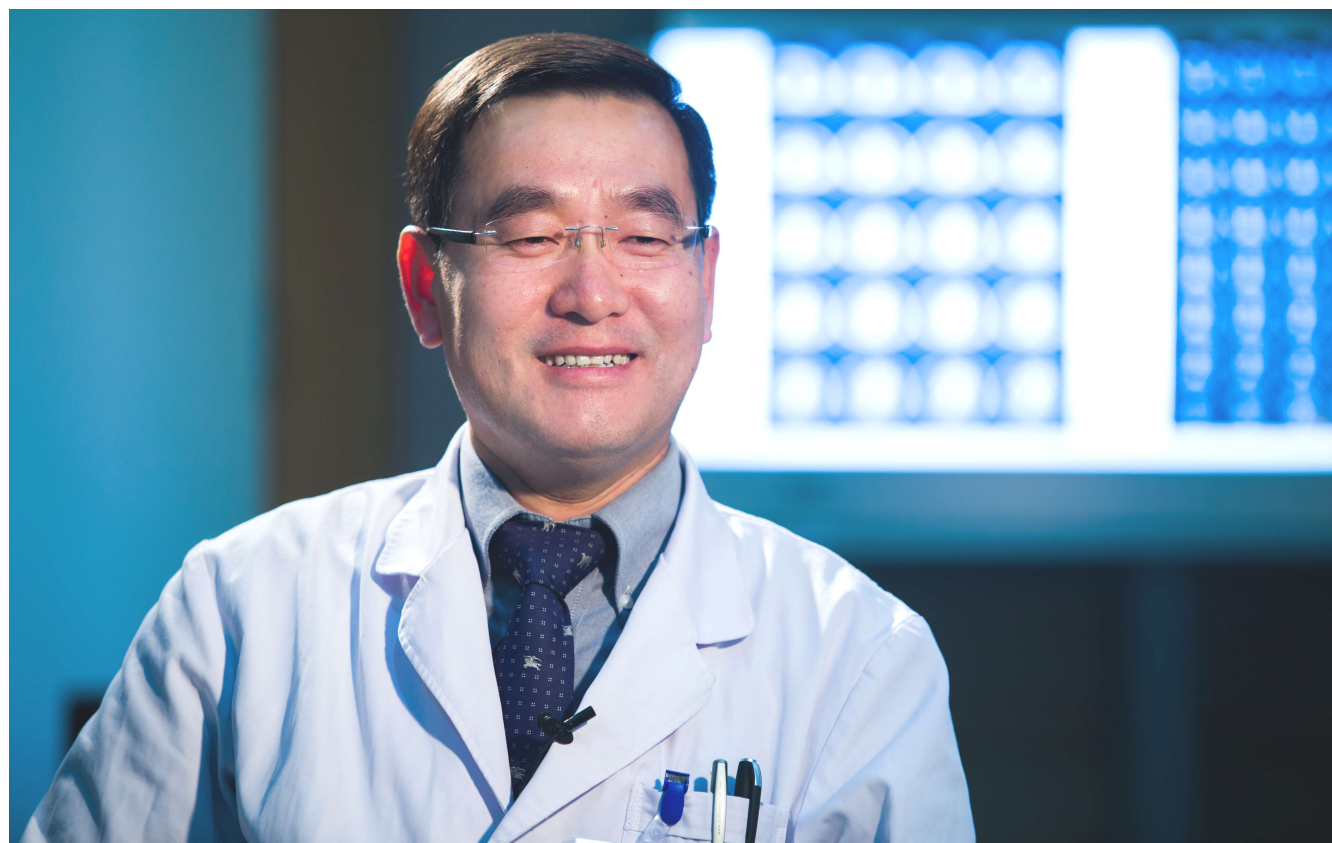


# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

**Shijie Huaren Xiaohua Zazhi**

**2017 年 11 月 8 日 第 25 卷 第 31 期 (Volume 25 Number 31)**



**31 / 2017**

ISSN 1009-3079



9 771009 307056

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘 (Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘 (EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志 (Abstract Journal, AJ)》数据库收录.

