

莫沙必利联合雷贝拉唑钠肠溶片 治疗老年性反流性食管炎疗效评价

谢 姐

[摘要] **目的:**探讨莫沙必利联合雷贝拉唑钠肠溶片治疗老年性反流性食管炎(RE)疗效。**方法:**选取我院收治的78例老年RE病人,随机分成对照组与观察组,每组39例。对照组予雷贝拉唑钠肠溶片每次20 mg,1次/天口服,观察组在此基础上再予莫沙必利每次5 mg,3次/天口服,均连续治疗8周。检测血浆胃肠激素[胃泌素(GAS)、胃动素(MTL)、血管活性肠肽(VIP)]及血清细胞因子水平[白细胞介素(IL)-6、IL-8及肿瘤坏死因子(TNF)- α],测定24 h食管pH值,评定典型RE症状评分,比较临床疗效。**结果:**与治疗前比较,2组血浆GAS、MTL升高($P < 0.01$),VIP降低($P < 0.01$),血清IL-6、IL-8、TNF- α 降低($P < 0.01$),pH值 < 4 反流次数、反流持续时间 ≥ 5 min反流次数、最长反流持续时间、pH值 < 4 总时间、pH值 < 4 时间百分比降低($P < 0.01$),烧心、反酸、胸骨后灼痛典型RE症状评分降低($P < 0.01$);与对照组比较,观察组GAS、MTL较高($P < 0.01$),VIP较低($P < 0.01$),IL-6、IL-8、TNF- α 较低($P < 0.01$),pH值 < 4 反流次数、反流持续时间 ≥ 5 min反流次数、最长反流持续时间、pH值 < 4 总时间、pH值 < 4 时间百分比降低($P < 0.01$),烧心、反酸、胸骨后灼痛典型RE症状评分较低($P < 0.01$),总有效率较高($P < 0.05$)。**结论:**莫沙必利联合雷贝拉唑钠肠溶片治疗老年RE效果满意,与调控MTL及IL-6、TNF- α 等因子有关。

[关键词] 反流性食管炎;莫沙必利;雷贝拉唑钠肠溶片;胃动素

[中图分类号] R 571 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.06.014

Assessment of clinical efficacy of mosapride combined with rabeprazole sodium enteric-coated tablet in the treatment of senile reflux esophagitis

XIE Da

(Department of Gastroenterology, Beijing Royal Integrative Medicine Hospital, Beijing 102209, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the clinical effects of mosapride combined with rabeprazole sodium enteric-coated tablet in the treatment of senile reflux esophagitis (RE). **Methods:** Seventy-eight elderly patients with RE were randomly divided into the control group and observation group (39 cases each group). The control group was treated with 20 mg of rabeprazole sodium enteric-coated tablet each time, one tablet a day, and the observation group was treated with 5 mg of mosapride each time, 3 times a day, based on the control group for 8 weeks. The serum levels of gastrointestinal hormones [gastrin (GAS), motilin (MTL) and vasoactive intestinal peptide (VIP)] and cytokines, and 24 h pH value of esophagus were measured, and the score of typical RE symptom was evaluated. The clinical effect between two groups was compared. **Results:** Compared with before treatment, the serum levels of GAS and MTL in two groups increased ($P < 0.01$), and the serum levels of VIP, IL-6, IL-8 and TNF- α in two groups decreased after treatment ($P < 0.01$). Compared with before treatment, the number of reflux (pH < 4), reflux frequency (reflux duration ≥ 5 min), longest reflux duration time (pH < 4), total time (pH < 4) and percentage of time (pH < 4) in two groups decreased after treatment ($P < 0.01$). Compared with before treatment, the scores of the typical RE symptoms (heartburn, acid reflux and retrosternal burning pain) in two groups decreased after treatment ($P < 0.01$). Compared with the control group, the levels of MTL and GAS in observation group were higher ($P < 0.01$), the levels of VIP, IL-6, IL-8 and TNF- α in observation group were lower ($P < 0.01$). Compared with the control group, the number of reflux (pH < 4) and reflux frequency (reflux duration ≥ 5 min), longest reflux duration time (pH < 4), total time (pH < 4) and percentage of time (pH < 4) in observation group were lower ($P < 0.01$). Compared with the control group, the scores of the typical RE symptoms (heartburn, acid reflux, substernal burning pain) in observation group were lower ($P < 0.01$), and the total effective rate in observation group was higher ($P < 0.05$). **Conclusions:** The clinical effect of mosapride combined with rabeprazole sodium enteric-coated tablet in the treatment of senile RE is good, which may be associated with the regulation of factors such as MTL, IL-6, TNF- α and so on.

