

# 世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE  
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

**Shijie Huaren Xiaohua Zazhi**

**2018 年 3 月 8 日      第 26 卷      第 7 期      (Volume 26 Number 7)**



**7/2018**

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.



## 基础研究

- 411 粪菌移植与5-氨基水杨酸在小鼠实验性结肠炎中的疗效观察  
曾翠, 余红璐, 陈正莲, 杨歆睿, 熊枝繁

## 临床研究

- 418 雷贝拉唑联合曲美布汀辅助治疗胃食管反流性咳嗽的临床效果及对MOT和GAS水平的影响  
吴勤英
- 425 血清异常凝血酶原复合物在原发性肝癌诊断中的应用价值  
周小莉, 宓余强, 徐亮, 刘勇钢, 钟燕, 苏淑婷
- 434 测定肝动脉血流指数预测血吸虫肝纤维化的临床研究  
吴一鸣, 高树兴, 殷新光

## 文献综述

- 441 TNF- $\alpha$ /NF- $\kappa$ B/Snail介导上皮间质转化的作用  
周竞, 吴焕淦, 施茵

## 研究快报

- 449 子午流注择时音乐疗法对肝阳上亢型高血压合并功能性消化不良患者的影响作用  
朱小兰

## 临床实践

- 454 参附注射液联合左西孟旦治疗对慢性心力衰竭患者胃肠激素及心室功能的影响  
李彦辉, 李巍, 崔泉莅, 苏小娟
- 460 二维斑点追踪显像技术评价肝硬化患者的左心室扭转特征  
张玮, 冯泽阳, 王文婷
- 465 胆管结石并积气患者内镜下十二指肠乳头及胆管病变的特点  
何泽华, 何宛蓉, 李泉, 肖维, 彭宁福, 莫世发, 韦杨年
- 474 伊托必利联合复方消化酶胶囊治疗慢性心功能不全合并消化不良的临床价值  
俞丽, 沈群洁

## 消 息

- 417 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标  
433 《世界华人消化杂志》参考文献要求  
448 《世界华人消化杂志》栏目设置  
453 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费  
459 《世界华人消化杂志》正文要求  
473 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事

## 封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 范辉, 博士, 副教授, 副主任医师, 226002, 江苏省南通市唐闸兴隆街43号, 江苏省南通市第二人民医院消化科。现任南通市第二人民医院消化科副主任, 南通市肝癌专业委员会委员。对消化及肿瘤科有深厚的理论知识和实践能力, 熟练掌握消化系危重病、疑难病的救治; 掌握消化内镜的诊断、治疗操作; 选择性肝动脉造影、肝癌栓塞化疗; 胃肠道恶性肿瘤的化疗与综合治疗。曾主持南通市社会发展科研课题项目2项, 获江苏省、南通市新技术奖共4项。发表SCI论文1篇, 中华系列期刊3篇, 其他核心期刊20篇。

## 本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利; 组版编辑 闫晋利; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 马亚娟; 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 2018-03-08

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

王俊平, 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>

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: [wjgd@wjgnet.com](mailto:wjgd@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

© 2018 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

## Contents

Volume 26 Number 7 March 8, 2018

## BASIC RESEARCH

- 411 Efficacy of fecal microbiota transplantation and 5-aminosalicylic acid in management of experimental colitis in mice  
*Zeng C, Yu HL, Chen ZL, Yang XR, Xiong ZF*

## CLINICAL RESEARCH

- 418 Rabeprazole combined with trimebutine for treatment of patients with gastroesophageal reflux cough: Clinical efficacy and impact on serum levels of motilin and gastrin  
*Wu QY*
- 425 Clinical value of protein induced by vitamin K absence or antagonist-II in diagnosis of hepatocellular carcinoma  
*Zhou XL, Mi YQ, Xu L, Liu YG, Zhong Y, Su ST*
- 434 Hepatic artery blood flow index for predicting liver fibrosis induced by *Schistosoma japonicum*  
*Wu YM, Gao SX, Yin XG*

## REVIEW

- 441 Roles of TNF- $\alpha$ /NF- $\kappa$ B/Snail pathway in regulating epithelial-mesenchymal transition  
*Zhou J, Wu HG, Shi Y*

## RAPID COMMUNICATION

- 449 Effect of meridian passage based music therapy in treatment of patients with hypertension of liver-Yang hyperactivity type and functional dyspepsia  
*Zhu XL*