## 述评

- 2747 重症化慢性乙型肝炎患者的识别与管理

林世德, 任艺, 刘璐璐

- 2754 腹腔镜胃癌手术适应证演变趋势的探讨

邵欣欣, 田艳涛

- 2761 低位直肠癌经括约肌间切除术后肛门功能评价

张斌, 丁健华

- 2770 动脉粥样硬化性肠系膜缺血的多层CT诊断进展

任小军

- 2776 肿瘤干细胞研究进展

林继旺, 王宏

## 基础研究

- 2782 HBV S编码链的反基因锁核酸对转基因小鼠体内病毒复制与表达的影响

肖树荣, 许桂丹, 韦武均, 彭彬, 邓益斌

- 2791 母体甲基供体缺乏对子代小鼠结肠炎发生影响的研究

张蕊, 马玉萍, 刘文天

## 文献综述

- 2798 焦亡的研究进展及胰腺腺泡细胞焦亡的研究现状

金相任, 孙备, 白雪巍

2805 脑肠肽对肠屏障损伤的保护作用和机制

关兴芳, 段志军

## 研究快报

2813 互联网随访对慢性乙型肝炎出院患者抗病毒治疗遵医行为及生活质量的影响

盛俊霞, 赵振中, 章海华, 黄荣水

## 临床实践

2819 幽门螺杆菌根治术对合并幽门螺杆菌感染十二指肠溃疡患者胃窦炎症程度及炎症介质影响

赵有英, 詹雅珍

## 病例报告

2825 播散性肉芽肿性肝炎1例

延永琴, 苏哲彬, 郑智勇

## 附录

I – V 《世界华人消化杂志》投稿须知  
I 2017年国内国际会议预告

## 志谢

I – II 志谢《世界华人消化杂志》编委

## 消 息

- 2753 《世界华人消化杂志》参考文献要求  
2760 《世界华人消化杂志》外文字符标准  
2769 《世界华人消化杂志》栏目设置  
2790 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标  
2804 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费  
2812 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事  
2818 《世界华人消化杂志》正文要求  
2824 《世界华人消化杂志》修回稿须知

## 封面故事

《世界华人消化杂志》常务副主编, 田艳涛, 教授, 主任医师, 博士生导师, 100021, 北京市朝阳区潘家园南里17号, 国家癌症中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院胰胃外科. 主要从事胃癌、胰腺癌的外科治疗和研究工作. 现任中国医疗保健国际交流促进会常务理事兼健康科普分会主委、中国医师协会上消化道外科专业委员会委员、中国研究型医院协会消化道肿瘤专业委员会常委. 为科普著作《漫画胃癌防治》主编, 中国常见癌症丛书《胃癌》副主编. 主持国家自然科学基金面上项目、北京市科技计划项目、首都医学发展科研基金等多项课题研究工作. 发表统计源论文、SCI 收录期刊论文70余篇.

## 本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利, 李瑞芳; 组版编辑 李瑞芳; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 闫晋利; 形式规范审核编辑部主任 马亚娟; 最终清样审核总编辑 马连生

## 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名

陈可冀 题写版权刊名

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2017-11-08

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

主编

程英升, 教授, 200233, 上海市, 上海交通大学附属第六人民医院放射科

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘连新, 教授, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科  
王峻平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科

王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科  
姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心  
张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

[http://www.wjgnet.com/1009-3079/  
editorialboard.htm](http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm)

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: [wjcd@wjgnet.com](mailto:wjcd@wjgnet.com)

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)

<http://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司  
100025, 北京市朝阳区东四环中路  
62号, 远洋国际中心D座903室

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<https://www.baishideng.com>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流.

特别声明

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑部和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

定价

每期90.67元 全年36期3264.00元

© 2017 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.



**EDITORIAL**

- 2747 Identification and management of patients with severe exacerbation of chronic hepatitis B

*Lin SD, Ren Y, Liu LL*

- 2754 Evolution trends of indications for laparoscopic surgery in patients with gastric cancer

*Shao XX, Tian YT*

- 2761 Functional outcomes after intersphincteric resection for ultralow rectal cancer

*Zhang B, Ding JH*

- 2770 Progress in multi-slice CT diagnosis of atherosclerotic mesenteric ischemia

*Ren XJ*

- 2776 Progress in research of cancer stem cells

*Lin JW, Wang H*

**BASIC RESEARCH**

- 2782 Antiviral effect of hepatitis B virus S gene-specific anti-gene locked nucleic acid in hepatitis B virus transgenic mice

*Xiao SR, Xu GD, Wei WJ, Peng B, Deng YB*

- 2791 Effect of maternal methyl donor deficient diet on experimental colitis in rat offsprings

*Zhang R, Ma YP, Liu WT*

**REVIEW**

- 2798 Progress in research of pyroptosis of pancreatic acinar cells

*Jin XR, Sun B, Bai XW*

2805 Protective effects of brain-gut peptides against intestinal barrier injury and mechanisms involved

*Guan XF, Duan ZJ*

### **RAPID COMMUNICATION**

2813 Effect of Internet-based follow-up on antiviral treatment compliance and quality of life in discharged patients with chronic hepatitis B

*Sheng JX, Zhao ZZ, Zhang HH, Huang RS*

### **CLINICAL PRACTICE**

2819 Effect of *Helicobacter pylori* eradication therapy on degree of antral inflammation and inflammatory mediators in patients with *Helicobacter pylori* infection and duodenal ulcer

