

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

世界华人消化杂志®

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 2 月 18 日 第 26 卷 第 5 期 (Volume 26 Number 5)



5/2018

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。



述评

- 289 微生态在食管疾病中的意义

崔曼莉, 王景杰, 张明鑫

基础研究

- 296 枳椇口服液防治大鼠酒精性肝病的相关机制

侯英, 刘友平, 李志, 李波, 杨国川, 魏崑

临床研究

- 305 三种内镜治疗方法用于结直肠息肉治疗的疗效比较

谈涛, 李蜀豫

临床实践

- 311 恩替卡韦与阿德福韦酯对乙型病毒性肝炎失代偿性肝硬化患者甲状腺功能和肝功能的影响

程燕, 颜默磊, 王玲, 刘旺森

- 318 血清TSH、TPOAb水平变化与妊娠期肝内胆汁淤积疾病严重程度的关联性

郑惠珍, 陈晓飞

- 325 FTS理念的护理干预对进展期胃癌患者腹腔镜辅助D2根治术后康复及护理满意度的影响

张先凤, 钟伟

- 332 生态肠内营养对胃肠术后合并肠痿患者淋巴细胞亚群和肠黏膜屏障功能的影响

陈再平

- 338 持续质量改进方案对阑尾炎腹腔镜术后患者胃肠功能恢复的影响作用

龚丹

- 343 凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎性因子及凝血功能的影响

姚泉福, 张晨广, 董国平

- 349 子午流注穴位按摩改善妊娠期妇女功能性便秘的临床应用

董艳群

消 息

- 295 《世界华人消化杂志》修回稿须知
304 《世界华人消化杂志》参考文献要求
310 《世界华人消化杂志》正文要求
317 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
324 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
331 《世界华人消化杂志》栏目设置
342 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
348 《世界华人消化杂志》外文字符标准

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 张明鑫, 副主任医师, 硕士生导师, 710038, 陕西省西安市灞桥区新寺路569号, 第四军医大学唐都医院消化内科. 主要从事消化系统肿瘤的临床及基础相关研究. 主持国家自然科学基金1项、省科技惠民计划子课题1项、唐都医院科技创新基金2项等, 获唐都医院科技精英人才库苗子人才和后备人才项目资助. 获陕西省政府科学技术奖二等奖2项、陕西高等学校科学技术奖一等奖1项等. 获国际会议奖学金3次, 发表论文100余篇, 其中SCI文章30余篇.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利; 组版编辑 杜冉冉; 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 2018-02-18

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](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<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<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 5 February 18, 2018

EDITORIAL

- 289 Role of microbiota in esophageal diseases

Cui ML, Wang JJ, Zhang MX

BASIC RESEARCH

- 296 Mechanisms for Zhige oral solution to prevent and treat alcoholic liver disease in rats

Hou Y, Liu YP, Li Z, Li B, Yang GC, Wei M

CLINICAL RESEARCH

- 305 Efficacy of three different endoscopic methods in treatment of colorectal polyps

Tan T, Li SY

CLINICAL PRACTICE

- 311 Effect of entecavir and adefovir dipivoxil on thyroid function and liver function in patients with decompensated hepatitis B cirrhosis

Cheng Y, Yan ML, Wang L, Liu WS

- 318 Correlation between changes of serum levels of TSH and TPOAb and severity of intrahepatic cholestasis of pregnancy

Zheng HZ, Chen XF

- 325 Effect of fast track surgery concept based nursing intervention on rehabilitation and nursing satisfaction in patients with advanced gastric cancer after laparoscopic assisted D2 radical operation

Zhang XF, Zhong W

- 332 Effect of eco-enteral nutrition on lymphocyte subsets and intestinal mucosal barrier function in patients with gastrointestinal fistula after gastrointestinal surgery

Chen ZP

- 338 Effect of continuous quality improvement program on gastrointestinal function recovery in patients after laparoscopic surgery for appendicitis

Gong D

- 343 Thrombin combined with somatostatin for treatment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage: Impact on inflammatory factors and coagulation function

Yao QF, Zhang CG, Dong GP

- 349 Meridian acupoint massage improves functional constipation in women during pregnancy

Dong YQ

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 5 February 18, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Ming-Xin Zhang, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, Tangdu Hospital, Fourth Military Medical University, 569 Xinsi Road, Baqiao District, Xi'an 710038, Shaanxi 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: *Ran-Ran Du* 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 February 18, 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: 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

<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.

凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎症因子及凝血功能的影响

姚泉福, 张晨广, 董国平

姚泉福, 浙江省湖州市吴兴区人民医院内科 浙江省湖州市 313008

张晨广, 董国平, 浙江省平湖市公安局看守所医务室 浙江省平湖市 314200

姚泉福, 主治医师, 主要从事内科方向的研究.

通讯作者: 姚泉福, 主治医师, 313008, 浙江省湖州市吴兴区织里镇康泰路11号, 浙江省湖州市吴兴区人民医院内科. yqf2233@163.com
电话: 0572-3928701

收稿日期: 2017-12-19

修回日期: 2018-01-06

接受日期: 2018-01-15

在线出版日期: 2018-02-18

Thrombin combined with somatostatin for treatment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage: Impact on inflammatory factors and coagulation function

Quan-Fu Yao, Chen-Guang Zhang, Guo-Ping Dong

Quan-Fu Yao, Department of Internal Medicine, Huzhou People's Hospital, Huzhou 313008, Zhejiang Province, China

Chen-Guang Zhang, Guo-Ping Dong, Pinghu City Public Security Bureau Detention Center, Pinghu 314200, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Quan-Fu Yao, Attending Physician, Department of Internal Medicine, Huzhou People's Hospital, 11 Kangtai Road, Zhili Town, Wuxing District, Huzhou 313008, Zhejiang Province, China. yqf2233@163.com

Received: 2017-12-19

Revised: 2018-01-06

Accepted: 2018-01-15

Published online: 2018-02-18

Abstract

AIM

To evaluate the effect of thrombin combined with somatostatin on inflammatory factors and coagulation function in patients with upper gastrointestinal hemorrhage.

METHODS

Seventy patients with upper gastrointestinal bleeding treated from July 2015 to June 2017 were divided into either an observation group or a control group. The control group was given octreotide alone, and the observation group was given thrombin combined with octreotide. After treatment, serum inflammatory factors, coagulation function, clinical efficacy, and adverse reactions were compared between the two groups.

RESULTS

Time to hemostasis was significantly shorter in the observation group than in the control group ($16.75 \text{ h} \pm 3.12 \text{ h}$ vs $25.46 \text{ h} \pm 3.45 \text{ h}$, $t = 11.078$, $P < 0.01$). The effective rate was significantly higher in the observation group than in the control group [94.29% ($33/35$) vs 77.14% ($27/35$), $\chi^2 = 4.200$, $P < 0.05$]. Serum tumor necrosis factor α ($5.32 \text{ ng/L} \pm 0.75 \text{ ng/L}$ vs $8.02 \text{ ng/L} \pm 1.24 \text{ ng/L}$, $t = 11.022$, $P < 0.01$) and interleukin (IL)-6 levels ($20.12 \text{ ng/L} \pm 3.45 \text{ ng/L}$ vs $31.26 \text{ ng/L} \pm 4.12 \text{ ng/L}$, $t = 12.264$, $P < 0.01$) were significantly lower and serum IL-2 ($6.75 \text{ ng/L} \pm 1.02 \text{ ng/L}$ vs $4.68 \text{ ng/L} \pm 0.76 \text{ ng/L}$, $t = 10.349$, $P < 0.01$) was significantly higher in the observation group than in the control group. Prothrombin time ($13.32 \text{ s} \pm 2.2 \text{ s}$ vs $16.84 \text{ s} \pm 3.24 \text{ s}$, $t = 5.249$, $P < 0.05$) and activated partial thromboplastin time ($33.12 \text{ s} \pm 4.56 \text{ s}$ vs $40.18 \text{ s} \pm 5.35 \text{ s}$, $t = 5.942$, $P < 0.05$) were significantly lower, and platelets ($67.82 \times 10^9/\text{L} \pm 8.36 \times 10^9/\text{L}$ vs $58.75 \times 10^9/\text{L} \pm 6.82 \times 10^9/\text{L}$, $t = 4.973$,

$P < 0.05$) and plasma fibrinogen ($315.45 \text{ g/L} \pm 45.24 \text{ g/L}$ vs $284.72 \text{ g/L} \pm 40.15 \text{ g/L}$, $t = 3.006$, $P < 0.05$) were significantly higher in the observation group than in the control group.

CONCLUSION

Thrombin combined with somatostatin can shorten hemostatic time and improve clinical efficacy in patients with upper gastrointestinal hemorrhage, which may be related to reducing inflammatory symptoms and improving coagulation function.

