

莫沙比利联合埃索美拉唑对非糜烂性胃食管反流患者的疗效

曾云波, 程远

背景资料
非糜烂性反流病(non-erosive reflux disease, NERD)占胃食管反流病(gastro-esophageal reflux diseases, GERD)的50%-70%。指酸性胃液、胆汁反流至食管,引起反流、烧心和胸骨后疼痛的疾病。目前临床最重要的治疗方法即抑制胃酸分泌及促进胃肠动力。

曾云波, 湖北省京山人民医院消化内科 湖北省京山县 431800
程远, 北京积水潭医院消化内科, 北京市 100035
曾云波, 副主任医师, 主要从事消化疾病的诊疗研究。
作者贡献分布: 本文由曾云波写作完成; 程远修改。
通讯作者: 曾云波, 副主任医师, 431800, 湖北省京山县京源大道448号, 湖北省京山人民医院消化内科. jsyyzengyunbo@163.com
电话: 0724-7337264
收稿日期: 2014-09-04 修回日期: 2014-09-29
接受日期: 2014-10-16 在线出版日期: 2014-11-28

Effect of mosapride combined with esomeprazole in non-erosive reflux disease patients

Yun-Bo Zeng, Yuan Cheng

Yun-Bo Zeng, Department of Gastroenterology, Jingshan People's Hospital of Hubei Province, Jingshan 431800, Hubei Province, China

Yuan Cheng, Department of Gastroenterology, Beijing Jishuitan Hospital, Beijing 100035, China

Correspondence to: Yun-Bo Zeng, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, Jingshan People's Hospital of Hubei Province, 448 Jingyuan Avenue, Jingshan 431800, Hubei Province, China. jsyyzengyunbo@163.com
Received: 2014-09-04 Revised: 2014-09-29
Accepted: 2014-10-16 Published online: 2014-11-28

Abstract

AIM: To evaluate the effect of mosapride combined with esomeprazole in the treatment of non-erosive reflux disease (NERD).

METHODS: Eighty patients with NERD treated from January 2011 to March 2014 were randomly and equally divided into two groups: observation group and a control group. The observation group was treated with mosapride and esomeprazole for 8 wk, and the control group was treated with omeprazole and domperidone for 8 wk. Before and 8 wk after treatment, gastroesophageal reflux disease questionnaire (Gerd Q) survey and high-resolution esophageal manometry (including lower esophageal sphincter pressure and

clearance ability of distal esophageal body) were performed, and clinical effects were compared between the two groups.

RESULTS: After treatment, Gerd Q scores in both the observation group and control group were significantly lower than pretreatment scores (9.8 ± 2.5 vs 7.0 ± 2.0 ; 10.1 ± 2.1 vs 8.3 ± 2.2 ; $P < 0.05$), and Gerd Q score was significantly lower in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). The total effective rate was significantly higher in the observation group than in the control group (92.5% vs 72.5% , $P < 0.05$). Lower esophageal sphincter pressures in both groups were significantly increased after treatment ($20.88 \text{ mmHg} \pm 3.91 \text{ mmHg}$ vs $12.13 \text{ mmHg} \pm 5.89 \text{ mmHg}$; $17.59 \text{ mmHg} \pm 5.18 \text{ mmHg}$ vs $11.85 \text{ mmHg} \pm 6.32 \text{ mmHg}$; $P < 0.05$), and the increase was more significant in the observation group ($P < 0.05$). The amplitude of the distal esophageal body in the observation group was significantly higher than pretreatment value ($72.70 \text{ mmHg} \pm 29.37 \text{ mmHg}$ vs $65.85 \text{ mmHg} \pm 25.53 \text{ mmHg}$, $P < 0.05$), and the posttreatment value in the control group ($72.70 \text{ mmHg} \pm 29.37 \text{ mmHg}$ vs $65.85 \text{ mmHg} \pm 25.53 \text{ mmHg}$, $P < 0.05$). The rates of effective contraction in both groups were significantly increased after treatment (92.5% vs 62.5% ; 85.0% vs 65.0% ; $P < 0.05$), and the increase was more significant in the observation group ($P < 0.05$).

