

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

2019 年 6 月 8 日      第 27 卷      第 11 期      (Volume 27 Number 11)



## 11/2019

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。

## 目次

2019年6月8日 第27卷 第11期 (总第631期)

## 述评

- 665 调节性T细胞在自身免疫性肝病中的作用机理及治疗进展  
孙孟宇, 刘文天

## 基础研究

- 671 HOXB7基因在胃癌中的表达及预后价值  
方红艳, 王群, 张江洲, 黄慧

## 临床研究

- 676 奥美拉唑联合蛇毒血凝酶在呼吸衰竭并发上消化道出血中的应用  
盛怡俊, 涂军伟, 周初志
- 682 急性脑梗死患者并发胃肠道感染临床特点及危险因素分析  
吕水清, 朱德斌, 顾群
- 688 卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者肠道菌群、肝功能及临床预后的影响分析  
李洪涛, 李昊天, 罗云飞, 卢德宝
- 694 IL-17及其相关细胞因子在腹型过敏性紫癜患儿外周血和肠黏膜中的变化  
兰连成, 杨梅雄, 唐清, 吕自力, 云翔, 黄丽, 陈秀奇, 单庆文

## 文献综述

- 703 从基因调控的角度探讨中医药对慢性萎缩性胃炎癌前病变的作用机制  
郑雪, 黄艳, 李璟
- 709 Foxp3/Treg与ROR $\gamma$ t/Th17失衡在慢性乙型肝炎病毒感染中的作用  
贾冠华, 游晶, 李静, 范晶华
- 715 药物性肝损害病因及诊治研究进展  
简鸣, 阳学风, 周爽, 皮益苑, 雷小勇

## 病例报告

- 721 溃疡性结肠炎并发下肢动脉血栓: 一例报道及文献复习  
陈洁, 杜林, 徐永居, 孙超, 柴海娜

## 消 息

- 670 《世界华人消化杂志》正文要求  
675 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事  
681 《世界华人消化杂志》修回稿须知  
702 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标  
708 《世界华人消化杂志》外文字符标准

## 封面故事

孔静, 44岁, 博士, 教授, 主任医师, 硕士生导师, 中国医科大学附属盛京医院胆道外科病房副主任. 辽宁省医学会胆道外科专业委员会委员. 2018年沈阳市第一批高层次人才“拔尖人才”. 研究方向: 胆石成因的基础研究以及肝胆道等普通外科疾病的微创治疗. 先后主持国家自然科学基金2项、省自然科学基金1项, 省博士启动基金项目1项. 主编专著1部. 在国内外核心期刊杂志发表论著30余篇, 其中SCI论文十余篇.

## 本期责任人

编务 李香; 送审编辑 崔丽君; 组版编辑 刘继红; 英文编辑 王天奇; 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

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2019-06-08

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:

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

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: [wjgd@wjgnet.com](mailto:wjgd@wjgnet.com)<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)<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: 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.

《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

© 2019 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

## Contents

Volume 27 Number 11 Jun 8, 2019

## EDITORIAL

- 665 Role of regulatory T cells in pathogenesis and therapy of autoimmune liver disease

*Sun MY, Liu WT*

## BASIC RESEARCH

- 671 Prognostic value of expression of HOXB7 in gastric cancer

*Fang HY, Wang Q, Zhang JZ, Huang H*

## CLINICAL RESEARCH

- 676 Application of omeprazole combined with hemocoagulase in respiratory failure complicated with upper gastrointestinal bleeding

*Sheng YJ, Tu JW, Zhou YR*

- 682 Clinical characteristics of and risk factors for gastrointestinal infection in patients with acute cerebral infarction

*Lv SQ, Zhu DB, Gu Q*

- 688 Effect of capecitabine combined with docetaxel on intestinal flora, liver function, and clinical prognosis in patients with breast cancer liver metastases