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

Key Words: Upper gastrointestinal hemorrhage; Thrombin; Somatostatin; Inflammatory factor; Coagulation function

Yao QF, Zhang CG, Dong GP. Thrombin combined with somatostatin for treatment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage: Impact on inflammatory factors and coagulation function. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(5): 343-348 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i5/343.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i5.343>

摘要

目的

探讨凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎症因子及凝血功能的影响。

方法

选择2015-07/2017-06收治的上消化道出血患者70例为研究对象, 采用随机数字表法分为观察组和对照组各35例。在常规对照治疗的基础上, 对照组同时给予奥曲肽治疗, 观察组给予凝血酶联合奥曲肽治疗。比较两组血清炎症因子、凝血功能、临床疗效、不良反应等指标。

结果

观察组平均止血时间明显短于对照组($16.75 \text{ h} \pm 3.12 \text{ h}$ vs $25.46 \text{ h} \pm 3.45 \text{ h}$, $t = 11.078$, $P < 0.01$); 有效率明显高于对照组[94.29%(33/35) vs 77.14%(27/35), $\chi^2 = 4.200$, $P < 0.05$]; 血清肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor α , TNF- α)、白介素-6(interleukin-6)含量明显低于对照组, 血清IL-2含量明显高于对照组[($5.32 \text{ ng/L} \pm 0.75 \text{ ng/L}$ vs $8.02 \text{ ng/L} \pm 1.24 \text{ ng/L}$), ($20.12 \text{ ng/L} \pm 3.45 \text{ ng/L}$ vs $31.26 \text{ ng/L} \pm 4.12 \text{ ng/L}$), ($6.75 \text{ ng/L} \pm 1.02 \text{ ng/L}$ vs $4.68 \text{ ng/L} \pm 0.76 \text{ ng/L}$)]($t = 11.022$, 12.264 , 10.349 , $P < 0.01$); 血清凝血酶原时间、部分凝血活酶时间明显低于对照组血小板、纤维蛋白原明显高于对照组[($13.32 \text{ s} \pm 2.2 \text{ s}$ vs $16.84 \text{ s} \pm 3.24 \text{ s}$), ($33.12 \text{ s} \pm 4.56 \text{ s}$ vs $40.18 \text{ s} \pm 5.35 \text{ s}$), ($67.82 \times 10^9/\text{L} \pm 8.36 \times 10^9/\text{L}$ vs $58.75 \times 10^9/\text{L} \pm 6.82 \times 10^9/\text{L}$), ($315.45 \text{ g/L} \pm 45.24 \text{ g/L}$ vs $284.72 \text{ g/L} \pm 40.15 \text{ g/L}$)](t

$= 5.249$, 5.942 , 4.973 , 3.006 , $P < 0.05$).

结论

凝血酶联合生长抑素治疗有助于缩短止血时间, 提高临床疗效, 可能与抑制患者炎症症状、改善凝血功能等因素有关。

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

关键词: 上消化道出血; 凝血酶; 生长抑素; 炎症因子; 凝血功能

核心提要: 凝血酶联合生长抑素治疗上消化道出血疗效值得肯定, 但具体作用机制尚不清楚, 本文采用随机对照研究的方法, 探讨凝血酶联合生长抑素治疗对上消化道出血患者血清炎症因子及凝血功能的影响, 试图从炎症因子、凝血功能方面分析其可能作用机制。

姚泉福, 张晨广, 董国平. 凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎症因子及凝血功能的影响. *世界华人消化杂志* 2018; 26(5): 343-348 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i5/343.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i5.343>

0 引言

上消化道出血(upper gastrointestinal hemorrhage, UGH)是指屈氏韧带以上消化道出血, 是临床常见消化道急症, 临床主要症状为呕血与黑便, 病死率高达8%-13.7%^[1]. 治疗的关键在于快速止血, 缓解患者临床症状^[2]. 奥曲肽为一种人工合成的生长抑素衍生物, 能够选择性的收缩血管, 降低内脏血流量, 控制门脉高压, 但单独治疗局部止血效果较差^[3]. 凝血酶为一种局部应用止血药, 可促进血液纤维蛋白原迅速转化为纤维蛋白, 加速血液凝固达到止血的目的^[4,5]. 两者联合应用治疗上消化道出血效果值得肯定, 但具体作用机制尚未完全阐明. 本文采取随机对照研究的方法, 探讨凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎症因子及凝血功能的影响。

1 材料和方法

1.1 材料

1.1.1 研究对象: 选择浙江省湖州市吴兴区人民医院2015-07/2017-06收治的上消化道出血患者70例为研究对象, 采用随机数字表法分为观察组和对照组各35例. 观察组: 男21例, 女14例; 年龄35-72岁, 平均年龄56.32岁 ± 6.24 岁; 出血原因: 消化性溃疡出血16例, 食管胃底静脉曲张破裂出血12例, 胃癌出血7例; 出血量100-900 mL, 平均出血量512.36 mL ± 60.24 mL. 对照组: 男23例, 女12例; 年龄35-70岁, 平均年龄55.56岁 \pm

