

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2021.21.013

胃复春片联合兰索拉唑肠溶片对慢性萎缩性胃炎患者血清胃肠激素、炎症因子及免疫功能的影响*

强薇¹ 贾如冰^{1Δ} 毕玮² 贾伟¹ 马超¹

(1 首都医科大学附属北京康复医院消化科 北京 100144; 2 北京中医药大学东直门中医院消化科 北京 100700)

摘要 目的: 胃复春片联合兰索拉唑肠溶片对慢性萎缩性胃炎(CAG)患者血清胃肠激素、炎症因子及免疫功能的影响。方法: 选取62例CAG患者, 根据门诊挂号奇偶性分为对照组(n=31, 兰索拉唑肠溶片治疗)和研究组(n=31, 胃复春片联合兰索拉唑肠溶片治疗)。比较两组患者疗效、胃肠激素[胃泌素(GAS)、胃动素(MTL)]、炎症因子[超敏C反应蛋白(hs-CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-6(IL-6)]、免疫功能及不良反应。结果: 研究组治疗2个月后的总有效率为87.10%(27/31), 高于对照组的64.52%(20/31), 差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗2个月后, 研究组hs-CRP、TNF- α 、IL-6、GAS、CD8P低于对照组, MTL、CD4P、CD4⁺/CD8⁺高于对照组($P<0.05$)。两组不良反应发生率对比未见明显差异($P>0.05$)。结论: 胃复春片联合兰索拉唑肠溶片治疗CAG疗效确切, 可有效改善机体胃肠激素、炎症因子水平及免疫功能, 且安全可靠, 具有一定应用价值。

关键词: 胃复春片; 兰索拉唑肠溶片; 慢性萎缩性胃炎; 胃肠激素; 炎症因子; 免疫功能

中图分类号: R573.32 文献标识码: A 文章编号: 1673-6273(2021)21-4066-04

Effect of Weifuchun Tablet Combined with Lansoprazole Enteric-coated Tablet on Serum Gastrointestinal Hormones, Inflammatory Factors and Immune Function in Chronic Atrophic Gastritis*

QIANG Wei¹, JIA Ru-bing^{1Δ}, BI Wei², JIA Wei¹, MA Chao¹

(1 Department of Gastroenterology, Beijing Rehabilitation Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing, 100144, China;

2 Department of Gastroenterology, Dongzhimen Hospital of Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing, 100700, China)

ABSTRACT Objective: The effect of Weifuchun tablets combined with Lansoprazole Enteric-coated tablet on serum gastrointestinal hormones, inflammatory factors and immune function in chronic atrophic gastritis (CAG). **Methods:** 62 CAG patients admitted to our hospital from May 2018 to August 2019 were selected, and they were divided into control group (n=31, treated with Lansoprazole Enteric-coated tablet) and study group (31, treated with Lansoprazole Enteric-coated tablet combined Weifuchun tablet) by the parity of the mantissa of the out-patient registration number. The curative effect, gastrointestinal hormones [gastrin (GAS), motilin (MTL)], inflammatory factors [high sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6)], immune function and adverse reactions of the two groups were compared. **Results:** The total effective rate of the study group was 87.10% (27/31), which was higher than 64.52% (20/31) of the control group at 2 months after treatment ($P<0.05$). 2 months after treatment, hs-CRP, TNF- α , IL-6, GAS, CD8⁺ of the study group was lower than those of the control group ($P<0.05$). 2 months after treatment, MTL, CD4⁺ and CD4⁺/CD8⁺ were higher than those of the control group ($P<0.05$). There was no difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion:** Lansoprazole Enteric-coated tablet combined with Weifuchun tablet in the treatment of CAG has definite curative effect, can effectively improve gastrointestinal hormones, inflammatory factors and immune function, and does not increase the incidence of adverse reactions, which is safe and reliable with certain application value.

