

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

2021 年 9 月 28 日 第 29 卷 第 18 期 (Volume 29 Number 18)



18/2021

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。本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录。



文献综述

- 1035 急性上消化道出血止血新技术的诊疗进展
李静蕾, 程平, 盛卫勇, 张进祥
- 1043 心理问题及其干预对消化道疾病的作用
刘庭玮, 王春媚, 慈轶宏, 刘珺, 祁兴顺
- 1049 Hhip和Lpar2基因表达与胃癌相关性的研究进展
董赛, 李国熊, 方家恒, 陈鑫, 孙倚天

临床研究

- 1055 基于生物信息学分析*PDE2A*基因在消化系统肿瘤预后及免疫浸润的临床意义
张钊熊, 韩强, 刘树业
- 1064 胃黏膜上皮内瘤变患者653例的临床病理特点分析
方家恒, 周刚, 喻玮, 陈鑫, 孙倚天, 李国熊
- 1071 胆道出血6例临床分析及文献复习
王寰, 郝燕蒙, 杨爽, 王晓枫, 林栋雷, 曹金华, 李婷, 王伟岸

临床实践

- 1077 介入栓塞术治疗抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血的单中心研究及患者预后影响因素Logistic回归方程分析
伍燕侠, 李朋
- 1084 HCC病灶EphB4表达水平与超声造影灌注参数的相关性
盛陈卓娅, 姚根新, 张心荣, 李东

消 息

- 1042 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
- 1048 《腹痛的诊断、鉴别诊断与治疗》书讯
- 1054 《世界华人消化杂志》正文要求
- 1088 《世界华人消化杂志》栏目设置

封面故事

李瀚旻, 湖北省中医院主任医师, 教授, 二级专业技术岗位, 医学博士, 博士生导师, 首届湖北省中青年知名中医, 湖北省中医名师, 享受国务院特殊津贴专家。从医40多年, 主要从事中医/中西医结合调控发生发育与再生修复防治肝脏及其相关病证的研究与应用。获省部级科技成果二、三等奖各4项, 湖北省卫生战线先进工作者、“八五”期间先进科技工作者、湖北省中医药先进个人等奖励。国内外发表论文180多篇, 学术专著10部, 发明专利4项, 转让科研成果3项。

本期责任人

编务 张砚梁; 送审编辑 张砚梁; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇;
形式规范审核编辑部主任 马玉洁; 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

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2021-09-28

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

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:

<https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

编辑部

王金磊, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: wcjd@wjgnet.com

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: bpgoffice@wjgnet.com

<https://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: +86-10-85381892

《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。本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊出版平台(Superstar Journals Database)》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136.00元 全年24期3264.00元

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 29 Number 18 September 28, 2021

REVIEW

- 1035 Progress in new hemostasis techniques for acute upper gastrointestinal bleeding
Li JL, Cheng P, Sheng WY, Zhang JX
- 1043 Effect of psychological problems and interventions on gastrointestinal diseases
Liu TW, Wang CM, Ci YH, Liu J, Qi XS
- 1049 Advances in understanding of relationship between *Hhip* and *Lpar2* gene expression and gastric cancer
Dong S, Li GX, Fang JH, Chen X, Sun YT

CLINICAL RESEARCH

- 1055 Clinical significance of PDE2A in prognosis and immune infiltration in gastrointestinal cancer based on bioinformatics analysis
Zhang ZX, Han Q, Liu SY
- 1064 Clinicopathological characteristics of gastric intraepithelial neoplasia: Analysis of 653 cases
Fang JH, Zhou G, Yu W, Chen X, Sun YT, Li GX
- 1071 Clinical features of hemobilia: Report of six cases and a literature review
Wang H, Hao YM, Yang S, Wang XF, Lin DL, Li T, Wang WA

CLINICAL PRACTICE

- 1077 Single-center study of interventional embolization for treatment of massive hemorrhage from peptic ulcer caused by antiplatelet drugs in elderly patients: Therapeutic effects and prognostic factors
Wu YX, Li P
- 1084 Correlation between contrast-enhanced ultrasound perfusion parameters and EphB4 expression in hepatocellular carcinoma lesions
Sheng CZY, Yao GX, Zhang XR, Li D

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 29 Number 18 September 28, 2021

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Han-Min Li, Chief Physician, Professor, Department of Hepatology, Hubei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, No.4 Huayuanshan, Wuchang District, Wuhan 430061, Hubei Province, China. lihanmin69@126.com

Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, Scopus, CNKI, CSTJ and Superstar Journals Database.

RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Yan-Liang Zhang* Review Editor: *Yan-Liang Zhang*
Production Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang*
Proof Editor: *Yu-Jie Ma* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993
Renamed on January 25, 1998
Publication date September 28, 2021

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

EDITOR-IN-CHIEF

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

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 <https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

EDITORIAL OFFICE

Jin-Lei Wang, Director
World Chinese Journal of Digestology
Baishideng Publishing Group Inc
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: wjcd@wjgnet.com
<https://www.wjgnet.com>

PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<https://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

PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue
RMB 3264 Yuan for one year

COPYRIGHT

© 2021 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 <https://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

介入栓塞术治疗抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血的单中心研究及患者预后影响因素Logistic回归方程分析

伍燕侠, 李朋

伍燕侠, 李朋, 浙江中医药大学/浙江省立同德医院急诊内科 浙江省杭州市 310053

伍燕侠, 研究方向为: 急诊内科.

作者贡献分布: 伍燕侠负责文章撰写及修改; 李朋负责提供部分文献资料.

通讯作者: 伍燕侠, 本科, 副主任医师, 310053, 浙江省杭州市古翠路234号, 浙江省立同德医院急诊内科. dizhi9319799@163.com

收稿日期: 2021-03-24

修回日期: 2021-04-24

接受日期: 2021-08-24

在线出版日期: 2021-09-28

Single-center study of interventional embolization for treatment of massive hemorrhage from peptic ulcer caused by antiplatelet drugs in elderly patients: Therapeutic effects and prognostic factors

Yan-Xia Wu, Peng Li

Yan-Xia Wu, Peng Li, Department of Emergency Medicine, Zhejiang University of Traditional Chinese Medicine/Zhejiang Litongde Hospital, Hangzhou 310053, Zhejiang Province, China

Corresponding author: Yan-Xia Wu, Bachelor, Associate Chief Physician, Department of Emergency Medicine, Zhejiang Litongde Hospital, No. 234 Gucui Road, Hangzhou 310053, Zhejiang Province, China. dizhi9319799@163.com

Received: 2021-03-24

Revised: 2021-04-24

Accepted: 2021-08-24

Published online: 2021-09-28

Abstract

BACKGROUND

Interventional embolization is an important method for the

treatment of peptic ulcer bleeding, which can effectively stop bleeding and improve the success rate of treatment. At present, the effect of interventional embolization in the treatment of massive bleeding from gastrointestinal ulcer caused by antiplatelet drugs in elderly patients has been confirmed in many studies, but the incidence of postoperative rebleeding is high, and there are many influencing factors for rebleeding. There are still 10%-30% of patients with rebleeding, which is a serious threat to their life safety, and the results are different across studies and reports. Therefore, this study aimed to analyze the influencing factors for rebleeding in patients with gastrointestinal ulcer bleeding caused by antiplatelet drugs after interventional embolization through single and multi-factor methods, so as to provide a reference for future clinical treatment.

AIM

To investigate the effect of interventional embolization in the treatment of massive hemorrhage from peptic ulcer caused by antiplatelet drugs in elderly patients, and to analyze the prognostic factors.

METHODS

From May 2016 to May 2020, 255 patients with massive gastrointestinal ulcer hemorrhage caused by antiplatelet drugs at our hospital were prospectively selected. All patients received interventional embolization. The hemostatic effect, complications, and prognosis were recorded. Logistic regression equation was used to analyze the prognostic factors.

RESULTS

The effective rate of hemostasis was 94.90% in 255 elderly patients with gastrointestinal ulcer bleeding caused by antiplatelet drugs, and the complication rate was 2.75% (7/255). After 30 d of follow-up, it was found that antiplatelet drugs caused serious bleeding in elderly

patients with gastrointestinal ulcer. The bleeding rate was 12.81%. According to the 30-day prognosis, the patients were divided into either a rebleeding group ($n = 31$) or a non-rebleeding group ($n = 211$); the two groups differed significantly in age, duration of antiplatelet drug use, ulcer history, gastrointestinal malignant tumor history, *Helicobacter pylori* positive status, hematemesis, shock, blood transfusion, Hb, ALB, ANC, BUN, PLT, ulcer location, and ulcer size ($P < 0.05$). Logistic regression analysis showed that age, duration of antiplatelet drug use, ulcer history, *Helicobacter pylori* positive status, shock, blood transfusion, ANC, BUN, and Forrest grade Ia were the prognostic risk factors for elderly patients with peptic ulcer bleeding caused by antiplatelet drugs, while Hb, ALB, and PLT were identified to be prognostic protective factors ($P < 0.05$).

CONCLUSION

Interventional embolization can improve the hemostatic effect of antiplatelet drugs in elderly patients with gastrointestinal ulcer hemorrhage, but rebleeding tends to occur. Since rebleeding is closely related to blood transfusion, BUN, Hb, and other factors, it is recommended that clinical monitoring and intervention of the above indicators be carried out to reduce the incidence of rebleeding and improve the prognosis.