*Li HT, Li HT, Luo YF, Lu DB*

- 694 Changes of IL-17 and related cytokines in peripheral blood and intestinal mucosa of children with abdominal Henoch-Schonlein purpura

*Lan LC, Yang MX, Tang Q, Lu ZL, Yun X, Huang L, Chen XQ, Shan QW*

## REVIEW

- 703 Discussion on action mechanism of traditional Chinese medicine on chronic atrophic gastritis from the perspective of gene regulation

- 709 Role of Foxp3/Treg and ROR $\gamma$ t/Th17 imbalance in chronic hepatitis B virus infection

*Jia GH, You J, Li J, Fan JH*

*Zheng X, Huang Y, Li J*

- 715 Etiology, diagnosis, and treatment of drug induced liver injury

*Jian M, Yang XF, Zhou S, Pi YY, Lei XY*

## CASE REPORT

- 721 Ulcerative colitis complicated with lower extremity arterial thrombosis: A case report and review of the literature

*Chen J, Du L, Xu YJ, Sun C, Chai HN*

## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 27 Number 11 Jun 8, 2019

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Kong Jing, Professor, Chief Physician, Shengjing hospital of China Medical University, Sanhao Street, Heping District, Shenyang 110004, Liaoning province, China

### Indexed/Abstracted by

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

### RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Li-Jun Cui* Electronic Editor: *Ji-Hong Liu* English Language Editor: *Tian-Qi Wang* 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** June 8, 2019

#### 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 <https://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](mailto:wjcd@wjgnet.com)

<https://www.wjgnet.com>

#### PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)

<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  
Fax: +86-10-85381893

#### PRINT SUBSCRIPTION

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

#### COPYRIGHT

© 2019 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.



# 卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者肠道菌群、肝功能及临床预后的影响分析

李洪涛, 李昊天, 罗云飞, 卢德宝

李洪涛, 李昊天, 罗云飞, 卢德宝, 天津市泰达医院普外科 天津市 300457

李洪涛, 副主任医师, 研究方向为乳腺甲状腺.

**作者贡献分布:** 李洪涛、李昊天、罗云飞及卢德宝对此文所作贡献均等; 此课题由李洪涛、李昊天、罗云飞及卢德宝设计; 研究过程由李洪涛、李昊天、罗云飞及卢德宝操作完成; 研究所用新试剂及分析工具由李洪涛提供; 数据分析由李昊天与罗云飞完成; 本论文写作由李洪涛与卢德宝完成.

**通讯作者:** 卢德宝, 副主任医师, 300457, 天津市经济技术开发区第三大街 65号, 天津市泰达医院普外科. [stoty77@163.com](mailto:stoty77@163.com)

收稿日期: 2018-12-28

修回日期: 2019-05-09

接受日期: 2019-05-20

在线出版日期: 2019-06-08

## Effect of capecitabine combined with docetaxel on intestinal flora, liver function, and clinical prognosis in patients with breast cancer liver metastases

Hong-Tao Li, Hao-Tian Li, Yun-Fei Luo, De-Bao Lu

Hong-Tao Li, Hao-Tian Li, Yun-Fei Luo, De-Bao Lu, Department of General Surgery, Tianjin TEDA Hospital, Tianjin 300457, China

**Corresponding author:** De-Bao Lu, Associate Chief Physician, Department of General Surgery, Tianjin TEDA Hospital, No. 65, Third Avenue, Economic and Technological Development Zone, Tianjin 300457, China. [stoty77@163.com](mailto:stoty77@163.com)

Received: 2018-12-28

Revised: 2019-05-09

Accepted: 2019-05-20

Published online: 2019-06-08

## Abstract BACKGROUND

The prevalence of breast cancer is currently on the rise. Although the development of medical technology has resulted in effective control of breast cancer, lymphatic metastasis of breast cancer reduces the lifespan of patients to 9 mo to 2 years. Breast cancer liver metastasis is a common form of metastasis and is very serious. At present, chemotherapy as an effective treatment for liver metastasis, has many side effects, and adjuvant chemotherapy drugs are used clinically to reduce the side effects of the patients. Currently, capecitabine and endocrine drugs are commonly used in maintenance chemotherapy. Capecitabine, one of the effective drugs for the treatment of liver metastasis of breast cancer, can somewhat improve liver function parameters such as alanine aminotransferase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) and has a positive effect on patient survival.

