

# 地衣芽孢杆菌联合PPI三联疗法根除幽门螺杆菌的临床疗效

蒋永爱, 欧希龙, 王建宁

## ■背景资料

随着抗生素在临床治疗过程中的广泛应用, 幽门螺杆菌(*H. pylori*)对抗生素耐药率正在逐年上升, 导致*H. pylori*根除率越来越低。如何提高*H. pylori*根除率, 选择更有效的治疗方案是当前临床医生普遍关注的问题。

蒋永爱, 欧希龙, 东南大学医学院 江苏省南京市 210015  
王建宁, 南京市江宁医院消化科 江苏省南京市 211100  
蒋永爱, 副主任医师, 就读于东南大学医学院, 目前在南京江宁医院消化科从事消化内科工作。

作者贡献分布: 欧希龙指导课题设计、临床实验、论文撰写及推荐论文发表; 蒋永爱负责搜集文献资料、具体实施临床实验及撰写论文; 王建宁指导临床实验与论文撰写。

通讯作者: 欧希龙, 主任医师, 210015, 江苏省南京市丁家桥87号, 东南大学医学院。ouxilong@126.com

收稿日期: 2013-01-02 修回日期: 2013-03-01

接受日期: 2013-03-08 在线出版日期: 2013-03-28

## Efficacy of *Bacillus licheniformis* combined with PPI triple therapy in eradication of *Helicobacter pylori*

Yong-Ai Jiang, Xi-Long Ou, Jian-Ning Wang

Yong-Ai Jiang, Xi-Long Ou, School of Medicine, Southeast University, Nanjing 210015, Jiangsu Province, China  
Jian-Ning Wang, Department of Digestive Medicine, Jiangning Hospital, Nanjing 211100, Jiangsu Province, China  
Correspondence to: Xi-Long Ou, Chief Physician, School of Medicine, Southeast University, 87 Dingjiaqiao, Nanjing 210015, Jiangsu Province, China. ouxilong@126.com

Received: 2013-01-02 Revised: 2013-03-01

Accepted: 2013-03-08 Published online: 2013-03-28

## Abstract

**AIM:** To observe the effect of *Bacillus licheniformis* in combination with PPI triple therapy on the cure rate of *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) and improvement of clinical symptoms.

**METHODS:** One hundred and twenty patients who were diagnosed with erosive gastritis or peptic ulcer with *H. pylori* infection by gastroscopy, rapid urease method and pathological staining at our hospital were randomly divided into three groups: triple therapy group ( $n = 40$ , treated with lansoprazole 30 mg bid + amoxicillin 1.0 bid + levofloxacin 0.5 QD), quadruple therapy group ( $n = 40$ , treated with bismuth pectin 0.2 bid + lansoprazole 30 mg bid + amoxicillin 1.0 bid + levofloxacin 0.5 QD), and combination treatment group ( $n = 40$ , treated with *Bacillus licheniformis* 0.5 bid + lansoprazole 30 mg bid + amoxicillin 1.0

bid + levofloxacin 0.5 QD). The triple therapy and quadruple therapy groups were treated for 7 d, and the treatment group continued taking *Bacillus licheniformis* capsules for an additional 14 d. Patients with gastric ulcer continued taking LAN 30 mg, once daily for 5 wk, and those with duodenal ulcer continued taking lansoprazole 30 mg, once daily for 3 wk.

**RESULTS:** *H. pylori* eradication rate was significantly higher in the *Bacillus licheniformis* group than in the triple therapy group (85% vs 70%,  $P < 0.05$ ), but showed no significant difference between the *Bacillus licheniformis* group and quadruple therapy group (85% vs 82.5%,  $P > 0.05$ ). The clinical symptoms were improved more significantly in the *Bacillus licheniformis* group than in the triple therapy group (97.5% vs 75.0%,  $P < 0.05$ ); however, there was no significant difference in the percentage of patients showing symptom improvement between the *Bacillus licheniformis* group and quadruple therapy group (97.5% vs 95.0%,  $P > 0.05$ ). The incidence of adverse reactions was significantly lower in the *Bacillus licheniformis* group than in the triple therapy group (2.5% vs 12.5%,  $P < 0.05$ ) and quadruple therapy group 2 (2.5% vs 25.0%,  $P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** *Bacillus licheniformis* can improve the eradication rate of *H. pylori*, alleviate clinical symptoms and reduce the incidence of adverse reactions in patients undergoing triple therapy.