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Hemorrhage from gastrointestinal ulcer; Elderly; Antiplatelet drugs; Emergency green channel endoscopy; Interventional embolization

Citation: Wu YX, Li P. Single-center study of interventional embolization for treatment of massive hemorrhage from peptic ulcer caused by antiplatelet drugs in elderly patients: Therapeutic effects and prognostic factors. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(18): 1077-1083
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i18/1077.htm>
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i18.1077>

摘要

背景

介入栓塞术是当前治疗本病重要手段, 可有效止血, 提高救治成功率, 目前, 介入栓塞术治疗抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血效果已得到诸多研究者肯定, 但术后再出血发生率较高, 加以再出血影响因素众多, 仍有10%-30%患者会发生再出血, 严重威胁其生命安全, 且各研究报道结果不一, 故尝试通过单、多因素方式分析本地区抗血小板药物致消化道溃疡出血患者介入栓塞术后再出血影响因素, 为今后临床治疗提供参考依据。

目的

探讨介入栓塞术在抗血小板药物致老年消化道溃疡

大出血中应用效果, 并分析预后影响因素。

方法

前瞻性选取2016-05/020-05我院255例抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者, 均接受介入栓塞术治疗, 统计止血效果、并发症及预后, Logistic回归方程分析预后影响因素。

结果

255例抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者止血有效率为94.90%, 并发症发生率为2.75% (7/255); 术后随访30 d发现, 抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者再出血率为12.81%, 根据30 d预后情况分为再出血组($n = 31$)和未再出血组($n = 211$); 两组年龄、抗血小板药物使用时间、溃疡史、消化道恶性肿瘤史、Hp阳性、呕血、休克、输血量、血红蛋白(haemoglobin, Hb)、白蛋白(albumin, ALB)、中性粒细胞绝对值(absolute neutrophil count, ANC)、尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、血小板计数(PLT)、溃疡位置、溃疡大小比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$); Logistic回归方程分析, 发现年龄、抗血小板药物使用时间、溃疡史、Hp阳性、休克、输血量、ANC、BUN、Forrest分级 Ia是抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血预后危险因素, Hb、ALB、PLT是预后保护因素($P < 0.05$)。

结论

介入栓塞术可提高抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者止血效果, 但再出血发生情况不容乐观, 与输血量、BUN、Hb等因素密切相关, 建议临床做好上述指标监测及干预, 以降低再出血发生率, 改善预后。

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 消化道溃疡大出血; 老年; 抗血小板药物; 急诊绿色通道内镜; 介入栓塞术

核心提要: 长期使用抗血小板药物可增加消化道溃疡大出血风险, 威胁患者生命安全。介入栓塞术选用明胶海绵栓塞, 能有效避免误栓、错栓等现象, 快速止血, 提高止血成功率。介入栓塞术和抗血小板药物联合应用可提高止血有效率, 减少并发症。年龄、抗血小板药物使用时间、溃疡史、Hp阳性、休克、输血量、中性粒细胞绝对值、尿素氮、Forrest分级 Ia是抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血预后危险因素, 可能与溃疡累及较粗血管, 出血量大, 血流动力学不稳定有关, 建议临床做好上述指标监测及干预, 以降低再出血发生率, 改善预后。

文献来源: 伍燕侠, 李朋. 介入栓塞术治疗抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血的单中心研究及患者预后影响因素Logistic回归方程分析. 世界华人消化杂志 2021; 29(18): 1077-1083

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i18/1077.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i18.1077>

0 引言

随社会进步、经济发展, 心脑血管发病率不断攀升, 以氯吡格雷、阿司匹林为代表的抗血小板药物在心脑血管疾病一级及二级预防中发挥关键作用^[1]. 然而口服抗血小板药物极易引发胃肠黏膜损伤, 导致糜烂、溃疡、出血, 最终演变为消化道溃疡大出血^[2]. 介入栓塞术是当前治疗本病重要手段, 可有效止血, 提高救治成功率, 但仍有10%-30%患者会发生再出血, 严重威胁其生命安全^[3,4]. 目前, 影响抗血小板药物致消化道溃疡大出血患者再出血的因素多种多样, 如既往史、年龄、生化指标等, 当众多因素掺杂时, 临床医师无法准确评估患者病情, 从而影响治疗效果^[5]. 因此本研究在探讨介入栓塞术治疗抗血小板药物致消化道溃疡出血效果基础上, 通过Logistic回归方程分析再出血影响因素, 以期指导临床诊治. 如下.