## CLINICAL PRACTICE

- 454 Shenfu injection combined with levosimendan for treatment of patients with chronic heart failure: Impact on gastrointestinal hormones and heart function  
*Li YH, Li W, Cui QL, Su XJ*
- 460 Evaluation of characteristics of left ventricular twist in patients with liver cirrhosis by two-dimensional speckle tracking imaging  
*Zhang W, Feng ZY, Wang WT*
- 465 Endoscopic characteristics of bile duct lesions and duodenal papilla in patients with bile duct stones and pneumatosis  
*He ZH, He WR, Li Q, Xiao W, Peng NF, Mo SF, Wei YN*
- 474 Clinical value of itopride combined with compound digestive enzyme capsules in treating dyspepsia in patients with chronic cardiac insufficiency  
*Yu L, Shen QJ*



## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 26 Number 7 March 8, 2018

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Hui Fan, Associate Professor, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, Nantong Second People's Hospital of Jiangsu Province, Nantong 226002, Jiangsu Province, 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* Electronic Editor: *Jin-Li Yan* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Ya-Juan Ma* 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** March 8, 2018

#### 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: [wjgd@wjgnet.com](mailto:wjgd@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

© 2018 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.

## 参附注射液联合左西孟旦治疗对慢性心力衰竭患者胃肠激素及心室功能的影响

李彦辉, 李巍, 崔泉莅, 苏小娟

李彦辉, 李巍, 西安市兵器工业521医院心血管内科 陕西省西安市 710065

崔泉莅, 西安市工会医院消化科 陕西省西安市 710065

苏小娟, 西安市唐华一印职工医院药剂科 陕西省西安市 710038

李彦辉, 主治医师, 主要从事心力衰竭与心脏电生理方面的研究.

**作者贡献分布:** 本研究由李彦辉、李巍、苏小娟及崔泉莅四人共同设计; 数据采集分析由李巍、苏小娟及崔泉莅负责; 李彦辉与崔泉莅负责撰写.

**通讯作者:** 李彦辉, 主治医师, 710065, 陕西省西安市丈八东路38号, 西安市兵器工业521医院心血管内科. lyhxxgn@163.com

收稿日期: 2018-01-04

修回日期: 2018-01-22

接受日期: 2018-01-29

在线出版日期: 2018-03-08

### Shenfu injection combined with levosimendan for treatment of patients with chronic heart failure: Impact on gastrointestinal hormones and heart function

Yan-Hui Li, Wei Li, Quan-Li Cui, Xiao-Juan Su

Yan-Hui Li, Wei Li, Department of Cardiovascular Medicine, 521 Hospital of Weapons Industry of Xi'an, Xi'an 710065, Shaanxi Province, China

Quan-Li Cui, Xi'an Trade Union Hospital, Xi'an 710065, Shaanxi Province, China

Xiao-Juan Su, Department of Pharmacy, Xi'an Tanghua Yiyin Staff Hospital, Xi'an 710038, Shaanxi Province, China

Correspondence to: Yan-Hui Li, Attending Physician, Department of Cardiovascular Medicine, 521 Hospital of Weapons Industry of Xi'an, 38 Zhangba East Road, Xi'an 710065, Shaanxi Province, China. lyhxxgn@163.com

Received: 2018-01-04

Revised: 2018-01-22

Accepted: 2018-01-29

Published online: 2018-03-08

### Abstract

#### AIM

To evaluate the effect of Shenfu injection combined with levosimendan on gastrointestinal hormones and heart function in patients with chronic heart failure.

#### METHODS

One hundred and twenty-four patients with chronic heart failure treated from October 2015 to December 2016 were randomly divided into either an observation group or a control group. The control group was given leosimendan alone, and the observation group was given levosimendan plus Shenfu injection. Two weeks after therapy, gastrointestinal hormones, heart function, adverse reactions, and clinical efficacy were compared between the two groups.