[Key words] reflux esophagitis; mosapride; rabeprazole sodium enteric-coated tablet; motilin

[收稿日期] 2017-04-02

[作者单位] 北京市王府中西医结合医院 消化内科, 102209

[作者简介] 谢 姐(1981-),女,主治医师。

反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)是常见的食管黏膜炎性病变,其与食管下括约肌功能失调、胃

液或混合肠液反流刺激等原因有关^[1]。RE 具有病程长、病情易反复等特点,严重 RE 反复发作易导致食管溃疡和狭窄,从而引起上消化道出血甚至癌变^[2]。RE 发病具有随着年龄增大而增加的趋势,多发于老年群体,其发病率和发病程度均高于青年人^[3]。在 RE 发生发展中,血清细胞炎性因子被认为具有重要作用,以往文献^[4]发现白细胞介素(IL)-1、IL-6、IL-8 等对 RE 发生起重要作用。目前治疗 RE 主要方法是抑酸及改善胃肠动力,但研究^[5]证实单用一种药物往往难以达到理想效果,故临床上多以质子泵抑制剂联合促胃肠动力药物为主。本文就莫沙必利联合雷贝拉唑钠肠溶片治疗老年性 RE 效果及其对血清细胞炎性因子及血清胃动素水平的影响作一报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 6 年至 2016 年 6 月我院消化科门诊及住院收治的 78 例老年 RE,符合《RE 诊断及治疗指南(2003 年)》^[6]标准。采用双盲法随机分成对照组和观察组,每组 39 例。2 组性别、年龄、病程及 RE 程度等临床资料差异均无统计学意义($P > 0.05$) (见表 1),具有可比性。本研究经院医学伦理会批准,签署知情同意书。

表 1 2 组病人基本临床资料的比较

分组	男	女	年龄/岁	病程/年	RE 分级			
					Ia	Ib	II	III
对照组	24	15	68.47±9.17	14.55±2.04	12	10	11	6
观察组	20	19	68.77±9.61	14.76±2.08	10	10	10	9
<i>t</i>	0.83*		0.14	0.45	0.83*			
<i>P</i>	>0.05		>0.05	>0.05	>0.05			

*示 χ^2 值

1.2 治疗方法 入院后,均戒烟限酒;减少或避免摄入可能增加胃食管反流的食物,如巧克力、高脂食物、浓茶、咖啡等;少食多餐,避免过饱;睡前 3 h 内不进食。尽早完成各项实验室检查、胃镜检查等,明确诊断并评估病情。对照组予雷贝拉唑(卫材药业公司,国药准字 H20090091) 20 mg,每天 1 次;观察组在上述基础上予莫沙必利(山东鲁南制药,国药准字 H19990317) 5 mg,每天 3 次,餐前 30 min。2 组均连续治疗 8 周。

1.3 观察指标

1.3.1 血浆胃泌素(gastrin, GAS)、胃动素(motilin, MTL)、血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)水平 采集晨起空腹静脉血,注入含 10% EDTA 二钠 30 μ L 和抑肽酶 40 μ L 的试管中,4 $^{\circ}$ C,

3 000 r/min 离心 10 min。使用放射免疫法检测血浆 GAS、MTL、VIP,试剂盒均购自北京华英生物技术研究所。

1.3.2 血清 IL-6、IL-8、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)水平 采集晨起空腹静脉血,置于抗凝管中,3 500 r/min 离心 15 min,取上层血清置于 EP 管,-80 $^{\circ}$ C 冷存待测。使用酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清细胞因子 IL-6、IL-8、TNF- α 水平,试剂盒均购自武汉默沙克生物科技有限公司,操作严格在说明书指导下进行。

