火正常源布的过程,见图 1。

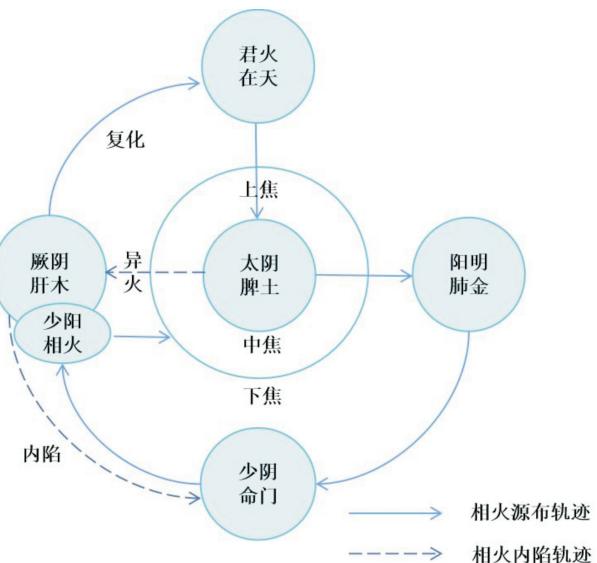


图 1 相火源布轨迹图

## 2 从“厥阴-少阳复化”探析 CAG 病理演变

CAG 前期活动性炎症阶段,胃黏膜层以出现慢性炎性细胞的密集性聚集及活动性浸润为基本特征,胃镜下可见黏膜充血、水肿及散在糜烂出血等表现<sup>[7]</sup>。有研究表明,胃黏膜长期炎症反应是损坏黏膜微环境及加速腺体萎缩、肠化的病理进程一个重要病理因素<sup>[10]</sup>。炎症一词在拉丁语中意为“点燃”、“燃烧”,现代医学认为适当的炎症反应可清除病原体或受损组织,是机体修复、再生的重要防御机制,而持续且无法消退的过度炎症反应则会引起血管微循环改变及组织慢性损害<sup>[11]</sup>,被视为机体“适应性稳态”破坏的病理表现<sup>[12]</sup>。《类经·阴阳类》:“阳和之火则生物,亢烈之火反害物,故火太过则气反衰,火和平则气乃壮。”中医传统理论认为“火”具有两种不同变化状态,共同维持机体平衡,其中壮火(即病理性相火)具有亢烈消噬之性,这与现代医学过度炎症反应具有相似的病理特征。《类经》认为:“凡肉里脏腑之间,其成片联络薄筋,皆谓之膜,所以屏障血气者也。”胃黏膜实质为三焦筋膜在胃腑组织上构成的膜状组织,属少阳所司。在病理情况下,若少阳相火妄动,或戊土、辛金敛降不及,相火燔灼,逆行上炎,焦灼三焦,热蒸则湿动,热湿熏灼,久困胃膜则见热盛膜腐、伤膜破血,故《伤寒补例》谓:“三焦筋膜之力久为湿热熏蒸,肿弛缓不能自束,故为涎为血,时时淫溢自下而不固也。”相火妄攻、湿热熏蒸是 CAG 前期活动性炎症反应的主要病机。

长期慢性炎症的持续性进展可诱发胃腺体破坏、数量减少,甚至发展为萎缩、纤维化、肠化等病

理改变<sup>[13]</sup>。炎性细胞浸润引起固有腺数量减少或被纤维肌性组织替代是 CAG 萎缩期的主要病理表现<sup>[14]</sup>,现代研究认为腺体的正常生理功能需要细胞黏膜组织的充足营养供应,而血流供应缺失及基础能量不足是导致腺体进一步萎缩的重要原因<sup>[15]</sup>。《脾胃论·卷上》:“火与元气不两立,火胜则乘其土位,此所以病也。”东垣认为中焦戊土为元气之本,五脏元阳非此不能发,而相火不敛则易消灼中焦元气、耗散真阳,元气衰则正虚,元阳衰则病至。病理情况下,相火亢逆,耗损元气,消烁津液,而太阴戊土,位处中洲,全赖阳气布敷方可滋健传输,元气耗伤则脾阳不升,精微不达、滋物乏源则腺体生化枯弱;另一方面,相火燔灼,谷气下流,湿热流布,浊阴汇集则腺体生化凋萎。壮火消灼元气元阳,生生之力不得荣养,壮火邪实渐向正虚土亏转变,至此病情有渐转太阴、开门入阴之势<sup>[16]</sup>,戊土太阴是 CAG 腺体萎缩期的核心病位,而相火消烁、渐转太阴为本期关键病机。