CONCLUSION: Mosapride combined with esomeprazole can improve clinical symptoms (including reflux, heartburn and retrosternal pain), and increase the lower esophageal sphincter pressure and the clearance ability of distal esophageal body in NERD patients.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Mosapride; Esomeprazole; Non-ero-

同行评议者
唐世刚, 教授, 湖南省人民医院

sive reflux disease; High-resolution esophageal manometry

Zeng YB, Cheng Y. Effect of mosapride combined with esomeprazole in non-erosive reflux disease patients. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(33): 5130-5135 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5130.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i33.5130>

摘要

目的: 观察莫沙比利与埃索美拉唑联合治疗方案对非糜烂性反流病(non-erosive reflux disease, NERD)患者的治疗疗效。

方法: 2011-01/2014-03, 共计80例NERD患者, 随机分为两组, 观察组40例, 服用莫沙比利联合埃索美拉唑, 治疗8 wk; 对照组40例, 服用奥美拉唑联合多潘立酮, 治疗8 wk。分别于治疗前、治疗后8 wk进行胃食管反流病评分(gastroesophageal reflux disease questionnaire, Gerd Q)及胃肠测压检查, 比较观察两组的临床疗效、下食管括约肌压力及食管体部远端廓清能力。

结果: 观察组与对照组治疗后Gerd Q评分较治疗前均有下降, 分别为9.8分 \pm 2.5分 vs 7.0分 \pm 2.0分; 10.1分 \pm 2.1分 vs 8.3分 \pm 2.2分, 均 $P<0.05$ 。观察组较对照组下降更为明显, Gerd Q评分显著低于对照组($P<0.05$)。观察组的总有效率显著高于对照组(92.5% vs 72.5%, $P<0.05$)。观察组与对照组下食管括约肌(lower esophageal sphincter, LES)治疗后静息压力均不同程度增加分别为20.88 mmHg \pm 3.91 mmHg vs 12.13 mmHg \pm 5.89 mmHg; 17.59 mmHg \pm 5.18 mmHg vs 11.85 mmHg \pm 6.32 mmHg, 均 $P<0.05$, 观察组治疗后LES静息压力显著高于对照组($P<0.05$)。观察组治疗后食管远端波幅较治疗前显著增加(72.70 mmHg \pm 29.37 mmHg vs 54.60 mmHg \pm 24.11 mmHg, $P<0.05$), 并且观察组治疗后远端波幅显著高于对照组(72.70 mmHg \pm 29.37 mmHg vs 65.85 mmHg \pm 25.53 mmHg, $P<0.05$)。治疗后观察组与对照组有效收缩率较治疗前均有不同程度增加, 分别为92.5% vs 62.5%; 85.0% vs 65.0%, 均 $P<0.05$, 其中观察组治疗后有效收缩率较对照组更高($P<0.05$)。

结论: 莫沙比利联合埃索美拉唑方案能够更显著的缓解并消除患者反流、烧心或胸骨后疼痛等临床症状($P<0.05$), 同时能够更显著的提高LES张力、加强食管体部远端廓清能力($P<0.05$)。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 莫沙比利; 埃索美拉唑; 非糜烂性胃食管反流病; 高分辨率胃肠测压

核心提示: 莫沙比利联合埃索美拉唑方案能够更显著的缓解并消除患者反流、烧心或胸骨后疼痛等临床症状, 同时能够更显著的提高下食管括约肌(lower esophageal sphincter)张力、加强食管体部远端廓清能力。

曾云波, 程远. 莫沙比利联合埃索美拉唑对非糜烂性胃食管反流患者的疗效. *世界华人消化杂志* 2014; 22(33): 5130-5135 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/5130.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i33.5130>