© 2013 Baishideng. All rights reserved.

**Key Words:** Erosive gastritis; Peptic ulcer; *Bacillus licheniformis*; *Helicobacter pylori*; Eradication rate; Incidence rate

Jiang YA, Ou XL, Wang JN. Efficacy of *Bacillus licheniformis* combined with PPI triple therapy in eradication of *Helicobacter pylori*. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2013; 21(9): 840-844 <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/840.asp>  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i9.840>

## 摘要

**目的:** 观察地衣芽孢杆菌联用标准三联疗法

## ■同行评议者

陈国忠, 主任医师, 广西中医学院第一附属医院消化内科

对幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)的根治率、临床症状改善率的影响。

**方法:** 选择我院经胃镜检查, 快速尿素酶法及病理活检染色诊断确诊为糜烂性胃炎或消化性溃疡并伴有*H. pylori*感染的患者120例, 随机分成3组: 对照组1(A组, 三联组,  $n = 40$ 例)予以兰索拉唑30 mg bid+阿莫西林1.0 bid+左氧氟沙星0.5 qd; 对照组2(B组, 四联组,  $n = 40$ 例)予以果胶铋0.2 bid+三联组; 治疗组(C组, 地衣芽孢杆菌+三联,  $n = 40$ 例)予以地衣芽孢杆菌0.5 bid+三联组。对照组疗程均为7 d, 治疗组治疗7 d后, 继续服用地衣芽孢杆菌胶囊(整肠生)14 d。另外胃溃疡患者治疗1 wk后继续服用兰索拉唑30 mg, 1次/d, 5 wk; 十二指肠溃疡患者治疗1 wk后继续服用兰索拉唑30 mg, 1次/d, 3 wk。

**结果:** 地衣芽孢杆菌组对*H. pylori*根除率明显高于标准三联组(85.0% vs 70.0%,  $P < 0.05$ )、而和铋四联组比较, 无显著性差异(85.0% vs 82.5%,  $P > 0.05$ ); 地衣芽孢杆菌组对患者临床症状缓解明显高于对照组1(标准三联组)(97.5% vs 75.0%,  $P < 0.05$ )、而与对照组2(铋四联组)比较, 无明显差异(97.5% vs 95.0%,  $P > 0.05$ ); 地衣芽孢杆菌组不良反应发生率低于明显对照组1(2.5% vs 12.5%,  $P < 0.05$ )和对照组2(2.5% vs 25.0%,  $P < 0.05$ )。

**结论:** 地衣芽孢杆菌能提高标准三联疗法*H. pylori*根除率, 明显缓解患者临床症状, 减少不良反应的发生率。

© 2013年版权归Baishideng所有。

**关键词:** 糜烂性胃炎; 消化性溃疡; 地衣芽孢杆菌; 幽门螺杆菌; 根治率; 不良反应

蒋永爱, 欧希龙, 王建宁. 地衣芽孢杆菌联合PPI三联疗法根除幽门螺杆菌的临床疗效. 世界华人消化杂志 2013; 21(9): 840-844 <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/840.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v21.i9.840>

## 0 引言

幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)发现至今已有30年, 对*H. pylori*感染的治疗也越来越深入, 它是一种存在于人类胃黏膜的G-的螺旋形细菌, 是慢性胃炎、消化性溃疡、胃癌及胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤等的发生发展的重要因素<sup>[1]</sup>, 根除*H. pylori*是预防溃疡复发<sup>[2]</sup>和治疗慢性胃炎的重要手段, 而对于慢性胃炎患者, 根除*H.*

