

• 综述 •

左金丸的研究进展

孔维军^{1,2}, 赵艳玲^{1*}, 山丽梅¹, 肖小河¹, 刘 军¹, 郭伟英²

(1. 解放军 302 医院全军中药研究所, 北京 100039;

2. 辽宁医学院药学院, 辽宁 锦州 121001)

[摘要] 左金丸是朱丹溪的名方, 由黄连和吴茱萸组成, 对消化系统具有较广泛的药理作用, 还能抑菌、镇痛、抗炎。现代应用非常广泛, 尤多用于脾胃功能失调有关的疾病, 还用于梅核气、不寐和小儿口腔炎等, 均有较好疗效。对左金丸进行方义解析, 并根据国内近 20 年左金丸的研究和应用情况, 归纳和分析了其在药理作用、临床应用方面的文献。

[关键词] 左金丸; 药理作用; 临床应用; 综述

[中图分类号] R285.5 [文献标识码] A [文章编号] 1005-9903(2008)05-0073-05

Progress of Zuojinwan

KONG Wei-jun^{1,2}, ZHAO Yan-ling^{1*}, SHAN Li-mei¹, XIAO Xiao-he¹, LIU Jun¹, GUO Wei-ying²

(1. PLA Institute of Chinese Materia Medica, 302 Hospital of PLA, Beijing 100039, China;

2. Pharmacy College, Liaoning Medical University, Liaoning Jinzhou 121001, China)

[Abstract] Zuojinwan, as a famous prescription of Zhu Dan-xi, is composed of *Rhizoma Coptidis* and *Fructus Evodiae*. It has extensive pharmacological actions on the digestive system, together with the effects of bacteriostasis, relieving pain and anti-inflammatory activities. Also, it has wide clinical application and good therapeutic effect on the relative disease with dysfunctions of spleen and stomach, globus hystertitis, sleeplessness, pedo-stomatitis, etc. This work analyzes the prescription and its significance of Zuojinwan. The literatures on pharmacological actions and clinical application of Zuojinwan in recent twenty years are analyzed and discussed.

[Key words] Zuojinwan; pharmacological action; clinical application; review

左金丸出自《丹溪心法·火六》, 由黄连、吴茱萸按 6:1 比例组成。其作用原方仅“泻肝火”。此方虽用药简单, 适应范围却甚广泛, 不但可以清肝胆之火, 尚能泻胃肠之热, 且有和胃降逆、制酸止呕等功效, 为辛开苦降的代表方剂, 主治胃实热证。而根据黄连、吴茱萸的不同比例组成的左金丸类方如反左金丸(黄连: 吴茱萸比为 1:6)、甘露散(黄连: 吴茱萸比为 2:1)、茱萸丸(黄连: 吴茱萸比为 1:1)却分别主治胃寒证、暑气证和寒痢证。这些组方的配比和功效体现了中医经典类

方中药味的微小变化使类方的功效产生实质性差异的精妙。近年来, 作为中医经典名方之一的左金丸, 其药理研究有一定进展, 临床应用范围也不断拓宽, 现根据国内有关资料, 就近 20 年来关于左金丸的研究和应用文献作一综述。

1 方义解析

左金丸是出于朱丹溪《丹溪心法·火六》的名方^[1], 又名回令丸(《丹溪心法·火六》卷一)、萸连丸(《医学入门》卷七)、茱连丸(《医方集解》)、左金丸(《张氏医通》卷十六)等, 原方由黄连六两(用姜汁炒)和吴茱萸一两(或半两, 用盐水泡)组成, 共为末, 做成水丸或蒸饼为丸, 白汤服下。现代常取末, 以水泛为丸, 每次服 3 g; 或按原比例入汤剂服用。功效清泻肝火, 降逆止呕。用于治疗肝经火旺之胁肋胀痛, 呕吐吞酸, 嘈杂暖气, 口苦咽干, 舌红脉弦数。后世得左金丸之启发, 颠倒二药的用量比例, 即黄连: 吴茱萸 1:6, 是反左金

[收稿日期] 2007-10-18

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(30772740)