1 材料和方法

1.1 材料

1.1.1 临床资料: 经我院伦理委员会批准通过, 前瞻性选取2016-05/2020-05我院255例抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者, 纳入标准: (1)符合消化道溃疡大出血诊断标准^[6]; 口服氯吡格雷或阿司匹林, 表现为血便、呕血、柏油样便, 入院后24-48 h急诊胃镜检查确诊; (2)年龄 ≥ 60 岁; (3)患者家属均知晓并签署同意书. 排除标准: (1)其他病因所致消化道溃疡大出血; (2)肝、肾、心等脏器器质性病变; (3)凝血功能障碍; (4)精神疾病; (5)临床资料欠缺. 其中139例男, 116例女, 年龄60-80 (66.43 ± 5.58)岁.

1.2 方法

1.2.1 手术方法: 两组入院后均常规监测生命体征, 建立静脉通路, 充分扩充血容量、补液、抗休克等治疗, 随后行介入栓塞术, 经股动脉穿刺插管, 将5 F胃左导管选择性插入腹腔动脉及肠系膜上下动脉, 碘海醇造影, 确定出血部位、性质及血管, 超选择性进入出血靶血管, 以明胶海绵颗粒、条块及带纤毛金属钢圈进行栓塞, 再次造影确诊无活动性出血后, 加压包扎并制动24 h, 严格观察生命体征、呕血等情况.

1.2.2 调查方法: 自制抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血调查问卷, 涉及一般资料(性别、年龄、既往史、Hp阳性)、病情相关指标[入院临床表现、输

血量、血红蛋白(haemoglobin, Hb)、白蛋白(albumin, ALB)、中性粒细胞绝对值(absolute neutrophil count, ANC)、尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、血小板计数(PLT)、凝血酶原时间(prothrombin time, PT)、活化部分凝血活酶时间(activated partial thromboplastin time, APTT)]. 应用¹³C呼气试验检测Hp, 当DOB ≥ 4.0 即为阳性. 取清晨空腹静脉血4 mL, 均分为2份(各2 mL), 取2 mL血液标本, 应用雅培ALCYON300全自动生化分析仪测定ALB, CellDyn-1700血细胞分析仪测定Hb, 两点法测定BUN; 另取2 mL血液标本, 肝素抗凝, 凝血仪测定PT、APTT, CellDyn-1700血细胞分析仪测定PLT.

1.2.3 评估方法: (1)止血总有效率^[7]: 无继续活动性呕血, 大便由黑色转黄色, 大便潜血转阴; 内镜证实出血停止; 胃管抽吸物转清亮, 符合以上两项指标之一即可判定为止血有效; (2)再出血评估^[8]: 再次呕血, 黑边次数增加; 再次出现周围循环衰竭; 胃管抽出物较多新鲜血液; 内镜检查显示溃疡基底部活动性出血; 血液中Hb含量持续下降; 补液与尿量足够情况下, BUN持续或再次升高.

统计学处理 通过SPSS 22.0处理数据, 计量资料以(mean $\pm$ SD)表示, 行 t 检验, 计数资料以 n (%)表示, 行 χ^2 检验, Logistic回归方程分析预后影响因素, $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义.

2 结果

2.1 止血效果及并发症 255例抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者中242例止血有效, 止血有效率为94.90% (242/255), 其余13例均因止血失败中转外科手术治疗. 仅发现7例并发症, 发生率为2.75% (7/255), 含4例发热, 3例腹痛, 均无因过度栓塞或误栓所致胃肠道坏死, 其中3例患者发热时间集中于术后3-6 d, 表现为持续高烧不退, 经实验室检查发现是感染所致发烧, 经抗生素对症处理后治愈, 另1例发热患者经物理降温后退烧; 腹痛者经腹部平片检查发现由胃肠穿孔所致, 立即禁食, 补充能量及电解质, 及时应用抗生素, 随后病情好转.

2.2 预后 术后随访30 d发现, 31例患者发生再出血, 发生率为12.81% (31/242), 均应用药物后出血控制. 根据30 d预后情况分为再出血组($n = 31$)和未再出血组($n = 211$).

2.3 预后单因素分析 两组年龄、抗血小板药物使用时间、溃疡史、消化道恶性肿瘤史、Hp阳性、呕血、休克、输血量、Hb、ALB、ANC、BUN、PLT、溃疡位置、溃疡大小比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$). 见表1.

