DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.08.009

基于浊毒理论探讨自稳态失衡与慢性萎缩性胃炎的关系

王绍坡[1],王玉曼[2],王孟超[3],孙润雪[1],马晓菲[1],杨柳[2],刘致尧[2],姜冲[4],杜艳茹[1]
(1.河北省中医院,河北 石家庄 050011;2.河北中医药大学研究生学院,河北 石家庄 050091;
3.天津中医药大学第一附属医院,天津 300380;4.山东中医药大学,山东 济南 250355)

摘要:浊毒蕴胃致机体自稳态失衡是导致慢性萎缩性胃炎的重要致病机制之一。国医大师李佃贵教授提出浊毒理论,并系统阐述了浊毒的内涵、物质形态以及浊毒的形成原因。化浊解毒法是李佃贵教授提出治疗慢性萎缩性胃炎浊毒蕴胃证的大法,同时也是调节机体自稳态使其平衡的重要环节。浊毒理论的核心是净化人体内环境,和其不和,使人体由浊毒状态恢复至清净状态。慢性萎缩性胃炎患者处于浊毒蕴胃的状态会导致机体出现气、血、阴、阳失调,进而影响脏腑功能。这也与浊毒致病后慢性萎缩性胃炎"炎-癌转化"的病机演变过程相符。机体内的气血阴阳失调与机体自稳态失衡相对应,进而导致脏腑功能失调或"炎-癌转化"的进一步发展。通过自稳态失衡的理论来阐述浊毒致病,不仅拓宽了慢性萎缩性胃炎"炎-癌转化"新释义,而且为临床上治疗慢性萎缩性胃炎提供了新的思路。

关键词:浊毒;慢性萎缩性胃炎;自稳态失衡
中图分类号:R259.733.2 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)08-0041-04

Discussion on Relationship Between Homeostasis and Chronic Atrophic Gastritis Based on Turbid Toxicity Theory

WANG Shaopo[1], WANG Yuman[2], WANG Mengchao[3], SUN Runxue[1], MA Xiaofei[1],
YANG Liu[2], LIU Zhiyao[2], JIANG Chong[4], DU Yanru[1]
(1. Hebei Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang 050011, Hebei, China;
2. Graduate School, Hebei University of Chinese Medicine, Shijiazhuang 050091, Hebei, China;
3. The First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300380, China;
4. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250355, Shandong, China)

Abstract: The homeostasis imbalance caused by turbidity-toxicity in the stomach is one of the important pathogenic mechanisms leading to chronic atrophic gastritis. Professor LI Diogui, a master of traditional Chinese medicine, has put forward the theory of turbidity-toxicity, and systematically expounds the connotation, material form and the formation reason of turbidity-toxicity. The method of eliminating turbidity and detoxifying is a great method proposed by Master LI to treat the syndrome of turbidity-toxicity in the stomach of chronic atrophic gastritis, and it is also an important link to adjust the homeostasis of the body to make it balance. The core of the theory of turbidity-toxicity is to purify the environment in the human body and harmonize the disharmony of the body, so that the human body can recover from the state of turbidity-toxicity to a pure state. The patients with chronic atrophic gastritis are in the state of turbidity-toxicity in the stomach, which will lead to the imbalance of Qi, blood, Yin and Yang in the body, and then affect the function of Zang-Fu organs. This is also consistent with the pathogenesis of chronic atrophic gastritis after "inflammation-cancer transformation". The imbalance of Qi, blood and Yin and Yang in the body corresponds to the imbalance of body homeostasis, which leads to the further development of Zang-Fu organs dysfunction or "inflammation-cancer transformation". Through the theory of homeostasis imbalance to explain the turbidity-toxicity of chronic atrophic gastritis, it not only broadens the new definition of "inflammation-cancer transformation", but also provides a new idea for clinical treatment of chronic atrophic gastritis.