[通讯作者] * 赵艳玲, Tel: (010) 66933324; E-mail: zhao2855@263.net

的方法,用治脘痞嘈杂泛酸,又治呕吐清水、畏寒、舌苔白滑、偏于胃寒甚者,因此又称“反左金丸”(简称“反左金”)^[2]。在左金丸和反左金丸的启示下,人们又调整了黄连和吴茱萸的比例,得到黄连:吴茱萸为 2:1 的甘露散,治疗暑气证,黄连:吴茱萸为 1:1 的茱萸丸治疗寒痢证。由此可见,黄连和吴茱萸配伍的比例不同所产生的药效作用完全不同,即类方中药味的微妙变化使类方的功效产生实质性差异。

左金丸中黄连性味苦、寒,归心、脾、胃、肝、胆、大肠经,具有清热燥湿、泻火解毒的功效,能清泻肝胃之火,方中重用黄连作为君药,清泻肝火,使肝火得清,自不横逆犯胃;吴茱萸性味辛、苦、热,有小毒,归肝、脾、胃、肾经,具有散寒止痛、降逆止呕、助阳止泻的功效。黄连和吴茱萸是寒热相配的一种药对,两者相互制衡。黄连亦善清泻胃热,胃火降则其气自和,一药而两清肝胃,标本兼顾。然气郁化火之证,纯用大苦大寒既恐郁结不开,又虑折伤中阳,故又少佐辛热之吴茱萸,一者疏肝解郁,以使肝气条达,郁结得开;反佐以制黄连之寒,使泻火而无凉遏之弊;一者取其下气之用,以和胃降逆;可引领黄连入肝经,如此一味而功兼四用,以为佐使。二药合用,共收清泻肝火,降逆止呕之效。其配伍之意,医家有不少论述,如王子接《古方选注》谓“经脉循行,左升右降,药用苦辛,肃降行于升道,故曰左金。吴茱萸入肝散气,降下甚捷;川黄连苦燥胃中之湿寒,胜胃中之热,……乃损其气以泄降之,七损之法也”;也如《医方集解》所言:“肝实则作痛,心者肝之子,实则泻其子,故用黄连泻心火为君,使火不克金,金能制木,则肝平矣。吴茱萸辛热,能入厥阴肝,行气解郁,又能导热下行,故以为反佐。一寒一热,寒者正治,热者从治”。本方的配伍特点是辛开苦降,肝胃同治,泻火而不至凉遏,降逆而不碍火郁,相反相成,使肝火得清,胃气得降,则诸症自愈^[1]。

左金丸及其类方组成相似功效迥异的特征主要取决于方中黄连苦寒和吴茱萸辛热的用量比例关系。古人以黄连为主配伍,主要用于去肝火,用治肝火盛之胁痛、呕吐吞酸诸症,如《丹溪心法》左金丸和《圣济总录》甘露散;以吴茱萸为主配伍,主要用于制酸,如《松崖医径》秘传反左金丸;二药药量相近配伍,主要用于止泻,如《圣惠方》茱萸丸。由此可见,黄连、吴茱萸配伍属寒热配伍的经典方之一,黄连、吴茱萸配伍比例的变化可引起功能主治的不同^[3]。

2 药理作用

2.1 抗溃疡及抑制胃酸分泌 近年来,较多临床和试验研究表明,左金丸对消化道溃疡有明显的治疗作用。谢子英等^[4]通过对大鼠灌胃不同剂量的左金丸浓煎液,观察到模型组大鼠胃内 pH 值显著降低,并且和溃疡的发生有密切的关系;左金丸浓煎液能显著提高给药组大鼠胃内 pH 值,鼠胃大体标本的观察均不见明显的充血,溃疡个数、溃疡总长及溃疡指数和对照组均明显减少,结果表明左金丸能明显对抗冷束缚应激因素造成的急性胃黏膜损伤,在预防应急性溃疡、保护胃黏膜方面有明显的效果。张红梅等^[5]在研究应激性

溃疡中枢调节机制及其与丘脑-垂体-肾上腺皮质(HPA)轴间的关系并观察左金丸的预防作用时发现,左金丸通过抑制下丘脑旁核 c-fos 表达和 HPA 轴通路启动,有效防治应激性溃疡。