2.4 预后多因素分析 以术后30 d内有无再出血(无 = 0, 有 = 1)作为因变量, 将单因素中具有统计学意义因素(赋值见表2)作为自变量, 纳入Logistic回归方程分析, 发

表 1 预后单因素分析

临床资料	再出血组(<i>n</i> = 31)	未再出血组(<i>n</i> = 211)	χ^2/t	<i>P</i>
年龄(岁)	75.92 ± 3.34	65.03 ± 2.01	25.500	<0.001
性别			0.034	0.855
男	17 (54.84)	112 (53.08)		
女	14 (45.16)	99 (46.92)		
抗血小板药物使用时间(个月)			34.572	<0.001
<3	19 (61.29)	32 (15.17)		
≥3	12 (38.71)	179 (84.83)		
既往史				
饮酒史	8 (25.81)	44 (20.85)	0.393	0.531
吸烟史	11 (35.48)	55 (26.07)	1.208	0.272
溃疡史	12 (38.71)	16 (7.58)	22.643	<0.001
高血压史	10 (32.26)	53 (25.12)	0.716	0.398
消化道恶性肿瘤史	4 (12.90)	8 (3.79)	4.762	0.030
Hp阳性	13 (41.94)	18 (8.53)	24.096	<0.001
入院临床表现				
呕血	15 (48.39)	42 (19.91)	12.177	<0.001
休克	10 (32.26)	16 (7.58)	14.685	<0.001
输血量(mL)			16.206	<0.001
<1000	15 (48.39)	171 (81.04)		
≥1000	16 (51.61)	40 (18.96)		
Hb (g/L)	86.81 ± 10.13	101.05 ± 10.25	7.233	<0.001
ALB (g/L)	27.88 ± 3.35	33.65 ± 5.11	6.092	<0.001
ANC (%)	75.98 ± 4.54	68.89 ± 5.67	6.652	<0.001
BUN (mmol/L)	11.82 ± 2.21	9.43 ± 1.05	9.900	<0.001
PLT (× 10 ⁹ /L)	165.93 ± 15.51	195.88 ± 17.12	9.198	<0.001
PT(s)	14.58 ± 1.22	13.96 ± 2.16	1.560	0.120
APTT(s)	40.05 ± 4.17	38.64 ± 3.69	1.953	0.052
溃疡位置			0.099	0.952
胃溃疡	13 (41.94)	88 (41.71)		
十二指肠球部溃疡	16 (51.61)	106 (50.24)		
复合型溃疡	2 (6.45)	17 (8.05)		
溃疡大小			5.101	0.024
> 20 mm	19 (61.29)	84 (39.81)		
≤20 mm	12 (38.71)	127 (60.19)		
Forrest分级			2.674	0.008
I a	6 (19.35)	14 (6.64)		
I b	10 (32.26)	42 (19.91)		
II a	8 (25.81)	70 (33.17)		
II b	7 (22.58)	85 (40.28)		

中转外科手术治疗患者已排除, Hb: 血红蛋白; ALB: 白蛋白; ANC: 中性粒细胞绝对值; BUN: 尿素氮; PT: 凝血酶原时间; APTT: 活化部分凝血活酶时间。

现年龄、抗血小板药物使用时间、溃疡史、Hp阳性、休克、输血量、ANC、BUN、Forrest分级 I a是抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血预后危险因素, Hb、ALB、PLT是预后保护因素($P<0.05$)。见表3。

3 讨论

3.1 介入栓塞术治疗效果 抗血小板药物是治疗心脑血管

管疾病重要方案, 在抑制血小板聚集、控制病情进展等方面效果已得到临床学者肯定^[9-11], 但长期使用抗血小板药物可增加消化道溃疡大出血风险, 威胁患者生命安全。随着现代化医疗技术发展完善, 急诊绿色通道内镜、介入栓塞术在消化道出血中应用效果受到越来越多学者关注^[12,13], 鉴于本研究纳入对象病情相对严重, 入院后均需尽快止血, 故将两者联合应用于抗血小板药

表 2 赋值情况

自变量	赋值说明
X1 年龄	<70岁 = 1, ≥70岁 = 2
X2 抗血小板药物使用时间	<3 mo = 1, ≥3 mo = 2
X3 溃疡史	无 = 0, 有 = 1
X4 消化道恶性肿瘤史	无 = 0, 有 = 1
X5 Hp阳性	否 = 0, 是 = 1
X6 Forrest分级	I a = 1, I b = 2, II a = 3, II b = 4
X7 休克	无 = 0, 有 = 1
X8 输血量	< 1000 mL = 1, ≥1000 mL = 2
X9 Hb	< 90 g/L = 1, ≥90 g/L = 2
X10 ALB	< 30 g/L = 1, ≥30 g/L = 2
X11 ANC	< 70% = 1, ≥70% = 2
X12 BUN	< 10 mmol/L = 1, ≥10 mmol/L = 2
X13 PLT	< 180 × 10 ⁹ /L = 1, ≥180 × 10 ⁹ /L = 2