*pylori*治疗还可降低其胃癌的发生率<sup>[3]</sup>, 目前*H. pylori*根除治疗方案很多, 其中PPI加两种抗生素的三联疗法, 仍是当前国内外根治*H. pylori*共识意见推荐的一线治疗方法。但是, 随着抗生素在临床治疗过程中的广泛应用, *H. pylori*对抗生素耐药率正在逐年上升<sup>[4]</sup>, 导致*H. pylori*根除率越来越低<sup>[5,6]</sup>。如何提高*H. pylori*根除率, 选择更有效的治疗方案是当前临床医生普遍关注的问题。近年来, 微生态制剂, 益生菌在根除*H. pylori*感染过程中的作用越来越受到人们的重视。国外研究表明<sup>[7]</sup>, 微生态制剂不仅能改善胃肠道生态平衡, 减少不良反应, 提高患者依从性, 而且能提高*H. pylori*根除率。本实验选用的为益生菌-地衣芽孢杆菌(整肠生), 临床较少运用于清除*H. pylori*。我们通过地衣芽孢杆菌联合质子泵抑制剂(proton pump inhibitors, PPI)为基础的三联疗法进行*H. pylori*根除治疗, 与单用PPI三联及含铋四联治疗相比较, 观察其是否能提高*H. pylori*根除率、临床症状缓解率以及减少不良反应的发生率。最终取得满意效果, 现报道如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 实验通过收集我院胃镜室2012-05/2013-01经胃镜检查确诊为慢性活动性胃炎或消化性溃疡, 并行快速尿素酶法及病理活检Giemsa染色法同时证实*H. pylori*感染的患者120例。入选标准: (1)经胃镜检查确诊的糜烂性胃炎及十二指肠溃疡患者; (2)快速尿素酶试验和胃镜检查病理活检Giemsa染色法同时证实*H. pylori*阳性者; (3)既往未接受过正规*H. pylori*根除治疗。排除标准: (1)年龄<17岁或>80岁; (2)治疗前2 wk用过抗生素、铋剂、H2受体阻滞剂(H2 receptor antagonist, H2RA)、PPI和长期使用甾体或非甾体类抗炎药(nonsteroidal antiinflammatory drug, NSAID)者; (3)既往胃部手术史、妊娠或哺乳期妇女; (4)对本研究用药物过敏者; (5)同时存在其他影响本研究评价的严重疾病或者不能正确表达自己主诉, 如有药物成瘾、精神障碍等依从性差者, 不能合作者。终止研究标准: (1)病情恶化或出现严重并发症; (2)治疗期间出现严重不良反应, 无法耐受者; (3)治疗期间出现其他疾病干扰本观察; (4)失访; (5)治疗期间妊娠。治疗药物: 兰索拉唑(湖北潜龙药业有限公司)、阿莫西林(上海衡山药业有限公司)、左氧氟沙星(四川科伦药业有限公司)、果胶铋(哈药集团)、地衣芽孢杆菌(辽宁胜方医药有限公司)。

## 1.2 方法

### ■ 研发前沿

目前益生菌在*H. pylori*治疗方面的研究很多, 科研设计方案也是多种多样, 存在很多问题, 如益生菌与抗生素联合使用的间隔时间, 服药方法等。

## ■ 创新盘点

目前根除 *H. pylori* 的两联抗生素多为克拉霉素和阿莫西林, 阿莫西林联合左氧氟沙星根除 *H. pylori* 较少报道; 益生菌研究方面, 大多为双歧杆菌, 较少研究地衣芽孢杆菌, 本实验使用地衣芽孢杆菌联合兰索拉唑、阿莫西林、左氧氟沙星进行 *H. pylori* 根除, 目前鲜有报道。

表 1 3组患者 *H. pylori* 根除率 ( $n = 40$ )

分组	阳性( $n$ )	阴性( $n$ )	根除率(%)
三联组	12	28	70.0
铋四联组	7	33	82.5
地衣芽孢杆菌组	6	34	85.0 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs 标准三联组。

1.2.1 分组: 对符合条件的120例患者根据就诊先后随机分为标准三联组(A组, 兰索拉唑+阿莫西林+左氧氟沙星)、四联对照组(B组, 果胶铋+三联)和地衣芽孢杆菌治疗组(C组, 地衣芽孢杆菌+三联标准)。A组40例, 男28例, 女12例, 平均年龄为44.4岁; B组40例, 男34例, 女6例, 平均年龄42.8岁; C组40例, 男27例, 女13例, 平均年龄45.1岁, 3组患者一般资料比较差异无统计学意义。