Key words: Weifuchun tablet; Lansoprazole Enteric-coated tablet; Chronic atrophic gastritis; Gastrointestinal hormones; Inflammatory factors; Immune function

Chinese Library Classification(CLC): R573.32 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2021)21-4066-04

前言

慢性萎缩性胃炎(CAG)是以胃黏膜腺体萎缩、胃黏膜变

薄、肠上皮化生等为特征的一种慢性胃炎, 临床主要表现为胃胀、胃痛、反酸、食欲不振等症状^[1,2]。目前研究认为 CAG 是一种癌前病变, 病情持续恶化者会出现细胞异常增生, 进而增加胃

* 基金项目: 北京市科技计划项目(Z17110004017102)

作者简介: 强薇(1980-), 女, 本科, 主治医师, 研究方向: 消化系统疾病, E-mail: qiangwei0131@163.com

Δ 通讯作者: 贾如冰(1966-), 女, 硕士, 主任医师, 研究方向: 消化系统疾病, E-mail: rbjia@sina.com

(收稿日期: 2021-04-06 接受日期: 2021-04-29)

癌的发生率,威胁患者生命健康^[3,4]。目前临床有关 CAG 的治疗尚无特异性方案,兰索拉唑是一种抗酸剂,常用于幽门螺杆菌感染十二指肠溃疡、胃炎、反流性食管炎等疾病的治疗,但仍有不少患者治疗后效果一般,仍需进一步治疗^[5,6]。胃复春片是包含香茶菜、红参、麸炒枳壳成分的中成药,具有行气止痛、解毒活血、健脾益气等诸多功效,多被用于 CAG、胃癌癌前病变及胃癌手术后的辅助治疗中^[7]。本次研究观察胃复春片联合兰索拉唑肠溶片治疗 CAG 患者的临床疗效,以期指导 CAG 的临床治疗。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2018 年 5 月~2019 年 8 月首都医科大学附属北京康复医院接受诊治的 CAG 患者。纳入标准:(1)患者及其家属知情本研究且签署同意书;(2)符合《慢性萎缩性胃炎中西医结合诊疗共识意见(2017 年)》^[8]中的诊断标准,依据胃镜结果及病理组织活检确诊;(3)入院前 1 个月内未接受过糖皮质激素、质子泵抑制剂治疗者。排除标准:(1)对胃复春片、兰索拉唑肠溶片存在过敏史者;(2)有胃肠手术史者;(3)胃黏膜严重不典型增生或疑似癌变者;(4)依从性差或患有精神类疾病者;(5)妊娠或哺乳期患者;(6)伴有严重胃溃疡、胃黏膜损伤者。符合要求的患者共 62 例,根据门诊挂号奇偶性将患者分为对照组($n=31$,兰索拉唑肠溶片治疗)和研究组($n=31$,胃复春片联合兰索拉唑肠溶片治疗)。其中对照组男 17 例,女 14 例,病程 6 个月~3 年,平均 (2.18 ± 0.62) 年;年龄 23~57 岁,平均 (38.46 ± 3.92) 岁;伴幽门螺杆菌感染 25 例。研究组男 19 例,女 12 例,病程 4 个月~4 年,平均 (2.24 ± 0.75) 年;年龄 25~59 岁,平均 (39.54 ± 4.18) 岁;伴幽门螺杆菌感染 27 例。两组临床资料比较无差异($P>0.05$)。本次研究符合《赫尔辛基宣言》原则及相关伦理要求,且经首都医科大学附属北京康复医院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

对照组给予兰索拉唑肠溶片(成都倍特药业股份有限公

司,国药准字 H20083088,规格:15 mg)治疗,口服,每次 30 mg,1 天一次。研究组在兰索拉唑肠溶片(治疗方案参考对照组)治疗基础上联合胃复春片(杭州胡庆余堂药业有限公司,国药准字 Z20040003)治疗,口服,每次 4 片,一天 3 次。两组均治疗 2 个月。

1.3 疗效判定

总有效率 = 显效率 + 有效率。疗效判定标准如下^[9]:显效:临床症状如胃胀、胃痛、反酸、食欲不振等基本消失,炎症反应减退,胃黏膜组织经胃镜检查可见基本恢复正常。有效:炎症好转,胃黏膜组织经胃镜检查可见明显恢复,上述临床症状缓解。无效:上述临床症状未见缓解甚至加重,胃镜检查胃黏膜组织无恢复,炎症无缓解。

