

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

2017 年 12 月 8 日 第 25 卷 第 34 期 (Volume 25 Number 34)



34/2017

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.



述评

3005 重视非病理因素对ALT测值的影响

程书权

3021 腹腔镜脾部分切除术的方法和技巧

王卫东

3025 神经递质调节剂在肠易激综合征治疗中的应用

高广周, 郝英霞

3032 肠道微生物在脑肠轴及相关疾病中的作用

黄艳, 高凌

3038 快速康复外科研究进展

朱颖, 安利杰, 侯婧悦

基础研究

3046 Th17、Treg及其平衡与大鼠肝移植术后免疫耐受的研究

李瑞东, 陶一峰, 沈从欢, 马震宇, 张晓飞, 张全保, 王正昕

临床研究

3053 水化疗法在强化CT造影剂排泄中的应用

齐茸茸, 田丽, 韩宇欣

文献综述

3060 自噬在肝缺血再灌注损伤中的研究进展

谷健, 王继亮

3067 腺泡细胞死亡方式对急性胰腺炎病情影响的研究现状

张美凤, 金相任

临床实践

3072 轻度慢性乙型肝炎合并肺结核患者抗病毒治疗82病例对照研究

蒋福明, 程书权, 黄成军, 刘平香, 曹亚昭, 林君, 杨景毅

3080 早期母乳微量喂养联合辅助措施对低体质量早产儿喂养不耐受的改善作用

楼瑞英

3084 腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻应用肠系膜上动脉灌注化疗的临床观察

赵阳

附录

- 《世界华人消化杂志》投稿须知
- 2017年国内国际会议预告

志谢

- 志谢《世界华人消化杂志》编委

消 息

- 3020 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
3024 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
3031 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
3045 《世界华人消化杂志》正文要求
3052 《世界华人消化杂志》栏目设置
3059 《世界华人消化杂志》参考文献要求
3066 《世界华人消化杂志》修回稿须知
3079 《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, 王卫东, 教授, 主任医师, 528300, 广东省佛山市顺德区大良街道蓬莱路1号, 南方医科大学顺德医院(佛山市顺德区第一人民医院)肝胆外科. 主要从事肝胆胰脾疾病的诊断和治疗的研究. 现任中国医师协会微无创医学专业委员会肝胆外科专业与胰腺专业委员会学组委员、中国肿瘤防治联盟肝癌专业委员会委员、广东省健康管理学会肝胆病学专业委员会副主任委员、广东省医疗行业协会门静脉高压症管理分会副主任委员、广东省医师协会肝胆外科分会常委等.

本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利, 李瑞芳; 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 2017-12-08

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

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

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

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: wjcd@wjgnet.com

<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(Cheical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》数据库收录.

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

特别声明

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

定价

每期90.67元 全年36期3264.00元

© 2017 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Contents

Volume 25 Number 34 December 8, 2017

EDITORIAL

- 3005 Influence of non-pathological factors on ALT measurements

Cheng SQ

- 3021 Methods and techniques of laparoscopic partial splenectomy

Wang WD

- 3025 Treatment of irritable bowel syndrome with neurotransmitter mediators

Gao GZ, Hao YX

- 3032 Role of intestinal microorganisms in brain-gut axis and related diseases

Huang Y, Gao L

- 3038 Research progress of fast track surgery

Zhu Y, An LJ, Hou JY

BASIC RESEARCH

- 3046 Role of T-helper 17 (Th17) and regulatory T (Treg) cells and Th17/Treg imbalance in immune tolerance in rats after liver transplantation

Li RD, Tao YF, Shen CH, Ma ZY, Zhang XF, Zhang QB, Wang ZX

CLINICAL RESEARCH

- 3053 Application of hydration therapy in promoting excretion of CT contrast agent

Qi RR, Tian L, Han YX

REVIEW

- 3060 Role of autophagy in hepatic ischemia-reperfusion injury

Gu J, Wang JL

3067 Effect of mode of acinar cell death on acute pancreatitis

Zhang MF, Jin XR

CLINICAL PRACTICE

3072 Antiviral treatment of mild chronic hepatitis B patients with tuberculosis: A controlled study

Jiang FM, Cheng SQ, Huang CJ, Liu PX, Cao YZ, Lin J, Yang JY

3080 Early minimal breastfeeding combined with assisted intervention to improve feeding intolerance in

low-birth-weight preterm infants

Lou RY

3084 Superior mesenteric artery perfusion chemotherapy for treatment of intestinal obstruction caused by peritoneal

lymph node metastasis

Zhao Y

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 25 Number 34 December 8, 2017