刘晓伟等^[6]采用改良束缚浸水方法,观察左金丸高、中、低剂量组对应激性胃溃疡模型的影响,以胃液 pH 值、溃疡指数、血浆皮质醇(CORT)与促肾上腺皮质激素(ACTH)含量为观察指标,并与正常对照组、应激模型组、西药(雷尼替丁)对照组进行比较。结果发现,左金丸组可显著降低应急性胃溃疡指数,提高胃液 pH 值、降低血浆中 CORT 与 ACTH 的含量,保护应急性胃溃疡黏膜损伤。实验研究也表明^[7]左金丸和加味左金丸能抑制胃液分泌,从而引起胃酸浓度明显降低,还能抑制胃粘膜的泌酸功能,使胃液中胃酸浓度明显下降,抑制内外源性胃泌素分泌的诱导作用。

陈艳芬等^[8]为研究寒热药配伍比例相反的反左金丸与反左金丸对胃黏膜的不同保护作用,同时说明左金丸的配伍意义,建立了大鼠灌胃无水乙醇和冰 NaOH 的寒热胃黏膜损伤模型,研究比较左金丸和反左金对黏膜损伤的防治作用。结果发现左金丸能明显减轻热模型组大鼠的急性胃黏膜损伤($P < 0.001$),而反左金丸则无此效果。进一步研究表明^[9],采用 Shay 氏大鼠幽门结扎模型以生理盐水为对照考察左金丸和反左金丸对胃酸分泌的影响时,1.4 g·kg⁻¹、2.8 g·kg⁻¹左金丸和反左金丸都能抑制胃液分泌、降低总酸排出量及胃蛋白酶活性,且随着剂量增加药效更明显;左金丸和反左金丸都能增加胃壁结合黏液含量,对胃中黏液成分含量也有增加趋势。

2.2 对胃肠运动的影响 李茹柳^[10]等比较了左金丸与加味左金丸对胃肠道的作用,研究表明,左金丸 4 g·kg⁻¹ 和 6 g·kg⁻¹ 剂量有抑制胃排空的作用,而加味左金丸则无此作用。本实验另一个结果揭示,虽然两方均有抑制小鼠小肠推进运动的作用,但加味左金丸的抑制作用明显轻于左金丸,其中 4 g·kg⁻¹ 剂量组与空白组相比较,差异无显著性意义。这与合用疏肝理气药能使胃排空加速的报道^[11]是一致的。沈祥春等^[12]采用大鼠幽门结扎收集胃液,观察药物对胃液、胃酸分泌,胃蛋白酶活力以及胃粘膜前列腺素 E₂ 和胃泌素分泌的影响;以小鼠胃排空法及番泻叶诱导的小鼠腹泻模型研究左金丸总生物碱对胃肠运动的作用。结果表明,左金丸总生物碱能明显抑制胃液、胃酸、胃泌素分泌和胃蛋白酶活性,增加前列腺素 E₂ 分泌,延长胃排空和番泻叶诱导小鼠排便的时间,减少稀便次数,上述作用与等效剂量左金丸的作用类似。

2.3 抑菌 采用平皿打孔法,加入左金丸溶液,培养 24 h,左金丸对金黄色葡萄球菌、霍乱弧菌、乙型链球菌的抑制作用较强,对大肠杆菌、伤寒杆菌的抑制作用稍次,能杀灭幽门螺杆菌(HP),其原理主要是黄连能影响细菌的代谢,抑制丙酮酸的氧化过程。此外还能增强人体白细胞及肝脏网状内皮系统的吞噬能力^[13]。吴兴和用仙方活命饮左金丸加减治疗

胃十二指肠球部糜烂及祛除 HP 疗效观察表明 HP 转阴及疗效与奥美拉唑+克拉霉素对照组无差异^[14]。周韶华等^[15]利用微量热法,比较了左金丸、反左金对大肠杆菌的抑制作用,结果发现,左金丸、反左金水煮沸液均能不同程度地抑制大肠杆菌的生长。

2.4 镇痛抗炎 用热板法,以左金丸 $6\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$ 剂量给小鼠灌胃,连续 5 d,可提高镇痛阈值,与生理盐水组比较有显著差异;用扭体法,以左金丸 $6\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$ 给小鼠灌胃,连续 5 d,对 0.5% 醋酸引起的扭体反应有显著抑制作用,与生理盐水组比较有显著差异。抗炎方面,以左金丸 $1\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$ 给大鼠灌胃,连续 6 d,可抑制棉球肉芽组织增生,与生理盐水组比较有显著差异^[13]。