1.4 观察指标

(1)治疗前当天、治疗 2 个月后的次日清晨,抽取 4 mL 空腹静脉血,分为两管,一管经常规离心处理取上清液,置于低温冰箱中待测。采用酶联免疫吸附法检测肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-6(IL-6)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)及胃泌素(GAS)、胃动素(MTL)水平,试剂盒购自爱必信(上海)生物科技有限公司。另一管采用 EPICSXL 流式细胞仪(美国 COULTER 公司生产)检测免疫功能指标:CD4⁺、CD8⁺,计算 CD4⁺/CD8⁺。(2)观察并记录两组不良反应发生情况,包括胃肠不适、头晕、口渴。

1.5 统计学方法

以 SPSS 20.0 分析数据。以例数或率表示性别、病理分级、总有效率等计数资料,予以 χ^2 检验。计量资料经 D-W 检验符合正态分布、方差齐性,以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,予以 t 检验。设置检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组总有效率

治疗 2 个月后对照组的总有效率为 64.52%(20/31),低于研究组的 87.10%(27/31),组间对比有统计学差异($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组总有效率比较 [例(%)]

Table 1 Comparison of the total effective rate between the two groups [n(%)]

Groups	Excellent	Valid	Invalid	Total effective rate
Control group($n=31$)	7(22.58)	13(41.94)	11(35.48)	20(64.52)
Study group($n=31$)	12(38.71)	15(48.39)	4(12.90)	27(87.10)
χ^2				4.319
P				0.038

2.2 对比两组炎症因子

治疗前,两组炎症因子水平比较无明显差异($P>0.05$);治疗 2 个月后两组炎症因子水平均降低($P<0.05$),治疗 2 个月后研究组的炎症因子水平低于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 对比两组胃肠激素指标

治疗前,两组 GAS、MTL 比较未见明显差异($P>0.05$);治疗 2 个月后两组 MTL 升高,GAS 下降($P<0.05$),研究组治疗 2 个月后 MTL 高于对照组,GAS 低于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.4 对比两组免疫功能

两组治疗前免疫功能指标比较无明显差异($P>0.05$);治疗 2 个月后两组 CD8⁺均降低,CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺均升高($P<0.05$);研究组治疗 2 个月后 CD8⁺低于对照组,CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺高于对照组($P<0.05$),见表 4。

2.5 对比两组不良反应

研究组不良反应发生率为 3.23%,对照组为 6.45%,组间对比无统计学差异($P>0.05$),见表 5。

表 2 两组 IL-6、hs-CRP 及 TNF- α 水平比较($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of the levels of IL-6, hs-CRP and TNF- α between the two groups($\bar{x} \pm s$)

Groups	IL-6(ng/mL)		hs-CRP(mg/L)		TNF- α (mg/L)	
	Before treatment	After 2 months of treatment	Before treatment	After 2 months of treatment	Before treatment	After 2 months of treatment
Control group(n=31)	39.54 $\pm$ 4.09	28.23 $\pm$ 3.84*	24.89 $\pm$ 3.34	18.16 $\pm$ 3.41*	5.45 $\pm$ 0.78	3.29 $\pm$ 0.31*
Study group(n=31)	39.26 $\pm$ 3.96	17.51 $\pm$ 3.63*	24.25 $\pm$ 2.49	11.48 $\pm$ 4.33*	5.52 $\pm$ 0.82	2.16 $\pm$ 0.35*
t	0.274	21.429	0.855	6.748	-0.344	13.457
P	0.785	0.000	0.396	0.000	0.732	0.000

Note: compared with before treatment, * $P < 0.05$.

表 3 两组胃肠激素指标比较($\bar{x} \pm s$, pg/mL)

Table 3 Comparison of gastrointestinal hormone indexes between the two groups($\bar{x} \pm s$, pg/mL)

Groups	GAS		MTL	
	Before treatment	After 2 months of treatment	Before treatment	After 2 months of treatment
Control group(n=31)	93.42 $\pm$ 7.98	69.81 $\pm$ 5.78*	235.28 $\pm$ 25.31	298.78 $\pm$ 28.02*
Study group(n=31)	92.74 $\pm$ 8.07	44.99 $\pm$ 7.83*	234.89 $\pm$ 26.31	343.23 $\pm$ 35.34*
t	0.334	19.741	0.059	-23.562
P	0.740	0.000	0.953	0.000

Note: compared with before treatment, * $P < 0.05$.