Keywords: turbidity-toxicity; chronic atrophic gastritis; homeostasis

基金项目:国家中医药管理局科技项目(GZY-KJS-2023-013);国家中医药管理局第三届国医大师传承工作室建设项目(国中医药办人教函〔2018〕119号);河北省重点研发计划项目(23377701D);河北省中医药管理局项目(2024236)

作者简介:王绍坡(1983-),女,河北阜平人,副主任中医师,硕士,研究方向:浊毒理论与脾胃病。
通讯作者:杜艳茹(1969-),女,河北石家庄人,主任医师、教授,博士研究生导师,研究方向:中医脾胃病临床、教学及科研。E-mail:w18633816286@163.com。

慢性萎缩性胃炎(GAG)在中医上属“胃脘痛”“痞满”“吐酸”等范畴。国医大师李佃贵教授在多年的临床经验及扎实的中医学基础理论指导下提出浊毒理论[1]。李教授认为浊毒内蕴是慢性萎缩性胃炎的发病机制,化浊解毒是慢性萎缩性胃炎的治疗大法[2]。稳态概念中认为生命的机制在于内环境的稳定。健康的机体在时间和空间轴上处于一种动态平衡。保持机体的这种平衡状态可以使得人身体健康。当机体内部的动态平衡状态被打破时就称之为内环境稳态失衡[3]。浊毒在一定程度上也属于导致体内稳态失衡的一大因素。浊毒致病使体内自稳态失衡,作用于胃部导致胃脘痛、痞满等疾病的出现。我们推测,浊毒蕴胃会导致机体出现自稳态失衡状态,而这种自稳态失衡会导致慢性萎缩性胃炎的发生,甚至加剧CAG“炎-癌转化”的进一步发展。笔者试从“浊毒”理论的角度探讨自稳态失衡与慢性萎缩性胃炎的关系,以期为慢性萎缩性胃炎的现代研究提供新思路。

1 浊毒理论与自稳态平衡

1.1 浊毒的解释 近代以来,随着生态环境的不断变化以及人们生活方式的改变,人类的疾病谱也随之产生巨大变化。浊毒理论的形成正是遵循了这一规律,经历了各个时代众多医家的不同认识,不断探索、发展直至完善的过程[4]。浊毒概念有广义和狭义之分,广义的浊毒泛指一切对人体有害的不洁物质,而狭义的浊毒是指由于湿浊、谷浊久蕴化热而成的可对脏腑气血造成严重损害的黏腻秽浊之物[5]。从内外又可分为外浊毒和内浊毒。外浊毒指天之浊毒、地之浊毒,内浊毒指人之浊毒,人之浊毒又可分为身体之浊毒及心之浊毒[6]。当今之世,随着环境污染的日益加重,大气中存在着大量不洁之有害物质,当这些物质超出了我们机体的自清能力而致病,即为“天之浊毒”;地之浊毒即受污染的食物和水源,人之浊毒即人体内生之浊毒[7]。当今社会由于思维方式的改变、道德水准的缺失,使得部分人健康意识淡漠,只讲欲望,不讲健康;只讲个人,不讲社会,这种不良文化理念所产生的思维意识我们称之为“心之浊毒”[8]。所以排出体内的浊毒,净化人体内环境,是预防和治疗疾病的重要课题,也是一个社会课题。

浊毒的治疗原则有二:截断浊毒的生成和给浊毒以出路,排除体内的浊毒。截断浊毒的生成之法有健脾除湿解毒、芳香辟浊解毒、清热化浊解毒、攻毒散浊解毒等。健脾除湿为化浊解毒的治本之法,清热化浊解毒可从源头遏制浊毒的产生和传变。体内浊毒可通过大便、小便、汗液三条途径排除。通腑泄浊解毒使浊毒从大便而出,渗湿利浊解毒使浊毒从小便而去,达表透浊解毒使浊毒从汗液排出[9]。

1.2 浊毒与自稳态的联系 稳态概念由法国生理学家贝尔纳首先提出,认为生命的机制在于保持内环境的稳定。1926年坎农应用了内稳态概念,认为稳态是可变的而又保持恒定的状态[10]。健康的机体在时间和空间轴上处于一种动态平衡。机体内部存在一种自我调控机制,可通过内外环境的交流,自始至终调控着机体趋向动态轴,达到一种最佳动态平衡[11]。平衡之意,取其“平”,即强调事物两端的均等性,论之“衡”则侧重各方事物的均衡性,即事物暂时相对的协调统一。《淮南子·泛论训》曰:“天地之气,莫大于和。和者,阴阳调,日夜分,而生物”。人体的健康抑或疾病状态取决于人体是否“失和”,中医的治疗目的即为“和其不和”,将人体的“失和”态恢复至内外协和的新“和”态[12]。