1.3.3 24 h 食管 pH 值检测 使用 24 h 食管 pH 检测仪测定治疗前后相关 24 h 食管 pH 值:pH 值 < 4 反流次数、反流持续时间 \geq 5 min 反流次数、最长反流持续时间、pH 值 < 4 总时间、pH 值 < 4 时间百分比。

1.3.4 典型 RE 症状评分 烧心、反酸、胸骨后灼痛典型症状评分以症状积分+症状频度积分计算。症状积分:无症状,1 分;症状轻微、不影响生活和工作,1 分;症状明显,轻度影响生活和工作,2 分;症状显著,严重影响生活和工作,需药物控制,3 分。症状频度积分:无发作,0 分;每周 1 d,1 分;每周 2~3 d,2 分;每周 4~5 d,3 分;几乎每天发作,4 分。

1.3.5 疗效评价标准 根据胃镜下食管黏膜检查结果,拟定临床疗效评价标准。治愈:食管黏膜恢复正常,无任何炎症征象;显效:食管黏膜炎症减轻 II 级或以上;有效:食管黏膜炎症减轻 I 级;无效:胃镜检查结果无变化,甚至加重。总有效率=[(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数] \times 100%。

1.4 统计学方法 采用 *t* 检验、 χ^2 检验和秩和检验。

2 结果

2.1 血浆 GAS、MTL、VIP 水平 与治疗前比较,2 组血浆 GAS、MTL 水平均显著升高($P < 0.01$),VIP 水平均显著降低($P < 0.01$)。治疗 8 周后,观察组 GAS、MTL 水平高于对照组,VIP 水平低于对照组($P < 0.01$) (见表 2)。

2.2 血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平 与治疗前比较,2 组血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均显著降低($P < 0.01$);治疗 8 周后,观察组 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组($P < 0.01$) (见表 3)。

2.3 24 h 食管 pH 值检测结果 与治疗前比较,2 组 pH 值 < 4 反流次数、反流持续时间 \geq 5 min 反流次数、最长反流持续时间、pH 值 < 4 总时间、pH 值 < 4 时间百分比均显著降低($P < 0.01$);治疗 8 周

后,观察组上述指标均低于对照组 ($P < 0.01$) (见表 4)。

表 2 2 组血浆 GAS、MTL、VIP 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

分组	<i>n</i>	GAS/(pg/mL)	MTL/(pg/mL)	VIP/(pg/mL)
治疗前				
对照组	39	97.54 ± 12.73	228.47 ± 30.69	24.69 ± 3.36
观察组	39	97.49 ± 13.08	229.14 ± 31.45	24.72 ± 3.40
<i>t</i>	—	0.02	0.09	0.04
<i>P</i>	—	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后				
对照组	39	134.69 ± 18.42 **	282.33 ± 40.14 **	20.48 ± 2.81 **
观察组	39	162.34 ± 22.82 **	319.93 ± 45.38 **	16.27 ± 2.16 **
<i>t</i>	—	5.89	3.88	7.42
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	<0.01

组内配对 *t* 检验: * * $P < 0.01$

表 4 2 组 24 h 食管 pH 值检测结果的比较 ($\bar{x} \pm s; n_i = 39$)

分组	pH 值 <4 反流次数	反流持续时间 ≥5 min 次数	最长反流持续 时间/min	pH 值 <4 总时间/min	pH 值 <4 时间 百分比/%
治疗前					
对照组	264.57 ± 34.64	16.29 ± 2.27	17.43 ± 2.34	522.39 ± 68.62	36.47 ± 5.12
观察组	263.88 ± 35.27	16.36 ± 2.30	17.52 ± 2.41	524.12 ± 70.38	36.53 ± 5.20
<i>t</i>	0.09	0.14	0.17	0.11	0.05
<i>P</i>	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后					
对照组	32.16 ± 4.47 **	1.74 ± 0.22 **	2.68 ± 0.34 **	8.43 ± 1.13 **	1.87 ± 0.25 **
观察组	26.38 ± 3.34 **	0.37 ± 0.05 **	2.13 ± 0.22 **	7.11 ± 1.01 **	1.34 ± 0.16 **
<i>t</i>	6.47	37.92 [△]	8.48	5.44	11.15 [△]
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