表 4 两组免疫功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of immune function indexes between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

Groups	CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
	Before treatment	After 2 months of treatment	Before treatment	After 2 months of treatment	Before treatment	After 2 months of treatment
Control group(n=31)	38.59 $\pm$ 4.71	43.03 $\pm$ 4.49*	30.91 $\pm$ 3.12	27.17 $\pm$ 4.87*	1.25 $\pm$ 0.19	1.58 $\pm$ 0.21*
Study group(n=31)	38.46 $\pm$ 5.63	47.15 $\pm$ 3.53*	30.57 $\pm$ 3.05	24.34 $\pm$ 3.09*	1.26 $\pm$ 0.18	1.94 $\pm$ 0.17*
t	0.099	-12.854	0.434	10.847	-0.213	-13.428
P	0.922	0.000	0.666	0.000	0.832	0.000

Note: compared with before treatment, * $P < 0.05$.

表 5 两组不良反应发生率比较 [例(%)]

Table 5 Comparison of the incidence of adverse reactions between the two groups [n(%)]

Groups	Thirst	Gastrointestinal discomfort	Dizzy	Total Incidence
Control group(n=31)	1(3.23)	0(0.00)	1(3.23)	2(6.45)
Study group(n=31)	1(3.23)	0(0.00)	0(0.00)	1(3.23)
χ^2				0.350
P				0.554

3 讨论

CAG 具有易发作、难治愈等诸多特点,可引起肠上皮化生、异型增生等组织学改变,严重者可造成癌变^[10-12]。现临床有关其发病机制尚未完全明确,多认为其与十二指肠液反流、非甾体抗炎药的应用、免疫和遗传因素、幽门螺杆菌感染、过量饮酒及退行性病变等因素有关,其中以幽门螺杆菌感染最为多见^[13-15]。CAG 的病理基础为胃黏膜固有腺体萎缩,属于慢性炎

症过程,当胃黏膜出现炎症反应时,细胞受损,GAS 在胃黏膜中的含量上升,而胃黏膜中 MTL 水平降低,其负反馈调节作用可加重炎症反应^[16-18]。以中性粒细胞为主的炎症细胞在 hs-CRP、IL-6、TNF- α 等炎症介质的诱导下,可生成大量活性氧,造成局部组织炎症,加重胃黏膜的炎症损伤^[19-21]。随着研究的深入,细胞免疫系统被发现与多种慢性疾病的发生发展过程^[22-24]。患者遭受幽门螺杆菌感染时,机体免疫反应活跃,可导致血液中免疫复合物形成增多,进而激活补体造成病理损害,

导致大量的免疫复合物沉淀于胃黏膜微血管壁上,破坏胃黏膜屏障,使得胃黏膜炎症加重^[25,26]。

兰索拉唑能够使胃壁细胞 H^+-K^+-ATP 活性受到抑制,从而减缓胃酸分泌速度,进而保护胃黏膜^[27]。胃复春片是一种中成药,其成分包括麸炒枳壳、红参、香茶菜,其中红参具有益气健脾,调理气血的功效;香茶菜具有解毒活血、清热理气的作用;麸炒枳壳具有理气、止呕、消痰的功效;以上药物协同作用进一步加强解毒活血、健脾益气、除湿行气的效果^[28]。本研究中治疗2个月后研究组的总有效率优于对照组,可见与单用兰索拉唑肠溶片治疗相比,胃复春片联合兰索拉唑肠溶片治疗效果更为显著,两种药物可产生协同作用,提升治疗效果。IL-6 是白细胞趋化因子,是炎症反应的重要递质;hs-CRP 是一种急性时相反应蛋白;TNF- α 是由单核巨噬细胞分泌产生的促炎症因子;上述三种指标均可扩大炎症级联化,加重机体炎性损伤^[29,30]。T 淋巴细胞与机体免疫功能关系密切,CD4⁺/CD8⁺ 比例下降预示着机体细胞免疫功能受损或抑制^[31]。GAS 是促使人体胃酸成分加速分泌的一类激素递质,MTL 则对胃肠运动和胃肠电活动均有强烈的影响^[32]。本次研究结果显示胃复春片联合兰索拉唑肠溶片治疗可有效改善机体胃肠激素水平、免疫功能及炎症因子,且改善效果较单用兰索拉唑肠溶片治疗者更佳。究其原因,药理研究证实胃复春片对消除炎症、改善病变部位血液循环有较好的促进作用,且可促进胃黏膜再生;此外,胃复春片还具有一定的免疫调节功能,这主要是因为香茶菜中含有的香茶菜甲素可提高 T 淋巴细胞的转化增殖能力^[7,33]。另外,比较两组不良反应发生率可知:两种治疗方案均安全可靠,易于患者耐受。本研究的不足之处在于样本数据偏小,且未能观察患者复发率,后续将进行进一步的深入分析。