## AIM

To investigate the effect of capecitabine combined with docetaxel on intestinal flora, liver function, and clinical prognosis in patients with liver metastases from breast cancer.

## METHODS

From August 2015 to August 2018, 72 patients with liver metastases from breast cancer were randomly divided into two groups (A and B), with 36 patients in each group. Group A was treated with capecitabine combined with docetaxel, and group B was treated with capecitabine combined with vinorelbine. The changes of intestinal flora and liver function and clinical prognosis were compared between the two groups.

## RESULTS

After treatment, the changes in intestinal flora were significantly different between the two groups ( $P < 0.05$ ). Compared with the pretreatment values, there were significant improvements in plasma endotoxin and liver function parameters (ALT and AST) in both groups A and B after treatment ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of plasma endotoxin, ALT, and AST in group A were significantly higher than those in group B ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in clinical prognosis between the two groups after treatment ( $P > 0.05$ ).

## CONCLUSION

Capecitabine combined with docetaxel has a slightly more active effect in the treatment of metastatic breast cancer than capecitabine combined with vinorelbine, because capecitabine combined with docetaxel has a positive effect on intestinal flora, liver function, and clinical prognosis in these patients.

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Capecitabine; Breast cancer liver metastasis; Intestinal flora; Clinical prognosis

Li HT, Li HT, Luo YF, Lu DB. Effect of capecitabine combined with docetaxel on intestinal flora, liver function, and clinical prognosis in patients with breast cancer liver metastases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2019; 27(11): 688-693  
URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i11/688.htm>  
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i11.688>

## 摘要 背景

目前乳腺癌的患病率一直处于上升的趋势。虽然医疗技术发展乳腺癌得到有效的控制,但乳腺癌淋巴道转移使得患者寿命缩减至9 mo到2年不等。乳腺癌肝转移为其中转移高发的一种,且恶化程度最为严重。目前作为对肝转移有效的治疗方法为化疗,而化疗的副作用较多,临床上应用辅助化疗药物以减少其副作用对患者自身影响。目前维持化疗常用的有卡培他滨及内分泌药物等。本研究中使用卡培他滨,它是目前治疗乳腺癌肝转移的有效药物之一,对患者的肝脏起到一定的积极作用,可以提高肝脏的少部分功能如谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)及谷草转氨酶(aspartate aminotransferase, AST),对患者的寿命增长有一定的积极意义。

## 目的

探究卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者肠道菌群、肝功能及临床预后的影响及分析。

## 方法

选取天津市泰达医院2015-08/2018-08临床资料齐全的乳腺癌肝转移患者72例,随机分成两组,各36例,分别进行不同药物治疗, A组给予卡培他滨联合多西他赛进行治疗, B组给予卡培他滨联合长春瑞滨进行治疗,比较两组患者治疗前肠道菌群、肝功能及临床预后的各项相关指标变化。

## 结果

两组治疗后肠道菌群比较差异显著,有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中肠球菌、双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌菌落计数A组显著高于B组,葡萄球菌菌落计数A组显著低于B组。两组治疗后血浆内毒素、ALT和AST水平与治疗前对比,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中A组血浆内毒素、ALT和AST水平的下降幅度大于B组。两组治疗后疗效差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 结论

根据两组在肠道菌群、肝功能及临床预后各项相关得到指标比较,可以得出卡培他滨联合多西他赛组在治疗乳腺癌肝转移患者的疗效上略微比卡培他滨联合长春瑞滨取得更积极的作用。所以,卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者肠道菌群、肝功能及临床预后具有一定的积极作用。