0 引言

胃食管反流病(gastroesophageal reflux diseases, GERD)是指胃或十二指肠的内容物, 特别是酸性胃液、胆汁反流至食管, 引起一系列的症状和并发症的一种疾病^[1], 其主要典型症状是反流、烧心和胸骨后疼痛。GERD可以分为非糜烂性反流病(non-erosive reflux disease, NERD)、反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)以及Barrett食管(Barrett's esophagus, BE)。NERD在内镜下观察时, 并无黏膜损害的依据。有研究表明, 临床上NERD发生率明显高于其他两种类型, 约占GERD的50%-70%^[2]。NERD主要发病机制是胃食管交界处的抗反流屏障削弱, 使食管暴露在不良环境中, 且多数患者存在食管动力异常^[3], 则暴露于不良环境的时间则被大大延长, 进一步加重食管损伤, 如果同时机体抵抗力尚可, 食管黏膜并未受到可见的损害, 则表现为NERD^[4]。因此, 对NERD治疗不应单单使用抑制胃酸分泌药物, 应联合促动力药物, 在根本上从两个方面同时作用于疾病, 研究表明, 单用抑酸剂对NERD的疗效远低于反流性食管炎^[5], 而促动力药物在NERD治疗中的作用则越来越重要^[6]。近年来, NERD在国内发病率有逐渐上升的趋势, 而目前公认临床最重要的治疗方法即为促进胃肠动力及抑制胃酸分泌^[1], 其可供选择的药物也种类繁多。其中临床常用的促胃肠动力药物有多潘立酮、莫沙比利、伊托必利等, 抑制胃酸分泌药物有奥美拉唑、埃索美拉唑、兰索拉唑、雷贝拉唑、泮托拉唑等。莫沙比利可以促进胃肠动力, 是选择性5-羟色胺受体激动剂, 同时, 埃索美拉唑作为

研发前沿

对于NERD的治疗, 单用抑酸剂疗效较低, 通过对于其疾病机制的研究表明, 促动力药物在其治疗中的作用十分重要。本研究旨在观察莫沙比利(促动力药)联合埃索美拉唑(抑酸剂)治疗对该病的疗效。

相关报道

曹慧娟等的研究指出, 抑酸剂联合促动力药物治疗NERD的效果大大优于单方面药物治疗。这与本文的研究结果是相一致的。谢肖肖等的研究中指出, 莫沙比利能够促进损伤黏膜愈合、改善患者临床症状。

创新盘点
临床对NERD的治疗中, 单用抑酸剂疗效较低。故联合促动力药物在其治疗中的十分重要。本研究中, 莫沙比利和埃索美拉唑都是目前较新型的药物, 可以通过本研究观察联合用药对NERD的疗效, 对临床治疗起到参考意义。

表 1 治疗前后Gerd Q评分比较 (mean \pm SD, 分)

分组	治疗前	治疗后
对照组	10.1 \pm 2.1	8.3 \pm 2.2 ^a
观察组	9.8 \pm 2.5	7.0 \pm 2.0 ^{ac}

^a $P < 0.05$ vs 治疗前; ^c $P < 0.05$ vs 对照组。Gerd Q评分: 胃食管反流病评分。

抑制胃酸分泌药物, 是新一代的质子泵抑制剂 (proton pump inhibitor, PPI), 该两种药物都是目前较新型的药物, 临床应用较为广泛^[7]。本研究旨在观察莫沙比利联合埃索美拉唑对NERD患者的疗效, 现将结果报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选择湖北省京山人民医院内科2011-01/2014-03的门诊患者, 要求符合下列标准: 年龄 >18 岁, 临床表现为典型的反流、烧心及胸骨后疼痛等, 病程 ≥ 2 mo, 胃食管反流病评分 (gastroesophageal reflux disease questionnaire, Gerd Q) ≥ 8 分, 胃镜检查无食管黏膜损伤, 4 wk内未服用抑制胃酸分泌药物和其他影响胃肠动力的药物。所有病例均需排除以下情况: 消化性溃疡、胃及食管肿瘤及胃部手术史, 严重心、脑、肝、肾等重大疾病, 妊娠或哺乳期妇女, 有药物过敏史或者精神疾病者。符合上述标准的患者共80例, 其中男性43例, 女性37例, 将患者随机分为观察组与对照组, 各40例。观察组男22例, 女18例, 平均年龄48.1岁 \pm 12.1岁; 对照组男21例, 女19例, 平均年龄49.2岁 \pm 11.9岁。两组一般资料比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