综上所述,胃复春片联合兰索拉唑肠溶片治疗 CAG 疗效确切且安全性好,与单用兰索拉唑肠溶片治疗相比,该联合用药方案对患者胃肠激素、炎症因子水平及免疫功能的改善效果更为显著。

参考文献(References)

[1] Liu H, Li PW, Yang WQ, et al. Identification of non-invasive biomarkers for chronic atrophic gastritis from serum exosomal microRNAs[J]. BMC Cancer, 2019, 19(1): 129

[2] Li Y, Xia R, Zhang B, et al. Chronic Atrophic Gastritis: A Review[J]. J Environ Pathol Toxicol Oncol, 2018, 37(3): 241-259

[3] Kakiuchi T, Nakayama A, Shimoda R, et al. Atrophic gastritis and chronic diarrhea due to Helicobacter pylori infection in early infancy: A case report[J]. Medicine (Baltimore), 2019, 98(47): e17986

[4] Hollecsek B, Schöttker B, Brenner H. Helicobacter pylori infection, chronic atrophic gastritis and risk of stomach and esophagus cancer: Results from the prospective population-based ESTHER cohort study [J]. Int J Cancer, 2020, 146(10): 2773-2783

[5] 戴砢,姚玉玲,周莹乔. 单粒胃痛颗粒联合兰索拉唑四联方案治疗慢性胃炎合并幽门螺杆菌感染患者的疗效研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(4): 515-517

[6] Meining A, Kiel G, Stolte M. Changes in Helicobacter pylori-induced gastritis in the antrum and corpus during and after 12 months of treatment with ranitidine and lansoprazole in patients with duodenal ulcer disease[J]. Aliment Pharmacol Ther, 1998, 12(8): 735-740

[7] 李加虎,张德乐,赵剑峰,等. 胃复春片联合兰索拉唑治疗慢性萎缩性胃炎的临床疗效及对血清相关指标的影响 [J]. 西部医学, 2019, 31(7): 1043-1047

[8] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 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

[9] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准[M]. 北京: 科技文献出版社, 2010: 75-76

[10] Shin SY, Kim JH, Chun J, et al. Chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia surrounding diffuse-type gastric cancer: Are they just bystanders in the process of carcinogenesis?[J]. PLoS One, 2019, 14(12): e0226427

[11] Neumann WL, Coss E, Rugge M, et al. Autoimmune atrophic gastritis--pathogenesis, pathology and management [J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2013, 10(9): 529-541

[12] Rodriguez-Castro KI, Franceschi M, Noto A, et al. Clinical manifestations of chronic atrophic gastritis [J]. Acta Biomed, 2018, 89(8-S): 88-92

[13] 朱炯. 果胶铋联合磷酸铝凝胶治疗慢性萎缩性胃炎的疗效观察[J]. 中国基层医药, 2017, 24(9): 1413-1416

[14] Li Y, Zhang Y, Meng H, et al. Efficacy and safety of acupuncture therapy for chronic atrophic gastritis: A meta-analysis and trial sequential analysis protocol [J]. Medicine (Baltimore), 2019, 98(35): e17003