Hb: 血红蛋白; ALB: 白蛋白; ANC: 中性粒细胞绝对值; BUN: 尿素氮; PT: 凝血酶原时间; APTT: 活化部分凝血酶时间。

表 3 预后多因素分析

自变量	β	S.E.	Wald χ^2	P	OR	95%CI
年龄≥70岁	0.972	0.261	13.876	<0.001	2.644	1.054–6.632
抗血小板药物使用时间≥3个月	1.233	0.348	12.560	<0.001	3.433	1.335–8.826
溃疡史	1.094	0.324	11.396	<0.001	2.986	1.151–7.744
Hp阳性	1.084	0.331	10.723	<0.001	2.956	1.113–7.852
Forrest分级 I a	1.137	0.281	16.360	<0.001	3.116	1.102–8.811
休克	1.158	0.352	10.815	<0.001	3.182	1.264–8.012
输血量≥1000 mL	1.189	0.373	10.169	<0.001	3.285	1.224–8.818
Hb≥90 g/L	-0.845	0.233	14.349	<0.001	0.430	0.234–0.789
ALB≥30 g/L	-1.079	0.341	10.007	<0.001	0.340	0.211–0.548
ANC≥70%	1.094	0.324	11.396	<0.001	2.986	1.303–7.784
BUN≥10 mmol/L	0.964	0.246	15.354	<0.001	2.622	1.010–6.655
PLT≥180 × 10 ⁹ /L	-0.920	0.228	16.295	<0.001	0.398	0.229–0.693

Hb: 血红蛋白; ALB: 白蛋白; ANC: 中性粒细胞绝对值; BUN: 尿素氮; PT: 凝血酶原时间; APTT: 活化部分凝血酶时间。

物致老年消化道溃疡大出血患者,发现止血有效率达94.90%,并发症发生率仅为2.75%,说明联合应用可提高止血有效率,减少并发症。可能机制为:内镜检查可快速明确出血部位及病因,提高消化道出血诊断正确率,加以其可作为内镜下治疗,达到局部止血的目的^[14];介入栓塞术选用明胶海绵栓塞,能有效避免误栓、错栓等现象,快速止血,提高止血成功率^[15],联合应用可强化止血效果。同时发现4例发热、3例腹痛,产生原因与机体感染、手术操作等有关,经对症处理后均得到缓解。

3.2 介入栓塞术预后及其影响因素 本研究随访发现,抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者术后再出血

率达12.81%,稍低于张丽娜^[16]报道数据(14.05%),产生此种差异原因可能与选取患者、治疗方案及样本量大小等有关。需注意的是,再出血具有病因复杂、发病率高、病死率高等特点,尽管目前已有关于再出血影响因素的相关报道,但报道结果不尽相同^[17,18],故本研究收集31例再出血及211例未再出血患者临床资料进行统计分析,发现年龄、抗血小板药物使用时间、溃疡史、Hp阳性、休克、输血量、ANC、BUN是抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血预后影响因素,Hb、ALB、PLT是预后保护因素($P<0.05$)。(1)年龄:随着年龄增加,胃体胃窦交界逐渐上移,胃黏膜呈退行性病变,削弱黏膜屏障

功能同时, 增加消化道溃疡及再出血发生风险^[19]; (2) 抗血小板药物使用时间: 抗血小板药物可抑制血栓素A₂介导的血小板凝集, 诱导胃黏膜出血, 随着用药时间延长, 胃黏膜损伤严重, 即使经过治疗仍有较高再出血风险; (3) 既往史: 以往研究表明, 溃疡史、Hp阳性等均是消化道再出血高危因素, 符合本研究结论^[20]. Hp感染不仅能增加抗血小板药物对消化道损伤作用, 还能释放多种破坏胃黏膜屏障物质, 影响营养吸收, 诱发消化道再出血. 伴溃疡史患者受累血管粗, 血管压力大, 不易止血, 加以部分患者溃疡面积过大, Forrest分级 I a 过高, 易侵犯血管, 且愈合缓慢, 再出血几率高; (4) Hb、ALB、PLT 及输血量: 资料显示, Hb、ALB、PLT 均是再出血影响因素, 与本研究观点相似^[21,22], 考虑原因与上述指标可抑制血管上皮细胞释放大炎症因子, 减轻机体炎症反应, 促进溃疡愈合, 保护胃黏膜, 降低再出血风险有关. 若上述指标水平降低, 说明出血急、量大, 需要大量输血同时, 还会增加再出血发生风险. 因此建议患者手术前后做好上述指标监测, 预防出血发生. (5) 休克: 入院时伴休克是消化道溃疡性大出血患者再出血危险因素之一. 可能与溃疡累及较粗血管, 出血量大, 血流动力学不稳定有关, 故对于入院伴呕血、休克患者, 需加强监护, 防治再出血发生. 与以往研究不同的是^[23,24], 本研究两组吸烟、饮酒、PT、APTT 等指标均无明显差异, 可能与地区、样本量选取、患者个体差异等因素有关.