埃索美拉唑镁肠溶片 (规格: 20 mg/片, 阿斯利康制药有限公司生产, 批号: 1312059), 枸橼酸莫沙必利片 (规格: 5 mg/片, 江苏豪森药业股份有限公司生产, 批号: 131201), 奥美拉唑镁肠溶片 (规格: 20 mg/片, 阿斯利康制药有限公司生产, 批号: 1212073), 多潘立酮片 (规格: 10 mg/片, 西安杨森制药有限公司生产, 批号: 131203672)。高分辨率胃肠测压系统ManoSean360™, 美国Given Imaging公司。

1.2 方法

1.2.1 治疗: 将80例患者随机分为观察组与对照组。观察组口服埃索美拉唑镁肠溶片20 mg, 1次/d, 早餐前口服; 枸橼酸莫沙必利片5 mg, 3次/d。对照组

口服奥美拉唑镁肠溶片20 mg, 1次/d, 早餐前口服; 多潘立酮片10 mg, 3次/d。2组疗程均为8 wk。分别于治疗前、治疗后8 wk进行Gerd Q评分及胃肠测压检查。

1.2.2 观察指标与疗效判定: Gerd Q评分标准^[8]: 嘱患者回忆过去7 d内的症状, 共6项: 阳性症状: (1)烧心; (2)反流。阴性症状: (1)上腹部中央疼痛; (2)恶心。阳性影响: (1)烧心和/或反流影响夜间睡眠; (2)额外用药 (如氢氧化铝、碳酸钙) 缓解症状。记录上述6项症状的频率等级: 0 d(0分)、1 d(1分)、2-3 d(2分)、4-7 d(3分)。高分辨率食管测压: 检测并记录治疗前后患者的下食管括约肌(lower esophagus sphincter, LES)静息压力, 食管体部远端廓清能力, 即食管体部收缩波幅和食管体部有效收缩率 (食管体部有效收缩率 = 有效收缩次数/10 \times 100%)。疗效判定^[9]: (1)显效: Gerd Q症状评分降低75%及以上; (2)有效: Gerd Q症状评分降低50%及以上, 并 $<75\%$; (3)无效: Gerd Q症状评分降低50%以下。总有效率 = (显效例数+有效例数)/分组例数 $\times 100\%$ 。

1.2.3 不良反应观察: 治疗前与治疗后4、8 wk检查患者的血、尿、粪便三大常规, 肝、肾功能, 心电图及B超, 并记录患者出现的不良反应。

统计学处理 采用SPSS19软件进行统计分析, 计量数据采用mean \pm SD表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 临床症状改善情况 治疗前, 观察组与对照组Gerd Q评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗8 wk后, 观察组与对照组Gerd Q评分较治疗前均有下降 ($P < 0.05$)。但观察组较对照组下降更为明显, 治疗后观察组Gerd Q评分显著低于对照组 ($P < 0.05$) (表1)。观察组的总有效率明显高于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$) (表2)。

2.2 食管动力改善情况 治疗前, 观察组与对照组LES静息压力没有统计学差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 观察组与对照组LES静息压力均不同程度增加, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。其中观察组治疗后LES静息压力较对照组更高 ($P < 0.05$) (表3)。治疗前, 观察组与对照组远端波幅没有统计学差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 观察组

表 2 两组临床疗效比较 ($n = 40$)

分组	显效(n)	有效(n)	无效(n)	总有效率(%)
对照组	12	17	11	72.5
观察组	22	15	3	92.5 ^a

^a $P < 0.05$ vs 对照组.表 3 治疗前后LES静息压力比较 (mean \pm SD, mmHg)

分组	治疗前	治疗后
对照组	11.85 \pm 6.32	17.59 \pm 5.18 ^a
观察组	12.13 \pm 5.89	20.88 \pm 3.91 ^{ac}

^a $P < 0.05$ vs 治疗前; ^c $P < 0.05$ vs 对照组.