APPENDIX

- Instructions to authors
- Calendar of meetings and events in 2017

ACKNOWLEDGMENT

- Acknowledgments to reviewers for the *World Chinese Journal of Digestology*

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Wei-Dong Wang, Professor, Chief Physician, Department of Hepatobiliary Surgery, Shunde Hospital of Southern Medical University (The First People's Hospital of Shunde District), 1 Penglai Road, Daliang Street, Shunde District, Foshan 528300, Guangdong 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*, *Rui-Fang Li* 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 December 8, 2017

NAME OF JOURNAL

World Chinese Journal of Digestology

ISSN

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

EDITOR-IN-CHIEF

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS

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

EDITORIAL OFFICE

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

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

SPECIAL STATEMENT

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

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

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

腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻应用肠系膜上动脉灌注化疗的临床观察

赵阳

赵阳, 天津市第四中心医院血管介入科 天津市 300140

赵阳, 主治医师, 主要从事血管介入治疗的研究.

作者贡献分布: 赵阳独立完成此篇稿件.

通讯作者: 赵阳, 主治医师, 300140, 天津市河北区中山路1号, 天津市第四中心医院血管介入科. roopheyog@163.com

收稿日期: 2017-10-16

修回日期: 2017-11-11

接受日期: 2017-11-18

在线出版日期: 2017-12-08

Superior mesenteric artery perfusion chemotherapy for treatment of intestinal obstruction caused by peritoneal lymph node metastasis

Yang Zhao

Yang Zhao, Department of Vascular Intervention, Tianjin Fourth Central Hospital, Tianjin 300140, China

Correspondence to: Yang Zhao, Attending Physician, Department of Vascular Intervention, Tianjin Fourth Central Hospital, 1 Zhongshan Road, Hebei District, Tianjin 300140, China. roopheyog@163.com

Received: 2017-10-16

Revised: 2017-11-11

Accepted: 2017-11-18

Published online: 2017-12-08

Abstract

AIM

To observe the clinical effects of superior mesenteric artery (SMA) perfusion chemotherapy in management of peritoneal obstruction caused by lymph node metastasis.

METHODS

Ninety-four patients with intestinal obstruction caused by peritoneal lymph node metastasis treated at our hospital from January 1, 2013 to December 1, 2016 were randomly divided into either a control group or an observation group, with 47 cases in each group. The control group was given routine treatment for intestinal obstruction, while the observation group was given SMA perfusion chemotherapy. Clinical efficacy, time to clinical symptom remission, adverse reaction rate, and survival time were compared between the two groups.

RESULTS

The total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group (91.49% vs 76.60%, $P < 0.05$). The times to anal exhaust, defecation, and relief of abdominal distension and abdominal pain were significantly shorter in the observation group than in the control group ($4.54 \text{ d} \pm 1.26 \text{ d}$ vs $8.27 \text{ d} \pm 2.39 \text{ d}$, $2.67 \text{ d} \pm 0.61 \text{ d}$ vs $5.24 \text{ d} \pm 1.05 \text{ d}$, $4.61 \text{ d} \pm 1.26 \text{ d}$ vs $8.27 \text{ d} \pm 2.35 \text{ d}$, $P < 0.05$), while the duration of relief of intestinal obstruction was significantly longer in the observation group ($111.25 \text{ d} \pm 32.58 \text{ d}$ vs $28.35 \text{ d} \pm 6.41 \text{ d}$, $P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was significantly lower than that in the control group (8.51% vs 23.40%, $P < 0.05$), but the survival time of the observation group after treatment was significantly longer than that of the control group ($5.28 \text{ mo} \pm 1.16 \text{ mo}$ vs $2.15 \text{ mo} \pm 0.86 \text{ mo}$, $P < 0.05$).