4 结论

综上, 介入栓塞术应用于抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血效果确切, 但再出血发生情况不容乐观, 与输血量、BUN、Hb 等因素密切相关, 建议临床做好上述指标监测及干预, 以降低再出血发生率, 改善预后.

文章亮点

实验背景

介入栓塞术治疗抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血已有相关研究, 但关于本地区抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者再出血发生情况及影响因素较少, 故针对性本地区人群展开研究, 旨在降低再出血发生率, 促进预后改善. 介入栓塞术治疗抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血效果已得到诸多研究者肯定, 但术后再出血发生率较高, 加以再出血影响因素众多, 仍有10%-30%患者会发生再出血, 严重威胁其生命安全.

实验动机

目前, 影响抗血小板药物致消化道溃疡大出血患者再出血的因素多种多样, 如既往史、年龄、生化指标等, 当

众多因素掺杂时, 临床医师无法准确评估患者病情, 从而影响治疗效果.

实验目标

本研究在探讨介入栓塞术治疗抗血小板药物致消化道溃疡出血效果基础上, 通过Logistic回归方程分析再出血影响因素, 以期指导临床诊治.

实验方法

对介入栓塞术联合抗血小板药物进行治疗, 探讨止血总有效率, 并对再出血情况进行评估. 自制抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血调查问卷, 涉及一般资料(性别、年龄、既往史、Hp阳性)、病情相关指标[入院临床表现、输血量、血红蛋白(haemoglobin, Hb)、白蛋白(albumin, ALB)、中性粒细胞绝对值(absolute neutrophil count, ANC)、尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、血小板计数(PLT)、凝血酶原时间(prothrombin time, PT)、活化部分凝血活酶时间(activated partial thromboplastin time, APTT)]等, 通过Logistic回归方程分析再出血影响因素.

实验结果

255例抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血患者中242例止血有效, 止血有效率为94.90% (242/255), 其余13例均因止血失败中转外科手术治疗, 仅发现7例并发症, 发生率为2.75% (7/255). 术后随访30 d发现, 31例患者发生再出血, 发生率为12.81% (31/242), 均应用药物后出血控制. 年龄、抗血小板药物使用时间、溃疡史、Hp阳性、休克、输血量、ANC、BUN、Forrest分级 I a 是抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血预后危险因素.

实验结论

介入栓塞术应用于抗血小板药物致老年消化道溃疡大出血效果确切, 但再出血发生情况不容乐观, 与输血量、BUN、Hb 等因素密切相关.

展望前景

本次研究结果的危险因素可能与溃疡累及较粗血管, 出血量大, 血流动力学不稳定有关, 但存在一定局限性, 可能与地区、样本量选取、患者个体差异等因素有关, 建议进一步增大样本量, 进行更大规模的随机对照试验加以证实.

5 参考文献

- 田苗, 范亚林, 王梅英, 侯云生. PCI术后双联抗血小板治疗危险性急性上消化道出血的危险因素分析. 河北医药 2020; 42: 2446-2450 [DOI: 10.3969/j.issn.1002-7386.2020.16.010]
- Shaukat A, Waheed S, Alexander E, Washko D, Dawn B, Olyae M, Gupta K. Etiology of gastrointestinal bleeding in