1.2.2 治疗: 三联组(A组): 兰索拉唑30 mg bid+阿莫西林1.0 bid+左氧氟沙星0.5 qd疗程7 d; 铋四联组(B组): 兰索拉唑30 mg bid+阿莫西林1.0 bid+左氧氟沙星0.5 qd+果胶铋0.2 bid疗程7 d; 地衣芽孢杆菌+三联组(C组): 兰索拉唑30 mg bid+阿莫西林1.0 bid+左氧氟沙星0.5 qd, (10:00-16:00) 疗程7 d; 地衣芽孢杆菌胶囊(整肠生), 2粒 tid, 21 d(服用时与抗菌药物服用至少间隔2 h, 7:00-12:00-20:00)。胃溃疡患者治疗1 wk后继续服用兰索拉唑30 mg 1次/d, 5 wk, 十二指肠溃疡患者治疗1 wk后继续服用兰索拉唑30 mg, 1次/d, 3 wk。停药4 wk后(治疗结束后4 wk), 行<sup>13</sup>C尿素呼气试验了解 *H. pylori* 根除情况。

1.2.3 观察指标及疗效判定标准: (1)临床症状及不良反应观察: 记录治疗前消化道症状(上腹痛、腹胀、反酸、嗝气、纳差等症状), 服药后第1周不良反应事件(头痛、恶心呕吐、腹泻、皮疹等症状)的发生率, 第1、3周症状缓解率和疗程结束后4 wk的 *H. pylori* 根除率; (2)临床症状缓解分级: 0 无症状; I 轻度, 可以感觉到有症状但易于耐受; II 中度, 明显不适, 足以干扰正常活动; III 重度, 不能从事正常活动。治疗后症状改善 I 级判定为治疗显效; 治疗后症状改善 II 级以上(含 II 级)都判定为症状缓解; (3) *H. pylori* 根除标准: 疗程结束后, 停药4 wk, 复查<sup>13</sup>C-尿素呼气试验, 阴性认为 *H. pylori* 被根除。<sup>13</sup>C-尿素呼气试验采用安徽养和医疗器械设备有限公司生产的YH04幽门螺杆菌检测仪及<sup>13</sup>C-尿素胶囊。

**统计学方法** 所有数据采用SPSS10.0软件进行统计分析, 计数资料采用 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 表示

有统计学意义。

## 2 结果

120例患者均坚持满疗程治疗(溃疡患者包括抗溃疡治疗), 疗程结束后无1例失访。

2.1 *H. pylori* 根除率 标准三联组( $n = 40$ )疗程结束后, *H. pylori* 根除28例, 根除率70.0%, 铋四联组( $n = 40$ )疗程结束后, *H. pylori* 根除33例, 根除率82.5%, 地衣芽孢杆菌组疗程结束后, *H. pylori* 根除34例, 根除率85.0%; 地衣芽孢杆菌组对 *H. pylori* 根除率明显高于标准三联组(85.0% vs 70.0%,  $P < 0.05$ )、而和铋四联组对 *H. pylori* 根除率比较, 无显著性差异(85.0% vs 82.5%,  $P > 0.05$ , 表1)。

2.2 临床症状改善率 治疗7 d后临床症状改善率: 标准三联组, 临床症状改善30例, 改善率75.0%; 铋四联组, 临床症状改善38例, 改善率95.0%; 地衣芽孢杆菌组, 临床症状改善38例, 改善率97.5%; 地衣芽孢杆菌组对患者临床症状改善明显高于标准三联组(97.5% vs 75.0%,  $P < 0.05$ )、而与铋四联组比较, 无明显差异(97.5% vs 95.0%,  $P > 0.05$ , 表2)。治疗21 d后3组患者临床症状基本消失, 无统计学差异。

2.3 不良反应发生率 标准三联组治疗7 d后, 发生头痛、恶心呕吐等不良反应6例, 发生率12.5%; 铋四联组, 治疗7 d后, 发生头痛、恶心呕吐等不良反应10例, 发生率25.0%; 地衣芽孢杆菌组, 治疗7 d后, 发生头痛、恶心呕吐等不良反应1例, 发生率为2.5%; 地衣芽孢杆菌组明显低于标准三联组(2.5% vs 12.5%,  $P < 0.05$ )和铋四联组(2.5% vs 25.0%,  $P < 0.05$ , 表3)。