左金丸除了上述药理作用外,其汤剂的临床应用已有 30 余年,治疗萎缩性胃炎及其癌前病变疗效肯定^[16]。在此基础上,胡运莲等^[17]观察了加味左金丸对大鼠胃癌前病变增殖细胞核抗原(PCNA)和端粒酶活性的影响,发现加味左金丸通过抑制端粒酶及细胞增殖活性,发挥逆转胃癌前病变的作用。在细胞增殖与凋亡方面,孙丽群等^[18]探讨了加味左金丸对胃癌前病变大鼠胃黏膜组织细胞增殖与凋亡的影响,发现加味左金丸通过下调胃癌前病变组织细胞的 PCNA、Bcl-2 的表达,上调 AI,抑制细胞增殖,诱导细胞凋亡,预示了左金丸治疗胃癌的广阔前景。

左金丸作为一首名方,其药理作用非常广泛。然而目前对其药理作用的研究也只是停留在常规动物的药理试验和宏观的层面上,对其产生这些药理作用的药效物质基础、作用机制、造模模型和观测指标的多样性等的研究却比较少,应该值得人们的关注和探讨。

3 临床应用

黄连和吴茱萸配伍应用的历史非常悠久,早在朱丹溪之前已有使用,如《太平圣惠方·治水泻诸方》就载有茱萸丸,由黄连 2 两、吴茱萸 2 两组成,主治虚寒下痢水泻:《圣济总录·中门》载甘露散,由黄连一两、吴茱萸半两组成,主治暑气为病。从朱丹溪调整用量创名左金丸后,后人更多应用,如《张氏医通》载左金丸,用川黄连 6 两,吴茱萸 1 两,用水同煎干,研末,以米饮糊为丸,治疗肝经郁热,吐酸、黄水等。左金丸的适应证,原书只有“治肝火”之用,现代应用却非常广泛。单用左金丸,或用左金丸辅以其它药物,或通过辨证,调整两药的用量比例,常用于治疗多种脾胃功能失调有关的疾病及其它疾病,如胃脘痛、腹痛、呕吐、呃逆、泄泻、便秘、痢疾、反酸嗳气、痞满以及痛风、皮肤变应性血管炎等。

3.1 溃疡 曾少坚等^[19]观察柴胡疏肝散合左金丸治疗十二指肠溃疡(DU)的临床疗效时,将患者分为给服柴胡疏肝散合左金丸的治疗组和给服奥美拉唑、阿莫西林、枸橼酸铋钾、甲硝唑的对照组,结果发现,两组临床总有效率相近;对照组 HP 近期根除率优于治疗组;治疗组不良反应发生率低于对照组,且 1 年随访结果优于对照组。表明柴胡疏肝散合左金丸有较好的抗 DU 作用,且复发率低。周尚斌^[20]用黄芪建中

汤合左金丸治疗消化性溃疡 45 例,结果治愈 39 例,有效 5 例,无效 1 例,总有效率 97.7%。

3.2 胃炎 史海霞^[21]用加味左金丸治疗慢性萎缩性胃炎(CAG) 40 例,结果临床痊愈 5 例,显效 28 例,有效 5 例,无效 2 例,总有效率 95%。张晓明^[22]用柴苓温胆汤合左金丸方加味治疗胆汁反流性胃炎患者 30 例,临床痊愈 5 例,显效 6 例,有效 5 例,无效 14 例,总有效率 53.3%。胡梅^[23]用一贯煎合左金丸加减治疗胆汁反流性胃炎 40 例,结果治愈 15 例,好转 23 例,无效 2 例,总有效率 95%。朱益超^[24]用加味左金丸治疗慢性胃炎 130 例,结果治愈 83 例,好转 36 例,无效 11 例;其中作胃镜复查 80 例,近期治愈 7 例,显效 25 例,有效 41 例,无效 7 例。程霞等^[25]用左金丸加味治疗糜烂性胃炎 45 例,临床治愈 23 例,有效 20 例,无效 2 例,总有效率 95.5%。

3.3 幽门螺杆菌感染 汪受传研制黄芪桂枝五物汤,以左金丸为主加减治疗小儿 HP 感染脾胃系疾病疗效显著^[26]。李平对蜂胶左金胃三联抗 HP 感染性胃炎的临床研究,临床用蜂胶左金胃三联与丽珠胃三联进行比较,经设治疗组与对照组,取得很好的疗效^[27]。