- patients on dual antiplatelet therapy. *J Dig Dis* 2018; 19: 66-73 [PMID: 29314627 DOI: 10.1111/1751-2980.12575]
- 3 李恕军, 盛剑秋, 陆晓娟, 金鹏, 付蕾, 王继恒, 范如英, 杨欣艳, 李娜, 李京雨. 急诊绿色通道内镜联合选择性动脉造影诊治消化道大出血12例临床应用. *现代消化及介入诊疗* 2012; 17: 237-239 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2012.04.018]
- 4 唐先志, 陈光斌, 李江山, 吴鹏, 谢兴武. 介入栓塞术治疗下消化道动脉性出血的预后影响因素分析. *医学影像学杂志* 2020; 30: 907-910
- 5 赵琰, 李华, 孙趁意. 乙型肝炎肝硬化并发急性上消化道出血患者预后的相关因素探究. *中国地方病防治杂志* 2019; 34: 467-469
- 6 葛均波, 徐永健. *内科学* (8版). 北京: 人民卫生出版社 2013: 452
- 7 常真, 田沅杼. 胃镜联合金属钛夹治疗溃疡性上消化道出血的效果观察. *实用临床医药杂志* 2020; 24: 51-53 [DOI: 10.7619/jcmp.202006014]
- 8 李玲, 赵宝海, 田洁. 康复新液联合凝血酶冻干粉、奥美拉唑治疗消化道溃疡出血的临床研究. *解放军预防医学杂志* 2019; 37: 148-149, 151
- 9 周昊, 严晓南, 李兆申. 双联抗血小板药物致胃肠道黏膜损伤内镜诊断的研究进展. *中华消化内镜杂志* 2019; 36: 62-65 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2019.01.017]
- 10 张倩倩, 郑松柏. 抗血小板药物胃肠道损伤及其预防策略的研究进展. *中华老年医学杂志* 2020; 39: 1488-1491 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2020.12.027]
- 11 Szabó IL, Mátyás R, Hegyi P, Garami A, Illés A, Sarlós P, Bajor J, Szűcs A, Mosztbacher D, Márta K, Szemes K, Csekő K, Kővári B, Rumbus Z, Vincze Á. PPIs Prevent Aspirin-Induced Gastrointestinal Bleeding Better than H2RAs. A Systematic Review and Meta-analysis. *J Gastrointest Liver Dis* 2017; 26: 395-402 [PMID: 29253055 DOI: 10.15403/jgld.2014.1121.264.hra]
- 12 何小静, 李英, 杨晓蓉, 叱晓宁, 温馨. 内镜下止血联合不同剂量奥美拉唑治疗老年消化性溃疡出血的效果观察. *现代消化及介入诊疗* 2019; 24: 183-185 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2019.02.020]
- 13 Oakland K, Chadwick G, East JE, Guy R, Humphries A, Jairath V, McPherson S, Metzner M, Morris AJ, Murphy MF, Tham T, Uberoi R, Veitch AM, Wheeler J, Regan C, Hoare J. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: guidelines from the British Society of Gastroenterology. *Gut* 2019; 68: 776-789 [PMID: 30792244 DOI: 10.1136/gutjnl-2018-317807]
- 14 文武, 蹇怡, 郑丽萍, 张传明, 颜峻松, 刘光环, 周维珍, 黄毅. 消化性溃疡高危出血内镜征像对内镜治疗的指导价值. *重庆医学* 2019; 48: 1131-1135 [DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2019.07.013]
- 15 秦军, 蔡婵娟, 刘雨晴. TIPS联合冠状静脉栓塞术治疗门脉高压性上消化道出血的疗效及安全性分析. *现代消化及介入诊疗* 2019; 24: 1288-1291 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-2159.2019.11.016]
- 16 张丽娜. 消化性溃疡并出血预后影响因素研究. *宁夏医科大学* 2012 [DOI: 10.7666/d.d225362]
- 17 范红顺, 熊志娇, 马超, 邱少霞, 沈莉华. 肝硬化患者并发上消化道出血的风险因素及预后因素分析. *解放军预防医学杂志* 2019; 37: 16-18
- 18 Choi JW, Jeon SW, Kwon JG, Lee DW, Ha CY, Cho KB, Jang BI, Park JB, Park YS. Volume of hospital is important for the prognosis of high-risk patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding (NVUGIB). *Surg Endosc* 2017; 31: 3339-3346 [PMID: 27928663 DOI: 10.1007/s00464-016-5369-9]
- 19 Laursen SB, Leontiadis GI, Stanley AJ, Møller MH, Hansen JM, Schaffalitzky de Muckadell OB. Relationship between timing of endoscopy and mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a nationwide cohort study. *Gastrointest Endosc* 2017; 85: 936-944. e3 [PMID: 27623102 DOI: 10.1016/j.gie.2016.08.049]
- 20 刘佛球, 梁杏花, 冯正平. 300例急性上消化道出血患者临床特征及其预后影响因素. *血栓与止血学* 2019; 25: 190-193 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-6213.2019.02.003]
- 21 李志英. 肝硬化门静脉血栓患者并发上消化道出血危险因素与预后的影响因素分析. *中国医学创新* 2019; 16: 54-58 [DOI: 10.3969/j.issn.1674-4985.2019.32.014]
- 22 杨茉莉. 影响急性上消化道出血患者预后的高危因素分析. *现代诊断与治疗* 2019; 30: 1712-1713
- 23 王梅英, 田苗, 范亚林, 侯云生. 抗血小板药物致上消化道出血的影响因素分析. *河北医科大学学报* 2019; 40: 1336-1339 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-3205.2019.11.021]
- 24 彭琼辉, 王晓蕾. 1417例急性非静脉曲张性上消化道出血患者再出血危险因素的分析及其临床意义. *中华全科医学* 2016; 14: 381-383 [DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2016.03.013]

科学编辑: 刘继红 制作编辑: 张砚梁





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,
CA 94566, USA
Telephone: +1-925-3991568
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
https://www.wjgnet.com



ISSN 1009-3079

