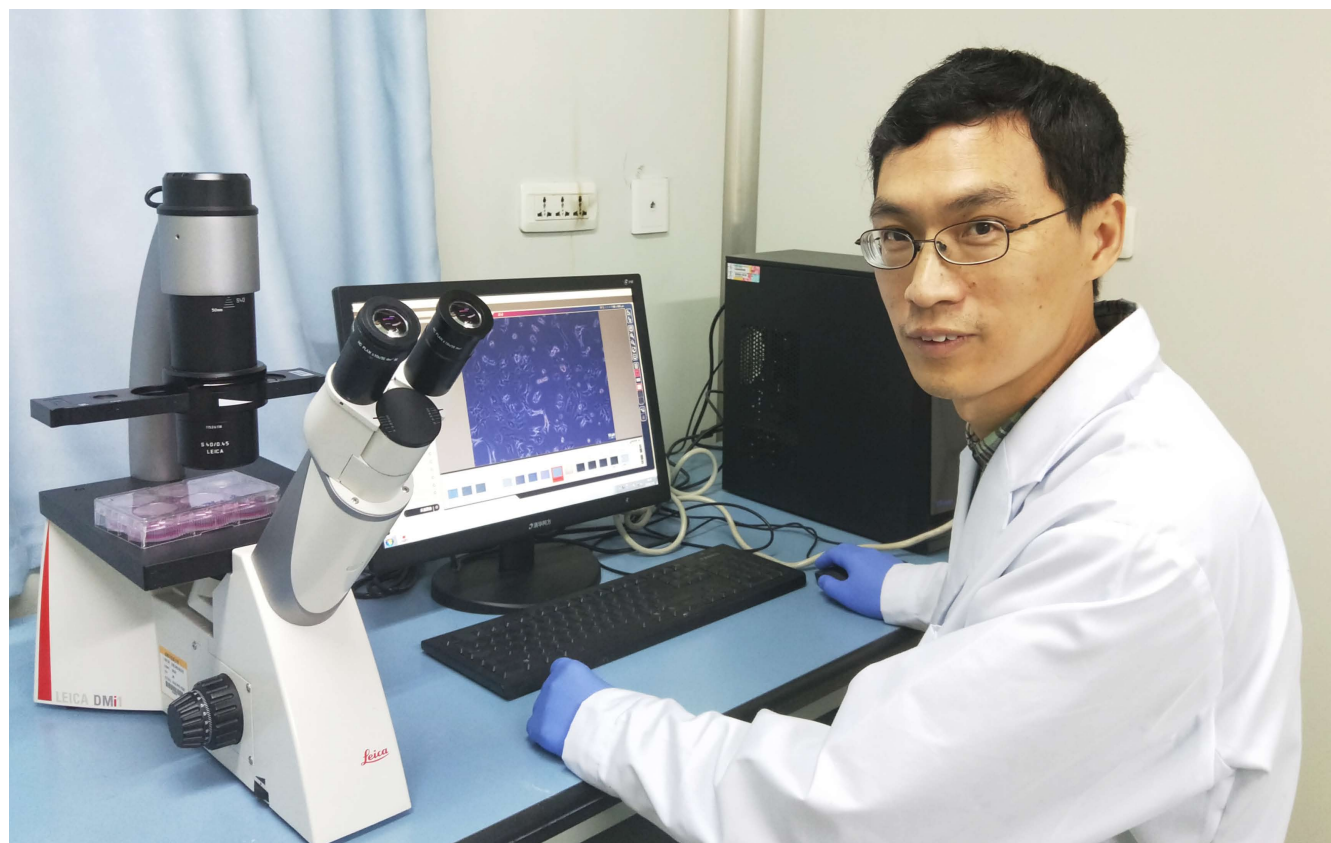


世界华人消化杂志®

**WORLD CHINESE
JOURNAL OF DIGESTOLOGY**

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2018 年 2 月 28 日 第 26 卷 第 6 期 (Volume 26 Number 6)



6/2018

ISSN 1009-3079



《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.