人体的自稳调节能力表现在三个方面:维持人体生理状态下的稳定,使生命处于最佳的稳态平衡,即健康状态;人体在亚疾病状态下,机体通过自调能力恢复至健康状态,即自愈的过程;在疾病状态下,机体的自稳调节能力通过药物或其他非药物手段使其达到稳态,即治疗疾病的过程[13]。浊毒理论的核心是净化人体内环境,和其不和,使人体的浊毒状态恢复至清净的状态。化浊解毒是调节机体自稳态能力的重要环节,可提高人体自稳态能力,维持“浊毒”与“清净”和调。也可以说,保持自稳态平衡是浊毒理论的核心。

2 浊毒与慢性萎缩性胃炎

慢性萎缩性胃炎在中医学上将其归属为“胃脘痛”“痞满”“嘈杂”等范畴[14]。李佃贵教授经过多年来对脾胃病的研究,积累了丰富的临床经验,提出了“浊毒”理论。李教授认为浊与湿同类,有内外之分,外者指自然界的秽浊之气,内者为人体异生之病理产物。积湿成浊,湿易祛而浊难除。毒亦有内外之别,外毒系指外感之毒,如“疫毒”“温毒”等,内毒系由脏腑功能紊乱、气血阴阳失调等诸内因而生的毒邪。浊与毒因性质类同而极易相生互助为虐,故而浊毒并称。因此,浊毒既是一种对人体脏腑经络及气血阴阳均能造成严重损害的致病因素,同时也是指由多种原因导致脏腑功能紊乱、气血运行失常,机体内产生的代谢产物不能及时排出、蕴积体内而化生的病理产物[15]。浊毒致病影响人体气血阴阳运行,导致气滞、血瘀等状态,浊毒蓄积于脾胃,影响脾胃功能致使脏腑功能紊乱,表现于人体便有胃脘痛、痞满等疾病。同时浊毒作为一种病理产物,还会进一步加重症状。

在西医上,慢性萎缩性胃炎是慢性胃炎的一种类型。是指胃黏膜上皮遭受反复损害导致固有腺体的减少,伴或不伴肠腺化生和(或)假幽门腺化生的一种慢性胃部疾病[16]。正常的胃黏膜在幽门螺杆菌(Hp)感染等因素的影响下,逐渐从炎症发展至萎缩、肠化生、异型增生/上皮内瘤变,最终演变成胃腺癌[17]。其中肠上皮化生和异型增生是主要的胃癌前病变,有效干预胃癌前病变是阻断肠型胃癌发生的关键途径。越来越多的证据表明中医药能够减轻胃黏膜炎症反应,增强抗损伤及修复能力,甚至逆转肠化以及异型增生。浊毒理论在治疗慢性萎缩性胃炎的过程中也发挥着它独有的作用。

3 浊毒蕴胃致自稳态失衡是导致萎缩性胃炎的重要机制

3.1 炎症微环境失衡 CAG的发展多为慢性浅表性胃炎-萎缩性胃炎-肠上皮化生-异型增生-胃癌的慢性病变过程,也可视为“炎—癌转化”的典型过程[18]。浊毒具有“不断增殖、流窜生长”的特点,与恶性肿瘤致病极为相似,浊借毒之性,毒挟浊之质,浊毒内侵,不仅会损伤正气,还会导致非可控性炎症的形成,促进“炎癌转化”进程,浊毒与“炎癌转化”息息相关[19]。炎症微环境包含多种炎症因子,主要有白细胞介素(IL)家族、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、转化生长因子-β等,这些炎症因子多具有促炎或抗炎作用,通过各种方式参与全身各处的炎症反应。多项研究表明胃内炎症环境的变化影响CAG进展过程[20]。研究表明,CAG患者血清中IL-6、C反应蛋白(CRP)、TNF-α、IL-32、IL-33水平较非萎缩性胃炎患者显著升高。在实验研究中CAG大鼠血清IL-6、TNF-α、IL-1β升高,基于浊毒理论的组方香连化浊方能够降低CAG大鼠血清中IL-6、TNF-α、IL-1β水平,可通过参与炎症反应过程,改善CAG大鼠胃黏膜损伤[21]。对浊毒证CAG患者,给予化浊解毒治疗后患者体内的抗炎因子IL-4明显升高,促炎因子γ干扰素明显降低[22]。另有研究表明化浊解毒方联合