*Zhao YY, Zhan YZ*

### **CASE REPORT**

2825 Disseminated granulomatous hepatitis: A case

*Yan YQ, Su ZB, Zheng ZY*



## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 25 Number 31 November 8, 2017

### APPENDIX

I – V Instructions to authors  
I Calendar of meetings and events in 2017

### ACKNOWLEDGMENT

I – II Acknowledgments to reviewers for the *World Chinese Journal of Digestology*

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Yan-Tao Tian, Professor, Chief Physician, Department of Pancreatic and Stomach Surgery, National Cancer Center/Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, 17 Panjiayuan Nanli, Chaoyang District, Beijing 100021, China

### Indexed/Abstracted by

Chinese Journal Full-text Database, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, and Abstract Journals.

### RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Jin-Li Yan, Rui-Fang Li* Electronic Editor: *Rui-Fang Li*  
English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Jin-Li Yan* Proof Editor: *Ya-Juan Ma*  
Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

**Founded** on January 15, 1993

**Renamed** on January 25, 1998

**Publication date** November 8, 2017

#### NAME OF JOURNAL

*World Chinese Journal of Digestology*

#### ISSN

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

#### EDITOR-IN-CHIEF

**Ying-Sheng Cheng, Professor**, Department of Radiology, Sixth People's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

**Shuang-Suo Dang, Professor**, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

**Xue-Liang Jiang, Professor**, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong Province, China

**Lian-Xin Liu, Professor**, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

**Zhan-Ju Liu, Professor**, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

**Bin Lv, Professor**, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

**Da-Lie Ma, Professor**, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

**Jun-Ping Wang, Professor**, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

**Xiao-Zhong Wang, Professor**, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

**Deng-Fu Yao, Professor**, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

**Zong-Ming Zhang, Professor**, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

#### EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

#### EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director  
*World Chinese Journal of Digestology*  
Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [wjcd@wjgnet.com](mailto:wjcd@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>

#### PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>

#### PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China  
Telephone: +86-10-85381892  
Fax: +86-10-85381893

#### PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue  
RMB 3264 Yuan for one year

#### COPYRIGHT

© 2017 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

#### SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

#### INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <http://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

# 幽门螺杆菌根治术对合并幽门螺杆菌感染十二指肠溃疡患者胃窦炎症程度及炎症介质影响

赵有英, 詹雅珍

赵有英, 绍兴市柯桥区齐贤医院内科 浙江省绍兴市 312065

詹雅珍, 绍兴市中心医院消化内科 浙江省绍兴市 312030

赵有英, 主治医师, 主要从事内科消化疾病、十二指肠溃疡等疾病研究。

作者贡献分布: 赵有英与詹雅珍对此文贡献均等; 课题设计、研究过程及论文写作由赵有英与詹雅珍共同完成; 数据分析由赵有英完成。

通讯作者: 赵有英, 主治医师, 312065, 浙江省绍兴市柯桥区群贤村, 绍兴市柯桥区齐贤医院内科。

thinking2005@163.com

电话: 0575-85579934

收稿日期: 2017-09-26

修回日期: 2017-10-16

接受日期: 2017-10-17

在线出版日期: 2017-11-08

Hospital of Keqiao District, Qunxian Cun, Keqiao District, Shaoxing 312065, Zhejiang Province, China. thinking2005@163.com

Received: 2017-09-26

Revised: 2017-10-16

Accepted: 2017-10-17

Published online: 2017-11-08

## Abstract

**Aim**  
To investigate the effect of *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) eradication therapy on the degree of antral inflammation and inflammatory mediators in patients with *H. pylori* infection and duodenal ulcer (DU).

## METHODS

From September 2014 to September 2016, 100 patients with *H. pylori* infection and DU treated at the Qixian Hospital of Keqiao District and Shaoxing Central Hospital were included in this study. All the patients underwent *H. pylori* radical quadruple therapy. The degree of inflammation in the gastric antrum and the contents of inflammatory mediators were compared between before and after treatment.

## RESULTS

The degree of chronic and acute inflammation in the gastric antrum was positively correlated with *H. pylori* infection ( $r = 0.267$ ,  $P < 0.05$ ). The levels of malonaldehyde (MDA), interleukin-8 (IL-8), superoxide dismutase (SOD), and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) were significantly higher in *H. pylori* positive patients than in *H. pylori* negative patients ( $P <$

## 背景资料

十二指肠溃疡 (duodenal ulcer, DU) 主要致病原因是幽门螺杆菌 (*Helicobacter pylori*, *H. pylori*) 感染, 但相关病理机制仍不明确。其中有免疫损伤学说、胃上皮化生学说和胃酸-胃泌素学说等, 但他们都不能对整个生理机制解释圆满。