临床研究

- 353 大剂量阿莫西林/埃索美拉唑二联方案根除幽门螺杆菌
高采平, 肖迅, 刘培曦, 周洲, 李良平, 韩盛玺
- 360 纳洛酮在急性酒精中毒患者中的临床效果观察及对胃黏膜炎性细胞因子的影响研究
焦方刚
- 365 比较不同评分模型对酒精相关慢加急性肝衰竭患者短期预后的评估
席蓉蓉, 韩涛, 吕佳昱, 蔡均均
- 373 双歧杆菌四联活菌片对轻中度溃疡性结肠炎患者Mayo评分及hs-CRP、IL-4、IL-8的影响
张杰

文献综述

- 378 黄芩苷治疗原发性肝癌的研究进展
向东, 杨金玉, 张程亮, 刘东

临床实践

- 384 幽门螺杆菌感染相关慢性胃病患者血清MTL与胃泌素及胃蛋白酶原含量水平表达差异性
张明龙, 詹雅珍
- 389 Tei指数监测肝硬化患者心得安治疗前后的左心功能状态
冯泽阳, 王文婷
- 394 勐海县少数民族上消化道疾病流行病学分析
朱励, 朱金水, 雷蜀云, 高春艳, 李耀红
- 401 介入治疗老年胰源性门脉高压症患者并发消化道出血的临床价值
王晓伟
- 406 丘脑出血患者应用谷氨酰胺联合泮托拉唑的治疗方案对预防应激性溃疡发生及其预后的影响
林松, 凌晖, 雒仁玺, 徐将荣

消 息

- 359 《世界华人消化杂志》参考文献要求
372 《世界华人消化杂志》正文要求
383 《世界华人消化杂志》外文字符标准
388 《世界华人消化杂志》栏目设置

封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 唐勇, 研究员, 博士生导师, 610072, 四川省成都市十二桥路37号, 成都中医药大学中医药创新研究院. 现任成都中医药大学首批讲席教授, 四川省青年科技创新研究团队带头人, 四川省学术和技术带头人. 担任《世界华人消化杂志》、*Purinergic Signalling*、*Neuroscience Bulletin*、《上海针灸杂志》、*World Journal of Acupuncture-Moxibustion*杂志编委. 先后主持国家重点基础研究发展计划(973计划)课题、国家自然科学基金重大研究计划课题、中德科学中心国际合作项目等国家级课题, 连续组织两届中德“嘌呤信号-疼痛-针灸”双边研讨会(2012, 成都; 2017, 莱比锡), 推动嘌呤信号研究领域的国际发展.

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 2018-02-28

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

<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 6 February 28, 2018

CLINICAL RESEARCH

- 353 High-dose amoxicillin/esomeprazole dual therapy as a first-line therapy for *Helicobacter pylori* eradication
Gao CP, Xiao X, Liu PX, Zhou Z, Li LP, Han SX
- 360 Naloxone for treatment of patients with acute alcoholism: Efficacy and effect on inflammatory cytokines in gastric mucosa
Jiao FG
- 365 Comparison of five different scoring models for predicting short-term mortality in patients with alcohol-related acute-on-chronic liver failure
Xi RR, Han T, Lv JY, Cai JJ
- 373 Effect of *Bifidobacterium* quadruple live bacteria on Mayo score and serum levels of hs-CRP, IL-4, and IL-8 in patients with mild-to-moderate ulcerative colitis
Zhang J

REVIEW

- 378 Research progress on baicalin in treatment of hepatocellular carcinoma
Xiang D, Yang JY, Zhang CL, Liu D

CLINICAL PRACTICE

- 384 Different serum motilin, gastrin, and pepsinogen levels in patients with different chronic gastric diseases associated with *H. pylori* infection
Zhang ML, Zhan YZ
- 389 Tei index for monitoring changes in left heart function in patients with cirrhosis before and after propranolol treatment
Feng ZY, Wang WT
- 394 Epidemiological analysis of upper gastrointestinal diseases in people of China's ethnic minorities in Menghai County
Zhu L, Zhu JS, Lei SY, Gao CY, Li YH
- 401 Clinical value of interventional treatment in pancreatogenic portal hypertension complicated by gastrointestinal bleeding in elderly patients
Wang XW
- 406 Glutamine combined with pantoprazole for prevention of stress ulcer in patients with thalamic hemorrhage: Impact on prognosis
Lin S, Ling H, Luo RX, Xu JR

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 26 Number 6 February 28, 2018

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Yong Tang, Researcher, Innovation Research Institute of Traditional Chinese Medicine, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610072, Sichuan 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 February 28, 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
<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.