© The Author(s) 2019. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 卡培他滨; 乳腺癌肝转移患者; 肠道菌群; 临床预后

**核心提要:** 乳腺癌肝转移为转移高发的一种,恶化程度最为严重,严重威胁着乳腺癌转移者的寿命。本研究中使用到卡培他滨治疗乳腺癌肝转移患者对患者的肝起到一定的积极作用,对患者的寿命增长有一定的积极意义。

李洪涛, 李昊天, 罗云飞, 卢德宝. 卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者肠道菌群、肝功能及临床预后的影响分析. *世界华人消化杂志* 2019; 27(11): 688-693

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i11/688.htm>  
DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i11.688>

## 0 引言

自上世纪70年代末以来,全世界乳腺癌的患病率一直呈上升的趋势<sup>[1]</sup>。随着对乳腺癌发病原因不断深入了解以及医疗技术水平发展,乳腺癌得到更有效的控制,但乳腺癌转移等恶化情况出现,患者生存时间缩减至9 mo到2年不等<sup>[2]</sup>。乳腺癌肝转移为其中转移高发的一种,且恶性程度最为严重,严重威胁着乳腺癌转移者的寿命。目

前化疗作为对肝转移有效的治疗方法,其本身会给患者身体带来巨大的伤害,辅助化疗的药物出现改善了化疗本身的副作用。目前维持化疗常用的有卡培他滨及内分泌药物等<sup>[3]</sup>。而本研究应用卡培他滨,它是目前治疗乳腺癌肝转移患者的有效药物之一,对患者的肝脏起到一定的保护作用,可以提高肝脏的少部分功能如谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)及谷草转氨酶(aspartate aminotransferase, AST),对患者的寿命增长有一定的积极意义<sup>[4,5]</sup>。现报导如下。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选取天津市泰达医院2015-08/2018-08临床资料齐全的乳腺癌肝转移患者72例,随机分成两组,各36例,分别进行不同药物治疗,A组给予卡培他滨联合多西他赛进行治疗,B组给予卡培他滨联合长春瑞滨进行治疗。其中A组男1例,女35例,平均年龄为45.15岁±5.24岁,B组男0例,女36例,平均年龄48.42岁±4.36岁。一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。患者诊断标准:所有纳入研究患者均确诊为乳腺癌;由病理检查确诊为乳腺癌肝转移者<sup>[6]</sup>。纳入标准:在乳腺癌肝转移期间;全程在天津市泰达医院进行治疗。排除标准:存在其他癌症并发症;存在脑、心脏等恶性疾病;存在药物禁忌<sup>[7]</sup>。

### 1.2 方法

**1.2.1 干预方法:**两组患者的医护相关工作均由同一组医护人员进行护理治疗,避免医护人员技术水平不均带来误差。在乳腺癌肝转移患者化疗期间,两组患者均进行卡培他滨给药,疗程为3 wk<sup>[8]</sup>。A组第一天多西他赛给药,B组第一、第5 d进行长春瑞滨给药。化疗时常规给予止吐等辅助用药,不良反应按常规处理。

**1.2.2 检测方法:**根据患者世纪情况记录数据:(1)采用微生物方法对患者粪便进行检查<sup>[9]</sup>,并对肠球菌、双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、葡萄球菌进行计数并记录,结果以每克粪便中菌落形成单位的对数值(l g CFU/g)表示。(2)采用患者清晨空腹血备用,利用现代全自动生化分析仪对患者的肝功能测定,包括ALT、AST水平<sup>[9]</sup>;用鲎试验检测血浆内毒素水平,并记录数据。(3)采用流式细胞仪检测外周血中CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、自然杀伤(natural killer cell, NK)细胞占外周血淋巴细胞的比值。(4)记录两组患者治疗后疗效。