肝脏作为人体重要的代谢器官,具有强大的储备与再生功能,可完成生化代谢的整合加工、吞噬灭活等复杂工程<sup>[17]</sup>,现代研究表明肝脏生化代谢功能紊乱是影响组织异化的关键因素<sup>[18]</sup>。《医理真传·杂问》:“厥阴者,生生化化之首也。”若太阴元阳温托不及,相火生机渐弱,此时病情再度进展,则易越夺太阴守城之位,由阳入阴而逆达厥阴一脏。此时相火逆陷,病入厥阴,不可升发,郁极则反,化为异火。相火轨迹逆转,异火燔灼则易逆转“生化”,变为“化生”之源,湿盛则生秽痰,厥阴入络则留瘀,痰热瘀互结,共扰生化进程,久则异化增生非正常组织结构,是为 CAG 肠化、异型增生等癌前病变的病机根源。经曰:“升降息则气立孤危……非升降,则无以生长化收藏。”病至厥阴,寒热分化,其路有二:若异火降息,阳气来复,厥阴出表少阳,气化恢复流转,升降有序,相火复化则生化再现;若异火独盛,酿火蕴毒,痰瘀毒聚,互结胃腑,发为癌肿,噬耗真阳,气化右降病入少阴,阳耗阴盛,升降平息,生化绝矣。因此,厥阴是 CAG 胃癌前病变转归的病位枢纽,促厥阴-少阳复化是逆转 CAG 异型生化的治疗关键。

### 3 基于“厥阴-少阳复化”理论指导 CAG 分期治疗

CAG 病理演变及疾病进展具有规律性,与“厥阴-少阳复化”轨迹呈现逆向的演变趋势。基于以上分析,中医治疗应遵循 CAG 疾病转变规律,在辨证论治的基础上,注重分析 CAG 各期病位病机特点,把握相火复化运转及病势走向,灵活采取分期治疗,以期完善中医治疗 CAG 的辨治方案。

#### 3.1 CAG 活动性炎症期:清泻少阳,敛降相火

少阳相火亢妄,湿热燔灼是 CAG 持续性炎性反应的始动因素,在 CAG 炎性活动期采用敛降亢

妄相火能适时阻断 CAG 炎性病理进展。少阳相火燃灼三焦,夹挟湿热,冲逆胃腑,症见胃脘灼热,嗳腐吞酸,烦躁易怒,口干口苦,便黏臭秽,舌质红,苔黄腻,脉弦数等。《伤寒说意》:“相火下蛰,则神魂宁谧,而相火顺降。”治以清泻少阳、敛降相火为法,可选用肝胃百合汤、柴芩温胆汤、大黄黄连泻心汤、小陷胸汤等方加减。《长沙药解》记载:“黄芩泻少阳之相火。”黄芩味苦,性寒,主入少阳三焦,善清雷龙之火,《伤寒寻源·下集》:“黄芩彻少阳之热,而复以芍药约之。”白芍酸甘柔敛,可助黄芩敛降相火,配伍黄连、栀子清热解毒、消敛妄火,大黄清泻火热、通降腑气,茵陈、瓜蒌皮、土茯苓等清利湿热、化浊涤痰。清化相火离不开气机和顺敛降,湿热中阻、气机阻滞者,可少佐沉香取其下气独沉、通降胃气之效,桔梗开提肺气、助金肃降,柴胡疏肝利胆、通利三焦,肺胃敛降,三焦通畅,相火自当顺旋而下。《本草经解》:“山药气温平,禀天春升秋降之和气。”相火灼蚀胃腑,可配伍山药取其补中强阴、益气长肌之效,亦可防苦寒败胃,顾护胃腑白膜。临床若见肝郁气滞、烦躁抑郁,加入百合、贯叶金丝桃疏肝解郁、清肝宁心;若嗳腐吞酸显著,可加入瓦楞子、乌贼骨增强敛酸止痛之效;若热灼胃腑、伤膜溢血者,可加入白及、白茅根加强凉血止血、收敛生肌之功。