表 1 两组消化道出血患者临床疗效比较 ($n = 35, n(\%)$)

分组	显效	有效	无效	有效率
观察组	27 (77.14)	6 (17.14)	2 (5.71)	33 (94.29)
对照组	20 (57.14)	7 (20.00)	8 (22.86)	27 (77.14)
χ^2 值		4.719		4.200
P 值		0.015		0.017

表 2 两组消化道出血患者治疗前后血清炎性因子含量比较 ($n = 35, \text{mean} \pm \text{SD}, \text{ng/L}$)

分组	时间	TNF- α	IL-2	IL-6
观察组	治疗前	12.20 \pm 2.35	3.95 \pm 0.56	85.65 \pm 10.24
	治疗3 d	5.32 \pm 0.75 ^{bd}	6.75 \pm 1.02 ^{bd}	20.12 \pm 3.45 ^{bd}
对照组	治疗前	12.14 \pm 2.25	4.02 \pm 0.60	85.12 \pm 11.21
	治疗3 d	8.02 \pm 1.24 ^b	4.68 \pm 0.76 ^a	31.26 \pm 4.12 ^b

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ vs 治疗前; ^d $P < 0.01$ vs 对照组. TNF- α : 肿瘤坏死因子- α ; IL: 白介素.

6.16岁; 出血原因: 消化性溃疡出血15例, 食管胃底静脉曲张破裂出血11例, 胃癌出血9例; 出血量100-1000 mL, 平均出血量508.36 mL \pm 58.65 mL. 两组患者性别等一般资料比较无统计学意义($P > 0.05$).

1.1.2 纳入标准与排除标准: 纳入标准: (1)均符合陆再英、钟南山等主编《内科学》^[6]上消化道出血诊断标准, 且经胃镜检查确诊; (2)年龄35-72岁. 排除标准: (1)严重肝、肾功能障碍者; (2)伴有血液系统疾病者; (3)体质过敏者.

1.2 方法 所有患者均给予卧床休息、禁食水、肠内外营养、抗感染等对症治疗. 对照组同时给予奥曲肽(江苏奥赛康药业股份有限公司, 批准文号: 国药准字H20090291, 规格0.1 mg)治疗: 首剂0.1 mg静脉推注, 后0.1 mg奥曲肽加5%生理盐水250 mL静脉泵入25-50 $\mu\text{g/h}$, 持续24 h, 出血停止后继续48-72 h. 观察组给予凝血酶联合奥曲肽治疗: 奥曲肽方法同对照组. 凝血酶(三九集团昆明白马制药有限公司, 批准文号: 国药准字H53021115, 规格200单位)2000 U加生理盐水15-20 mL口服或胃管注入, 1次/(4-6) h.

1.3 观察指标 (1)炎性因子: 治疗前, 治疗3 d, 采集两组空腹静脉血4 mL取血清, 采用日立7600型全自动生化分析仪检测血清肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor α , TNF- α)、白介素-2(interleukin-2, IL-2)、IL-6含量; (2)凝血功能: 治疗前, 治疗3 d, 同上取血清, 采用法国STAGO公司STA-R Evolution全自动血凝仪检测血浆凝血酶原时间(prothrombin time, PT)、部分凝血活酶时间(activated partial thromboplastin time, APTT)、血小板(blood platelet, PLT)、纤维蛋白原(plasma fibrin-

ogen, FIB)等; (3)临床疗效: 参照《内科学》^[6]拟定疗效判断标准. 显效: 治疗24 h内, 无呕血与黑便, 出血停止, 生命体征平稳; 有效: 治疗48 h内, 呕血与黑便明显减少, 72 h内出血停止, 生命体征平稳; 无效: 治疗72 h后仍有活动性出血.

统计学处理 采用SPSS21.0软件进行统计学分析, 血清炎性因子、凝血功能等计量资料用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 表示, 采用 t 检验, 临床疗效等计数资料用 $n(\%)$ 表示, 等级资料用秩和检验, 有效率采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 止血时间与临床疗效 观察组平均止血时间明显短于对照组(16.75 h \pm 3.12 h vs 25.46 h \pm 3.45 h, $t = 11.078$, $P < 0.01$); 观察组有效率明显高于对照组(94.29% vs 77.14%, $P < 0.05$, 表1).