与对照组远端波幅均不同程度增加, 其中只有观察组治疗前后差异有统计学意义($P < 0.05$), 并且观察组治疗后远端波幅较对照组更高($P < 0.05$)(表4). 治疗前, 观察组与对照组有效收缩率没有统计学差异($P > 0.05$); 治疗后, 观察组与对照组有效收缩率均有不同程度增加($P < 0.05$). 其中观察组治疗后有效收缩率较对照组更高($P < 0.05$)(表4).

2.3 不良反应 对照组1例患者出现轻微的腹胀、腹泻1次, 未做特殊处理, 不影响继续治疗. 观察组与对照组患者治疗前与治疗4、8 wk的血、尿、粪便三大常规和肝肾功能、B超、心电图检查均无异常.

3 讨论

NERD是一种临床常见的消化系统疾病, 是酸相关性和动力障碍性疾病, 可由多种因素造成胃液或胆汁等内容物质反流, 继而导致食管黏膜损伤^[9]. 其主要的病理生理机制是食管运动功能障碍、抗反流屏障的破坏和食管组织损伤, 同时也有研究表明, 精神心理因素也是NERD发病的相关因素^[10]. 因此, 抑制胃酸的分泌、提高LES张力、减少胃食管反流和促进胃食管运动是治疗该病的根本及有效的措施.

防止胃食管反流发生的第一道防线是胃食管交界处的抗反流屏障功能, 食管体部的廓清功能则是防止反流发生的第二道防线^[11]. 胃食管交界处抗反流屏障功能下降是导致NERD的重要病理生理机制之一^[12], 同时也有研究^[13]表明, LES运动、张力障碍的程度与食管黏膜损伤的

程度呈正相关. 另一方面, 食管体部廓清功能作为第二道防线, 其功能障碍主要表现为食管体部蠕动收缩波幅及有效收缩率降低. 研究表明在食管体部推进性蠕动收缩功能与食管炎症程度呈正相关^[14].

本研究结果表明, 应用莫沙比利联合埃索美拉唑方案能够更显著的提高LES张力、加强食管体部远端廓清能力($P < 0.05$), 能有效提高胃食管动力, 从根本上减少了反流的发生. 同时, 抑制胃酸分泌则能够直接提高胃食管的pH值, 从而使食管免受胃酸的损害, 从而降低食管细胞损害. 有研究^[15]表明, 应用抑制胃酸分泌药物后食管pH值测定显示酸反流几乎完全停止.

本研究结果表明, 应用莫沙比利联合埃索美拉唑方案后患者反流、烧心或胸骨后疼痛等主要由胃酸损害食管引起的临床症状显著减少, 患者的Gerd Q评分显著降低($P < 0.05$), 并显著优于应用奥美拉唑联合多潘立酮方案的患者($P < 0.05$). 其总体有效率也显著优于应用奥美拉唑联合多潘立酮方案($P < 0.05$). 同时, 据有关研究表明, NERD需要长期服药, 停药后容易复发, 半年内复发率可以高达70%-80%^[16]. 因此, 本病需要进行长期的维持治疗, 来减少疾病的复发、防止各项并发症的发生. 但是, 由于患者长期服用药物, 药物不良反应同经济负担都会对患者的生活质量带来影响. 同时, 由于NERD发病机制的多方面性, 应对患者采取多种药物联合应用的方案, 以获得更好的临床症状缓解, 另一方面也可以减少单项药物的用量及其所带来的不良反应, 同时, 临床上应该选择控制和消除症状效果最好、并发症最少的药物. 既往有研究证实, 抑酸剂联合促动力药物治疗NERD的效果大大优于单一方面药物治疗^[17].

目前治疗GERD主要以抑酸治疗为主要的治疗方法^[18], 其中PPI则是抑制胃酸分泌的主

应用要点

本研究表明莫沙比利联合埃索美拉唑方案能够更显著的缓解并消除NERD的临床症状. 去除NERD发病机制中的主要原因. 临床治疗中应该尽量采用联合用药方案.