3.4 幽门梗阻 张斌^[28]用左金承气汤(左金丸加味)治疗幽门不全梗阻 30 例,总有效率 100%。于春光等^[29]用左金丸合胃苓汤治疗幽门梗阻 20 例,临床治愈 9 例,好转 8 例,无效 3 例,总有效率 85%。

3.5 反流性食管炎 薛涛等^[30]临床观察了左金丸对食管/贲门癌根治术后反流性食管病和治疗效果,并与甲氧氯普胺作用结果做比较,以两组患者用药后症状改善评分为观察指标并进行统计学分析。结果发现,治疗后左金丸组与对照组症状改善的评分总分、泌酸症状评分、胃肠动力症状评分、整体症状评分差异不明显($P > 0.05$)。刘大伟^[31]用半夏泻心汤合左金丸治疗反流性食管炎 48 例,治愈 29 例,显效 10 例,有效 5 例,无效 4 例,总有效率 91.6%。

3.6 功能性消化不良 雷力民^[32]等拟左金丸合四君子汤加减治疗溃疡样功能性消化不良 25 例,显效 2 例,有效 18 例,无效 5 例,总有效率 80%。汪艳娟等^[33]用左金丸为主的连苏畅中饮治疗功能性消化不良 100 例,痊愈 56 例,显效 19 例,有效 13 例,无效 12 例,总有效率 88%。

3.7 胃食管反流病 胃食管反流病(GERD)是指胃或十二指肠内容物反流入食管导致的一系列慢性症状和食管黏膜损伤,包括非糜烂性反流性食管病(NERD),传统意义上的反流性食管炎(RE),以及胆汁反流性胃炎(DGER)等。目前治疗的目的主要是减轻或消除症状,防止并发症和复发。崔海燕等^[34]用加味左金丸(黄连、吴茱萸、乌药等)治疗胃食管反流病(GERD) 77 例,并与单用西药(奥美拉唑、铝碳酸镁)治疗 67 例作对照观察,结果发现治疗组有效率 98%,对照组有效率 95%,两组比较无显著差异($P > 0.05$)。鲁文珍^[35]用半夏泻心汤合左金丸加减治疗 GERD 30 例,治愈 5 例,显效 10 例,有效 11 例,无效 4 例,总有效率 86.7%。

3.8 肝胆病 何本鸿^[36]用左金丸治疗急慢性胆囊炎、胆结石,治疗组 86 例服用左金丸,对照组 84 例服用苯丙醇丸,结果治疗组总有效率为 90.6%,对照组总有效率 94.1%,两组总有效率无显著差异($P > 0.05$)。蒋惠芳^[37]用左金丸加味治疗早期肝硬化,处方:左金丸 6 g,2 次/日,葛根 50 g,连翘 20 g,虎杖 20 g,薏苡仁 30 g,石菖蒲、佛手、黄芩、绿萼梅、车前草、郁金各 10 g,一日 1 剂,水煎服,维生素 C 0.2 g,3 次/日,疗效满意。

3.9 肠道疾病 文林^[38]用左金丸加味(炒黄连 10~15 g,炒吴茱萸 6~10 g,炒槟榔 10~15 g,枳壳 15 g,厚朴 20 g,茯苓 30 g)治疗结肠炎 25 例,结果痊愈 20 例,好转 4 例,无效 1 例,总有效率为 96%。李建美等^[39]以左金丸为主治疗慢性泄泻 68 例中,痊愈 40 例,显效 24 例,无效 4 例,总有效率 96%,取得满意的效果。

痛风、皮肤变应性血管炎 蒋惠芳^[37]用左金丸加味治疗痛风,皮肤变应性血管炎均获良效。

3.12 各种痛证 孙建平^[40]以清肝泻火解郁之左金丸加味(黄连 10 g,吴茱萸 3 g,生地 15 g,细辛 3 g,3 剂,水煎服,日 1 剂)治疗牙痛,经患者服用 3 剂后牙龈肿痛消止痛止。张光衍^[41]报道,四逆散合左金丸治疗胸痛、胃脘痛、腹痛等痛证取得满意的效果。