## 同行评议者

杨湾, 浙江中医药大学药学院

## Effect of *Helicobacter pylori* eradication therapy on degree of antral inflammation and inflammatory mediators in patients with *Helicobacter pylori* infection and duodenal ulcer

You-Ying Zhao, Ya-Zhen Zhan

You-Ying Zhao, Department of Internal Medicine, Qixian Hospital of Keqiao District, Shaoxing 312065, Zhejiang Province, China

Ya-Zhen Zhan, Department of Gastroenterology, Shaoxing Central Hospital, Shaoxing 312030, Zhejiang Province, China

Correspondence to: You-Ying Zhao, Attending Physician, Department of Internal Medicine, Qixian



## ■ 研究前沿

伴随着人们对 *H. pylori* 不断深入的研究, 根除 *H. pylori* 已是消化性溃疡和相关疾病内主要组成部分。机体十二指肠内有 *H. pylori* 敏感性的受体, 可使肠反馈来抑制胃酸分泌与减少胃排空来调整进入到十二指肠内酸数量。

0.05)。As the degree of inflammation increased, the levels of MDA, IL-8, SOD, and TNF- $\alpha$  were also gradually increased, and there was a positive relationship between the degree of inflammation and the levels of inflammatory mediators ( $r = 0.941, P < 0.05$ ). After treatment, both the degree of inflammation and the levels of inflammatory mediators were improved significantly ( $P < 0.05$ ).

## CONCLUSION

*H. pylori* eradication therapy can obviously improve the degree of inflammation and the contents of inflammatory mediators in *H. pylori* infected patients with DU.

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Duodenal ulcer; *Helicobacter pylori* infection; Inflammation degree; Inflammatory mediators

Zhao YY, Zhan YZ. Effect of *Helicobacter pylori* eradication therapy on degree of antral inflammation and inflammatory mediators in patients with *Helicobacter pylori* infection and duodenal ulcer. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(31): 2819-2824 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i31/2819.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i31.2819>

摘要  
目的

探讨幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)根治术对合并幽门螺杆菌感染十二指肠溃疡(duodenal ulcer, DU)患者胃窦炎症程度及炎症介质影响。

## 方法

选取2014-09/2016-09间在绍兴市柯桥区齐贤医院和绍兴市中心医院接受治疗的DU合并 *H. pylori* 感染患者100例, 患者均使用 *H. pylori* 根治四联方案进行治疗, 观察患者胃窦的炎症程度、炎症介质的含量和 *H. pylori* 感染程度联系, 观察患者治疗前后体内炎症程度和炎症介质含量变化情况。

## 结果

胃窦患者慢、急性的炎症和其 *H. pylori* 的感染程度呈正相关关系( $r = 0.267, P < 0.05$ ); *H. pylori* 阳性患者其胃部丙二醛(malonaldehyde, MDA)、白介素-8(interleukin-8, IL-8)、超氧化物歧化酶(superoxide dismutase, SOD)

和肿瘤坏死因子- $\alpha$ (tumor necrosis factor  $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )的水平均高于阴性患者, 对比差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 随着患者炎症程度变高, 其炎症介质MDA、IL-8、SOD和TNF- $\alpha$ 含量也逐渐升高, 呈现出正相关的关系( $r = 0.941, P < 0.05$ ); 经过治疗后, 患者炎症程度和炎症介质含量均有明显改善, 与治疗前对比差异有统计学意义( $P < 0.05$ ).

## 结论

*H. pylori*根治术可明显改善DU合并 *H. pylori* 感染患者胃窦的炎症程度和炎症介质水平。

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 十二指肠溃疡; 幽门螺杆菌感染; 炎症程度; 炎症介质

**核心提要:** 十二指肠溃疡为临床上较为常见的一种胃肠道疾病, 胃蛋白酶和胃酸在其病情发展中起着主要作用, 患者胃内容物排空的速度加快对十二指肠酸化产生影响, 使受损黏膜情况更加严重。

赵有英, 詹雅珍. 幽门螺杆菌根治术对合并幽门螺杆菌感染十二指肠溃疡患者胃窦炎症程度及炎症介质影响. *世界华人消化杂志* 2017; 25(31): 2819-2824 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i31/2819.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i31.2819>

## 0 引言

十二指肠溃疡(duodenal ulcer, DU)为临床上较为常见的一种胃肠道疾病, 胃蛋白酶和胃酸在其病情发展中起着主要作用, 患者胃内容物排空速度加快对十二指肠酸化产生影响, 使受损黏膜情况更加严重<sup>[1,2]</sup>. DU主要致病原因是幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*)感染, 但相关病理机制仍不明确. 其中有免疫损伤学说、胃上皮化生学说和胃酸-胃泌素学说等, 但他们都不能对整个生理机制解释圆满. 目前, 介质冲洗学说受到越来越多的关注, 该研究指出, 患者在胃排空时 *H. pylori* 所诱导产生大量炎症因子或者其他的一些炎症介质进入十二指肠致使溃疡产生<sup>[3,4]</sup>. 因此, 本文通过探究 *H. pylori* 根治术对合并幽门螺杆菌感染十二指肠溃疡患者胃窦炎症程度及炎症介质影响研究, 为临床患者的治疗提供一些新的思路。