2.2 血清炎性因子 治疗前, 两组患者血清TNF- α 、IL-2、IL-6含量比较无统计学意义($t = 0.109$ 、0.505、0.207, $P > 0.05$); 治疗3 d, 两组患者血清TNF- α 、IL-6含量明显低于同组治疗前($t = 16.500$ 、35.878、9.489、26.680, $P < 0.01$), 血清IL-2含量明显高于同组治疗前($t = 14.253$ 、4.602, $P < 0.05$, $P < 0.01$), 观察组患者血清TNF- α 、IL-6含量明显低于对照组, 血清IL-2含量明显高于对照组($t = 11.022$ 、12.264、10.349, $P < 0.01$, 表2).

2.3 凝血功能 治疗前, 两组患者血清PT、APTT、PLT、FIB比较无统计学意义($t = 0.653$ 、0.452、0.611、0.144, $P > 0.05$); 治疗3 d, 两组患者血清PT、APTT均明显低于同组治疗前($t = 13.350$ 、18.679、6.405、13.265, $P < 0.05$,

表 3 两组上消化道出血患者治疗前后凝血功能指标比较 ($n = 35$, mean \pm SD)

分组	时间	PT (s)	APTT (s)	PLT ($\times 10^9/L$)	FIB (g/L)
观察组	治疗前	22.24 \pm 3.25	61.32 \pm 7.68	41.45 \pm 5.36	243.08 \pm 35.25
	治疗3 d	13.32 \pm 2.25 ^{bc}	33.12 \pm 4.56 ^{bc}	67.82 \pm 8.36 ^{bc}	315.45 \pm 45.24 ^{bc}
对照组	治疗前	21.74 \pm 3.16	60.51 \pm 7.32	42.24 \pm 5.45	244.25 \pm 32.68
	治疗3 d	16.84 \pm 3.24 ^a	40.18 \pm 5.35 ^b	58.75 \pm 6.82 ^b	284.72 \pm 40.15 ^a

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ vs 治疗前; ^c $P < 0.05$ vs 对照组. PT: 凝血酶原时间; APTT: 部分凝血活酶时间; PLT: 血小板; FIB: 纤维蛋白原.

$P < 0.01$), PLT、FIB明显高于同组治疗前($t = 15.710$ 、 7.465 、 11.188 、 4.625 , $P < 0.05$, $P < 0.01$), 观察组血清PT、APTT明显低于对照组, PLT、FIB明显高于对照组($t = 5.249$ 、 5.942 、 4.973 、 3.006 , $P < 0.05$, 表3).

2.4 不良反应 两组均未发生肝肾功能损害等严重并发症. 观察组出现1例轻度恶心, 无需停药治疗自行缓解.

3 讨论

上消化道出血多指食管、胃、十二指肠等病变所致出血, 治疗关键在于有效抑制胃酸分泌、控制门脉高压^[7,8]. 奥曲肽为一种人工合成的八肽环状化合物, 可通过多种生物学效应发挥治疗作用. (1)能有效抑制胃酸、胃蛋白酶的分泌, 保护黏膜屏障功能; (2)能选择性地作用于血管平滑肌, 减少内脏血流, 降低门静脉高压; (3)可抑制胰腺内外分泌, 降低酶活性, 保护胰腺细胞^[9]; (4)保留了天然生长抑素的生物活性, 能抑制体内多种内分泌素, 且抑制效果为天然抑素的1.3-4.5倍, 副作用更少^[9,10]. 单独应用奥曲肽可有效控制门脉高压, 但局部止血效果欠佳.

凝血酶是从猪血或牛血中提取的凝血酶制剂, 是一种丝氨酸蛋白酶, 作为血液凝血级联反应主要效应蛋白酶, 具有促凝与抗凝特性. 可促进血小板聚集, 直接催化纤维蛋白原转变为纤维蛋白, 不需要凝血过程前阶段更多凝血因子的参与, 能迅速形成稳定的凝血块^[11,12]. 联合应用奥曲肽, 可先行抑制胃酸分泌, 有助于血小板聚集, 保护创面血凝块, 促进出血病灶的愈合^[13,14]. 林昱等^[15]通过对50例肝硬化合并上消化道出血患者的随机对照研究报告, 奥曲肽联合凝血酶治疗组有效率92%明显高于奥曲肽治疗的对照组68%, 本文研究结果与其基本一致.