此外,左金丸还用于巅顶痛、眩晕、梅核气、重症不寐、食道擦伤、胁痛、头痛、乳痛、乳房肿痛、睾丸肿痛、慢性副睾炎、便秘、妊娠恶阻、尿毒症、呕吐等。由此可知,左金丸除用于脾胃功能失调外,还广泛应用于消化系统以外的疾病。

4 结语

综上,目前左金丸主要用于消化系统疾病,尤其是胃炎、溃疡、肝胆及肠道疾病,药理研究亦集中在这些方面。其用药虽然简单,但药理作用和临床应用广泛,其用途远远超过《丹溪心法·火六》所记载的范围,近年来经临床证实本方应用广泛,疗效确切,尤其是近年来的实验与临床研究,基本探明了左金丸治疗消化系统疾病的机理,为左金丸及其类方的临床应用提供了科学理论依据。值得注意的是对本方的研究有待深入,目前对左金丸的研究多按黄连与吴茱萸 6:1 比例来进行,而对甘露散、茱萸丸和反左金丸等类方的研究却较少,可进一步探讨黄连与吴茱萸不同剂量配伍的药理作用、治疗消化系统疾病及其它疾病的临床疗效和应用,不但可探明《丹溪心法》组方的用量比例的科学依据,还可找到发挥最好疗效的配伍剂量,来拓宽本方的应用范围。

左金丸作为古代治疗火热病证的一首名方,专为肝火犯胃而设。其所蕴含的治疗法则具有普遍的指导性。我们不但应当学会运用,更应该深究其治疗法则,以指导临床用药,这正是古人所谓的“师其法而不泥其方”。因此,古方左金丸在现代仍有广泛的研究和应用前景,值得总结和推广。

[参考文献]

[1] 李盛青,刘明平.左金丸药理与应用[J].时珍国医国

药,2000,11(5):471-472.

- [2] 丁光迪.中药的配伍运用[M].北京:人民卫生出版社,1982.17-18.
- [3] 叶富强,徐颂芬.黄连、吴茱萸不同配伍的化学成分研究进展[J].中成药,2005,27(10):1209-1210.
- [4] 谢子英,戚振红,廖剑.左金丸对大鼠应急性溃疡预防作用的试验研究[J].甘肃中医,2004,17(12):46-48.
- [5] 张红梅,刘晓伟,曲宏达,等.左金丸对应激性溃疡大鼠下丘脑室旁核 $c-fos$ 及 HPA 轴的调节作用[J].中国中西医结合急救杂志,2004,11(5):276-280.
- [6] 刘晓伟,张红梅,曲宏,等.左金丸对应激性胃溃疡粘膜损伤保护作用机理的研究[J].江西中医药,2004,35(260):18-20.
- [7] 陈蔚文,李茹柳,徐颂芬,等.加味左金丸抑酸止痛作用的临床及实验研究[J].中药药理与临床,1995,11(6):45-48.
- [8] 陈艳芬,陈蔚文,李茹柳,等.“左金丸”与“反左金”的药效学反应比较研究[J].中国中医基础医学杂志,2002,8(10):67-69.
- [9] 陈艳芬,陈蔚文,李茹柳,等.左金丸和反左金丸对大鼠胃黏膜保护机制的比较研究[J].广州中医药大学学报,2003,20(2):133-135.
- [10] 李茹柳,陈蔚文,陈艳芬,等.左金丸与加味左金丸胃肠道药理作用比较[J].广州中医学院学报,1993,10(1):18-21.
- [11] 施顺清.疏肝理气药与胃排空速度[J].中成药研究,1995,(10):1-2.
- [12] 沈祥春,张贵林,任光友.左金丸总生物碱对胃肠功能的影响[J].中药药理与临床,2006,22(6):34-36.
- [13] 陈奇.中成药名方药理与临床[M].北京:人民卫生出版社,1998.259-260.
- [14] 吴兴和.仙方活命饮左金丸加减治疗胃十二指肠球部糜烂及祛除幽门螺杆菌疗效观察[J].实用中医内科杂志,2004,18(6):540-541.
- [15] 周韶华,肖小河,赵艳玲,等.中药四性的生物热动力学研究——左金丸与反左金寒热药性的微量热学比较[J].中国中药杂志,2004,29(12):1183-1186.
- [16] 胡运莲.程丽芳教授用加味左金丸治疗 CAG 经验(附 30 例报告)[J].中国中西医结合消化杂志,2002,10(1):43.
- [17] 胡运莲,刘桂喜,谭大琦.加味左金丸对大鼠胃癌前病变增殖细胞核抗原和端粒酶活性的影响[J].中国肿瘤,2006,15(6):366-368.
- [18] 孙丽群,唐晨,段秀泉.加味左金丸对胃癌前病变大鼠胃黏膜组织细胞增殖与凋亡的影响[J].中国中西医结合消化杂志,2006,14(4):233-236.