**1.2.3 观察指标:**准确记录在患者接受化疗期间肠球菌、双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌、葡萄球菌的数量变化,ALT、AST水平,血浆内毒素水平,外周血中CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>NK细胞占外周血淋巴细胞的比值<sup>[10]</sup>,两组患者治疗后疗效。

**统计学处理** 采用BIM SPSS 22.0软件对记录的研究

对象的相关数据资料进行统计分析,计量资料以mean±SD表示,选择独立样本 $t$ 检验对两组结果进行比较;计数资料以百分号(%)表示,选择 $\chi^2$ 检验对两组结果进行比较,以0.05为检测标准, $P<0.05$ 表示存在显著性差异。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗前后肠道菌群的变化** A组与B组患者在治疗前菌群比较水平相当,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。两组患者治疗后肠道菌群比较差异显著,有统计学意义( $P<0.05$ ),其中肠球菌、双歧杆菌、乳杆菌、肠球菌菌落计数A组显著高于B组,葡萄球菌菌落计数A组显著低于B组。见表1。

**2.2 两组患者治疗前后血浆内毒素、肝功能的变化** 两组治疗前血浆内毒素、肝功能(ALT、AST)比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。两组治疗后血浆内毒素、ALT和AST水平与治疗前对比,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),其中A组血浆内毒素、ALT和AST水平的下降幅度大于B组。见表2。

**2.3 两组乳腺癌肝转移患者治疗前后免疫学指标比较** 两组治疗前后各项免疫指标差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

**2.4 两组治疗效果比较** 两组治疗后效果差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表4。

## 3 讨论

自本世纪初以来,我国人民生活水平不断攀升,日益美好的生活和医疗条件使得人们的寿命大大延长,随之而来的是人口老龄化问题<sup>[11]</sup>,使疾病发生率明显增高,其中,癌症为死亡率最高的疾病之一,也是全世界正在面临攻克的难题。虽然人们对癌症认识不断的加深,科学技术在进步,已经能够治愈目前一些原发性、早期性的癌症,但并未解决癌症的根本问题,只能缓解一些晚期癌、恶性癌的病发,短暂地延长患者的寿命<sup>[12]</sup>。乳腺癌以女性高发,而肝转移是其中一种恶性转移的癌症,它是乳腺癌发生后癌细胞进行了淋巴道转移,转移到肝脏,形成的一种转移癌,属癌症晚期,死亡率高<sup>[13]</sup>。目前针对性治疗方法通常为化疗,但化疗给予患者巨大的身心伤害是常人难以承受的,药物辅助治疗能减轻副作用的出现。本研究中的卡培他滨联合多西他赛就是药物联合应用中的一种。

本研究采用卡培他滨联合多西他赛与卡培他滨联合长春瑞滨的对比研究该治疗方案对乳腺癌肝转移患者的肠道菌群、肝功能及临床预后效果<sup>[14]</sup>。研究肠内菌群的变化主要是两组患者在进行联合性给药<sup>[15]</sup>时会给肠道带来怎样的副反应,肝功能直接与乳腺癌肝转移相



表 1 两组患者治疗前后肠道菌群的变化(mean  $\pm$  SD, lg CFU/g)

分组	肠杆菌	肠球菌	双歧杆菌	乳杆菌	葡萄球菌
A组( $n = 36$ )					
治疗前	11.63 $\pm$ 1.43	8.10 $\pm$ 0.73	9.53 $\pm$ 1.01	9.25 $\pm$ 0.73	8.13 $\pm$ 0.90
治疗后	12.53 $\pm$ 1.33	12.63 $\pm$ 1.12	13.82 $\pm$ 1.28	12.59 $\pm$ 1.32	7.21 $\pm$ 1.23
$P$ 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
B组( $n = 36$ )					
治疗前	11.32 $\pm$ 0.35	8.26 $\pm$ 0.83	9.23 $\pm$ 0.28	9.15 $\pm$ 0.83	8.45 $\pm$ 1.20
治疗后	12.12 $\pm$ 0.45	8.73 $\pm$ 0.82	9.46 $\pm$ 0.48	9.28 $\pm$ 0.90	7.53 $\pm$ 1.12
$P$ 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表 2 两组患者治疗血浆内毒素、谷丙转氨酶以及谷草转氨酶的变化