丘脑出血患者应用谷氨酰胺联合泮托拉唑的治疗方案对预防应激性溃疡发生及其预后的影响

林松, 凌晖, 雒仁玺, 徐将荣

林松, 凌晖, 雒仁玺, 徐将荣, 宁波市鄞州第二医院神经外科 浙江省宁波市 315000

林松, 主治医师, 主要从事神经外科方向的研究.

作者贡献分布: 林松负责研究设计与论文撰写; 凌晖、雒仁玺及徐将荣负责病例收集; 凌晖负责数据分析.

通讯作者: 凌晖, 主治医师, 315000, 浙江省宁波市鄞州区前河北路1号, 宁波市鄞州第二医院神经外科. wozhiniennanguo2@163.com
电话: 0574-83032191

收稿日期: 2017-12-20

修回日期: 2018-01-15

接受日期: 2018-01-22

在线出版日期: 2018-02-28

Glutamine combined with pantoprazole for prevention of stress ulcer in patients with thalamic hemorrhage: Impact on prognosis

Song Lin, Hui Ling, Ren-Xi Luo, Jiang-Rong Xu

Song Lin, Hui Ling, Ren-Xi Luo, Jiang-Rong Xu, Department of Neurosurgery, Ningbo Yinzhou Second Hospital, Ningbo 315000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Hui Ling, Attending Physician, Department of Neurosurgery, Ningbo Yinzhou Second Hospital, 1 Qianhebei Road, Yinzhou District, Ningbo 315000, Zhejiang Province, China. wozhiniennanguo2@163.com

Received: 2017-12-20

Revised: 2018-01-15

Accepted: 2018-01-22

Published online: 2018-02-28

Abstract

AIM

To investigate the effect of glutamine combined with

pantoprazole on the incidence of stress ulcer and prognosis in patients with thalamic hemorrhage.

METHODS

The clinical data of 130 patients with thalamic hemorrhage treated at the Ningbo Yinzhou Second Hospital from May 2012 to May 2017 were retrospectively analyzed, of whom 60 were given pantoprazole to prevent stress ulcer (control group) and 70 were given glutamine and pantoprazole (observation group). Gastric juice pH value, plasma adreno-cortico-tropic-hormone (ACTH), cortisol (Cor), the incidence of stress ulcer, bleeding duration, and mortality were compared between the two groups.

RESULTS

One week after treatment, the pH value of gastric juice in the observation group was significantly higher than that in the control group (5.19 ± 0.81 vs 3.03 ± 0.91 , $P < 0.05$), and the concentrations of plasma ACTH and Cor in the observation group were significantly lower than those in the control group (18.68 ± 1.56 vs 25.22 ± 2.58 and 431.5 ± 213.1 vs 579.9 ± 209.6 , respectively; $P < 0.05$). At 2 wk after treatment, the pH value of gastric juice in the observation group was significantly higher than that in the control group (5.12 ± 0.87 vs 2.92 ± 0.93 , $P < 0.05$), and plasma concentrations of ACTH and Cor in the observation group were significantly lower than those of the control group (17.32 ± 1.41 vs 25.31 ± 2.61 and 423.9 ± 203.6 vs 531.8 ± 210.7 , respectively, $P < 0.05$). The incidence of stress ulcer, duration of bleeding, and mortality in the observation group were significantly lower than those of the control group (14.29% vs 31.67% , 2.56 ± 1.89 vs 5.38 ± 2.07 , and 11.43% vs 21.67% , respectively; $P < 0.05$).

CONCLUSION

The application of glutamine combined with

pantoprazole in patients with thalamic hemorrhage can prevent the occurrence of stress ulcer and improve the prognosis of patients.

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

Key Words: Thalamus; Cerebral hemorrhage; Stress ulcer; Glutamine; Pantoprazole

Lin S, Ling H, Luo RX, Xu JR. Glutamine combined with pantoprazole for prevention of stress ulcer in patients with thalamic hemorrhage: Impact on prognosis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2018; 26(6): 406-410 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i6/406.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i6.406>

摘要

目的

探讨谷氨酰胺联合泮托拉唑对丘脑出血预防应激性溃疡及预后的影响。

方法

回顾性分析2012-05/2017-05鄞州第二医院收治的130例丘脑出血患者的临床资料, 其中60例患者给予泮托拉唑方案预防应激性溃疡, 将其作为对照组, 70例患者使用谷氨酰胺联合泮托拉唑方案预防应激性溃疡, 将其作为观察组。然后将两组患者的胃液pH值、血浆促肾上腺皮质激素(adreno-cortico-tropic-hormone, ACTH)、血浆皮质醇(cortisol, Cor)等指标、应激性溃疡发生率、出血持续时间及死亡率等进行比较。