表 1 胃窦患者慢、急性的炎症程度和幽门螺杆菌感染间的联系情况对比

<i>H. pylori</i> 感染情况	慢性炎症患者				急性炎症患者			
	3级	2级	1级	0级	3级	2级	1级	0级
3级	3	3	0	0	8	3	1	0
2级	3	5	2	0	3	12	1	1
1级	1	18	4	1	0	4	3	1
0级	0	2	9	7	0	0	3	2
$\chi^2$ 值	4.168				5.207			
<i>P</i> 值	<0.05				<0.05			

*H. pylori*: 幽门螺杆菌.

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选取2014-09/2016-09在绍兴市柯桥区齐贤医院和绍兴市中心医院接受治疗的DU合并*H. pylori*感染患者100例, 其中男性患者71例, 女性患者29例, 平均年龄43.2岁±10.8岁; 纳入患者均经过临床检测确诊, 没有进行胃肠手术, 且不存在药物过敏者; 排除患有胃部良或恶性肿瘤、胃溃疡等患者, 合并有肾、心、脑和肝等较为严重疾病的患者. ELISA法试剂盒由北京晶美生物公司成产; 荧光法试剂盒由南阳建成生物公司生产. 四联胶体果胶铋(浙江昂利康制药股份有限公司); 奥美拉唑(浙江金华康恩贝生物制药有限公司); 克拉霉素(浙江亚太药业股份有限公司生产); 甲硝唑(浙江得恩德制药有限公司).

**1.2 方法** 对患者进行四联胶体果胶铋(3次/d, 0.2 g/次)、奥美拉唑(2次/d, 20 mg/次)、克拉霉素(2次/d, 250 mg/次)和甲硝唑(2次/d, 250 mg/次)*H. pylori*根除方法治疗4 wk; 患者治疗中不能摄入粗糙和有刺激性的食物, 不能服用其他的药物.

### 1.3 检测指标

**1.3.1 检测患者胃窦黏膜组织:** 标本进行常规HE染色, 依据淋巴单核细胞与中性粒细胞浸润程度对患者炎症进行分级、定性<sup>[5]</sup>.

**慢性炎症:** 依据慢性炎症细胞其浸润深度与密集程度, 3级为慢性炎症细胞非常密集, 黏膜全层都被覆盖; 2级为慢性炎症细胞比较密集, 覆盖了黏膜层近70%; 1级为慢性炎症细胞仅位于黏膜浅层而且数量较少, 覆盖面积低于30%; 0级为一个核细胞内不多于5个.

**急性炎症:** 在慢性炎症基础上有中性粒细胞浸润, 3级为中性粒细胞非常密集存在. 还可

以看到有小凹的脓肿; 2级为中性粒细胞比较多, 但仅在黏膜层存在; 1级为很少中性的粒细胞存在于黏膜固有层; 0级为没有中性粒细胞存在.

**1.3.2 检测患者*H. pylori*:** 患者黏膜活检标本进行W-S染色和<sup>14</sup>C-尿素呼气试验, 若患者上述检测都是阳性为*H. pylori*阳性患者, 都为阴性为*H. pylori*阴性患者<sup>[6]</sup>.

**患者*H. pylori*分级:** 3级为标本中基本都分布了*H. pylori*; 2级为*H. pylori*在标本分布量在30%至70%间; 1级: *H. pylori*在标本中的分布量低于30%; 0级为标本中没有*H. pylori*出现.

**1.3.3 患者炎症介质检测:** 使用ELISA法检测患者体内TNF- $\alpha$ 、IL-8含量, 使用荧光法检测患者体内丙二醛(malonaldehyde, MDA)、超氧化物歧化酶(superoxide dismutase, SOD)含量, 具体检测步骤依据说明书来进行.

**统计学处理** 使用SPSS19.0统计软件进行数据分析, 计量资料使用mean±SD表示, 使用独立样本*t*检验, 患者不同炎症程度间炎症介质水平采用单因素方差分析, 计数资料使用 $\chi^2$ 检验, 使用Pearson进行相关分析,  $P<0.05$ 为差异具有统计学意义.

## 2 结果

**2.1 胃窦患者慢、急性炎症程度和*H. pylori*感染间联系情况** 随着*H. pylori*感染级别增加, 慢、急性炎症程度随之增大, 经相关分析显示胃窦患者慢、急性炎症和其*H. pylori*感染程度呈正相关关系( $r=0.267$ ,  $P<0.05$ , 表1).