名词解释

NERD: 指GERD中的一类, 此类型疾病在内镜下观察时, 并无黏膜损害的依据;
Gerd Q评分: 即胃食管反流量表, 根据DIAMOND研究验证内容制定, 问卷包括: A1烧心、A2反流、B1上腹痛、B2恶心、C1睡眠障碍、C2使用非处方药物等。每种症状的发作频率以0-3分描述, 总积分分为0-18分。

表 4 治疗前后食管体部远端廓清能力比较 ($n = 40$, mean \pm SD)

分组	远端波幅(mmHg)		有效收缩率(n (%))	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	58.78 \pm 22.31	65.85 \pm 25.53	26(65.0)	34(85.0) ^a
观察组	54.60 \pm 24.11	72.70 \pm 29.37 ^{ac}	25(62.5)	37(92.5) ^{ac}

^a $P < 0.05$ vs 治疗前; ^c $P < 0.05$ vs 对照组。

要药物, 在较长时间内可使胃内的pH值在保持在4以上^[19]。目前, 埃索美拉唑是最新一代的PPI药物, 与目前临床应用时间最长的奥美拉唑是左旋光学异构体。埃索美拉唑在代谢上主要表现为立体选择性, 主要由细胞色素P450中的多态性表达酶CYP3A4代谢, 而奥美拉唑则通过CYP2C19进行代谢, 所以其在肝脏的首过效应低、血浆的浓度较高、对胃酸分泌的抑制时间更长久^[15]。莫沙比利也是一种新型的胃肠的促动力药物, 为高选择性的5-羟色胺受体激动剂, 能够激活胃肠肌间神经丛的5-羟色胺受体, 继而增加乙酰胆碱的释放, 继而能够加强胃肠的动力^[20]。一方面可以加强LES的张力外, 另一方面能够促进食管、胃的蠕动和排空, 同时, 还能够降低食管对腔内机械刺激的敏感性。因此, 能够促进损伤黏膜愈合、改善患者临床症状。相比较而言, 多潘立酮临床应用的不良反应较多, 大量用药可出现QT间期(心电图QRS波群起点至T波终点的时间)延长, 并偶可见高泌乳素血症。故本研究应用莫沙比利联合埃索美拉唑的用药方案与奥美拉唑联合多潘立酮进行疗效观察对比。结果表明, 较奥美拉唑联合多潘立酮方案而言, 莫沙比利联合埃索美拉唑方案能够更显著的缓解并消除患者反流、烧心或胸骨后疼痛等临床症状($P < 0.05$), 同时能够更显著的提高LES张力、加强食管体部远端廓清能力($P < 0.05$)。

总之, 莫沙比利联合埃索美拉唑能够明显提高治疗NERD的临床疗效, 改善患者的临床症状及胃食管动力, 是一种良好的临床联合用药方案。

4 参考文献

- 李传元, 卜勤煜, 田涛. 埃索美拉唑联合莫沙比利治疗反流性食管炎的疗效评价. 国际消化病杂志 2011; 31: 358-360
- 赵红, 宋晓华, 薛莉, 张海英, 张冬, 马学真. 兰索拉唑联合莫沙比利治疗非糜烂性胃食管反流病的疗效观