组内配对 *t* 检验: * * $P < 0.01$; [△] 示 *t'* 值

2.4 典型 RE 症状评分 与治疗前比较,2 组烧心、反酸、胸骨后灼痛典型 RE 症状评分均显著降低 ($P < 0.01$); 治疗 8 周后,观察组烧心、反酸、胸骨后灼痛典型 RE 症状评分均显著低于对照组 ($P < 0.01$) (见表 5)。

2.5 临床疗效 治疗 8 周后,观察组疗效优于对照组 ($P < 0.05$) (见表 6)。

3 讨论

RE 是上消化道胃酸及动力异常的疾病,常使胃、十二指肠内容物反流入食管,使胃酸和胃蛋白酶作用于食管黏膜,从而引起食管黏膜的炎症、糜烂等病理性改变^[7],其典型临床症状为烧心、反酸、胸骨后灼痛等。RE 好发于 60 ~ 70 岁老年人,与以下几点有关:(1)肌肉松弛、食管下括约肌压力降低以及抗反流能力下降^[8];(2)食管蠕动能力下降,加上唾

表 3 2 组血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平的比较 ($\bar{x} \pm s$)

分组	<i>n</i>	IL-6/(pg/mL)	IL-8/(ng/L)	TNF- α /(pg/mL)
治疗前				
对照组	39	18.76 ± 2.54	24.68 ± 3.45	16.28 ± 2.28
观察组	39	18.81 ± 2.61	24.72 ± 3.50	16.25 ± 2.30
<i>t</i>	—	0.09	0.05	0.06
<i>P</i>	—	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后				
对照组	39	13.55 ± 1.88 **	18.43 ± 2.48 **	12.77 ± 1.77 **
观察组	39	9.09 ± 1.22 **	12.35 ± 1.67 **	8.13 ± 1.12 **
<i>t'</i>	—	12.43	12.70	13.83
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	<0.01

组内配对 *t* 检验: * * $P < 0.01$

表 5 2 组典型 RE 症状评分的比较 ($\bar{x} \pm s; \text{分}$)

分组	<i>n</i>	烧心	反酸	胸骨后灼痛
治疗前				
对照组	39	2.47 ± 0.33	1.93 ± 0.26	1.86 ± 0.24
观察组	39	2.50 ± 0.34	1.91 ± 0.27	1.88 ± 0.25
<i>t</i>	—	0.40	0.33	0.36
<i>P</i>	—	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后 ($\bar{d} \pm s_d$)				
对照组	39	1.14 ± 0.14 **	0.84 ± 0.11 **	0.71 ± 0.09 **
观察组	39	0.78 ± 0.09 **	0.62 ± 0.07 **	0.54 ± 0.06 **
<i>t'</i>	—	13.51	10.54	9.82
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	<0.01

组内配对 *t* 检验: * * $P < 0.01$

液分泌减少,使食管清除能力下降,延长了食管暴露时间^[9];(3)老年人上皮增生以及修复能力降低,食管黏膜组织防御功能减弱。老年 RE 则具有内镜下病变程度重、不典型症状及食管外症状多的特点^[10],而消化内镜对 RE 具有重要的诊断价值。RE

表 6 2 组临床疗效的比较[*n*;百分率(%)]

分组	<i>n</i>	治愈	显效	有效	无效	总有效	<i>u_c</i>	<i>P</i>
对照组	39	21(53.85)	10(25.64)	5(12.82)	3(7.69)	36(92.31)		
观察组	39	30(76.92)	6(15.38)	2(5.13)	1(2.56)	38(97.44)	2.19	<0.05
合计	78	51(65.38)	16(20.51)	7(8.97)	4(5.13)	74(94.87)		