**2.2 患者体内炎症介质水平和*H. pylori*感染联系情况** *H. pylori*阳性患者其胃部MDA、IL-8、SOD和TNF- $\alpha$ 水平均高于*H. pylori*阴性患者, 对比差异有统计学意义( $P<0.05$ , 表2).

### ■ 相关报道

目前, 介质冲洗学说受到越来越多关注, 该研究指出, 患者在胃排空时*H. pylori*所诱导产生大量炎症因子或者其他一些炎症介质进入十二指肠致使溃疡产生.

■ 创新盘点

目前, 介质冲洗学说受到越来越多关注, 该研究指出, 患者在胃排空时 *H. pylori* 所诱导产生大量炎症因子或者其他的一些炎症介质进入十二指肠致使溃疡产生。因此, 本文通过探究 *H. pylori* 根治术对合并 *H. pylori* 感染十二指肠溃疡患者胃窦炎症程度及炎症介质影响研究, 为临床患者治疗提供一些新的思路。

表 2 患者体内炎症介质的水平和幽门螺杆菌感染的联系情况对比

分组	MDA(nmol/L·mg)	IL-8(pg/mg)	SOD(NU/mg)	TNF-α(pg/mg)
<i>H. pylori</i> 阴性患者	0.14 ± 2.03	6.57 ± 0.81	12.16 ± 1.33	1.50 ± 0.23
<i>H. pylori</i> 阳性患者	0.31 ± 2.26	10.79 ± 0.76	17.02 ± 1.08	5.86 ± 0.89
<i>t</i> 值	4.267	5.028	3.667	4.027
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

MDA: 丙二醛; IL-8: 白介素-8; SOD: 超氧化物歧化酶; TNF-α: 肿瘤坏死因子-α; *H. pylori*: 幽门螺杆菌。

表 3 患者炎症的程度和炎症介质水平间联系情况对比

患者炎症程度	MDA(nmol/L·mg)	IL-8(pg/mg)	SOD(NU/mg)	TNF-α(pg/mg)
急性炎症				
3级( <i>n</i> = 11)	0.33 ± 0.72	13.42 ± 3.72	20.79 ± 5.96	8.09 ± 1.50
2级( <i>n</i> = 19)	0.30 ± 0.64	11.59 ± 1.59	17.69 ± 1.68	5.32 ± 1.04
1级( <i>n</i> = 8)	0.27 ± 0.37	9.52 ± 0.86	15.69 ± 1.50	4.31 ± 0.91
0级( <i>n</i> = 4)	0.14 ± 0.26	7.68 ± 1.03	12.05 ± 1.49	2.91 ± 0.86
<i>F</i> 值	0.367	0.495	0.620	0.552
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
慢性炎症				
3级( <i>n</i> = 7)	0.31 ± 0.82	10.64 ± 1.63	17.97 ± 2.36	7.41 ± 2.58
2级( <i>n</i> = 28)	0.26 ± 0.59	9.84 ± 1.05	16.54 ± 1.16	4.81 ± 0.82
1级( <i>n</i> = 15)	0.17 ± 0.36	7.59 ± 0.79	12.41 ± 1.76	3.09 ± 0.97
0级( <i>n</i> = 8)	0.14 ± 0.22	4.07 ± 0.33	10.52 ± 2.41	1.70 ± 0.52
<i>F</i> 值	0.627	0.772	0.309	0.516
<i>P</i> 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

MDA: 丙二醛; IL-8: 白介素-8; SOD: 超氧化物歧化酶; TNF-α: 肿瘤坏死因子-α。

表 4 治疗前后患者胃窦的炎症程度变化情况对比

分组	慢性炎症患者				急性炎症患者			
	3级	2级	1级	0级	3级	2级	1级	0级
患者治疗前	7	28	15	8	11	19	8	4
患者治疗后	2	10	43	3	2	3	17	20
$\chi^2$ 值	8.105				7.524			
<i>P</i> 值	<0.05				<0.05			

2.3 患者炎症程度和炎症介质水平间联系情况  
随着患者慢、急性炎症程度升高, 其炎症介质 MDA、IL-8、SOD 和 TNF-α 含量也逐渐升高, 经相关分析显示炎症程度和炎症介质水平位正相关相关( $r = 0.941, P < 0.05$ , 表3)。

2.4 治疗前后患者胃窦的炎症程度变化情况  
经过治疗后, 慢、急性炎症患者其炎症程度均有明显改善, 与治疗前对比差异有统计学意义( $P < 0.05$ , 表4)。

2.5 治疗前后患者体内炎症介质的水平变化情况  
经过治疗患者体内 MDA、IL-8、SOD 和 TNF-α 含量均明显下降, 与治疗前对比差异有统计学意义( $P < 0.05$ , 表5)。