抗 Hp 三联疗法治疗浊毒内蕴型 CAG 利于降低血清中 TNF－α、IL－6 水平，具有较好的抗炎效果，有助于患者临床症状的改善[23]。

3.2 增殖凋亡失衡 CAG 持续加重涉及炎症刺激和多基因表达异常如原癌基因的激活、抑癌基因的突变，在此基础上导致胃黏膜细胞增殖凋亡失衡是胃癌形成的重要分子基础[24]。磷脂酰肌 3－激酶（PI3K）/蛋白激酶 B（AKT）信号通路作为经典的癌症信号转导通路之一，能诱导多种细胞因子表达，涉及胃癌细胞增殖、凋亡、侵袭转移、生长周期、自噬和耐药性等多个生物学途径[25]。化浊解毒方能够通过调控 PI3K/AKT 信号通路相关蛋白表达水平，从而实现增殖－凋亡的动态平衡，通过调节机体内环境，达到治疗疾病的作用[26]。研究显示 CAG 大鼠黏膜过度活化，出现细胞异常增殖，丝氨酸苏氨酸蛋白激酶（AKT1）、癌基因 C－MYC 表达上调，基于浊毒理论组方香连化浊方可能通过调控 C－MYC 和 AKT1 表达阻断细胞的恶性增殖与肠上皮化生，延缓 CAG 大鼠向异型增生转化进程[27]。人类表皮生长因子受体 2（HER2）是细胞来源的癌基因，有可能参与正常胃黏膜的增殖过程，并且其表达随异型增生程度加重而逐渐增高[28]，Bcl－2 也是一种原癌基因，阳性表达率在慢性萎缩性胃炎→肠上皮化生→异型增生→胃癌的发展过程中呈上升趋势，过度表达使胃癌细胞凋亡受到抑制[29]。实验结果表明 Bcl－2、HHER－2 的阳性表达率与中医浊毒证型之间成正比例增长关系，说明浊毒证的形成确实能引起癌基因的阳性表达率升高，浊毒的形成是导致胃癌前病变发生的一个重要致病因素[30]。化浊解毒汤通过降低癌基因 Bcl－2、C－MYC 蛋白的阳性表达，从而恢复细胞增殖与凋亡之间的平衡状态[31]。抑癌基因 p16 在胃癌、异型增生和肠上皮化生组织中的阳性表达率呈递增趋势，与良性增生有鉴别意义[32]。浊毒内蕴的胃癌前病变模型大鼠中 p16 的表达降低，化浊解毒中药能上调 p16 的水平，增加 p16 蛋白的表达，从而抑制细胞增殖和诱导细胞凋亡，调控细胞恢复正常的增殖与分化，使二者达到动态平衡[33]。

3.3 胃液环境失衡 胃液分析是目前临床诊断、评估 CAG 等胃部疾病的一项重要手段[34]。胃液成分中的主要组成部分为游离酸、盐酸以及亚硝酸盐等。通过胃液成分检查能够判断胃的运动、消化以及分泌情况。CAG 患者癌前病变期会出现游离酸和总酸下降，乳酸和亚硝酸盐升高的情况，而亚硝酸盐属于致癌物质，会加速癌前期病变的发展。采用化浊解毒方治疗慢性萎缩性胃炎癌前病变可刺激胃黏膜的分泌功能，抑制胃液中乳酸及亚硝酸盐分泌，提高胃液游离酸、总酸含量，降低乳酸、亚硝酸盐的含量，防止胃癌前病变进一步发展[35－36]。研究表明化浊解毒方药能够恢复胃的分泌功能，使胃液中各成分含量趋于正常，进而有效地防止胃癌前病变的进一步发展，其作用的机制有可能与改善胃黏膜循环、保护胃黏膜，降低和减少胃液 pH 值、胆汁酸，升高游离酸、蛋白酶及黏液值有关[37]。

3.4 胃肠激素与动力失衡 胃肠激素是调节胃肠功能的重要物质之一，如胃泌素（GAS）、胃动素（MTL）、生长抑素（SS）等[38]，研究发现 CAG 存在胃泌素、SS 水平的减低[39]。胃泌素由位于胃窦部贴近十二指肠黏膜端的胃 G 细胞分泌，是一种能促进胃酸、胃液以及胃蛋白酶分泌的胃肠激素[40]，胃泌素可反映胃窦黏膜萎缩及异型增生程度[41]，研究发现生长抑素可减少胃酸的分泌，水平降低可削弱黏膜抗应激与抗损伤能力，被视为黏膜局部的一种防御因子[42]。另外生长抑素可抑制胃固体排空、抑制胃张力性收缩、减小进餐前后胃容量改变、延长小肠和结肠转运时间[43]。MTL 是小肠中的 Mo 细胞分泌的消化道激素之一[44]，能促进胃肠蠕动，增加胃肠道排空速度[45]。化浊解毒方可能通过升高过度降低的 GAS，降低生长抑素 SS 水平，恢复正常的胃肠功能，从而对 CAG 起到治疗作用[46]，化浊解毒方还能明显提高慢性萎缩性胃炎大鼠 MTL 含量，改善胃排空情况，促进胃肠运动，改善胃排空率及小肠推进比，这可能是治疗慢性萎缩性胃炎的机制之一[47]。另有研究表明化浊解毒方药可改善慢性萎缩性胃炎患者胃排空指标和症状，对本病患者胃肠动力方面疗效确切[48]。