上消化道出血发病机制尚未完全阐明, 可能与炎症反应、免疫调节等因素有关. 而且消化道出血患者机体也会产生强烈应激反应, 影响免疫调节功能^[16,17]. TNF- α 、IL-2、IL-6是反应炎症状态的有效指标, 相关研究表明, 上消化出血患者血清TNF- α 、IL-6含量明显升高, IL-2明显降低, 且与疾病严重程度呈正相关

性^[18,19]. 生长抑素可抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统, 也能影响血管收缩因子的应激反应^[20]. 李倩倩^[21]报道生长抑素可缓解上消化道出血患者炎症症状. 本文研究中, 观察组血清TNF- α 、IL-6含量明显低于对照组, 血清IL-2含量明显低于对照组, 可能与凝血酶联合生长抑素可快速止血、缓解患者应激反应有关.

上消化道出血患者多伴有凝血功能障碍, 可能与组织损伤、酸中毒、炎症反应等因素有关^[22,23]. PT、APTT、FIB、D-D均是反应凝血功能的有效指标. 生长抑素可促进血小板聚集, 凝血酶在钙离子诱导下能刺激凝血因子活化, 激活纤维蛋白原, 增强血液凝固能力^[24]. 凝血酶联合应用生长抑素可保证病灶区域pH>6, 为发挥凝血酶疗效提供保障^[25]. 本文研究中, 观察组患者血清PT、APTT明显低于对照组, PLT、FIB明显高于对照组, 与临床疗效、炎症因子有良好的匹配性.

本文研究结果表明, 凝血酶联合生长抑素有助于缩短上消化道出血患者止血时间, 提高治疗效果, 可能与缓解患者炎症反应、改善凝血功能等因素有关. 本文研究的局限性在于缺乏对联合治疗可能作用机制的深入分析, 且缺乏对临床疗效与炎症因子、凝血功能相关性分析, 这均有待于后续研究中去不断完善.

文章亮点

实验背景

上消化道出血是临床常见消化道急症, 治疗的关键在于快速止血, 缓解患者临床症状. 奥曲肽可选择性的收缩血管, 控制门脉高压, 但单独治疗局部止血效果较差. 凝血酶可促进血液纤维蛋白原迅速转化为纤维蛋白, 加速血液凝固. 两者联合应用效果值得肯定, 但具体作用机制尚未完全阐明.

实验动机

本文旨在从血清炎症因子、凝血功能等指标入手, 探讨凝血酶联合生长抑素治疗上消化道出血患者可能作用机制.

实验目标

分析凝血酶联合生长抑素对上消化道出血患者血清炎性因子、凝血功能、临床疗效、不良反应的影响, 为凝血酶联合生长抑素治疗上消化道出血提供参考。

实验方法

70例上消化道出血患者随机分为观察组和对照组各35例, 在常规对症治疗的基础上, 对照组给予奥曲肽治疗, 观察组给予凝血酶联合奥曲肽治疗, 比较两组血清炎性因子、凝血功能、临床疗效等指标。

实验结果

观察组平均止血时间明显短于对照组($P<0.01$); 有效率明显高于对照组 (94.29% vs 77.14%, $P<0.05$); 治疗3 d, 观察组患者血清肿瘤坏死因子- α 、白介素-6(interleukin-6, IL-6)含量明显低于对照组, 血清IL-2含量明显高于对照组($P<0.01$), 血清凝血酶原时间、部分凝血活酶时间明显低于对照组血小板、纤维蛋白原明显高于对照组($P<0.05$)。

实验结论

凝血酶联合生长抑素治疗消化道出血患者, 能够缩短止血时间, 抑制患者炎症症状, 改善凝血功能, 进而提高治疗效果。

展望前景

本文研究的局限性主要有两点: (1)是样本数量相对较少; (2)是缺乏对凝血酶联合生长抑素联合治疗可能作用机制的分析。今后需要挑选更多的样本对象, 着重于从更多的生化指标方面分析凝血酶联合生长抑素治疗上消化道出血的可能作用机制, 为临床治疗上消化道出血提供参考。

4 参考文献

- 1 Lu M, Sun G, Zhang XL, Zhang XM, Liu QS, Huang QY, Lau JW, Yang YS. Risk Factors Associated with Mortality and Increased Drug Costs in Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Hepatogastroenterology* 2015; 62: 907-912 [PMID: 26902026]
- 2 Chan EW, Lau WC, Leung WK, Mok MT, He Y, Tong TS, Wong IC. Prevention of Dabigatran-Related Gastrointestinal Bleeding With Gastroprotective Agents: A Population-Based Study. *Gastroenterology* 2015; 149: 586-595. e3 [PMID: 25960019 DOI: 10.1053/j.gastro.2015.05.002]
- 3 杨美荣, 邓莉莉, 刘斌, 张国顺, 杨立新, 方正亚, 孟冬梅. 生长抑素联合丹参治疗肝硬化并发上消化道出血与门静脉血栓形成的临床研究. *中国现代医学杂志* 2017; 27: 63-66 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.13.012]
- 4 黄小娟. 奥曲肽联合凝血酶治疗肝硬化合并上消化道出血疗效观察. *中国现代药物应用* 2014; 8: 100-101
- 5 Seo YS, Park SY, Kim MY, Kim JH, Park JY, Yim HJ, Jang BK, Kim HS, Hahn T, Kim BI, Heo J, An H, Tak WY,