#### RESULTS

The effective rate was significantly higher in the observation group than in the control group (91.94% vs 79.03%,  $\chi^2 = 4.159$ ,  $P < 0.05$ ). Serum gastrin and motilin levels were significantly higher in the observation group than in the control group (103.12 ng/mL  $\pm$  14.25 ng/mL vs 91.45 ng/mL  $\pm$  12.10 ng/mL, 305.62 ng/mL  $\pm$  41.21 ng/mL vs 262.12 ng/mL  $\pm$  35.46 ng/mL,  $t = 4.915$ , 6.300,  $P < 0.05$ ). Left ventricular end-diastolic volume and left ventricular end-systolic volume were significantly lower, and left ventricular ejection fraction was significantly higher in the observation group than in the control group (105.45 mL  $\pm$  13.12 mL vs 124.45 mL  $\pm$  16.21 mL, 46.25 mL  $\pm$  7.12 mL vs 57.14 mL  $\pm$  7.65 mL, 52.45%  $\pm$  7.12% vs 45.12%  $\pm$  7.45%,  $t =$

7.174, 8.205, 5.601,  $P < 0.05$ ). The rate of complications such as dizziness, low blood pressure, and sinus bradycardia was significantly lower in the observation group than in the control group (4.84% vs 16.13%,  $\chi^2 = 4.211$ ,  $P < 0.05$ ).

## CONCLUSION

Shenfu injection combined with levosimendan can help improve heart function in patients with chronic heart failure, enhance the clinical curative effect, and reduce the adverse reactions, which may be related to regulating gastrointestinal hormones.

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Chronic heart failure; Shenfu injection; Levosimendan; Gastrointestinal hormone; Heart function

Li YH, Li W, Cui QL, Su XJ. Shenfu injection combined with levosimendan for treatment of patients with chronic heart failure: Impact on gastrointestinal hormones and heart function. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(7): 454-459 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i7/454.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i7.454>

## 摘要

### 目的

探讨参附注射液联合左西孟旦治疗对慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)患者胃肠激素及心室功能的影响。

### 方法

选择2015-10/2016-12收治的CHF患者124例为研究对象, 采用随机数字表法分为观察组和对照组各62例。在常规对症治疗的基础上, 对照组给予左西孟旦治疗, 观察组给予参附注射液联合左西孟旦治疗。治疗2 wk后, 比较两组胃肠激素、心室功能、不良反应、临床疗效等指标。

### 结果

观察组有效率明显高于对照组(91.94% vs 79.03%,  $\chi^2 = 4.159$ ,  $P < 0.05$ ); 血清胃泌素、胃动素含量明显高于对照组( $103.12 \text{ ng/mL} \pm 14.25 \text{ ng/mL}$  vs  $91.45 \text{ ng/mL} \pm 12.10 \text{ ng/mL}$ ,  $305.62 \text{ ng/mL} \pm 41.21 \text{ ng/mL}$  vs  $262.12 \text{ ng/mL} \pm 35.46 \text{ ng/mL}$ ,  $t = 4.915$ 、 $6.300$ ,  $P < 0.05$ ); 左心室舒张末期容积、左心室收缩末期容积明显低于对照组, 左心室射血分数明显高于对照组( $105.45 \text{ mL} \pm 13.12 \text{ mL}$  vs  $124.45 \text{ mL} \pm 16.21 \text{ mL}$ ,  $46.25 \text{ mL} \pm 7.12 \text{ mL}$  vs  $57.14 \pm 7.65 \text{ mL}$ ,  $52.45\% \pm 7.12\%$  vs  $45.12\% \pm 7.45\%$ ,  $t = 7.174$ 、 $8.205$ ,  $5.601$ ,  $P < 0.05$ ); 头晕、血压偏低、窦性心动过缓等并发症明显低于对照组(4.84% vs 16.13%,  $\chi^2 = 4.211$ ,  $P < 0.05$ ).

## 结论

参附注射液联合左西孟旦治疗有助于改善CHF患者心室功能, 提高临床疗效, 减少不良反应发生率, 可能与调节患者胃肠激素等因素有关。

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 慢性心力衰竭; 参附注射液; 左西孟旦; 胃肠激素; 心室功能

**核心提要:** 慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是一种发病率与死亡率都很高的疾病, 西医治疗效果不太理想, 且并发症较多, 中西医结合治疗效果值得肯定, 但具体作用机制尚不十分清楚。参附注射液联合左西孟旦文献报道很多, 不同学者观察侧重点各不相同, 本文主要从胃肠激素角度出发, 探讨参附注射液联合左西孟旦治疗CHF患者的可能作用机制。

李彦辉, 李巍, 崔泉莅, 苏小娟. 参附注射液联合左西孟旦治疗对慢性心力衰竭患者胃肠激素及心室功能的影响. *世界华人消化杂志* 2018; 26(7): 454-459 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i7/454.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i7.454>