3.5 血流环境失衡 有临床研究表明，CAG 的血液流变学各项指标与胃黏膜腺体萎缩程度呈正相关[49]。血浆黏度、全血黏度、红细胞沉降率及纤维蛋白原均为反映机体血液流变学的重要指标[50]。血液流变学异常，血液处于“浓、黏、聚、凝”的高凝状态，可导致胃的微循环灌注受影响，通过胃镜下观察，可见异常病理现象，如胃黏膜变薄、腺体萎缩、黏膜呈颗粒状等[51]。据实验数据表明，CAG 患者全血黏度、红细胞比容明显高于正常人。CAG 患者血液黏稠度高，导致胃黏膜微循环障碍引起胃黏膜水肿、糜烂、萎缩、增生或肠化生等病变[52]。另有研究血液流变学资料提示 CAG 患者全血黏度、还原黏度、聚积指数及血细胞比容等明显高于正常值[53]。化浊解毒方药能改善患者全血黏度、血浆黏度及贫血并促进胃黏膜的修复，临床疗效确切[54]。

综上所述，浊毒蕴胃是慢性萎缩性胃炎的关键病机，浊毒蕴胃会引起人体自稳态失衡，自稳态失衡可在炎症微环境、增殖凋亡、胃液环境、胃肠激素、胃肠动力及血流等方面体现，可见自稳态失衡是浊毒蕴胃所致慢性萎缩性胃炎的关键环节。以自稳态失衡为切入点，可揭示浊毒蕴胃与慢性萎缩性胃炎的关系，这一观点的提出丰富了浊毒理论的科学内涵，并为临床从浊毒论治慢性萎缩性胃炎奠定一定的理论基础。

参考文献

[1] 徐伟超，李佃贵，杜艳茹. 基于当代京津冀名老中医药专家经验的慢性萎缩性胃炎病因病机及证素规律研究[J]. 辽宁中医杂志，2021，48(4)：28－31.
[2] 杨剑，王晓娟，王绍坡，等. 化浊解毒法治疗老年慢性萎缩性胃炎湿热中阻浊毒内蕴证的疗效[J]. 中国老年学杂志，2023，43(21)：5191－5193.
[3] 税嘉诚，吴宣美，赵攀，等. 稳态医学观视角下恶性肿瘤的认识与治疗[J]. 辽宁中医杂志，2024，51(6)：42－45，后插5.
[4] 李佃贵. 从浊毒理论的建立与应用谈中医学创新与发展[J]. 中医杂志，2020，61(22)：1938－1940.
[5] 李佃贵. 中医浊毒论[M]. 北京：人民卫生出版社，2016：6－12.
[6] 王绍坡，孙润雪，马晓菲，等. 浊毒理论研究回顾与展望[J]. 河北中医，2022，44(5)：709－712，716.
[7] 赵润元，刘小发. 李佃贵国医大师从浊毒论治脾胃病临床体悟[J]. 世界中西医结合杂志，2018，13(3)：335－337，373.
[8] 王绍坡，孙润雪，刘小发，等. 恶性肿瘤浊毒论[J]. 时珍国医国药，2021，32(12)：2985－2987.
[9] 徐伟超，李佃贵，刘建平，等. 浊毒理论创新中医病因病机学[J]. 中国中西医结合杂志，2019，39(8)：913－915.
[10] 陈叶坪. 论“内稳态”理论与中医“阴阳平衡”的健康养生理念[J]. 现代中西医结合杂志，2009，18(22)：2638－2640.
[11] 严倩，王雄文，郑文江. 阴平阳秘与自稳态[J]. 中医杂志，2019，60(10)：845－848.