- Baik SK, Han KH, Hwang JS, Park SH, Cho M, Um SH. Lack of difference among terlipressin, somatostatin, and octreotide in the control of acute gastroesophageal variceal hemorrhage. *Hepatology* 2014; 60: 954-963 [PMID: 24415445 DOI: 10.1002/hep.27006]
- 6 陆再英, 钟南山. 内科学. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 387-395
- 7 Neophytou H, Mathieu A, Monseu M, Roblet D, Boissonot O, Andrieux V, Furudoï A, Donatini G. Upper gastrointestinal haemorrhage due to a small extra-papillary duodenal neuroendocrine tumour expressing somatostatin. *Ann Endocrinol (Paris)* 2015; 76: 697-701 [PMID: 26593862 DOI: 10.1016/j.ando.2015.06.002]
- 8 吴伟民, 聂军, 张莉, 吴旭, 吴晓. 内镜止血联合不同剂量质子泵抑制剂治疗老年急性非静脉曲张性上消化道出血的比较. *世界华人消化杂志* 2015; 23: 2953-2956 [DOI: 10.11569/wcjd.v23.i18.2953]
- 9 Miyagi S, Fujio A, Tokodai K, Hara Y, Nakanishi C, Goto H, Kamei T, Kawagishi N, Ohuchi N, Satomi S. Successful Case of Somatostatin Analog Stopping Gastrointestinal Bleeding, One of the Most Frequent Complications After Simultaneous Pancreas-kidney Transplantation: A Case Report. *Transplant Proc* 2016; 48: 985-987 [PMID: 27234785 DOI: 10.1016/j.transproceed.2015.10.072]
- 10 张永飞. 生长抑素联合云南白药治疗急性下消化道出血的临床观察及对血流变的影响. *中华中医药学刊* 2014; 32: 1227-1229 [DOI: 10.13193/j.issn.1673-7717.2014.05.090]
- 11 Yang F, Xiang ML, Liu YM. Thrombin in combination with intensive nursing in treating upper gastrointestinal bleeding in children. *J Biol Regul Homeost Agents* 2016; 30: 491-495 [PMID: 27358137]
- 12 陈新贵, 许勋良, 段礼兴, 王小庆. 生长抑素及凝血酶在上消化道溃疡出血治疗中的应用及安全性分析. *中国普通外科杂志* 2016; 25: 307-310 [DOI: 10.3978/j.issn.1005-6947.2016.02.027]
- 13 聂军, 吴伟民. 生长抑素与泮托拉唑联合凝血酶治疗急性上消化道出血的疗效分析. *中国药房* 2016; 27: 4656-4658 [DOI: 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.33.17]
- 14 Farinella E, Ronca P, La Mura F, Bravetti M, Spizzirri A, Napolitano V, Cirocchi R, Giustozzi G, Sciannameo F. Upper gastrointestinal massive bleeding successfully treated intra-operatively with a collagen and thrombin-based high-viscosity gel for haemostasis. Case report. *G Chir* 2010; 31: 186-190 [PMID: 20444339]
- 15 林昱, 陈泽庭. 奥曲肽联合凝血酶治疗肝硬化合并上消化道出血的疗效观察. *河北医学* 2017; 23: 809-812 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-6233.2017.05.031]
- 16 马刚, 郭娟. 生长抑素联合乌司他丁治疗消化道出血的临床疗效及其对炎症因子的影响. *临床和实验医学杂志* 2016; 15: 1081-1083 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-4695.2016.11.018]
- 17 Bhat M, Lu Y, Marcil V, Amre D, Martel M, Seidman E, Barkun A. Tumour necrosis factor- α polymorphism increases risk of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding among patients taking proton pump inhibitors. *Can J Gastroenterol Hepatol* 2014; 28: 488 [PMID: 25314354]
- 18 严明科, 鲍磊, 王迎新, 夏晓华, 王庆华. 白眉蛇毒血凝酶联合泮托拉唑在上消化道出血患者中的作用机制研究. *海南医学院学报* 2017; 23: 345-348, 352 [DOI: 10.13210/j.cnki.jhmu.20161122.002]
- 19 Lanás Á, Carrera-Lasfuentes P, Arguedas Y, García S, Bujanda L, Calvet X, Ponce J, Perez-Aísa Á, Castro M, Muñoz M, Sostres C, García-Rodríguez LA. Risk of upper and lower gastrointestinal bleeding in patients taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs, antiplatelet agents, or anticoagulants. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2015; 13: 906-912.e2 [PMID: 25460554 DOI: 10.1016/j.cgh.2014.11.007]
- 20 吕昊泽, 吕宁宁, 刘仲祥. 生长抑素联合乌司他丁应用于重症急性胰腺炎患者治疗对其血清炎性因子的影响. *中国实验诊断学* 2016; 20: 1315-1317