## 0 引言

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)也称难治性心力衰竭, 是一组常见心血管临床综合征, 发病率约为0.9%, 且呈逐年上升的趋势, 5年生存率约为50%, 严重威胁患者的身心健康与生活质量<sup>[1]</sup>。治疗原则是抑制心肌重构、缓解临床症状、改善生活质量。左西孟旦属正性肌力类治疗药物, 可增加肌球蛋白三磷酸腺苷(adenosine triphosphate, ATP)酶活性, 改善心肌缺血, 但药物不良反应较多<sup>[2]</sup>。祖国医学认为, CHF属中医“心悸”、“水肿”范畴, 治则当健脾和胃、益气养阴、活血化瘀。参附注射液为纯中药制剂, 联合左西孟旦治疗CHF患者疗效值得肯定<sup>[3]</sup>, 但具体作用机制尚不十分清楚。本文采取随机对照研究的方法, 探讨参附注射液联合左西孟旦对CHF患者胃肠激素及心室功能的影响。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选择2015-10/2016-12陕西省西安市兵器工业521医院收治的CHF患者124例为研究对象, 采用随机数字表法分为观察组和对照组各62例。观察组: 男42例, 女20例; 年龄48-72岁, 平均年龄61.24岁 $\pm 6.45$ 岁; 病程5-15年, 平均病程10.32年 $\pm 1.24$ 年; 基础性疾病: 冠心病35例, 高血压心脏病20例, 扩张型心肌病7例; 美国纽约心脏病协会(New York Heart Disease Association,

表 1 两组慢性心力衰竭患者临床疗效比较 ( $n = 62, n(\%)$ )

分组	显效	有效	无效	有效率
观察组	35 (56.45)	22 (35.48)	5 (8.06)	57 (91.94)
对照组	26 (41.94)	23 (37.10)	13 (20.97)	49 (79.03)
$Z/\chi^2$ 值		4.906		4.159
$P$ 值		0.014		0.018

NYHA)分级: II级20例, III级28例, IV级16例. 对照组: 男44例, 女18例; 年龄48-70岁, 平均年龄60.54岁 $\pm$ 6.21岁; 病程5-14年, 平均病程10.18年 $\pm$ 1.32年; 基础性疾病: 冠心病37例, 高血压心脏病17例, 扩张型心肌病8例; NYHA分级: II级22例, III级30例, IV级10例. 两组患者性别等基线资料比较无统计学意义( $P>0.05$ ). 左西孟旦: 齐鲁制药有限公司, 批准文号: 国药准字H20100043, 规格5 mL:12.5 mg; 参附注射液: 雅安三九药业有限公司, 批准文号: 国药准字Z51026604, 规格10 mL.

## 1.2 方法

1.2.1 纳入标准与排除标准: 纳入标准: (1)西医诊断符合中华医学会心血管病分会等《2012ESC急性和慢性心力衰竭诊断与治疗指南》<sup>[4]</sup>相关诊断标准; (2)中医诊断符合《中药新药临床研究指导原则》<sup>[5]</sup>、《慢性心力衰竭中医诊疗专家共识》<sup>[6]</sup>心肾阳虚证、阳虚水泛证诊断标准; (3)NYHA分级II级-IV级. 排除标准: (1)伴有严重心肝肾功能障碍者; (2)伴有内分泌与自身免疫系统疾病者; (3)伴有严重原发性瓣膜病变、心包疾病者; (4)体质过敏者.

1.2.2 治疗: 所有患者均给予血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素受体阻断剂、利尿剂、洋地黄类正性肌力药物、硝普钠、多巴酚丁胺、氨茶碱等药物治疗. 对照组同时给予左西孟旦静脉滴注: 12.5 mg加45 mL 5%葡萄糖注射液, 首剂量6-12  $\mu$ g/kg, 之后持续输注0.1  $\mu$ g/(kg $\cdot$ min), 1次/wk. 观察组同时给予参附注射液联合左西孟旦治疗, 左西孟旦同对照组, 参附注射液100 mL加入250 mL 5%葡萄糖注射液静脉滴注, 1次/d. 两组均连续治疗2 wk.