[12] 耿彦婷，王欢，宋庆桥，等. 基于“和”哲学的中医“和”思维探究[J]. 中华中医药杂志，2017，32(6)：2376－2379.
[13] 刘成源，罗红艳. 气化理论及中医学的自稳平衡思想[J]. 中国中医基础医学杂志，2000，6(3)：4.
[14] 彭争会，张连贵，王宏良，等. 慢性萎缩性胃炎中医研究进展[J]. 中医研究，2022，35(6)：93－96.
[15] 王玉曼，黄崇欣，刘志华，等. 李佃贵从腹诊论治脾胃病经验[J]. 辽宁中医杂志，2023，50(8)：35－38.
[16] 李军祥，陈誩，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.
[17] 王萍，李鹏，陈萦晅，等. 中国整合胃癌前病变临床管理指南[J]. 中国中西医结合消化杂志，2022，30(3)：163－183.
[18] 袁嘉嘉，顾超，孙志广，等. “炎—癌转化”的病因病机——以慢性萎缩性胃炎为例[J]. 长春中医药大学学报，2018，34(4)：624－626.
[19] 游绍伟，詹亚梅，王文素，等. 基于“脾虚宛滞”探讨慢性萎缩性胃炎“炎癌转化”与防治思路[J]. 中国实验方剂学杂志，2023，29(21)：188－195.
[20] 孙月明，黄健，陈琴，等. 从脾胃湿热理论探讨幽门螺杆菌相关慢性萎缩性胃炎的炎症微环境[J]. 中医临床研究，2021，13(22)：64－66.
[21] 王杰，高云霄，马虹宇，等. 基于网络药理学和实验验证探讨香连化浊方对慢性萎缩性胃炎的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志，2022，28(18)：161－168.
[22] 周健，曹刚. 化浊解毒汤治疗慢性萎缩性胃炎的临床疗效及作用机制[J]. 中药材，2021，44(8)：1986－1989.
[23] 杨静，杨铸锋，杨金国，等. 中药联合抗 HP 三联疗法治疗浊毒内蕴型慢性萎缩性胃炎的疗效观察[J]. 智慧健康，2019，5(22)：154－155，158.
[24] 汪波. 安胃汤对慢性萎缩性胃炎大鼠 JAK1/STAT3 信号通路的影响[D]. 南宁：广西中医药大学，2016.
[25] 陈小霞，陈国忠，梁毅锋，等. 靶向 PI3K/Akt 信号通路中医药治疗胃癌的研究进展[J]. 中华中医药学刊，2022，40(3)：125－130.
[26] 王杰，马虹宇，高云霄，等. 化浊解毒方对慢性萎缩性胃炎大鼠的保护作用[J]. 中国中西医结合杂志，2022，42(3)：348－354.
[27] 刘晓萌，刘建平，郎晓猛，等. 基于网络药理学及实验验证探讨香连化浊方治疗慢性萎缩性胃炎大鼠作用机制[J]. 中药药理与临床，2022，38(4)：21－28.
[28] 乌新林，冯立民，王占民，等. p53、bcl－2、c－erbB－2 在胃癌及癌前病变中表达的意义[J]. 中国现代普通外科进展，2005，8(1)：37－39，42.
[29] 朱玉侠，赵明星，姜登鸽，等. 抑癌基因 p53、凋亡抑制基因 Bcl－2、促凋亡基因 Bax 在胃癌及癌前病变中的表达[J]. 胃肠病学和肝病学杂志，2016，25(9)：1040－1043.
[30] 郭喜军，鄂辉，张颜伟. 胃癌前病变癌基因与浊毒的相关性研究[J]. 河北中医药学报，2011，26(4)：11－12.
[31] 王红霞，郭喜军，董笑一，等. 化浊解毒汤对实验性大鼠胃癌前病变的实验研究[J]. 河北中医药学报，2013，28(1)：2,5－6.
[32] 柴菲，梁丽，柴一杰，等. 胃癌前病变及早期胃癌 p16 表达及意义[J]. 诊断病理学杂志，2022，29(4)：354－360，369.
[33] 郭喜军，张颜伟，赵见文. 胃癌前病变大鼠中抑癌基因 APC、P16 表达与浊毒的相关性研究[J]. 河南中医，2011，31(10)：1119－1122.
[34] 邱菊. 化浊解毒方对慢性萎缩性胃炎胃癌前病变患者胃液成分及肿瘤标记物的影响[J]. 内蒙古中医药，2020，39(9)：19－20.