- 21 李倩倩. 生长抑素联合乌司他丁治疗上消化道出血患者的临床疗效及对IL-2、IL-6及TNF- α 水平的影响. 中国生化药物杂志 2017; 37: 273-274, 277 [DOI: 10.3969/j.issn.1005-1678.2017.09.012]
- 22 黄晓宇, 董亮, 鲁斌. 异体输血对消化道出血患者凝血功能及部分免疫功能的影响. 临床消化病杂志 2016; 28: 88-91 [DOI: 10.3871/lcxh.j.issn.1005-541X.2016.02.07]
- 23 Kondo T, Maruyama H, Kiyono S, Sekimoto T, Shimada T, Takahashi M, Okugawa H, Yokosuka O, Kawahira H, Yamaguchi T. Eradication of esophageal varices by sclerotherapy combined with argon plasma coagulation: Effect of portal hemodynamics and longitudinal clinical course. *Dig Endosc* 2016; 28: 152-161 [PMID: 26505617 DOI: 10.1111/den.12562]
- 24 芮菊萍. 生长抑素、奥美拉唑与凝血酶联合治疗上消化道溃疡性出血的临床观察. 中国药物警戒 2016; 13: 660-662, 669 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-8629.2016.11.005]
- 25 Cai Z, Yang W, He Y, Chen Q, Wang S, Luo X, Wang X. Cefoperazone/Sulbactam-Induced Abdominal Wall Hematoma and Upper Gastrointestinal Bleeding: A Case Report and Review of the Literature. *Drug Saf Case Rep* 2016; 3: 2 [PMID: 27747682 DOI: 10.1007/s40800-016-0025-9]

编辑: 马亚娟 电编: 杜冉冉



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》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标。静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60=Bq, pH不能写PH或P^H, *H pylori*不能写成HP, T_{1/2}不能写成tl/2或T¹, V_{max}不能写成Vmax, μ 不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H. pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn. var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数*K*; 一些统计学符号(如样本数*n*, 均数mean, 标准差SD, *F*检验, *t*检验和概率*P*, 相关系数*r*); 化学名中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如*N*, *O*, *P*, *S*, *d*, *l*)如*n*-(normal, 正), *N*-(nitrogen, 氮), *o*-(ortho, 邻), *O*-(oxygen, 氧, 习惯不译), *d*-(dextro, 右旋), *p*-(para, 对), 例如*n*-butyl acetate(醋酸正丁酯), *N*-methylacetanilide(*N*-甲基乙酰苯胺), *o*-cresol(邻甲酚), 3-*O*-methyl-adrenaline(3-*O*-甲基肾上腺素), *d*-amphetamine(右旋苯丙胺), *l*-dopa(左旋多巴), *p*-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写*in vitro*, *in vivo*, *in situ*; *Ibid*, *et al*, *po*, *vs*; 用外文字母代表的物理量, 如*m*(质量), *V*(体积), *F*(力), *p*(压力), *W*(功), *v*(速度), *Q*(热量), *E*(电场强度), *S*(面积), *t*(时间), *z*(酶活性, kat), *t*(摄氏温度, °C), *D*(吸收剂量, Gy), *A*(放射性活度, Bq), ρ (密度, 体积质量, g/L), *c*(浓度, mol/L), ϕ (体积分数, mL/L), *w*(质量分数, mg/g), *b*(质量摩尔浓度, mol/g), *l*(长度), *b*(宽度), *h*(高度), *d*(厚度), *R*(半径), *D*(直径), *T*_{max}, *C*_{max}, *V*_d, *T*_{1/2} *CT*等. 基因符号通常用小写斜体, 如*ras*, *c-myc*; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白.



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
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