#### 3.2 CAG 腺体萎缩期:治守太阴,寒热并用

脾虚证作为 CAG 癌前病变的基本证型贯穿于疾病始终<sup>[19-20]</sup>,而少阳热化与太阴脾虚构成的寒热错杂证则为 CAG 恶性转换的关键证型<sup>[21-22]</sup>。少阳相火不敛,消灼元气,浊气下流,病兼太阴是 CAG 萎缩期腺体萎缩的重要病机,故消降相火、治守太阴是延缓腺体萎缩、截断肠化病理进程的核心环节。相火冲逆,湿热流侵,耗气灼津,中伤太阴,阳陷气弱,症见胃脘胀闷,恶呕吞酸,口干口苦,形寒神倦,食少纳呆,大便溏稀,舌质淡红,苔薄黄,脉细弦等,《伤寒寻源·上集》:“病在太阴,虽属热因,切不可用寒凉直折,遏抑阳气。”治以辛开苦降、少太同治,可选半夏泻心汤、黄连汤、丹栀逍遥散、柴芍六君子汤等方加减。药用柴胡、白芍疏肝敛阳,黄芩、黄连苦寒凉降,丹皮、栀子清热凉血,治在少阳,独降相火;桂枝、干姜、法夏辛开散寒,治在太阴,温守中土;配伍黄芪、党参、炙甘草、大枣调补中气、促运生化,陈皮、法夏、砂仁芳香醒脾、化湿除痰。现代药理学证实,以上药物含有的活性物质如黄芩苷、黄芩素、小檗碱、人参皂苷等能有效发挥抑制 Hp、抗炎抗氧化、促进溃疡愈合等作用<sup>[23]</sup>。相火消灼,腺体痿弱,必有胃阴虚损,酌加太子参、北沙参、生地黄滋阴养胃、顾护胃膜以助生肌。CAG 腺体萎缩期在同调寒温、清降相火的同时,应着重温扶太阴脾土,不使邪火伤正,由阳陷阴,变为坏证。临

床若兼见腹胀满闷、胀痛不解者,可加入枳实、厚朴行气消胀、降气除满;若纳差食少、食入不化,可加入炒麦芽、六神曲消食和胃、运化中焦;若脾肾阳虚、湿盛泄泻,可加入补骨脂、肉豆蔻温阳补土、涩肠止利。

### 3.3 CAG 肠化增生期:温举厥阴,重塑复化

相火内陷厥阴,异火燔灼是CAG肠化增生期的主要病机,亦为CAG继发癌变的促动因素。病至厥阴,寒热错杂,虚实并见,症见胃脘胀满,隐痛喜暖,食少纳呆,倦怠乏力,大便稀溏,舌质淡,苔薄黄,脉细弱等。《伤寒溯源集·卷十》:“厥阴实阴阳相半而阳伏阴中,故二气和平,病当自愈。”治以寒温并举、虚实并治,可选用乌梅丸、大温脾丸、椒梅汤、大茱萸丸等方加减。药用黄连、黄柏清泻异火,配伍附子、干姜、桂心、蜀椒等大辛大热之类助阳散寒、温举厥阴,人参、麦芽、神曲益气助土以促复化,乌梅、吴茱萸、当归同入厥阴,使肝木得酸则缓、得血则柔,自可疏泄化风、以待复化。CAG肠化增生期需遵循寒热并举、消敛异火的基本治则,重在温扶厥阴肝木,兼健运太阴脾土,方可制方全面,直中病机<sup>[24]</sup>。若异火独盛、消敛不下者,可重用梔子一味清泻逆火;若寒甚肢厥、恐陷不升者,可重用吴茱萸一味增强温肝散寒、敛肝固脱之效;若久病厥阴入络、瘀毒互结,可加入莪术、三棱、鸡内金活血散瘀、破结消积,山慈姑、土贝母清热解毒、化瘀散结,蒲公英、半枝莲、白花蛇舌草清热除毒、抗癌消癥。