- [19] 曾少坚, 曾庆祥. 柴胡疏肝散合左金丸治疗十二指肠溃疡疗效观察[J]. 中国中医急症, 2005, 14(6): 525-526.
- [20] 周尚斌. 黄芪建中汤合左金丸治疗消化性溃疡 45 例[J]. 湖南中医药导报, 2002, 8(3): 117-119.
- [21] 史海霞. 加味左金丸治疗慢性萎缩性胃炎临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2007, 29(1): 34.
- [22] 张晓明. 柴芩温胆汤合左金丸治疗胆汁反流性胃炎的临床研究[J]. 北京中医, 2005, 24(1): 9-10.
- [23] 胡梅. 一贯煎合左金丸加减治疗胆汁反流性胃炎 40 例[J]. 河北中医, 2006, 28(7): 533.
- [24] 朱益超. 加味左金丸治疗慢性胃炎 130 例[J]. 安徽中医临床杂志, 2003, 15(3): 196.
- [25] 程霞. 汲清. 左金丸加味治疗治疗糜烂性胃炎 45 例观察[J]. 长春中医学院学报, 2002, 18(2): 34.
- [26] 陈璇. 汪受传教授治疗小儿幽门螺杆菌感染的经验[J]. 新疆中药, 2005, 23(3): 42-43.
- [27] 李平. 蜂胶左金胃三联治疗幽门螺杆菌相关性胃炎的临床研究[J]. 云南中医学院学报, 2006, 29(4): 17-18.
- [28] 张斌. 左金承气汤治疗幽门不全梗阻 30 例[J]. 陕西中医, 1999, 20(4): 166.
- [29] 于春光, 刘妹. 胃苓汤合左金丸治疗幽门梗阻 20 例[J]. 中医药学报, 2000, 28(3): 29.
- [30] 薛涛, 郭春华, 潘立群, 等. 左金丸改善食管和贲门癌术后患者反流性食管病症状[J]. 中国临床康复, 2006, 10(19): 30-32.
- [31] 刘大伟. 半夏泻心汤合左金丸治疗反流性食管炎 48 例[J]. 光明中医, 2006, 21(9): 49.
- [32] 雷力民, 许鑫梅. 中医药治疗功能性消化不良疗效观察[J]. 实用中西医结合临床, 2003, 3(5): 45-46.
- [33] 汪艳娟, 王行宽. 连苏畅中饮治疗功能性消化不良的临床观察[J]. 湖南中医学院学报, 1999, 19(1): 37.
- [34] 崔海燕, 郭晓阳, 高静. 加味左金丸治疗胃食管反流病 77 例[J]. 陕西中医, 2006, 26(9): 1039-1041.
- [35] 鲁文珍. 半夏泻心汤合左金丸治疗胃食管反流病 30 例[J]. 浙江中西医结合杂志, 2007, 17(1): 48-49.
- [36] 何本鸿. 左金丸治疗急慢性胆囊炎[J]. 湖北中医杂志, 2000, 22(7): 33.
- [37] 蒋惠芳. 左金丸新用[J]. 新中医, 2001, 33(10): 67-68.
- [38] 文林. 左金丸加味治疗结肠炎[J]. 云南中医中药杂志, 2002, 23(2): 43-44.
- [39] 李建美, 李毓仁. 左金丸加味治疗慢性泄泻 68 例[J]. 黑龙江中医药, 2006, (1): 12-13.
- [40] 孙建平, 王金爱. 古方今用治验 2 则[J]. 国医论坛, 2003, 18(3): 32-33.
- [41] 张光衍. 四逆散合左金丸治疗痛证[J]. 中医药导报, 2007, 13(3): 60-61.