3 讨论

*H. pylori* 感染为 DU 与其他一些相关性疾病, 如胃癌、胃溃疡和胃炎等主要致病原因, *H. pylori* 为革兰阴士阴性菌, 感染患者胃黏膜上

表 5 治疗前后患者体内炎症介质的水平变化情况对比

分组	MDA(nmol/L·mg)	IL-8(pg/mg)	SOD(NU/mg)	TNF-α(pg/mg)
治疗前	0.36 ± 0.21	12.94 ± 1.21	20.06 ± 1.64	3.31 ± 0.40
治疗后	0.20 ± 0.17	5.90 ± 0.55	12.54 ± 0.83	1.69 ± 0.21
t值	4.168	5.009	3.172	4.205
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

MDA: 丙二醛; IL-8: 白介素-8; SOD: 超氧化物歧化酶; TNF-α: 肿瘤坏死因子-α.

皮层以后, 其自身并没有侵袭性, 但他可促使上皮细胞出现显著炎症反应, 在体内产生以炎症细胞为特点慢性活动性胃炎<sup>[7-9]</sup>. 伴随着人们对*H. pylori*不断深入研究, 根除*H. pylori*已是消化性溃疡和相关疾病内主要组成部分. 机体十二指肠内有*H. pylori*敏感性受体, 可使肠反馈来抑制酸分泌与减少胃排空来调整进入到十二指肠内酸数量<sup>[10-12]</sup>.

本文研究显示*H. pylori*为阳性患者其体内病情严重程度要高于阴性患者, 胃窦患者体内炎症严重程度和*H. pylori*感染程度呈现出正相关关系, 而且治疗后患者病情有明显改善, 说明*H. pylori*感染和DU发生有紧密联系. 体内诱导炎症反应主要因素是炎症介质, 包含自由基与炎症的因子等. 在病理情况下, 患者体内自由基清除不足或者产生太多时, 会致使组织和细胞受损, 严重还会发生器官障碍. 但由于体内自由基不容易检测, 且存在时间非常少, 因此本文通过检测患者体内MDA水平来判别患者机体内产生自由基数量、生物活性和病理受损程度等, 并通过SOD活性检测来判别患者对氧自由基清除能力. *H. pylori*发生感染后会刺激胃黏膜上皮细胞产生IL-8, 他可激活体内中性粒细胞, 引起一系列病理反应<sup>[13-15]</sup>. TNF-α有很多生物学效应, 他可以和其他细胞因子产生免疫网络非常复杂, 在患者体内炎症反应中有重要影响. TNF-α可以加速炎症细胞黏附和聚集, 使微血管进行扩张并使其通透性加大, 致使炎症反应发生, 进而使十二指肠黏膜屏障受到破坏. 本文研究显示, 经过治疗患者体内MDA、IL-8、SOD和TNF-α水平均明显下降, 与治疗前对比差异有统计学意义.

总之,*H. pylori*根治术可明显改善DU合并*H. pylori*感染患者胃窦炎症程度和炎症介质水平.

#### 应用要点

本文通过探究*H. pylori*根治术对合并*H. pylori*感染十二指肠溃疡患者胃窦炎症程度及炎症介质影响研究, 为临床患者的治疗提供一些新的思路.