结果

在治疗后1 wk, 观察组患者的胃液pH值明显高于对照组(5.19 ± 0.81 vs 3.03 ± 0.91), 观察组患者的血浆ACTH、Cor浓度明显低于对照组(18.68 ± 1.56 vs 25.22 ± 2.58 , 431.5 ± 213.1 vs 579.9 ± 209.6), 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 在治疗后2 wk, 观察组患者的胃液pH值明显高于对照组(5.12 ± 0.87 vs 2.92 ± 0.93), 观察组患者的血浆ACTH、Cor浓度明显低于对照组(17.32 ± 1.41 vs 25.31 ± 2.61 , 423.9 ± 203.6 vs 531.8 ± 210.7), 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者的应激性溃疡发生率、出血持续时间、死亡率明显低于对照组(14.29% vs 31.67% , 2.56 ± 1.89 vs 5.38 ± 2.07 , 11.43% vs 21.67%), 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论

在丘脑出血患者中应用谷氨酰胺联合泮托拉唑的治疗方案, 能够预防应激性溃疡的发生, 改善患者预后。

© The Author(s) 2018. Published by Baishideng Publishing

Group Inc. All rights reserved.

关键词: 丘脑; 脑出血; 应激性溃疡; 谷氨酰胺; 泮托拉唑

核心提要: 应激性溃疡(stress ulcer, SU)是丘脑出血患者治疗期间的常见并发症, 是指在严重创伤、危重疾病等重度应激状态下, 机体发生的急性消化道黏膜糜烂、溃疡等病变, 甚至可引起消化道出血、穿孔, 是引起患者预后不良的重要因素。针对SU的有效预防方案也是丘脑出血治疗的热点, 对改善丘脑出血患者重要意义。

林松, 凌晖, 徐仁玺, 徐将荣. 丘脑出血患者应用谷氨酰胺联合泮托拉唑的治疗方案对预防应激性溃疡发生及其预后的影响. *世界华人消化杂志* 2018; 26(6): 406-410 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v26/i6/406.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v26.i6.406>

0 引言

丘脑出血约占脑出血发病率的20%-25%, 由于出血位置深, 周围毗邻重要结构, 具有临床表现多变、并发症多, 致残致死率高等特点, 给家庭及社会带来沉重的经济负担^[1]。应激性溃疡(stress ulcer, SU)是丘脑出血患者治疗期间的常见并发症, 是指在严重创伤、危重疾病等重度应激状态下, 机体发生的急性消化道黏膜糜烂、溃疡等病变, 甚至可引起消化道出血、穿孔。严重烧伤、创伤、脑出血、长期机械通气、全身严重感染、大手术、严重凝血功能障碍都是引起SU的常见因素。其中, 在临床上丘脑出血合并SU最为常见, 是引起患者预后不良的重要因素^[2]。因此针对SU的有效预防方案也是丘脑出血治疗的热点, 越来越多的临床医师也意识到合理的预防SU方案, 对改善丘脑出血患者重要意义。在丘脑出血患者的管理中, 临床中多选用以泮托拉唑为代表质子泵抑制剂来预防SU的发生, 但仍有较多的丘脑出血患者并发SU, 引起患者预后变差^[3], 因此需要更为有效的方案来预防SU的发生。本研究主要探讨在丘脑出血患者中, 给予谷氨酰胺联合泮托拉唑的方案, 对预防SU及其预后的影响, 以期临床提供参考资料, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 回顾性分析2012-05/2017-05鄞州第二医院收治的130例丘脑出血患者的临床资料, 其中60例患者给予泮托拉唑方案预防应激性溃疡, 将其作为对照组, 70例患者使用谷氨酰胺联合泮托拉唑方案预防应激性溃疡, 将其作为观察组。上述患者均经CT检查确诊, 符合丘脑出血的诊断标准, 均伴有意识障碍及神经功能缺损, 均未破入脑室, 均行保守治疗。在对照组患者中, 男28例, 女32例, 年龄51-77岁, 平均年龄 53.1 ± 6.2 岁,

表 1 两组患者的一般情况比较 (mean ± SD)