## 3 讨论

我国是一个 *H. pylori* 感染率较高的国家, 感染率42.0%-90.0%<sup>[8]</sup>, *H. pylori* 已被确认与慢性胃炎、消化性溃疡、胃黏膜相关淋巴样组织淋巴瘤和胃癌密切相关<sup>[1]</sup>, 世界卫生组织已将其列为 I 类致癌因子。因此, *H. pylori* 感染的治疗是 *H. pylori* 研究领域中的重点, 中华医学会消化病学分会 *H. pylori* 学组于2005-03/2006-05完成了一项涉及全国16个省市包括20多个中心的大规模 *H. pylori* 耐药(包括对甲硝唑、克拉霉素和阿莫西林)流行病学调查及耐药对治疗的影响, 结果显示 *H. pylori* 对常用抗生素耐药性随时间变迁而逐渐上升<sup>[9]</sup>。面对 *H. pylori* 治疗上的困境, 微生态制剂(益生菌)在根除 *H. pylori* 感染过程中的作用越来越



表 2 3组患者治疗7 d后临床症状缓解率 ( $n = 40$ )

分组	显效( $n$ )	缓解( $n$ )	无效( $n$ )	有效率(%)
三联组	17	13	10	75.0
铋四联组	28	10	2	95.0
地衣芽孢杆菌组	28	24	1	97.5 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs 标准三联组。

越受到人们的重视。近年来随着微生态医学的兴起, 微生态制剂(益生菌)在临床的广泛应用也为 *H. pylori* 感染防治提供了新的思路。 *H. pylori* 对上皮细胞的黏附力是 *H. pylori* 能牢固定植于胃黏膜的基本条件, 也是 *H. pylori* 导致胃黏膜损伤的重要原因之一, 而益生菌能抑制 *H. pylori* 的黏附, 其确切机制并不清楚, 可能机制是<sup>[10]</sup>: 益生菌分泌的某些抗细菌黏附的活性物质; 益生菌可与 *H. pylori* 竞争黏附于胃黏膜结合位点, 即所谓的“夺位”作用。体外实验显示: 益生菌可以抑制 *H. pylori* 对肠上皮细胞 HT29 或胃内皮细胞 NKN45 的黏附<sup>[11]</sup>。在体外, 益生菌可以通过竞争黏附位点干扰 *H. pylori* 与胃上皮细胞的黏附。动物实验也证实<sup>[12]</sup>, 预先给予益生菌, 可以阻止或减少无菌鼠的 *H. pylori* 定植, 这可能与益生菌阻碍了 *H. pylori* 的黏附有关。已有研究显示<sup>[13]</sup>: 益生菌可能通过活化 *H. pylori* 感染中细胞因子信号抑制物的表达和信号转导来发挥抗炎作用, 其结果提示益生菌的抗炎作用有可能通过抑制 *H. pylori* 感染中产生的炎性介质表达来实现的。因而, 他不仅可能具有对抗 *H. pylori* 感染的作用, 而且还能调节机体的免疫机能, 通过改善胃肠道微生态环境, 提高 *H. pylori* 根除治疗的依从性等多种作用<sup>[14]</sup>。本实验通过“益生菌-地衣芽孢杆菌(整肠生)联合PPI三联疗法”, 与传统标准三联疗法及含铋四联疗法在 *H. pylori* 根除率及临床症状改善率方面进行对比研究, 结果显示: 地衣芽孢杆菌能提高标准三联疗法 *H. pylori* 根除率, 提高临床症状缓解, 减少不良反应的发生率。国外 Iakovenko 等<sup>[15]</sup> 在类似研究中发现, 接受三联抗生素加益生菌组治疗与三联抗生素相比, *H. pylori* 根除率分别为 89.1% 和 63.5%, 实验结果与我们大致相仿。Sheu 等<sup>[16]</sup> 也证实了三联疗法加益生菌组比单用三联疗法 *H. pylori* 根除率高 (91% vs 78%,  $P < 0.05$ ), 且可以明显减少三联疗法治疗过程中出现的恶心、呕吐、腹泻、头痛的发生率。

表 3 3组患者治疗7 d后不良反应发生率 ( $n = 40$ )

分组	不良反应阳性( $n$ )	不良反应发生率(%)
三联组	6	12.5
铋四联组	10	25.0
地衣芽孢杆菌组	1	2.5 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs 标准三联组和铋四联组。