[15] Gao L, Weck MN, Stegmaier C, et al. Alcohol consumption and chronic atrophic gastritis: population-based study among 9,444 older adults from Germany[J]. Int J Cancer, 2009, 125(12): 2918-2922

[16] 白海燕,郝旭蕊,李娜,等. 化浊解毒方治疗慢性萎缩性胃炎伴幽门螺杆菌感染患者的临床研究[J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36(3): 326-330

[17] Zhang J, Wang H. Morroniside protects against chronic atrophic gastritis in rat via inhibiting inflammation and apoptosis[J]. Am J Transl Res, 2019, 11(9): 6016-6023

[18] Petronilho F, Danielski LG, Roesler R, et al. Gastrin-releasing peptide as a molecular target for inflammatory diseases: an update[J]. Inflamm Allergy Drug Targets, 2013, 12(3): 172-177

[19] Zhang Y, Li F, Yuan F, et al. Diagnosing chronic atrophic gastritis by gastroscopy using artificial intelligence [J]. Dig Liver Dis, 2020, 52(5): 566-572

[20] Giraud AS, Jackson C, Menheniott TR, et al. Differentiation of the Gastric Mucosa IV. Role of trefoil peptides and IL-6 cytokine family signaling in gastric homeostasis [J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2007, 292(1): G1-G5

[21] Altun E, Yildiz A, Cevik C, et al. The role of high sensitive C-reactive protein and histopathological evaluation in chronic gastritis patients with or without Helicobacter pylori infection [J]. Acta Cir Bras, 2019, 34(3): e201900310

[22] Martinelli S, Maffei R, Fiorcari S, et al. Idelalisib impairs T-cell-mediated immunity in chronic lymphocytic leukemia[J]. Haematologica, 2018, 103(12): e598-e601

[23] Agarkov NM, Tkachenko PV, Zamulin DO, et al. The prognostication of development of peri-apical abscess under chronic periodontitis by blood parameters and cell immunity in children [J]. Klin Lab Diagn, 2018, 63(1): 31-34