## 4 参考文献

- 高文, 胡伏莲, 成虹, 王化虹, 杨云生, 梁浩, 张澍田, 孟凡冬, 崔梅花, 魏红, 盛剑秋, 安贺娟, 姜泊, 陈烨, 李延青, 左秀丽, 龚均, 赵萍, 董蕾, 王邦茂, 姜葵, 张桂英, 李建生, 赵晔, 邵恒骏, 杨丽. 国产药物组成的四联疗法对胃炎及十二指肠溃疡患者幽门螺杆菌感染根除效果的前瞻性多中心随机对照研究. 中华医学杂志 2016; 96: 260-264
- 马瑛泽, 关晓辉. CagA阳性幽门螺杆菌感染与消化性溃疡、胃炎相关性512例临床分析. 北华大学学报(自然) 2016; 17: 514-516
- 杨松涛. 老年十二指肠溃疡根除Hp治疗对胃排空及炎症因子水平的影响. 河北医学 2016; 22: 711-714
- Bagheri V, Hassanshahi G, Mirzaee V, Khorramdelazad H. CXC chemokine CXCL12 tissue expression and circulating levels in peptic ulcer patients with Helicobacter pylori infection. Cytokine 2016; 85: 1-4 [PMID: 27269177 DOI: 10.1016/j.cyt.2016.05.025]
- 季章荣. 两种方法治疗儿童幽门螺旋杆菌阳性十二指肠溃疡临床疗效观察. 实用临床医药杂志 2013; 4: 28-29
- 丁金因, 项利娟, 余利荣, 陈方志. 上消化道疾病患者幽门螺杆菌感染调查分析. 中华医院感染学杂志 2015; 25: 4356-4357
- 张慧, 李晓宇, 崔梅花, 魏红, 刘海芹. 口腔幽门螺杆菌感染对胃内幽门螺杆菌根除疗效的影响及其相关因素研究. 中国全科医学 2016; 19: 1242-1246
- Levenstein S, Rosenstock S, Jacobsen RK, Jorgensen T. Psychological stress increases risk for peptic ulcer, regardless of Helicobacter pylori infection or use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Clin Gastroenterol Hepatol 2015; 13: 498-506.e1 [PMID: 25111233 DOI: 10.1016/j.cgh.2014.07.052]
- 李博璋, 黄越前, 丁飞跃, 孙嫣. 幽门螺旋杆菌感染与慢性乙型肝炎及乙肝肝硬化合并消化性溃疡的相关性. 海南医学 2015; 10: 2426-2428
- 陈烁, 黄智铭, 张益光, 贾杰, 陈怡. 非甾体类消炎药物与幽门螺杆菌感染对上消化道溃疡协同致病作用研究. 中华医院感染学杂志 2015; 26: 5385-5387
- Holtmann G, Howden CW. Review article: management of peptic ulcer bleeding-the roles of proton pump inhibitors and Helicobacter pylori eradication. Aliment Pharmacol Ther 2004; 19 Suppl 1: 66-70 [PMID: 14725582 DOI: 10.1111/j.0953-0673.2004.01841.x]
- 薛振龙. 胃肠病患者幽门螺杆菌感染状况及耐药性分析. 解放军预防医学杂志 2016; 34: 872-875
- van Leerdam ME, Tytgat GN. Review article: Helicobacter pylori infection in peptic ulcer



#### ■ 同行评价

*H. pylori*根治术可明显改善DU合并  
*H. pylori*感染患者  
胃窦的炎症程度  
和炎症介质含量,  
研究有一定的临  
床意义.

haemorrhage. *Aliment Pharmacol Ther* 2002; 16  
Suppl 1: 66-78 [PMID: 11849131 DOI: 10.1046/  
j.1365-2036.2002.0160s1066.x]

14 陈建林, 梁思群, 陆贞妮. 柳州地区人群幽门螺杆菌

感染状况分析. *海南医学* 2016; 27: 249-251

15 李丙生, 许岸高, 甘爱华, 周曾芬, 刘尚忠. 幽门螺杆菌阳性十二指肠溃疡按溃疡面积大小分层治疗策略探讨. *现代消化及介入诊疗* 2016; 21: 96-98

编辑: 马亚娟 电编: 李瑞芳



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2017 Baishideng  
Publishing Group Inc. All rights reserved.

#### • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》修回稿须知

**本刊讯** 为了保证作者来稿及时发表, 同时保护作者与《世界华人消化杂志》的合法权益, 本刊对修回稿要求如下.

#### 1 修回稿信件

来稿包括所有作者签名的作者投稿函. 内容包括: (1)保证无重复发表或一稿多投; (2)是否有经济利益或其他关系造成的利益冲突; (3)所有作者均审阅过该文并同意发表, 所有作者均符合作者条件, 所有作者均同意该文代表其真实研究成果, 保证文责自负; (4)列出通讯作者的姓名、地址、电话、传真和电子邮件; 通讯作者应负责与其他作者联系, 修改并最终审核核稿; (5)列出作者贡献分布; (6)来稿应附有作者工作单位的推荐信, 保证无泄密, 如果是几个单位合作的论文, 则需要提供所有参与单位的推荐信; (7)愿将印刷版和电子版版权转让给本刊编辑部.

#### 2 稿件修改

来稿经同行专家审查后, 认为内容需要修改、补充或删除时, 本刊编辑部将把原稿连同审稿意见、编辑意见发给作者修改, 而作者必须于15天内将单位介绍信、作者复核要点承诺书、版权转让信等书面材料电子版发回编辑部, 同时将修改后的电子稿件上传至在线办公系统; 逾期发回的, 作重新投稿处理.

#### 3 版权

本论文发表后作者享有非专有权, 文责由作者自负. 作者可在本单位或本人著作集中汇编出版以及用于宣讲和交流, 但应注明发表于《世界华人消化杂志》××年; 卷(期); 起止页码. 如有国内外其他单位和个人复制、翻译出版等商业活动, 须征得《世界华人消化杂志》编辑部书面同意, 其编辑版权属本刊所有. 编辑部可将文章在《中国学术期刊光盘版》等媒体上长期发布; 作者允许该文章被美国《化学文摘》、《荷兰医学文摘库/医学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》等国外相关文摘与检索系统收录.



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