1.2.3 观察指标: (1)胃肠激素: 治疗前, 治疗2 wk, 采集患者空腹静脉血4 mL取血清, 采用酶联免疫法检测血清胃泌素(gastrin, GAS)、胃动素(motilin, MTL)含量, 试剂均购自北京晶美生物工程有限公司; (2)心室功能: 治疗前, 治疗2 wk, 采用美国HP公司HP5500超声心动仪检测左心室舒张末期容积(left ventricular end-diastolic volume, LVEDV)、左心室收缩末期容积(left end-systolic volume, LESV)、左心室射血分数(left ventricular ejection fractions, LVEF); (3)临床疗效: 临床

疗效: 参照《2012ESC急性和慢性心力衰竭诊断与治疗指南》<sup>[4]</sup>拟定疗效判断标准. 显效: 治疗后, 患者临床症状与体征基本消失, 心功能改善2级以上; 有效: 治疗后, 临床症状与体征明显改善, 心功能提高1-2级; 无效: 治疗后, 临床症状与体征无改善或加重, 心功能改善不足1级; (4)不良反应: 统计分析治疗过程中头晕、血压偏低、窦性心动过缓等不良反应发生率.

**统计学处理** 采用SPSS21.0软件进行统计学分析, 胃肠激素等计量资料用mean $\pm$ SD表示, 采用 $t$ 检验, 临床疗效等计数资料用 $n(\%)$ 表示, 采用 $\chi^2$ 检验,  $P<0.05$ 为差异具有统计学意义.

## 2 结果

2.1 临床疗效 观察组有效率91.94%(57/62), 对照组有效率79.03%(49/62), 观察组有效率明显高于对照组( $\chi^2 = 4.159, P<0.05$ , 表1).

2.2 胃肠激素 治疗前, 两组患者血清GAS、MTL含量比较无统计学意义( $P>0.05$ ); 治疗2 wk, 两组血清GAS、MTL含量均明显高于同组治疗前( $t = 29.144, 14.001, 26.147, 8.097, P<0.05, P<0.01$ ), 观察组患者血清GAS、MTL含量明显高于对照组( $t = 4.915, 6.300, P<0.05$ , 表2).

2.3 心室功能 治疗前, 两组患者LVEDV、LESV、LVEF比较无统计学意义( $P>0.05$ ); 治疗2 wk, 两组患者LVEDV、LESV明显低于同组治疗前, LVEF明显高于同组治疗前( $t = 12.389, 26.093, 16.606, 6.120, 18.827, 9.286, P<0.05, P<0.01$ ), 观察组患者LVEDV、LESV明显低于对照组, LVEF明显高于对照组( $t = 7.174, 8.205, 5.601, P<0.05$ , 表3).

2.4 不良反应 对照组发生头晕3例, 血压偏低3例, 窦性心动过缓4例; 观察组发生头晕、血压偏低、窦性心动过缓各1例. 观察组并发症4.84%(3/62), 对照组并发症16.13%(10/62), 观察组并发症明显低于对照组( $\chi^2 = 4.211, P<0.05$ ).

## 3 讨论

CHF患者是一种主要为心肌功能及结构的病理性改变, 多因心肌梗死、心肌病等原因引起的心肌损伤. 体



表 2 两组慢性心力衰竭患者治疗前后胃肠激素水平比较 ( $n = 62$ , mean  $\pm$  SD, ng/mL)

分组	GAS		MTL	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	45.60 $\pm$ 6.24	103.12 $\pm$ 14.25 <sup>bc</sup>	212.45 $\pm$ 32.36	305.62 $\pm$ 41.21 <sup>bc</sup>
对照组	46.12 $\pm$ 6.32	91.45 $\pm$ 12.10 <sup>b</sup>	214.24 $\pm$ 33.10	262.12 $\pm$ 35.46 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$ , <sup>b</sup> $P < 0.01$ 与治疗前比较; <sup>c</sup> $P < 0.05$ 与对照组治疗后比较. GAS: 胃泌素; MTL: 胃动素.

表 3 两组慢性心力衰竭患者治疗前后心室功能比较 ( $n = 62$ , mean  $\pm$  SD)

分组	时间	LVEDV (mL)	LESV (mL)	LVEF (%)
观察组	治疗前	148.65 $\pm$ 24.12	87.58 $\pm$ 10.24	33.54 $\pm$ 5.45
	治疗后	105.45 $\pm$ 13.12 <sup>bc</sup>	46.25 $\pm$ 7.12 <sup>bd</sup>	52.45 $\pm$ 7.12 <sup>bd</sup>
对照组	治疗前	147.74 $\pm$ 25.20	86.64 $\pm$ 9.68	34.20 $\pm$ 5.50
	治疗后	124.45 $\pm$ 16.21 <sup>a</sup>	57.14 $\pm$ 7.65 <sup>b</sup>	45.12 $\pm$ 7.45 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$ , <sup>b</sup> $P < 0.01$ 与治疗前比较; <sup>c</sup> $P < 0.05$ , <sup>d</sup> $P < 0.01$ 与对照组治疗后比较. LVEDV: 左心室舒张末期容积; LESV: 左心室收缩末期容积; LVEF: 左心室射血分数.