总之, 我们认为地衣芽孢杆菌胶囊(整肠生)联合三联疗法治疗 *H. pylori* 感染具有安全性好、疗效高、不良反应小的特点, 为益生菌联合PPI三联根除 *H. pylori* 提供了有力的循证医学证据, 在根除 *H. pylori* 过程中使用益生菌值得临床推广。当然, 本研究样本量较小, 还需进行大样本研究, 以进一步佐证衣芽孢杆菌(整肠生)在清除 *H. pylori* 过程中的作用。

#### 4 参考文献

- Jin Z, Hu FL, Wei H, Tang XY, Dong Y. [Establishment of Mongolian gerbil model of long-term *Helicobacter pylori* infection]. *Zhonghua Yixue Zazhi* 2008; 88: 1518-1522 [PMID: 18956630]
- Miwa H, Sakaki N, Sugano K, Sekine H, Higuchi K, Uemura N, Kato M, Murakami K, Kato C, Shiotani A, Ohkusa T, Takagi A, Aoyama N, Haruma K, Okazaki K, Kusugami K, Suzuki M, Joh T, Azuma T, Yanaka A, Suzuki H, Hashimoto H, Kawai T, Sugiyama T. Recurrent peptic ulcers in patients following successful *Helicobacter pylori* eradication: a multicenter study of 4940 patients. *Helicobacter* 2004; 9: 9-16 [PMID: 15156899 DOI: 10.1111/j.1083-4389.2004.00194.x]
- Wong BC, Lam SK, Wong WM, Chen JS, Zheng TT, Feng RE, Lai KC, Hu WH, Yuen ST, Leung SY, Fong DY, Ho J, Ching CK, Chen JS. *Helicobacter pylori* eradication to prevent gastric cancer in a high-risk region of China: a randomized controlled trial. *JAMA* 2004; 291: 187-194 [PMID: 14722144 DOI: 10.1001/jama.291.2.187]
- Ott EA, Mazzoleni LE, Edelweiss MI, Sander GB, Wortmann AC, Theil AL, Sommi G, Cartell A, Rivero LF, Uchôa DM, Francesconi CF, Prolla JC. *Helicobacter pylori* eradication does not cause reflux oesophagitis in functional dyspeptic patients: a randomized, investigator-blinded, placebo-controlled trial. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 21: 1231-1239 [PMID: 15882244 DOI: 10.1111/j.1365-2036.2005.02461.x]
- Gao W, Cheng H, Hu F, Li J, Wang L, Yang G, Xu L, Zheng X. The evolution of *Helicobacter pylori* antibiotics resistance over 10 years in Beijing, China. *Helicobacter* 2010; 15: 460-466 [PMID: 21083752 DOI: 10.1111/j.1523-5378.2010.00788.x]
- 成虹, 胡伏莲, 李江. 幽门螺杆菌耐药性对其根除治疗影响的研究. *中华医学杂志* 2006; 86: 2679-2682
- Rokka S, Myllykangas S, Joutsjoki V. Effect of specific colostral antibodies and selected lactobacilli on the adhesion of *Helicobacter pylori* on AGS

#### ■应用要点

本研究通过地衣芽孢杆菌联合质子泵抑制剂(PPI)为基础的三联疗法进行 *H. pylori* 根除治疗, 与单用PPI三联及含铋四联治疗相比较, 最终结果: 地衣芽孢杆菌能提高标准三联疗法 *H. pylori* 根除率, 明显缓解患者临床症状, 降低不良反应的发生率。

## ■同行评价

本研究有一定的科学意义,设计基本合理.