CONCLUSION

SMA perfusion chemotherapy can effectively reduce the incidence of adverse reactions, improve clinical symptoms, and promote the recovery of patients in the management of intestinal obstruction caused by

peritoneal lymph node metastasis.

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

Key Words: Peritoneal lymph node metastasis; Intestinal obstruction; Mesenteric artery; Perfusion chemotherapy

Zhao Y. Superior mesenteric artery perfusion chemotherapy for treatment of intestinal obstruction caused by peritoneal lymph node metastasis. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(34): 3084-3088 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i34/3084.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i34.3084>

摘要

目的

研究腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻应用肠系膜上动脉(superior mesenteric artery, SMA)灌注化疗的临床疗效。

方法

本文选取天津市第四中心医院2013-01-01/2016-12-01收治的腹膜淋巴结转移癌诱发肠梗阻患者94例进行研究, 采用随机数表法将患者分为观察组和对照组各47例, 对照组患者给予肠梗阻常规治疗, 观察组患者给予SMA灌注化疗, 比较两组患者治疗后临床疗效, 临床症状缓解时间、不良反应发生率以及生存时间。

结果

观察组患者治疗后总有效率明显高于对照组(91.49% vs 76.60%), 组间比较差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患者恢复排气时间($4.54 \text{ d} \pm 1.26 \text{ d}$ vs $8.27 \text{ d} \pm 2.39 \text{ d}$)、恢复排便时间($2.67 \text{ d} \pm 0.61 \text{ d}$ vs $5.24 \text{ d} \pm 1.05 \text{ d}$)以及腹胀、腹痛缓解时间($4.61 \text{ d} \pm 1.26 \text{ d}$ vs $8.27 \text{ d} \pm 2.35 \text{ d}$)均明显短于对照组, 观察组患者肠道通畅维持时间明显长于对照组($111.25 \text{ d} \pm 32.58 \text{ d}$ vs $28.35 \text{ d} \pm 6.41 \text{ d}$), 组间比较差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患者不良反应发生率明显低于对照组(8.51% vs 23.40%), 两组对比差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组患者治疗后生存时间为明显长于对照组($5.28 \text{ mo} \pm 1.16 \text{ mo}$ vs $2.15 \text{ mo} \pm 0.86 \text{ mo}$), 对比差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论

腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻应用SMA灌注化疗临床疗效显著, 可降低不良反应的发生率, 改善患者临床症状恢复时间, 促进患者的恢复, 值得临床推广应用。

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

关键词: 腹膜淋巴结转移癌; 肠梗阻; 肠系膜上动脉; 灌注化疗

核心提要: 腹膜淋巴结转移癌多由结直肠癌、肝癌、胃癌及食管癌等消化系统的原发癌转移而来, 对于腹膜淋巴结转移癌所致肠梗阻, 外科姑息手术治疗和内科治疗的效果均不理想。动脉灌注化疗是将抗癌药物通过肿瘤的供养动脉直接注入肿瘤组织的疗法, 其具有疗效确切, 不良反应少等特点。

赵阳. 腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻应用肠系膜上动脉灌注化疗的临床观察. *世界华人消化杂志* 2017; 25(34): 3084-3088 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i34/3084.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i34.3084>