循环或肺循环障碍导致静脉淤血, 心脏周围组织器官严重灌注不足, 特别是NYHA分级III-IV级患者, 多存在不同程度的低血压、心脏传导阻滞、电解质紊乱、水钠潴留等状况. 西医治疗多采用正性肌力药物、血管紧张素转换酶抑制剂、利尿剂等综合治疗, 可有效调节内分泌系统、防止心肌损伤, 但药物不良反应较大, 且药物使用剂量难以把握<sup>[7]</sup>. 左西孟旦为一种新型正性肌力药物, 可竞争性结合肌钙蛋白提高心肌收缩力, 降低心脏负荷, 改善心功能, 但易发生头晕、恶心、低血压等不良反应<sup>[8]</sup>.

祖国中医认为, CHF患者属中医“喘证”、“水肿”、“心悸”范畴. 脾胃为后天之本, “内伤脾胃, 百病由生”; 心气不足、血性不畅、瘀血内生而至血行瘀滞, 治则当健脾和胃、益气养阴、活血化瘀<sup>[9]</sup>. 参附注射液为红参、附片提取物, 红参可宁神益智、大补元气、固脱生津, 附子可回阳救逆、散寒止痛<sup>[10]</sup>. 现代药理研究证实, 红参主要成分人参苷可增加细胞钙离子含量, 保留正性肌力, 增强心肌收缩力、改善心室重构<sup>[11]</sup>; 附子主要成分去甲乌药碱可抗心、抗凝、抑制心肌缺血缺氧. 徐伟俊等<sup>[12]</sup>通过对80例老年慢性顽固性心力衰竭患者的随机对照研究, 报道参附注射液联合左西孟旦可增强患者LVEF、心输出量(CO)、改善中西医结合临床症状, 提高临床疗效, 本研究通过心室功能、临床疗效, 所得结论也支持这一观点, 而且不良反应也明显低于对照组.

相关研究表明, CHF发生发展与胃肠道系统密切相关, 胃肠道既是CHF发生过程直接受损的靶器官,

也是加剧CHF进程的始动器官. CHF发生可造成胃肠道持续低灌注, 进而诱发肠道屏障功能障碍<sup>[13]</sup>. 胃肠激素在调节胃肠运动中发挥着重要的作用, GAS由胃肠道G细胞分泌产生, 可促进胃酸、胃蛋白酶以及胰酶的分泌, 促进胃肠道黏膜生长; MTL则由小肠M细胞分泌产生, 是调节胃肠兴奋性的主要指标<sup>[14]</sup>. 朱林平等<sup>[15]</sup>研究认为, CHF患者血清GAS、MTL含量异常偏低, 且与疾病严重程度呈负相关性. 动物实验证明, 附子可降低重症急性胰腺炎模型大鼠血清淀粉酶与内毒素含量, 保护肠道屏障功能<sup>[16]</sup>; 临床研究表明, 参附注射液可有助于改善急性胰腺炎患者胃肠动力, 促进患者康复<sup>[17]</sup>. 本文研究中, 观察组患者血清GAS、MTL含量, 与心室功能、临床疗效指标有良好的匹配性.

本研究结果表明, 参附注射液联合左西孟旦治疗有助于改善CHF患者心室功能, 提高临床疗效, 减少不良反应发生, 可能与调节患者胃肠激素等有关. 本文研究的局限性在于缺乏联合治疗对胃肠激素影响可能作用机制的深入分析, 也缺乏胃肠激素与心室功能的相关性分析, 这均有待于后续研究中去不断完善.

## 文章亮点

### 实验背景

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)患者也称难治性心力衰竭, 治疗原则是抑制心肌重构、缓解临床症状、改善生活质量. 左西孟旦属正性肌力类治疗药物,

可增加肌球蛋白三磷酸腺苷(adenosine triphosphate, ATP)酶活性, 改善心肌缺血, 提高心功能, 但药物不良反应较多. 参附注射液为纯中药制剂, 联合左西孟旦治疗CHF患者疗效值得肯定, 但具体作用机制尚不十分清楚.