察. 中国医药 2012; 7: 979-980

- Chen CL, Yi CH, Liu TT, Orr WC. Altered sensorimotor responses to esophageal acidification in older adults with GERD. *Scand J Gastroenterol* 2010; 45: 1150-1155 [PMID: 20545468 DOI: 10.3109/00365521.2010.496493]
- 涂蕾, 侯晓华. 胃食管反流病的病因和发病机制. 现代消化及介入诊疗 2011; 16: 37-41
- Nwokediuko SC. Current trends in the management of gastroesophageal reflux disease: a review. *ISRN Gastroenterol* 2012; 2012: 391631 [PMID: 22844607 DOI: 10.5402/2012/391631]
- 黄忠, 叶曼玲, 李智. 埃索美拉唑与伊托比例治疗非糜烂性反流病疗效观察. 药物与临床 2010; 17: 58-60
- 张林, 邓晓玲, 江艳燕, 顾雪梅, 蔡晓军. 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. 现代生物医学进展 2014; 14: 320-322
- 王琨, 段丽萍, 葛颖, 徐志洁, 夏志伟. 症状量表、食管24h pH及阻抗监测对Barrett食管、反流性食管炎和非糜烂性反流病的诊断价值. 中华医学杂志 2011; 91: 1228-1232
- 潘茜, 秦扬. 埃索美拉唑联合枸橼酸莫沙必利治疗胃食管反流病的疗效评价. 现代预防医学 2011; 38: 3342-3343
- 任素芳, 邱服斌. 黛力新联合埃索美拉唑治疗非糜烂性胃食管反流病的疗效观察. 山西医科大学学报 2011; 42: 905-907
- 孙晓红, 柯美云, 王智凤, 方秀才. 非糜烂性胃食管反流病和反流性食管炎的食管动力特点. 中华医学杂志 2014; (22): 1718-1721
- Lee YY, McColl KE. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2013; 27: 339-351 [PMID: 23998973 DOI: 10.1016/j.bpg.2013.06.002]
- Ye P, Li ZS, Xu GM, Zou DW, Xu XR, Lu RH. Esophageal motility in patients with sliding hiatal hernia with reflux esophagitis. *Chin Med J (Engl)* 2008; 121: 898-903 [PMID: 18706203 DOI: 10.1046/j.1443-9573.2002.00079.x]
- Ribolsi M, Balestrieri P, Emerenziani S, Guarino MP, Cicala M. Weak peristalsis with large breaks is associated with higher acid exposure and delayed reflux clearance in the supine position in GERD patients. *Am J Gastroenterol* 2014; 109: 46-51 [PMID: 24189712 DOI: 10.1038/ajg.2013.373]
- 王海郁, 王金龙, 赵伟, 刘勇, 宋金平. 两种质子泵抑制剂分别联合莫沙必利治疗反流性食管炎的临床疗效比较. 临床合理用药杂志 2014; 7: 37-38
- 张艇, 邵亮, 王慧. 埃索美拉唑联合莫沙必利治疗胃食管反流病临床观察. 皖南医学院学报 2009; 28: 367-368
- 曹慧娟, 韩凯成, 陆建, 张黎莉, 蒋梦芝, 范红, 詹辉.

- 非糜烂性胃食管反流病患者不同治疗方案评价. 临床消化病杂志 2012; 24: 156-158
- 18 武红梅. 埃索美拉唑联合莫沙必利治疗胃食管反流病疗效观察. 中国校医 2014; 28: 63-64
- 19 吴立虎. 泮托拉唑联合莫沙必利治疗胃食管反流病的疗效及对生活质量的影响. 现代实用医学 2010; 22: 652-653
- 20 谢肖肖, 杨纯英, 周夏丰, 李青松, 林刚. 埃索美拉唑或奥美拉唑联合莫沙比利治疗反流性食管炎疗效比较. 中国基层医药 2011; 18: 1973-1974

同行评价
本研究选题实用,
有一定参考价值.

编辑 韦元涛 电编 都珍珍



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有

• 消息 •

WJG 总被引频次排名位于第 174 名

本刊讯 *World Journal of Gastroenterology* (WJG)被Science Citation Index Expanded (SCIE)和MEDLINE等国际重要检索系统收录, 在国际上享有较高声誉和影响力. WJG在PubMed Central (PMC)统计, 单月独立IP地址访问58 257次, 全文网络版(HTML Full Text)下载94 888次, 全文PDF下载59 694次. 另外根据基本科学指标库(essential science indicators)统计, 2000-01-01/2010-12-31, SCIE检索的临床医学(clinical medicine)期刊有1 105种, 总被引频次排名, WJG位于第174名. (2011-05-14 马连生 董事长/总编辑)