0 引言

腹膜淋巴结转移癌是临床上常见的疾病, 多由结直肠癌、肝癌、胃癌及食管癌等消化系统的原发癌转移而来, 常会导致患者出现贫血、腹痛、腹胀、腹水和体质量减轻等状况^[1,2], 给患者的生活水平造成了较大的影响, 肠梗阻指的是由于转移性恶性肿瘤或原发性恶性肿瘤所导致的患者肠胃中肠内容物通过受阻, 是处于晚期癌症患者中较为多见的并发症^[3]。相关文献^[4]显示, 晚期转移性或者原发性肿瘤诱发肠梗阻的发生率在5%-43%之间, 对于腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻, 临床上一一般给予常规治疗, 但效果不太理想, 有研究^[5]表示, 给予腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻患者经肠系膜上动脉(superior mesenteric artery, SMA)灌注化疗效果显著, 可改善不良反应的发生情况, 明显缩短患者相关临床症状的恢复时间, 促进患者的恢复, SMA灌注化疗是将药物直接灌注入患者的SMA, 通过导管, 根据患者肿瘤供血范围选择灌注区域选择性地化疗药物注入到肿瘤的供血动脉中, 使肿瘤内的药物浓度较之于静脉化疗的药物浓度更高, 有显著的抗肿瘤效果, 同时降低不良反应发生率, 减少患者全身不良反应的发生^[6,7]。本次研究经过对天津市第四中心医院94例腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻患者给予不同治疗手段进行对比, 旨在研究腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻应用SMA灌注化疗的临床疗效, 现将报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 本次研究选取天津市第四中心医院2013-01-01/2016-12-01接受治疗的腹膜淋巴结转移癌诱发的不完全性肠梗阻患者94例, 将所有患者随机分为两组, 对照组($n=47$), 年龄29-75岁, 平均年龄 $51.69 \text{ 岁} \pm 5.94 \text{ 岁}$, 女性21例, 男性26例, 梗阻部位为: 大、小肠13例, 小肠16例, 大肠18

例,原发病灶为:结直肠癌9例,肝癌11例,胃癌12例,食管癌10例,其他5例,肿瘤直径4.58 cm±1.63 cm;观察组($n=47$)年龄31-74岁,平均年龄52.25岁±5.81岁,女性23例,男性24例,梗阻部位为:大、小肠14例,小肠17例,大肠16例,原发病灶为:结直肠癌11例,肝癌10例,胃癌11例,食管癌9例,其他6例肿瘤直径4.84 cm±1.51 cm,本次研究经过天津市第四中心医院伦理委员会批准,且两组患者一般资料(原发病灶、梗阻部位、肿瘤致密、年龄以及性别等)比较无差异($P>0.05$),具有可比性。

纳入标准: (1)经相关检查符合腹膜淋巴结转移癌诱发的不完全性肠梗阻的诊断标准^[8](肠梗阻诊断标准为: 计算机断层扫描或腹部立位片或可见气胀肠祥和气液平等,有肛门停止排气排便、腹胀、腹痛、呕吐等临床症状); (2)所有患者均签署知情同意书。

排除标准: (1)不耐受或不接受本次采取化疗手段患者予以排除; (2)有合并严重肝硬化以及心肺器质性疾病的患者予以排除; (3)完全性肠梗阻患者。

1.2 方法 对照组: 给予患者常规治疗,完善患者以往的病历资料,并对患者进行肠镜、腹部立卧位平片等检查,给予患者静脉营养,禁食、胃肠减压以及其他对症止痛抗焦虑治疗等,维持酸碱平衡和水电解质紊乱。

观察组: 依据不同种类的原发癌选用适宜的化疗方案,给予患者SMA灌注化疗,通过Seldinger法^[9]将RH导管、动脉鞘以及5F黑泥鳅导丝经右侧股动脉插入,RH导管于SMA置入,根据患者原发癌的不同给予不同的药物化疗,通过患者体表面积来决定所选药物的种类和使用分量(顺铂60-80 mg、紫杉醇150-180 mg; 氟尿嘧啶1 g、奥沙利铂100 mg、表柔比星60 mg; 氟尿嘧啶1.5 g、亚叶酸钙0.2 g、奥沙利铂100 mg; 奥沙利铂100 mg、多西他赛60-80 mg),根据供血范围选择灌注区域,经抗过敏治疗之后,用5%葡萄糖注射液以及生理盐水将药品稀释,然后依次徐徐注入SMA,经过灌注化疗之后将动脉鞘拔除,棉球将穿刺点压迫5 min后局部包扎,术后1 wk后复查腹部X线平片、血常规及肝肾功能。

1.3 观察指标 比较两组患者治疗后临床疗效,临床症状缓解时间、不良反应发生率以及生存时间。

1.4 疗效评定 显效: 患者腹部立位X线平片见胀气的肠祥明显减少,气液平面消失,呕吐、腹胀及腹痛等临床症状消失,患者腹部肠型、蠕动波以及气过水声、金属音消失; 有效: 患者胀气肠祥及气液平面有部分缓解,呕吐、腹胀及腹痛等临床症状减轻效果明显,患者腹部肠型、蠕动波、气过水声、金属音消失; 无效: 患者临床症状及体征与治疗前相比无改善,甚至恶化; 总有效率 = (显效病例数+有效病例数)/总病例数×100%^[10]。