### 实验动机

本文旨在从胃肠激素角度出发, 探讨参附注射液联合左西孟旦治疗CHF患者可能作用机制, 并分析联合治疗的有效性与安全性.

### 实验目标

探讨参附注射液联合左西孟旦治疗对CHF患者胃肠激素及心室功能的影响, 为参附注射液联合左西孟旦治疗CHF患者提供参考.

### 实验方法

124例CHF患者随机分为观察组和对照组各62例, 在常规对症治疗的基础上, 对照组给予左西孟旦治疗, 观察组给予参附注射液联合左西孟旦治疗, 比较胃肠激素、心室功能、不良反应、临床疗效等指标.

### 实验结果

本文研究目的已经达到, 观察组有效率明显高于对照组( $P<0.05$ ); 血清胃泌素、胃动素含量明显高于对照组( $P<0.05$ ); 左心室舒张末期容积、左心室收缩末期容积明显低于对照组, 左心室射血分数明显高于对照组( $P<0.05$ ); 头晕、血压偏低、窦性心动过缓等并发症明显低于对照组( $P<0.05$ ).

### 实验结论

参附注射液联合左西孟旦能够调节CHF患者胃肠激素水平, 改善心室功能, 提高临床疗效, 减少不良反应发生.

### 展望前景

本文研究样本数量相对较少, 对参附注射液联合左西孟旦可能作用机制分析不足, 缺乏对胃肠激素的运动观察. 未来将扩大样本, 展开前瞻性研究方法, 动态观察胃肠激素、心功能变化.

## 4 参考文献

- 1 Jorsal A, Kistorp C, Holmager P, Tougaard RS, Nielsen R, Hänselmann A, Nilsson B, Möller JE, Hjort J, Rasmussen J, Boesgaard TW, Schou M, Videbaek L, Gustafsson I, Flyvbjerg A, Wiggers H, Tarnow L. Effect of liraglutide, a glucagon-like peptide-1 analogue, on left ventricular