[35] 杨晶，杨志琴. 化浊解毒方对慢性萎缩性胃炎胃癌前病变患者胃液成分及 GAS 的影响[J]. 四川中医，2017，35(11)：92－94.
[36] 李丽萍，孙华，张晖敏. 中医化浊解毒法对慢性萎缩性胃炎癌前病变患者胃液成分的影响[J]. 现代中西医结合杂志，2020，29(30)：3397－3400.
[37] 张金丽，王彦刚，周盼盼，等. 化浊解毒和胃方对慢性萎缩性胃炎癌前病变患者胃液成分的影响[J]. 中医杂志，2014，55(5)：400－403.
[38] 杨紫文，屠庆祝. 慢性萎缩性胃炎中医证型与客观化指标相关性研究进展[J]. 环球中医药，2020，13(7)：1279－1283.
[39] LAHNER E，MARZINOTTO I，LAMPASONA V，et al. Autoantibodies toward ATP4A and ATP4B subunits of gastric proton pump H^+，K^+－ATPase are reliable serological pre－endoscopic markers of corpus atrophic gastritis[J]. Clin Transl Gastroenterol，2020，11(10)：e00240.
[40] 董瑛，陈芳，徐芳. 瑞巴派特对慢性萎缩性胃炎患者胃蛋白酶和胃泌素及炎性因子水平的影响[J]. 中国医药，2020，15(2)：259－262.
[41] 杜奕奇，蔡全才，廖专，等. 中国早期胃癌筛查流程专家共识意见(草案)(2017 年，上海)[J]. 胃肠病学，2018，23(2)：92－97.
[42] 丁元廷，邱泽安，王敏，等. 胃脘痛中医证型与胃肠激素的相关性研究[J]. 现代预防医学，2011，38(12)：2397－2399.
[43] 叶凤红. 解毒化浊和胃方对慢性萎缩性胃炎大鼠胃肠激素和胃肠动力影响的研究[D]. 石家庄：河北医科大学，2011.
[44] 朱锋，瞿昌晶，陈慧丽，等. 柴芩承气汤对重症急性胰腺炎并发肠梗阻患者免疫功能及血清血管活性肠肽胃动素胃泌素水平的影响[J]. 中国药物与临床，2022，22(2)：165－168.
[45] 曹学伟，张艳霞，李航. 润降利膈丸联合中药热奄包对老年糖尿病胃轻瘫患者血清胃动素、生长抑素和瘦素水平的影响[J]. 中国医学创新，2022，19(12)：76－80.
[46] 李金花. 化浊解毒方对慢性萎缩性胃炎胃肠激素影响的临床和实验研究[D]. 保定：河北大学，2010.
[47] 杜艳茹，李佃贵，王绍坡，等. 化浊解毒方对慢性萎缩性胃炎大鼠胃动力影响的研究[J]. 时珍国医国药，2015，26(4)：852－853.
[48] 侯玉茹，李佃贵，王彦刚，等. 化浊解毒方对 60 例慢性萎缩性胃炎患者胃排空影响临床观察[J]. 医学研究与教育，2011，28(5)：33－37.
[49] 段飞茹，王志勇. 慢性萎缩性胃炎与血液流变学相关性理论探讨[J]. 中国中医药现代远程教育，2012，10(10)：90.
[50] 王国庆，刘红军，梁素芳. 益气活血方联合三联疗法对气虚血瘀型慢性萎缩性胃炎患者炎性反应和血液流变学的影响[J]. 世界中医药，2019，14(1)：182－186.
[51] 刘晨萍，李毅平. 安胃汤加味治疗脾虚血瘀型慢性萎缩性胃炎的疗效及对患者血液流变学的影响[J]. 上海中医药大学学报，2019，33(1)：28－31.
[52] 刘远林. 活血化瘀法治疗慢性萎缩性胃炎的疗效及对血液流变学的影响[J]. 中国中西医结合消化杂志，2005，13(2)：127－128.
[53] 张洪婷. 健脾益气、活血化瘀法对慢性萎缩性胃炎患者症状改善及血液流变学的影响[J]. 内蒙古中医药，2023，42(6)：83－84.
[54] 杜艳茹，李佃贵，王春浩，等. 化浊解毒方治疗慢性萎缩性胃炎胃癌前病变浊毒内蕴证患者 119 例临床观察[J]. 中医杂志，2012，53(1)：31－33，37.