表 1 两组患者治疗后临床疗效比较 ($n=47, n(\%)$)

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组	28 (59.57)	15 (31.91)	4 (8.51)	43 (91.49)
对照组	16 (34.04)	10 (21.28)	11 (23.40)	36 (76.60)
U/χ^2 值	$U=2.0294$		$\chi^2=3.8869$	
P 值	0.0424		0.0487	

统计学处理 所有数据都使用SPSS19.0进行分析处理,两组患者间的计量资料比较采用mean±SD表示,使用 t 检验,计数资料以 $n(\%)$ 表示,使用 χ^2 检验,等级资料的比较使用秩和检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后临床疗效比较 经过治疗后观察组临床总有效率为91.49%,明显高于对照组76.60%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$,表1)。

2.2 两组患者临床症状缓解时间比较情况 对照组患者恢复排气时间、腹胀、腹痛缓解时间、恢复排便时间均明显长于观察组,对照组患者肠道通畅维持时间明显短于观察组,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$,表2)。

2.3 两组患者治疗后不良反应发生率比较 观察组患者的总不良反应发生率为8.51%,明显低于对照组23.40%,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$,表3)。

2.4 两组患者治疗后生存时间比较情况 在两组患者治疗后,进行随访12 mo,观察组患者治疗后生存时间为5.28 mo±1.16 mo; 对照组患者治疗后生存时间为2.15 mo±0.86 mo,差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

腹膜淋巴结转移癌是临床上常见的疾病,多由结直肠癌、肝癌、胃癌及食管癌等消化系统的原发癌转移而来,常会导致患者出现贫血、腹痛、腹胀、腹水以及体质量减轻等状况,对患者的生活水平造成了严重的影响,肠梗阻是处于晚期癌症患者中较为多见的并发症,相关文献^[11]显示,晚期转移性或者原发性肿瘤诱发肠梗阻的发生率较高。肠梗阻是指由于转移性恶性肿瘤或原发性恶性肿瘤所导致的患者肠胃中肠内容物通过受阻,在产生肠梗阻之后,患者肠腔内的液体全部在梗阻位置聚集,造成梗阻附近的肠壁变薄,肠腔扩张,降低了肠道吸收水电解质的功能,而聚集的胆道分泌物、胰液及胃液会刺激肠液分泌,导致患者的肠壁表面积扩大,促使患者肠腔里面的液体分泌量增多,形成一个恶性循环,最终造成发生腹胀、腹水,腹水是腹腔转移性肿瘤中比较常见,而且出现较早的症状^[12,13]。

表 2 两组患者临床症状缓解时间比较 ($n = 47$, mean \pm SD, d)

分组	恢复排气时间	恢复排便时间	腹胀、腹痛缓解时间	肠道通畅维持时间
观察组	4.54 \pm 1.26	2.67 \pm 0.61	4.61 \pm 1.26	111.25 \pm 32.58
对照组	8.27 \pm 2.39	5.24 \pm 1.05	8.27 \pm 2.35	28.35 \pm 6.41
t 值	9.4647	14.5092	9.4101	17.1161
P 值	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

表 3 两组患者治疗后不良反应发生率比较 ($n = 47$, n (%))

分组	恶心呕吐	腹痛腹胀	肝肾功能损害	血小板下降	血红蛋白下降	总不良反应发生率
观察组	1 (2.13)	0 (0.00)	1 (2.13)	1 (2.13)	1 (2.13)	4 (8.51)
对照组	3 (6.38)	2 (4.26)	2 (4.26)	2 (4.26)	2 (4.26)	11 (23.40)
χ^2 值						3.8869
P 值						0.0487