- [8] Liu Y, Zhang L, Yang Y. Tirofiban hydrochloride sodium chloride injection combined with cardiovascular intervention in the treatment of Acute Myocardial Infarction[J]. Pak J Med Sci, 2020, 36(2): 54-58
- [9] 刘红樱, 王蔚, 葛均波. 心悅胶囊防治冠心病的研究进展[J]. 上海医药, 2014, (15): 1-5
- [10] 贾志梅, 康伊, 贾志军. 心悅胶囊治疗稳定型心绞痛的疗效及机制研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2010, 08(6): 654-655
- [11] 张蕾, 刘剑刚, 张庆翔, 等. 心悅胶囊对大鼠心梗后缺血心肌骨桥蛋白和腱糖蛋白表达的影响 [J]. 中国药理学通报, 2013, 29(12): 1689-1695
- [12] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会, 《中国循环杂志》编辑委员会. 急性心肌梗死诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29(12): 710-725
- [13] 李翠, 徐良成. 丹红注射液联合常规治疗对 ST 段抬高型急性心肌梗死行 PCI 患者的临床疗效[J]. 中成药, 2020, 42(7): 1769-1773
- [14] Strauer BE, Motz W. Acute myocardial infarction. Pathophysiology, diagnosis, therapy[J]. Anaesthesist, 1994, 43(7): 469-483
- [15] Gulati R, Behfar A, Narula J, et al. Acute Myocardial Infarction in Young Individuals[J]. Mayo Clin Proc, 2020, 95(1): 136-156
- [16] Calabretta R, Castello A, Linguanti F, et al. Prediction of functional recovery after primary PCI using the estimate of myocardial salvage in gated SPECT early after acute myocardial infarction[J]. Eur J Nucl Med Mol Imaging, 2018, 45(4): 530-537
- [17] Claeys MJ, Bosmans J, De Ceuninck M, et al. Effect of intracoronary adenosine infusion during coronary intervention on myocardial reperfusion injury in patients with acute myocardial infarction [J]. Am J Cardiol, 2004, 94(1): 9-13
- [18] Kim W, Kim JS, Rha SW, et al. Cilostazol-based triple versus potent P2Y12 inhibitor-based dual antiplatelet therapy in patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention [J]. Heart Vessels, 2020, 35(9): 1181-1192
- [19] 陈波, 王国宏, 陈喆, 等. 经血栓抽吸导管应用替罗非班及硝普钠对急性前壁 ST 段抬高型心肌梗死患者急诊 PCI 治疗效果的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(11): 2064-2067
- [20] 肖莲, 何元军, 刘利君. 替罗非班对 ASTEMI 患者 PCI 术后冠脉血流、心功能及炎症因子的影响[J]. 心血管康复医学杂志, 2020, 29(3): 321-325
- [21] 曹旺波, 陈丽丽, 岳丽娜, 等. 心悅胶囊对介入后合并糖尿病的急性冠脉综合征的临床研究 [J]. 世界中西医结合杂志, 2017, 12(3): 410-413, 429
- [22] 王培利, 王少丽, 张大武, 等. 急性冠脉综合征介入治疗后病人血瘀证及其变量与临床结局的相关性研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(7): 1025-1030
- [23] 肖寒, 付雯雯, 周小涵, 等. 心悅胶囊对急性血瘀模型大鼠血液流变学的影响[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(18): 3959-3961
- [24] 柴丽. 血清心肌钙蛋白、肌红蛋白、肌酸激酶同工酶水平联合检测在急性心肌梗死诊断中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2020, 29(13): 2448-2449
- [25] 韩静, 胡文江, 白蓉, 等. 超声心动图联合血清 H-FABP、cTnI 检测评估慢性心力衰竭病人左心功能的效果观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(2): 296-299
- [26] 杜爱玲, 刘晨辉, 宋吉哲, 等. 心悅胶囊对 PCI 后 AMI 患者心功能的影响及可能机制[J]. 山东医药, 2020, 60(4): 17-21
- [27] 王宝君, 张庆翔, 张蕾, 等. 益气活血中药配合双联抗血小板治疗对急性心肌梗死大鼠血栓形成的影响 [J]. 中医杂志, 2013, 54(14): 1225-1229
- [28] 李冬, 刘蜜, 陶天琪, 等. 西洋参茎叶总皂苷对缺血 / 再灌注大鼠心肌线粒体膜电位及细胞凋亡的影响 [J]. 中国病理生理杂志, 2014, 30(9): 1559-1566

(上接第 4069 页)

- [24] 时小红, 周利民. 慢性萎缩性胃炎诊疗思想认识及基础研究[J]. 中华全科医学, 2019, 17(10): 1687-1690, 1707
- [25] 王晓楠, 张亚峰, 许翠萍. 慢性萎缩性胃炎的诊治进展 [J]. 中南医学科学杂志, 2020, 48(3): 323-326
- [26] 徐洁, 尹明新, 沈洪. 中医药治疗慢性萎缩性胃炎癌前病变的研究进展[J]. 河南中医, 2020, 40(4): 641-644
- [27] 刘红春, 刘厚钰. 质子泵和质子泵抑制剂研究进展[J]. 临床内科杂志, 2002, 19(2): 85-87
- [28] 王桂峰. 胃复春片联合兰索拉唑治疗慢性萎缩性胃炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(6): 1757-1760
- [29] 郝良成, 胡阳黔. 血清 IL-6、CRP、CA19-9 和 CEA 在胃癌患者中的检测意义[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 39(3): 278-280, 285
- [30] Parameswaran N, Patial S. Tumor necrosis factor- α signaling in macrophages[J]. Crit Rev Eukaryot Gene Expr, 2010, 20(2): 87-103
- [31] 童明宏, 邵俊, 陈燕红, 等. CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺T 细胞水平在胃癌患者外周血中的变化[J]. 检验医学, 2012, 27(6): 445-447
- [32] 赵威, 鲁英杰, 黄爱洁, 等. 帕罗西汀对慢性萎缩性胃炎患者血清胃泌素和胃动素水平的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(8): 1487-1489
- [33] 陈子珺, 李云森, 周吉燕, 等. 香茶菜的免疫药理作用研究[J]. 中国药理学杂志, 2006, 41(12): 908-910