分组	n	性别		年龄 (岁)	颅内出血量 (mL)	GCS评分 (分)
		男	女			
对照组	60	28	32	53.1 ± 6.2	11.1 ± 3.3	6.5 ± 1.9
观察组	70	32	38	52.7 ± 6.1	12.0 ± 3.1	6.3 ± 1.8
P值		>0.05		>0.05	>0.05	>0.05

GCS: 格拉斯哥昏迷评分。

表 2 两组患者治疗前后胃液pH值、血浆ACTH、Cor浓度的比较 (mean ± SD)

检测指标	对照组 (n = 60)			观察组 (n = 70)		
	治疗前	治疗后1 wk	治疗后2 wk	治疗前	治疗后1 wk	治疗后2 wk
胃液pH值	2.31 ± 0.18	3.03 ± 0.91	2.92 ± 0.93	2.36 ± 0.26	5.19 ± 0.81 ^a	5.12 ± 0.87 ^a
ACTH (pmol/L)	24.91 ± 2.69	25.22 ± 2.58	25.31 ± 2.61	24.86 ± 2.67	18.68 ± 1.56 ^a	17.32 ± 1.41 ^a
Cor (nmol/L)	541.6 ± 210.8	579.9 ± 209.6	531.8 ± 210.7	539.2 ± 208.2	431.5 ± 213.1 ^a	423.9 ± 203.6 ^a

^aP<0.05与对照组治疗后1 wk、治疗后2 wk比较。ACTH: 促肾上腺皮质激素; Cor: 血浆皮质醇。

颅内出血量6-20 mL, 平均出血量11.1 mL ± 3.3 mL, 格拉斯哥昏迷评分(Glasgow Coma Scale, GCS)为3-11分, 平均评分6.5分 ± 1.9分; 在观察组患者中, 男32例, 女38例, 年龄54-79岁, 平均年龄52.7岁 ± 6.1岁, 颅内出血量5-21 mL, 平均出血量12.0 mL ± 3.1 mL, GCS评分为4-11分, 平均评分6.3分 ± 1.8分。两组患者的性别、年龄、颅内出血量、GCS评分等情况无明显差异, 具有可比性(表1)。泮托拉唑钠(湖北荷普药业有限公司生产); 谷氨酰胺(成都力思特制药股份有限公司生产)。

1.2 方法

1.2.1 治疗: 两组患者均给予常规治疗, 包括控制血压、脱水降颅压、止血、神经营养、维持水电解质平衡等输液治疗。对照组给予泮托拉唑钠, 80 mg加至100 mL生理盐水中, 静滴, *bid*, 疗程为1-2 wk; 观察组在此基础上给予谷氨酰胺100 mg/kg, 胃管注入, *tid*, 疗程为1-2 wk。

1.2.2 应激性溃疡判定标准^[3]: (1)胃管内抽出鲜红色或咖啡样液体、患者呕吐物或胃管引流液呈++阳性或以上; (2)患者有便血或大量黑便, 粪便潜血呈++阳性或以上; 对于出现上述临床表现的患者, 均对其行胃镜检查, 在胃体、幽门部、十二指肠、空肠等处可将多发性糜烂或溃疡表现, 均经消化内镜医师确诊。

1.2.3 检测与观察内容: (1)在治疗前、治疗后1 wk、治疗后2 wk, 使用pHS-25数字酸度计检测患者胃液pH, 使用放射免疫法检测患者的促肾上腺皮质激素(adreno-cortico-tropic-hormone, ACTH)及血浆皮质醇(cortisol, Cor)浓度; (2)记录两组患者病程中应激性溃

疡发生情况、出血持续时间及死亡情况。

统计学处理 采用SPSS17.0对数据进行分析处理, 计量资料用mean ± SD表示, 采用t检验或 χ^2 检验对相关数据进行比较分析, 在本次研究中, P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般情况比较 两组组患者的性别、年龄、颅内出血量、GCS评分等情况无明显差异, 无统计学意义(P>0.05), 具有可比性(表1)。

2.2 两组患者治疗前后胃液pH值、血浆ACTH、Cor浓度的比较 在治疗前, 两组患者在胃液pH值、血浆ACTH、Cor浓度指标上无明显差异, 不具有统计学意义(P>0.05); 在治疗后1 wk, 观察组患者的胃液pH值明显高于对照组(5.19 ± 0.81 vs 3.03 ± 0.91), 观察组患者的血浆ACTH、Cor浓度明显低于对照组(18.68 ± 1.56 vs 25.22 ± 2.58, 431.5 ± 213.1 vs 579.9 ± 209.6), 差异均具有统计学意义(P<0.05); 在治疗后2 wk, 观察组患者的胃液pH值明显高于对照组(5.12 ± 0.87 vs 2.92 ± 0.93), 观察组患者的血浆ACTH、Cor浓度明显低于对照组((17.32 ± 1.41 vs 25.31 ± 2.61, 423.9 ± 203.6 vs 531.8 ± 210.7), 差异均具有统计学意义(P<0.05, 表2)。