发病机制根本上是抗食管反流的防御屏障和反流物对食管黏膜攻击作用之间失去平衡^[11]。目前针对 RE 治疗主要有抑制胃酸分泌,增强下食管括约肌功能,促进食管和胃的排空能力以及强化食管黏膜的防御机能等几种思路^[12]。

激素作为机体范围最广泛的调节物质,对胃肠道生理运动及内分泌状态等具有重要作用。GAS 是胃窦和小肠上部 G 细胞分泌的一种胃肠道激素,可促进各种消化液分泌,并刺激主细胞分泌胃蛋白酶原,促进内因子分泌。GAS 还能增加食管括约肌张力,促进胃、小肠蠕动,促进胆囊收缩,松弛胆总管括约肌而利于胆汁排泄,上述生理机能均促进胃排空、协调胃十二指肠功能,从而减轻 RE 症状^[13]。MTL 是胃肠运动中主要的兴奋性神经递质,具有促胃肠运动、收缩食道下括约肌,防止胃、十二指肠内容的反流作用。吴晖等^[14]发现 RE 病人空腹血浆 MTL 水平较正常人明显下降,其水平与 RE 的发病有密切关系。VIP 是胃肠运动的主要抑制性神经递质,有抑制胃肠运动、松弛食道下括约肌、延缓胃排空的作用。因此,胃肠激素紊乱在 RE 发生发展的过程中发挥重要作用。近年来,炎症反应在 RE 黏膜损伤中的作用受到学者的关注^[15]。RE 是食管与胃连接部防反流作用发生障碍,酸(碱)反流进入食管导致食管黏膜破损。研究^[16]证实,RE 发病过程中免疫系统促炎和抑炎机制的调控失衡,IL-6、IL-8、TNF- α 等细胞因子起到重要作用。IL-6 通过诱导中性粒细胞活化产生活性氧等,从而影响食管平滑肌的张力,进而加重 RE 的发生及恶化^[17]。IL-8 与中性多形核白细胞表面受体特异性结合,促使细胞外形改变,激活中性粒细胞,从而启动和促进炎症反应。TNF- α 可诱导 IL-6、IL-8 等细胞因子的释放,亦能使食管平滑肌细胞对于电刺激或乙酰胆碱作用下的收缩反应有所减弱^[18]。因此,上述炎症细胞因子一起导致 RE 食管黏膜炎症的发生发展,可作为反映食管炎症的敏感指标。

质子泵抑制剂(proton pump inhibitor, PPI)是一类通过消耗 ATP,抑制 H⁺/K⁺ 交换从而发挥抑制胃酸,进而保护胃黏膜作用的经典药物,为临床首选治

疗 RE 的药物^[19]。雷贝拉唑钠肠溶片属第二代 PPI,较第一代 PPI 具有更长的半衰期,并与其他抗炎药物无相互作用,其抑酸作用迅速持久^[20]。此外,雷贝拉唑钠肠溶片酸度系数为 5.0,服药 1 h 后即可发挥药效,疗效平稳,复发率较低,适用面广,且体内药物清除率较高,体内往往无药物蓄积^[21]。同时可在溃疡表面形成保护膜,阻断胃蛋白酶、胃酸对黏膜的刺激作用。莫沙必利是新型胃肠动力药,选择性作用胃肠道平滑肌 5-HT₄ 受体,从而兴奋胃肠道胆碱能中间神经元和肌间神经丛,促进乙酰胆碱释放,增强胃肠蠕动,促进胃排空^[22]。另外,莫沙必利还能增强食管蠕动和食管括约肌功能^[23],从而防止内容物进一步反流进入食管。本研究发现,与对照组比较,观察组 GAS、MTL 较高($P < 0.01$),VIP 较低($P < 0.01$),IL-6、IL-8、TNF- α 较低($P < 0.01$),pH 值 < 4 反流次数、反流持续时间 ≥ 5 min 反流次数、最长反流持续时间、pH 值 < 4 总时间、pH 值 < 4 时间百分比较低($P < 0.01$),烧心、反酸、胸骨后灼痛典型 RE 症状评分较低($P < 0.01$),提示莫沙必利联合雷贝拉唑钠肠溶片治疗 RE 效果理想^[24]。