对于腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻,临床上多给予常规治疗,但患者临床症状的改善效果不太理想且容易出现腹胀腹痛、恶心呕吐等反应,对患者的血液功能、肝肾功能有一定损害,有研究表明,给予腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻患者经SMA灌注化疗疗效显著,可改善不良反应的发生情况,有效缩短患者临床症状的改善时间,促进患者的恢复。SMA灌注化疗是将药物直接灌注入患者的SMA,通过导管,根据患者肿瘤供血范围区别选择性地将化疗药物注入到肿瘤的供血动脉中,使肿瘤内的药物浓度较之于静脉化疗的药物浓度更高,有显著的抗肿瘤效果,由于SMA灌注化疗药物不会直接接触到腹膜和肠管,不容易产生肠穿孔和肠坏死,也不会造成腹膜黏连,从而造成患者产生包裹性腹腔积液以及饼状腹^[14,15]。

本次研究通过对天津市第四中心医院94例由于腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻患者给予SMA灌注化疗和常规治疗进行对比,其结果表明,使用SMA灌注化疗的总有效率明显高于常规治疗的患者,表明SMA灌注化疗可以帮助患者及时缓解临床症状,可促进患者胀气肠袢明显减少和气液平面的消失,有助于帮助患者早日恢复正常进食,提高患者的生活质量。

研究表明,采用SMA灌注化疗患者恢复排气时间、腹胀、腹痛缓解时间、恢复排便时间均明显短于使用常规治疗的肠梗阻患者,肠道通畅维持时间明显长于使用常规治疗的患者,因为动脉灌注化疗可对患者肠道的消化、吸收进行刺激,从而对患者排气、排便的恢复有积极的促进作用,进而促进对患者的腹胀腹痛缓解效果,维持肠道通畅。

此外,采用SMA灌注化疗患者的不良反应发生率

明显低于使用常规治疗的患者,由于采用SMA灌注化疗药物不会与肠管及腹膜进行直接接触,所以不会引发由于腹膜黏连而造成包裹性腹腔积液以及肠穿孔、肠坏死,减少全身不良反应的发生,降低患者治疗后不良反应发生率。

经过本次研究还可发现,采用SMA灌注化疗不仅使患者的临床缓解时间及并发症发生率得到较好的疗效,对患者延长生存期有显著的效果,采用SMA灌注化疗的患者治疗后生存时间为5.28 mo \pm 1.16 mo,较之于常规治疗患者的2.15 mo \pm 0.86 mo显著延长,主要因为通过SMA灌注化疗,药物可直接作用于患者肿瘤的供血动脉中,患者肠梗阻的临床症状改善效果明显且并发症发生率降低,患者可早日进行正常的进食,生活质量得以改善,生存时间自然得以延长。

总之,给予腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻患者SMA灌注化疗可有效提高其临床疗效,改善不良反应的发生情况,改善患者临床症状恢复时间,促进患者的恢复,延长其生存期,值得临床推广应用。

文章亮点

背景资料

腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻常规治疗效果欠佳,且会对患者的血液功能、肝肾功能等产生一定损害,不良反应发生率较高。肠系膜上动脉(superior mesenteric artery, SMA)灌注化疗可使得肿瘤内的药物浓度高于常规治疗,抗肿瘤效果确切,且药物不会直接接触到腹膜和肠管,不良反应发生率减少。在治疗转移癌诱发的肠梗阻方面得到广泛关注,本研究以此为出发点,旨在为转移癌诱发的肠梗阻提供更多治疗参考依据。

相关报道

方世明等报道, SMA灌注化疗使肿瘤内的药物浓度较之于静脉化疗的药物浓度更高, 抗肿瘤效果显著, 且SMA灌注化疗药物不会直接接触到腹膜和肠管, 不容易产生肠穿孔和肠坏死, 也不会像腹腔内局部直接进行化疗那样造成腹膜黏连, 而造成患者产生包裹性腹腔积液以及饼状腹, 为明显增加药物用量及患者不良反应。

创新盘点

动脉灌注化疗是将抗癌药物通过肿瘤的供养动脉直接注入肿瘤组织的疗法, 其具有微创(创口仅为2 mm左右)、手术时间短(30 min)内、不良反应小、靶向性强、疗效确切及康复快等特点, 可弥补常规治疗的不足。

应用要点

本研究探讨SMA灌注化疗对腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻的临床疗效, 为SMA的临床应用提供理论参考。

名词解释

腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻: 由结直肠癌、肝癌、胃癌及食管癌等消化系统的原发癌转移导致的在患者肠胃中肠内容物通过受阻。