- cells and the Helicobacter-induced IL-8 production. *Scand J Immunol* 2008; 68: 280-286 [PMID: 18627549 DOI: 10.1111/j.1365-3083.2008.02138.x]
- 8 Pellicano R, Astegiano M, Smedile A, Bonardi R, Morgando A, Repici A, Rizzetto M. [Non-invasive diagnosis of Helicobacter pylori infection in the 2006 clinical practice]. *Minerva Med* 2006; 97: 19-24 [PMID: 16565694]
- 9 Marzio L, Coraggio D, Capodicasa S, Grossi L, Cappello G. Role of the preliminary susceptibility testing for initial and after failed therapy of Helicobacter pylori infection with levofloxacin, amoxicillin, and esomeprazole. *Helicobacter* 2006; 11: 237-242 [PMID: 16882326 DOI: 10.1111/j.1523-5378.2006.00407.x]
- 10 胡伏莲, 周殿元. 幽门螺杆菌感染的基础与临床. 第3版. 北京: 中国科技出版社, 2009: 635-644
- 11 Nam H, Ha M, Bae O, Lee Y. Effect of Weissella confusa strain PL9001 on the adherence and growth of Helicobacter pylori. *Appl Environ Microbiol* 2002; 68: 4642-4645 [PMID: 12200324 DOI: 10.1128/AEM.68.9.4642-4645.2002]
- 12 Kabir AM, Aiba Y, Takagi A, Kamiya S, Miwa T, Koga Y. Prevention of Helicobacter pylori infection by lactobacilli in a gnotobiotic murine model. *Gut* 1997; 41: 49-55 [PMID: 9274471 DOI: 10.1136/gut.41.1.49]
- 13 Lee JS, Paek NS, Kwon OS, Hahm KB. Anti-inflammatory actions of probiotics through activating suppressor of cytokine signaling (SOCS) expression and signaling in Helicobacter pylori infection: a novel mechanism. *J Gastroenterol Hepatol* 2010; 25: 194-202 [PMID: 20136974 DOI: 10.1111/j.1440-1746.2009.06127.x]
- 14 Ables AZ, Simon I, Melton ER. Update on Helicobacter pylori treatment. *Am Fam Physician* 2007; 75: 351-358 [PMID: 17304866]
- 15 Iakovenko EP, Grigor'ev IA, Iakovenko AV, Agafonova NA, Prishchikova AS, Sheregova EN, Vasil'ev IV, Komleva IuV, Oprishchenko IV, Anashkin VA. [Effects of probiotic bifiform on efficacy of Helicobacter pylori infection treatment]. *Ter Arkh* 2006; 78: 21-26 [PMID: 16613091]
- 16 Sheu BS, Wu JJ, Lo CY, Wu HW, Chen JH, Lin YS, Lin MD. Impact of supplement with Lactobacillus and Bifidobacterium-containing yogurt on triple therapy for Helicobacter pylori eradication. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16: 1669-1675 [PMID: 12197847 DOI: 10.1046/j.1365-2036.2002.01335.x]

编辑 李军亮 电编 鲁亚静



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2013年版权归Baishideng所有

## • 消息 •

## 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

本刊讯 《世界华人消化杂志》[国际标准刊号ISSN 1009-3079 (print), ISSN 2219-2859 (online), DOI: 10.11569, Shijie Huaren Xiaohua Zazhi/World Chinese Journal of Digestology], 是一本由来自国内30个省、市、自治区、特别行政区的483位胃肠病学和肝病专家支持的开放存取的同行评议的旬刊杂志, 旨在推广国内各地的胃肠病学和肝病领域临床实践和基础研究相结合的最具有临床意义的原创性及各类评论性的文章, 使其成为一种公众资源, 同时科学家、医生、患者和学生可以通过这样一个不受限制的平台来免费获取全文, 了解其领域的所有的关键的进展, 更重要的是这些进展会为本领域的医务工作者和研究者服务, 为他们的患者及基础研究提供进一步的帮助.

除了公开存取之外, 《世界华人消化杂志》的另一大特色是对普通读者的充分照顾, 即每篇论文都会附带有一组供非专业人士阅读的通俗易懂的介绍大纲, 包括背景资料、研发前沿、相关报道、创新盘点、应用要点、名词解释、同行评价.

《世界华人消化杂志》报道的内容包括食管、胃、肠、肝、胰肿瘤, 食管疾病、胃肠及十二指肠疾病、肝胆疾病、肝脏疾病、胰腺疾病、感染、内镜检查法、流行病学、遗传学、免疫学、微生物学, 以及胃肠道运动对神经的影响、传送、生长因素和受体、营养肥胖、成像及高科技技术.

《世界华人消化杂志》的目标是出版高质量的胃肠病学和肝病领域的专家评论及临床实践和基础研究相结合具有实践意义的文章, 为内科学、外科学、感染病学、中医中药学、肿瘤学、中西医结合学、影像学、内镜学、介入治疗学、病理学、基础研究等医生和研究人员提供转换平台, 更新知识, 为患者康复服务.