综上,莫沙必利联合雷贝拉唑钠肠溶片治疗老年 RE 效果理想,显著缓解烧心、反酸等典型临床症状,并改善内镜下食管黏膜炎症情况,与调控胃动素及 IL-6、TNF- α 等炎症细胞因子水平有关,从而促进食管黏膜的修复、愈合,值得临床推广应用。

[参 考 文 献]

- [1] 林晓冬,韩娟,程艳玲. 反流性食管炎的研究进展——模型构建与发病机制[J]. 医学综述,2015,21(11):2022.
- [2] 尹宏伟,周慧芬. 达力通颗粒联合泮托拉唑治疗老年反流性食管炎病人的临床效果[J]. 中华中医药学刊,2014,32(4):929.
- [3] 张林,邓晓玲,江艳燕,等. 埃索美拉唑联合莫沙比利干预老年性反流性食管炎临床研究[J]. 现代生物医学进展,2014,14(2):320.
- [4] 田晶晶,胡蓓宝,袁红霞. 中医药治疗反流性食管炎实验研究进展[J]. 云南中医中药杂志,2015,36(9):70.
- [5] 杨芸峰,浦斌红,屠丽萍,等. 反流性食管炎的临床治疗研究进展[J]. 西部中医药,2015,28(5):146.
- [6] 陆星华,张泰昌. 反流性食管炎诊断及治疗指南(2003年)[J]. 中华消化内镜杂志,2004,21(4):221.
- [7] 冯子南,尹广利,徐湘江,等. 雷贝拉唑联合莫沙比利治疗反流性食管炎的临床观察[J]. 中国医药导刊,2015,17(3):278.
- [8] 李春艳,孟华,郭世斌,等. 老年反流性食管炎临床特征分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2012,26(10):1030.
- [9] 祁小鸣,陈恕之,周步良,等. 老年人反流性食管炎临床特点分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2012,21(10):933.
- [10] 邹小平,莫红. 探讨老年人反流性食管炎的临床特点[J]. 检验医学与临床,2015,12(13):1862.

间进行,超声乳化针头发微弱能量,以及抽吸晶状体皮质时,液体的灌注流动对房角产生抽吸推拉作用,可清除一些粘在房角的色素和炎性物质,小梁网得到有效冲刷,改善小梁网的滤过功能,术中配合使用黏弹剂分离房角,使粘连的房角重新开放。(4)植入人工晶状体后还可拉紧晶状体悬韧带,牵拉小梁网孔,同时人工晶状体放入囊袋内,囊袋收缩施加于睫状体的力量导致房水生成减少,术后血-房水屏障的改变,也可能促使房水分泌减少^[5]。(5)超声波的振荡和眼内灌注冲洗效应,促进房角的小梁网组织释放出白细胞介素、肿瘤坏死因子等炎性介质,使房角小梁网组织的糖氨多糖分解,小梁网孔径增大,也可对小梁网产生机械作用,诱导小梁细胞分裂,增强小梁细胞具有的吞噬功能,使小梁网组织通透性增大,房水排出能力增强,超声乳化手术后内源性前列腺素 E2 的释放也增加了色素膜巩膜通道的流出,从而降低眼压^[6]。

对于 ARC 与 ACG 同时存在病人,没有一种手术方式可以同时处理所有的情况^[7]。这就要求眼科医生遵循循证医学的规律,并结合自身技术特点,综合考虑病人的病情,针对恰当的适应证,才能达到治疗目的。综上,针对适应证合理选择,可使白内障超声乳化联合人工晶状体植入术获得满意的临床效果,有效降低病人眼压,改善病人视力,避免白内障

二次手术的痛苦和风险,且操作简便,创伤小,并发症少,术后恢复快,疗效满意,值得推广。同时,青光眼作为一种终身性眼病,不能忽视对病人的随访,在随访中要强调对病人周边前房深度及房角的评估和对眼压的监测,对疗效做长期的随访研究。

[参 考 文 献]