同行评价

本研究探讨SMA灌注化疗对腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻的临床疗效, 发现腹膜淋巴结转移癌诱发的肠梗阻应用SMA灌注化疗临床疗效显著, 可有效改善不良反应的发生情况, 改善患者临床症状恢复时间, 促进患者的恢复。该文具有较好的临床实用性。

同行评议者

陈海龙, 教授, 大连医科大学附属第一医院普外科; 黄雄, 贵州省遵义医学院研究生学院; 卢宁, 主任医师, 新疆军区总医院肿瘤科; 朱永良, 副研究员, 浙江大学医

学院附属第二医院消化病学

4 参考文献

- 1 张玉锋. 肠系膜上动脉灌注化疗治疗大网膜转移癌所致肠梗阻的疗效观察. 介入放射学杂志 2015; 24: 130-133
- 2 Kato S, Osada H, Yakabi K. Rare case of temporary intestinal obstruction induced by novel tag-less Agile patency capsule in a patient with Crohn's disease. *Dig Endosc* 2016; 28: 481 [PMID: 26768720 DOI: 10.1111/den.12605]
- 3 杨维良, 张新晨, 孙东升, 王书, 李胜龙, 王夫景. 十二指肠空肠吻合术治疗肠系膜上动脉综合征的评价. 中国现代普通外科进展 2014; 17: 673-677
- 4 张玉锋. 肠系膜上动脉灌注化疗治疗大网膜转移癌所致肠梗阻的疗效观察. 介入放射学杂志 2015; 24: 130-133
- 5 张亮, 龚剑峰, 倪玲, 陈启仪, 郭振, 朱维铭, 李宁, 黎介寿. 放射性肠炎合并肠梗阻行病变肠管切除术后远期随访分析. 中华外科杂志 2014; 52: 94-98
- 6 王勇, 张冬生, 封益飞, 傅赞, 胥子玮, 孙跃明. 以肠系膜上动脉为导向的腹腔镜完整结肠系膜切除手术治疗右半结肠癌. 中华胃肠外科杂志 2017; 20: 896-899
- 7 Parthasarathy G, Ravi K, Camilleri M, Andrews C, Szarka LA, Low PA, Zinsmeister AR, Bharucha AE. Effect of neostigmine on gastroduodenal motility in patients with suspected gastrointestinal motility disorders. *Neurogastroenterol Motil* 2015; 27: 1736-1746 [PMID: 26387781 DOI: 10.1111/nmo.12669]
- 8 张书峰. 小儿肠系膜上动脉压迫综合征的研究进展. 中华实用诊断与治疗杂志 2017; 31: 625-627
- 9 李海飞, 衣高峰. 64层螺旋CT血管重建诊断肠系膜上动脉及相关病变. 医学影像学杂志 2016; 26: 1048-1051
- 10 陈鑫, 邵旦兵, 聂时南. 肾病综合征合并肠系膜上动脉血栓形成1例. 医学综述 2014; 20: 2879-2880
- 11 石林平, 黎雪琴, 胡冬冬, 李忠, 罗红亮, 王培君. 64排螺旋CT三维重组技术在中肠旋转不良诊断中的价值. 实用放射学杂志 2017; 33: 795-796
- 12 夏花. 多层螺旋CT在慢性肠梗阻诊断中的应用价值. 中国慢性病预防与控制 2015; 23: 618-619
- 13 van Halsema EE, Rauws EA, Fockens P, van Hooft JE. Self-expandable metal stents for malignant gastric outlet obstruction: A pooled analysis of prospective literature. *World J Gastroenterol* 2015; 21: 12468-12481 [PMID: 26604654 DOI: 10.3748/wjg.v21.i43.12468]
- 14 方世明, 刘玉金, 高峰. 区域性动脉灌注化疗并栓塞对不能手术的恶性肠梗阻的临床应用. 介入放射学杂志 2016; 25: 120-124
- 15 叶涛, 梁宗辉, 李克, 张士玉, 何正颖. MDCT小肠造影技术在小肠疾病中的临床应用研究. 中国医学计算机成像杂志 2016; 22: 531-536

编辑: 马亚娟 电编: 杜冉冉





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