2.3 两组患者治疗期间应激性溃疡发生情况、出血持续时间、死亡情况的比较 观察组患者的应激性溃疡发生率、出血持续时间、死亡率明显低于对照组(14.29% vs 31.67%, 2.56 ± 1.89 vs 5.38 ± 2.07, 11.43% vs 21.67%), 差异具有统计学意义(P<0.05, 表3)。

表 3 两组患者治疗期间应激性溃疡发生情况、出血持续时间、死亡情况的比较

分组	<i>n</i>	应激性溃疡 <i>n</i> (%)	出血持续时间 (mean ± SD, d)	死亡 <i>n</i> (%)
对照组	60	19 (31.67)	5.38 ± 2.07	13 (21.67)
观察组	70	10 (14.29)	2.56 ± 1.89	8 (11.43)
χ^2/t 值		5.631	8.115	2.500
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

丘脑出血并发应激性溃疡, 与下列因素有关: (1)丘脑与下丘脑位置相近, 丘脑发生出血后, 会刺激或破坏下丘脑功能, 通过下丘脑—垂体—肾上腺皮质轴(HPA轴)调控, 引起内分泌紊乱, 尤其会影响肾上腺皮质激素(adrenal cortical hormone, ACH)的分泌^[4], 会促进消化液和消化酶的异常分泌, 尤其促进胃酸的分泌, 引起胃、十二指肠黏膜的损伤而发生应激性溃疡^[5]; (2)在丘脑出血后, 颅内压力升高, 下丘脑、垂体等组织受到的压迫及损失更为明显, 下丘脑交感神经更容易被激活, 引起儿茶酚胺类激素释放量升高, 引起胃肠血管收缩、胃肠血流灌注减少, 使胃肠黏膜缺血缺氧, 另外迷走神经紧张性增高会引起胃酸及胃液的分泌^[6]; (3)丘脑出血后, 下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴会刺激肾上腺皮质分泌大量糖皮质激素, 抑制前列腺素的分泌、抑制胃肠黏膜上皮增生, 且使胃酸分泌量增加; 上述因素使丘脑出血患者更易发生应激性溃疡^[7]。据祝萍等^[8]比较了不同出血部位患者SU的发生情况, 发现丘脑出血患者发生SU的概率明显高于其他部位。据Heffren等^[9]报道, 丘脑出血时, 患者多存在水电解质紊乱, 使胃液不能维持中性pH值, 易破坏胃黏膜渗透屏障。上述因素使丘脑出血发生SU的几率更高, 死亡率也相应升高, 因此有效的预防SU发生的治疗方案对改善患者预后密切相关。

预防丘脑出血发生SU应当更加强调综合治疗, 除了控制血压、脱水降颅压、预防脑水肿外, 临床医师也认识到保护胃黏膜屏障及抑制胃酸分泌的重要性^[10], 临床中常选用泮托拉唑来进行治疗, 作为质子泵抑制剂, 其能够特异性的抑制胃黏膜壁细胞上的H⁺-K⁺-ATP酶的活性, 从而降低患者胃液中pH值, 保护胃黏膜, 从而起到预防SU的作用, 泮托拉唑也是消化性溃疡治疗的一线药物^[11]。但临床中仍有部分丘脑出血患者, 给予泮托拉唑后仍发生应激性溃疡, 因此需要联合其他药物提高预防效果^[12]。据代辉等^[13]报道, 机体处于应激状态时, 内源性合成的谷氨酰胺减少, 甚至出现体内谷氨酰胺耗竭, 必须通过外源性补充, 谷氨酰胺对机体的应激反应具有一定的调控作用, 能够减轻机体的应激反

应, 缩短应激状态期。处于应激状态的丘脑出血, 谷氨酰胺多存在不足, 会引起肠黏膜屏障受损, 引起细菌和内毒素易位, 胃肠功能紊乱, 因此发生应激性溃疡的几率也相应升高。因此在丘脑出血的患者中, 还应补充谷氨酰胺来预防应激性溃疡的发生^[14,15]。