- [1] 刘杏,黄晶晶.晶状体在原发性闭角型青光眼发病机制和治疗中的作用[J].眼科,2011,20(1):5.
- [2] 曾阳发,刘杏,何明光,等.晶状体随年龄增长对眼前段轴向空间结构的影响[J].中山大学学报(医学科学版),2007,28(6):695.
- [3] 苏连荣,李瑶琦,魏海霞.急性闭角型青光眼三种治疗方法的疗效比较[J].国际眼科杂志,2013,13(6):1181.
- [4] 李莫东,刘亚男,秦渊,等.超声乳化人工晶体植入联合房角分离术治疗闭角型青光眼合并老年性白内障的疗效分析[J].蚌埠医学院学报,2013,38(1):70.
- [5] LIU CJ, CHENG CY, WU CW, *et al.* Factors predicting intraocular pressure control after phacoemulsification in angle-closure glaucoma [J]. Arch Ophthalmol, 2006, 124(10):1390.
- [6] 宋旭东,王宁利,唐广贤,等.超声乳化手术治疗原发性闭角型青光眼合并白内障的多中心试验[J].医学研究杂志,2010,39(3):17.
- [7] 姚克.青光眼白内障联合手术需重视的若干问题[J].中华眼科杂志,2013,49(5):388.

(本文编辑 卢玉清)

(上接第 746 页)

- [11] SZCZESNIAK MM, FUENTEALBA SE, COOK IJ. Acid sensitization of esophageal mucosal afferents: implication for symptom perception in patients across the gastroesophageal reflux disease spectrum[J]. Clin J Pain, 2013, 29(1):70.
- [12] 王瀛峰,张继全,吴飞,等.胃食管反流病的中西医发病机制及临床治疗的研究进展[J].世界华人消化杂志,2013,21(34):3821.
- [13] 赵世民,杨彩丰,高春燕,等.雷贝拉唑联合四逆散治疗反流性食管炎的疗效及对血清胃泌素、血浆胃动素水平的影响[J].现代中西医结合杂志,2016,25(19):2093.
- [14] 吴晖,陈朝元,何顺勇.疏降饮对肝胃不和型反流性食管炎的血 VIP、MTL 的影响[J].浙江中医药大学学报,2011,35(4):498.
- [15] 田燕,陈吉.炎症介质与胃食管反流病发病机制的研究进展[J].疾病监测与控制,2016,10(1):34.
- [16] 袁红霞,史业骞,刘清君,等.旋覆代赭汤对反流性食管炎模型大鼠 IL-6 及 TNF- α 的影响[J].辽宁中医杂志,2012(1):3.
- [17] 张萌,黄刚,周志刚,等.奥美拉唑对大鼠反流性食管黏膜损

伤后 IL-6 及 TNF- α 的影响[J].河北医学,2015,21(11):1768.

- [18] 李笑梅.解郁清胃汤治疗肝胃郁热型反流性食管炎作用机制研究[J].四川中医,2016,34(11):85.
- [19] 李菁,李荣东.质子泵抑制剂的研究进展[J].儿科药学杂志,2014,20(4):126.
- [20] 王文波.雷贝拉唑与奥美拉唑治疗老年反流性食管炎的内镜疗效对比[J].海南医学院学报,2014,20(12):1644.
- [21] 胡毅,丁玲,刁攀娅,等.比较雷贝拉唑与奥美拉唑治疗反流性食管炎的临床效果[J].中国中西医结合消化杂志,2014,22(6):322.
- [22] 詹广场,蒋成佳.埃索美拉唑联合枸橼酸莫沙必利治疗反流性食管炎的效果观察[J].中国医药,2014,9(6):820.
- [23] 黄丹雅,汪洋.兰索拉唑片联合莫沙必利分散片治疗反流性食管炎 34 例[J].中国药师,2014,17(1):110.
- [24] 赖新兰,杨新魁,刘水清,等.莫沙必利联合雷贝拉唑钠治疗反流性食管炎的临床研究[J].现代药物与临床,2016,31(10):1538.

(本文编辑 姚仁斌)