### 4 特色治疗:阴阳承转,促火复化

《伤寒指掌·少阳厥阴》:“少阳病入厥阴,由表及里,治法当使其邪仍从少阳外出为妥。”CAG后期病陷厥阴,阴阳逆转,气机逆陷,升降失司,若不及时升发复化,则易内陷少阴,故促“厥阴-少阳复化”是CAG后期逆转肠化、截断癌变的治疗关键。相火复化需乾转中焦以促左升、温托少阴以御右降、承转阴阳以复生化,三法共促复化进程<sup>[25]</sup>。中焦重在恢复脾升胃降之序,以携肝木左升,临证时可少佐升麻、枳壳、葛根之品轻提气机、乾转中焦。少阴取附子、肉桂、沉香之属取其温托少阴、防其内陷之能,以御肝木下陷。厥阴风木重在疏泄调达,风疏则气升,可配柴胡、防风、荆芥之品疏风清阳、助风化火。厥阴肝木得土乾转、得风疏发、得火复化,三法并用,阴阳承转,相火复化则生机重现。

### 5 小结

综上所述,厥阴与少阳是相火源成、流布的关键环节,厥阴风木转接少阳胆火的过程,是相火随气升降、随阳复化的正常运动轨迹,而少阳相火越转太阴、内陷厥阴是相火异化、逆转生化的根本动因。相火亢妄炎上、湿热熏蒸是导致CAG活动性炎症期的始动因素;相火消烁元气元阳,渐转太阴

脾土是CAG萎缩期腺体生机萎弱的促动病因;相火内陷厥阴,化为异火是CAG出现肠化、异型增生等癌前病变的根本病机。对此,我们分别立足清泻少阳、治守太阴、厥阴复化3个治法层次探讨CAG的分期治疗,意在重铸相火正常升降,恢复相火的周转流布,以期及时截断甚至逆转CAG病理演变进程,为中医治疗CAG提供理论依据及方药借鉴。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

### 参考文献

- [1] Yang H, Yang WJ, Hu B. Gastric epithelial histology and precancerous conditions[J]. World J Gastrointest Oncol, 2022, 14(2):396-412.
- [2] Annibale B, Esposito G, Lahner E. A current clinical overview of atrophic gastritis[J]. Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2020, 14(2):93-102.
- [3] 刘伟,倪家慧,张丹,等.中医药调控胃“炎癌转化”癌前微环境的思考与策略[J].中华中医药杂志,2023,38(4):1431-1435.
- [4] 曹阳,顾巍杰,杨德才,等.基于临床流调的慢性萎缩性胃炎发病危险因素研究[J].世界科学技术-中医药现代化,2020,22(4):1060-1067.
- [5] Shah SC, Piazuelo MB, Kuipers EJ, et al. AGA clinical practice update on the diagnosis and management of atrophic gastritis: expert review[J]. Gastroenterology, 2021, 161(4):1325-1332.e7.
- [6] Zheng SY, Zhu L, Wu LY, et al. Helicobacter pylori-positive chronic atrophic gastritis and cellular senescence[J]. Helicobacter, 2023, 28(1):e12944.
- [7] 李军祥,陈詒,吕宾,等.慢性萎缩性胃炎中西医结合诊疗共识意见(2017年)[J].中国中西医结合消化杂志,2018,26(2):121-131.
- [8] 梁国英,曲智慧,李庆伟.慢性萎缩性胃炎致病因素的中西医研究进展[J].中国中西医结合消化杂志,2022,30(5):378-382.
- [9] 罗慧,唐梅文,农复香,等.中医药防治慢性萎缩性胃炎癌变作用机制研究进展[J].陕西中医,2023,44(2):267-270.
- [10] Rugge M, Savarino E, Sbaraglia M, et al. Gastritis: the clinico-pathological spectrum[J]. Dig Liver Dis, 2021, 53(10):1237-1246.
- [11] Oronsky B, Caroen S, Reid T. What exactly is inflammation (and what is it not?) [J]. Int J Mol Sci, 2022, 23(23):14905.
- [12] Dhingra AK, Chopra B. Inflammation as a therapeutic target for various deadly disorders: a review[J]. Curr Drug Targets, 2020, 21(6):582-588.
- [13] 王少丽,白宇宁,倪媛元,等.慢性萎缩性胃炎中医证候分布与胃黏膜病理变化的相关性研究[J].中国中医基础医学杂志,2021,27(4):603-607.
- [14] Yang H, Zhou X, Hu B. The reversibility of chronic atrophic gastritis after the eradication of Helicobacter pylori[J]. Postgrad Med, 2022, 134(5):474-479.