在本次研究中, 我们回顾性分析了院收治丘脑出血患者的临床资料, 给予泮托拉唑方案预防应激性溃疡的患者作为对照组, 给予谷氨酰胺联合泮托拉唑方案预防应激性溃疡作为观察组。比较了两组患者的胃液pH值、血浆ACTH、Cor等指标、应激性溃疡发生率、出血持续时间及死亡率等情况。我们发现在治疗后1、2 wk, 观察组患者的胃液pH值明显高于对照组, 观察组患者的血浆ACTH、Cor浓度明显低于对照组, 差异具有统计学意义(*P*<0.05)。在HPA轴的调控下, ACTH及Cor呈日周期的节律性波动分泌, 在丘脑出血后, 因应激反应, 患者血液中的应激激素指标如血浆ACTH、Cor浓度等会在短时间内快速升高。血浆Cor浓度为肾上腺功能评价指标, 其浓度高低能够反应丘脑出血患者的应激水平, 与正常人相比, 处于应激状态患者的Cor明显升高, 且升高程度与应激强度状态呈正相关, 与病情的严重程度及预后也呈正相关, 在应激反应时, 患者血液ACTH的分泌也有所升高, ACH也相应增高, 增加儿茶酚胺类激素在应激反应中的作用, 因此可以将血浆ACTH及Cor作为反应丘脑出血患者应激状态水平的指标^[7]。由此可见, 给予谷氨酰胺后能够显著降低患者的应激状态水平, 减轻丘脑出血患者的过度应激状态。我们进一步比较了两组患者治疗期间应激性溃疡发生情况、出血持续时间、死亡情况, 发现观察组患者的应激性溃疡发生率、出血持续时间、死亡率明显低于对照组, 可见给予谷氨酰胺后能够显著降低丘脑出血患者应激性溃疡的发生率, 进而降低死亡率, 改善患者预后。

总之, 在丘脑出血患者中应用谷氨酰胺联合泮托拉唑的治疗方案, 能够预防应激性溃疡的发生, 改善患者预后。

文章亮点

实验背景

丘脑出血约占脑出血发病率的20%-25%, 由于出血位置深, 周围毗邻重要结构, 具有临床表现多变、并发症多, 致残致死率高等特点, 给家庭及社会带来沉重的经济负担。应激性溃疡(stress ulcer, SU)是丘脑出血患者治疗期间的常见并发症, 是指在严重创伤、危重疾病等重度应激状态下, 机体发生的急性消化道黏膜糜烂、溃疡等病变, 甚至可引起消化道出血、穿孔。在临床上丘脑出血合并SU最为常见, 是引起患者预后不良

的重要因素. 因此针对SU的有效预防方案也是丘脑出血治疗的热点, 越来越多的临床医师也意识到合理的预防SU方案, 对改善丘脑出血患者重要意义.

实验动机

在丘脑出血患者的管理中, 临床中多选用以泮托拉唑为代表质子泵抑制剂来预防SU的发生, 但仍有较多的丘脑出血患者并发SU, 引起患者预后变差, 因此需要更为有效的方案来预防SU的发生, 以期临床提供参考资料.

实验目标

本文主要探讨在丘脑出血患者中, 给予谷氨酰胺联合泮托拉唑的方案, 对预防SU及其预后的影响.

实验方法

通过对鄞州第二医院收治的130例丘脑出血患者的临床资料进行回顾性分析, 其中60例患者给予泮托拉唑方案预防应激性溃疡, 将其作为对照组, 70例患者使用谷氨酰胺联合泮托拉唑方案预防应激性溃疡, 将其作为观察组. 比较两组患者胃液pH值、血浆促肾上腺皮质激素(adreno-cortico-tropic-hormone, ACTH)及血浆皮质醇(cortisol, Cor)浓度, 以及治疗期间应激性溃疡发生情况、出血持续时间、死亡情况.

实验结果

研究达到实验目标, 谷氨酰胺联合泮托拉唑方案能够预防应激性溃疡的发生, 改善患者预后, 为其临床用药提供更多选择.

实验结论

本研究新发现: 在丘脑出血患者中应用谷氨酰胺联合泮托拉唑方案能够升高胃液pH值, 降低血浆ACTH、Cor浓度, 减少应激性溃疡的发生, 进而改善预后. 本研究提出新理论: 在丘脑出血患者中应用谷氨酰胺联合泮托拉唑方案能够减少应激性溃疡的发生, 进而改善患者预后.