- function in stable chronic heart failure patients with and without diabetes (LIVE)-a multicentre, double-blind, randomised, placebo-controlled trial. *Eur J Heart Fail* 2017; 19: 69-77 [PMID: 27790809 DOI: 10.1002/ehf.657]
- 2 Fruhwald S, Pollesello P, Fruhwald F. Advanced heart failure: an appraisal of the potential of levosimendan in this end-stage scenario and some related ethical considerations. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2016; 14: 1335-1347 [PMID: 27778514 DOI: 10.1081/14779072.2016.1247694]
- 3 黄卫. 参附注射液联合左西孟旦治疗急性心力衰竭的临床疗效及其对患者炎症细胞因子和血管内皮细胞功能的影响. *实用心脑血管病杂志* 2016; 24: 80-83 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2016.12.021]
- 4 陈炎, 陈亚蓓, 陶荣芳. 《ESC2012急性慢性心力衰竭诊断和治疗指南》解读. *中国医药* 2013; 8: 81-83 [DOI: 10.3760/j.issn.1673-4777.2013.S1.044]
- 5 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 112-125
- 6 冠心病中医临床研究联盟. 中国中西医结合学会心血管病专业委员会, 中华中医药学会心病分会, 中国医师协会中西医结合医师分会心血管病学专家委员会. 慢性心力衰竭中医诊疗专家共识. *中医杂志* 2014; 55: 1258-1260 [DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2014.14.026]
- 7 王欢, 胡元会, 宋庆桥, 邱志凌, 薄荣强. 参附注射液对冠心病慢性心力衰竭肾阳虚证病人免疫功能的影响. *中西医结合心脑血管病杂志* 2016; 14: 1441-1445 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-1349.2016.13.001]
- 8 Mansiroglu AK, Oner E, Erturk M, Karakurt H, Somuncu MU, Birant A, Kalkan AK, Ozturk D, Eksik A. Assessment of sustained effects of levosimendan on right ventricular systolic functions in patients with advanced heart failure. *Acta Cardiol* 2016; 71: 411-415 [PMID: 27594356 DOI: 10.2143/AC.71.4.3159693]
- 9 姚魁武, 陈孟倩, 刘甜甜, 刘张静, 王欣, 郭宇, 姜敏, 王占荣, 冯兴中. 参附注射液辅助治疗对冠心病慢性心力衰竭患者生活质量及生存情况的影响. *中医杂志* 2016; 57: 2117-2120 [DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2016.24.012]
- 10 方景云. 左西孟旦联合参附注射液治疗慢性心力衰竭患者的疗效. *医疗装备* 2017; 30: 152-153
- 11 郑显杰, 庞力智, 韩玉潇, 李芳, 寇俊萍, 余伯阳. 注射用益气复脉(冻干)改善小鼠心肌缺血再灌注损伤的作用. *中成药* 2016; 38: 473-480 [DOI: 10.3969/j.issn.1001-1526.2016.03.001]
- 12 徐伟俊, 周长勇, 祝丽萍, 宋业琳, 于涛. 参附注射液联合左西孟旦治疗老年慢性顽固性心力衰竭的临床观察. *中国中医急症* 2016; 25: 1970-1972 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2016.10.046]
- 13 Jorsal A, Wiggers H, Holmager P, Nilsson B, Nielsen R, Boesgaard TW, Kumme A, Möller JE, Videbaek L, Kistorp C, Gustafsson I, Tarnow L, Flyvbjerg A. A protocol for a randomised, double-blind, placebo-controlled study of the effect of Liraglutide on left VEntricular function in chronic heart failure patients with and without type 2 diabetes (The LIVE Study). *BMJ Open* 2014; 4: e004885 [PMID: 24844271 DOI: 10.1136/bmjopen-2014-004885]
- 14 吴德坤, 黄瑞诚, 郑景辉, 唐友明, 莫启章, 秦伟夫. 脾虚大鼠血清及胃组织中胃肠激素GAS、CCK、SS变化及中药干预效果. *世界华人消化杂志* 2015; 23: 1791-1795 [DOI: 10.11569/wjcd.v23.i11.1791]
- 15 朱林平, 李侠, 冯利民, 曹旭焱, 刘岩, 刘长玉, 杜武勋, 徐宗佩. 保和颗粒对慢性心衰中医证候疗效及胃肠激素分泌影响的临床研究. *世界科学技术-中医药现代化* 2014; 16: 87-92 [DOI: 10.11842/wst.2014.01.016]
- 16 康新, 梁正凯, 路晓光, 杨奇, 宋建博, 王逸, 刘杰, 范治伟,

宋轶, 王鹏. 大黄附子汤对重症急性胰腺炎大鼠肠黏膜上皮细胞及线粒体结构和功能的影响. 中华卫生应急电子杂志 2016; 2: 309-314 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-9133.2016.05.011]

17 刘宝清, 余文, 门斯烨, 张少辉, 刘会良, 杨成城, 吴伟. 参附注射液合大承气汤对急性胰腺炎胃肠动力障碍的影响. 陕西中医 2016; 37: 438-440 [DOI: 10.3969/j.issn.1000-7369.2016.04.027]

编辑: 闫晋利 电编: 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2018 Baishideng Publishing Group Inc.  
All rights reserved.

## • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》正文要求

**本刊讯** 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献. 序号一律左顶格写, 后空 1 格写标题; 2 级标题后空 1 格接正文. 以下逐条陈述: (1) 引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系. (2) 材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验. 对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可. (3) 结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论. (4) 讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾. 图表的数量要精选. 表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容. 表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出. 图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出. 同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述. 如: 图 1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化. A: ...; B: ...; C: ...; D: ...; E: ...; F: ...; G: ... 曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号. 统计学显著性用: <sup>a</sup> $P<0.05$ , <sup>b</sup> $P<0.01$ ( $P>0.05$ 不注). 如同一表中另有一套  $P$  值, 则<sup>c</sup> $P<0.05$ , <sup>d</sup> $P<0.01$ ; 第 3 套为<sup>e</sup> $P<0.05$ , <sup>f</sup> $P<0.01$ .  $P$  值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$ ,  $t = 4.56$  vs 对照组等, 注在表的左下方. 表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、- 应上下对齐. “空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等. 表图勿与正文内容重复. 表图的标目尽量用  $t/\text{min}$ ,  $c/(\text{mol/L})$ ,  $p/\text{kPa}$ ,  $V/\text{mL}$ ,  $t/^\circ\text{C}$  表达. 黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片. 彩色图片大小  $7.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$ , 必须使用双面胶条黏贴在正文内, 不能使用浆糊黏贴. (5) 志谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐.



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