(下转第896页)

- rier-microbiota imbalances in early life lead to higher sensitivity to inflammation in a murine model of C-section delivery[J]. *Microbiome*, 2023, 11(1):140.
- [34] 景姗, 刘小丽, 顾玮, 等. 健脾化滞丸治疗不同证型溃疡性结肠炎的临床疗效及对血清白细胞介素8、单核细胞趋化因子1和巨噬细胞迁移抑制因子水平的影响[J]. 河北中医, 2021, 43(1):51-55.
- [35] Yu Y, Xie XL, Wu J, et al. Efficacy and safety of Shenqu Xiaoshi oral liquid compared with domperidone syrup in children with functional dyspepsia[J]. *Front Pharmacol*, 2022, 13:831912.
- [36] 李虹霞, 朱月健, 尹磊, 等. 六神曲化学成分及抗氧化活性研究[J]. 中成药, 2023, 45(3):788-794.
- [37] 贺倩, 刘翠, 曾琳琳, 等. 焦山楂消食机制的研究[J]. 华西药学杂志, 2022, 37(1):23-28.
- [38] 袁亚利, 李军祥, 毛堂友, 等. 胆汁酸代谢-TGR5轴调控腹泻型肠易激综合征的作用机制及中医药相关研究进展[J]. 世界科学技术(中医药现代化), 2022, 24(12):4960-4968.
- [39] 梁競文, 王丽娜. 肠脑轴中胆汁酸功能研究进展[J]. 中国畜牧兽医, 2023, 50(3):924-931.
- [40] Li D, Liu LT, Yang SJ, et al. Exploring the therapeutic mechanisms of Huzhang-Shanzha herb pair against coronary heart disease by network pharmacology and molecular docking[J]. *Evid Based Complementary Altern Med*, 2021, 2021:1-14.
- [41] 王洋洋, 陈楚, 郑烈, 等. 中药调控肠道菌群治疗腹泻型肠易激综合征的研究进展[J]. 中国中医急症, 2022, 31(8):1303-1306.

(收稿日期:2023-07-22)

(上接第 891 页)

- [15] 蒙仕祥, 陈伟, 冯永峰. 香茶花芽汤对脾胃虚弱型慢性萎缩性胃炎疗效及异型增生、腺体萎缩的改善研究[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(3):96-99.
- [16] 徐晴, 王萍, 姜艾利, 等. 从脾虚论治慢性萎缩性胃炎及胃癌前病变的思考[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(8):186-188.
- [17] Cheng ML, Nakib D, Perciani CT, et al. The immune niche of the liver[J]. *Clin Sci (Lond)*, 2021, 135(20): 2445-2466.
- [18] Tilg H, Adolph TE, Trauner M. Gut-liver axis: Pathophysiological concepts and clinical implications[J]. *Cell Metab*, 2022, 34(11):1700-1718.
- [19] 李星慧, 王章林, 夏淑洁, 等. 慢性萎缩性胃炎证素分布特征[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(6):2828-2831.
- [20] 张华峰, 魏星, 张杨. 健脾益气法治疗慢性萎缩性胃炎机制研究进展[J]. 陕西中医, 2023, 44(6):808-810.
- [21] 朱景茹, 黄婉仪, 杨宗保, 等. 柴芍六君汤对慢性萎缩性胃炎肝郁脾虚证模型大鼠胃黏膜组织 NF-κB、c-Myc、STAT1 表达的影响[J]. 中医杂志, 2021, 62(11):984-989.
- [22] 李灵, 陈健, 张梁坤, 等. 基于 Wnt/β-catenin 信号通路以半夏泻心汤治疗慢性萎缩性胃炎探究寒热错杂辩证机本质[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(5):2947-2951.
- [23] 徐楚楚, 罗梦雪, 方霜霜, 等. 基于网络药理学探讨半夏泻心汤“异病同治”慢性萎缩性胃炎和失眠共同作用机制[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(9):118-124.
- [24] 谢红丹, 张清, 麦联任. 乌梅丸加减联合三联疗法治疗老年 HP 阳性慢性萎缩性胃炎对患者胃动力及白介素族的影响[J]. 四川中医, 2022, 40(1):103-106.
- [25] 姜莉云, 吴文笛, 蔡悦青, 等. 基于“升举三阴法”论治慢性萎缩性胃炎探赜[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(2):847-850.

(收稿日期:2023-04-12)