展望前景

本研究样本量较少, 前瞻性的研究更有意义. 未来研究的方向是: 进一步研究丘脑出血发生应激性溃疡的深入机制, 谷氨酰胺预防应激性溃疡的具体机制, 为有效

的靶点药物的研发提供更多参考. 最佳方法是: 进行多中心、大样本、随机对照研究.

4 参考文献

- 1 官念, 吴碧华, 刘黎明, 杨云凤, 李永莉, 张蓉, 任丽君, 刘琳. 脑出血病因及相关机制的研究进展. 中华老年心脑血管病杂志 2016; 18: 670-672 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-0126.2016.06.032]
- 2 王树玲, 方军, 马丹, 柏愚, 李兆申. 质子泵抑制剂在临床预防应激性溃疡中的作用. 中华医学杂志 2016; 96: 2108-2110 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2016.26.018]
- 3 薛翔, 刘红梅, 邵旦兵, 张伟, 任艺, 孙兆瑞, 林金锋, 聂时南. 脑出血并发应激性溃疡危险因素logistic回归分析. 中华危重病急救医学 2014; 15: 730-733 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2014.10.011]
- 4 Jung YJ, Lee JS, Shin WC. Surface electromyography analysis of contralateral lower extremity tremor following thalamic hemorrhage. *Neurol Sci* 2015; 36: 1281-1283 [PMID: 25502345 DOI: 10.1007/s10072-014-2023-y]
- 5 钮优生, 李坤正, 肖宗宇. 丘脑出血后肾上腺皮质激素变化的最新研究进展. 影像研究与医学应用 2017; 1: 2-4 [DOI: 10.3969/j.issn.2096-3807.2017.04.002]
- 6 van der Knaap LJ, Oldehinkel AJ, Verhulst FC, van Oort FV, Riese H. Glucocorticoid receptor gene methylation and HPA-axis regulation in adolescents. The TRAILS study. *Psychoneuroendocrinology* 2015; 58: 46-50 [PMID: 25951242 DOI: 10.1016/j.psyneuen.2015.04.012]
- 7 周晓莉, 饶一武. 应激状态下患者下丘脑-垂体-肾上腺轴功能的变化. 医学综述 2014; 20: 2439-2440 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2014.13.053]
- 8 祝萍. 脑出血并发应激性溃疡多因素回归分析. 黑龙江医学 2015; 10: 667-667, 668 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-5775.2015.06.030]
- 9 Heffren J, McIntosh AM, Reiter PD. Nimodipine for the prevention of cerebral vasospasm after subarachnoid hemorrhage in 12 children. *Pediatr Neurol* 2015; 52: 356-360 [PMID: 25585913 DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2014.11.003]
- 10 洪浩敏, 陈松深, 邱浩强, 金钦华. 脑钠肽与脑出血部位、出血量及脑出血后低钠血症的相关性研究. 重庆医学 2016; 11: 403-405 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2016.03.038]
- 11 李瑞黎. 泮托拉唑预防脑出血后应激性溃疡疗效观察. 河南科技大学学报(医学版) 2015; 33: 209-210 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-688X.2015.03.021]
- 12 薛翔, 陈娇, 祁伟, 杨润华. 奥美拉唑预防脑出血患者应激性溃疡的疗效观察. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊) 2015; 23: 78-78 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2015.65.061]
- 13 代辉, 孟秋红. 谷氨酰胺对创伤性应激性胃肠道溃疡的临床疗效. 中国临床药理学杂志 2015; 11: 2287-2289 [DOI: 10.13699/j.cnki.1001-6821.2015.23.003]
- 14 王海燕, 武丽萍, 杨秀芬, 张晓伟, 徐向东, 康维钧, 刘佳. 谷氨酰胺强化的肠内营养在重症颅脑损伤患者中的临床应用. 现代中西医结合杂志 2014; 23: 945-947 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-8849.2014.09.011]
- 15 陈凤, 刘文莉, 耿岚岚, 谢晓莉, 郭艳芳, 朱朝敏. L-谷氨酰胺呱仑酸钠颗粒联合奥美拉唑治疗儿童消化性溃疡病的临床研究及安全性观察. 中华实用儿科临床杂志 2014; 29: 493-497 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-428X.2014.07.004]

编辑: 闫晋利 电编: 闫晋利





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