分组	内毒素(EU/ml)	谷草转氨酶(U/L)	谷丙转氨酶(U/L)
A组( $n = 36$ )			
治疗前	0.35 $\pm$ 0.05	66.24 $\pm$ 11.23	71.18 $\pm$ 9.20
治疗后	0.17 $\pm$ 0.12	41.15 $\pm$ 11.91	45.91 $\pm$ 14.21
$P$ 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05
B组( $n = 36$ )			
治疗前	0.33 $\pm$ 0.04	64.39 $\pm$ 12.67	72.14 $\pm$ 9.78
治疗后	0.30 $\pm$ 0.03	53.79 $\pm$ 10.26	59.75 $\pm$ 13.78
$P$ 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表 3 两组乳腺肝转移癌患者治疗前后免疫学指标比较(mean  $\pm$  SD, %)

分组	CD4+	CD8+	NK细胞
A组( $n = 36$ )			
治疗前	47.09 $\pm$ 5.67	31.19 $\pm$ 8.15	19.42 $\pm$ 9.57
治疗后	52.02 $\pm$ 8.11	27.29 $\pm$ 5.75	26.56 $\pm$ 6.79
$P$ 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05
B组( $n = 36$ )			
治疗前	46.89 $\pm$ 8.79	31.68 $\pm$ 6.79	19.88 $\pm$ 8.67
治疗后	41.78 $\pm$ 7.09	32.89 $\pm$ 7.03	14.89 $\pm$ 7.62
$P$ 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05

NK细胞: 自然杀伤细胞。

表 4 两组治疗效果比较( $n = 36, n$  (%))

分组	痊愈	显效	进步	无效
A组	1 (2.9)	19 (52.8)	15 (41.6)	1 (2.9)
B组	1 (2.9)	17 (47.3)	14 (39.0)	2 (5.8)

关, 是对患者进行治疗效果的评价标准之一, 而免疫学指标是为了更加方便评价机体在经药物治疗后免疫功能是否达到正常人标准的预期<sup>[6]</sup>, 最后对上述数据联合进行评价。肠内有益菌肠球菌、双歧杆菌、乳杆菌、肠

球菌<sup>[17]</sup>等在治疗前后差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 说明两种联合药物运用方案均对肠道有益菌群的恢复起到了一定的积极效果, 对肠内感染菌群如葡萄球菌的增长起到抑制作用, 同时还发现卡培他滨联合多西他赛组

比卡培他滨联合长春瑞滨组的上述作用更加明显一些。两组患者经治疗后血浆内毒素水平<sup>[18]</sup>均明显降低; 两组患者治疗后ALT和AST水平显著下降, 且卡培他滨联合多西他赛组比卡培他滨联合长春瑞滨组的肝功能恢复作用更加强, 说明卡培他滨联合多西他赛组在恢复肝功能水平方面能起到更加积极的作用<sup>[19]</sup>。由两组患者治疗前后的免疫学指标对比, 两组CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、NK cells所占淋巴细胞的值在治疗后均显著提高。两组患者在经治疗后, 无效的人数比例占2.9%, 说明药物起到了一定的效果, 适于用来治疗乳腺癌肝转移患者。

总之, 在对临床上乳腺癌肝转移患者的治疗中, 卡培他滨联合多西他赛联合用药方案在肠道菌群水平恢复、肝功能水平恢复及临床预后均具有一定的积极作用, 对减少乳腺癌肝转移的疾病痛苦具有重要的意义<sup>[20]</sup>。

## 文章亮点

### 实验背景

随着对乳腺癌发病的原因不断深入和科技水平的发展, 乳腺癌得到更有效的控制, 但仍有乳腺癌患者因淋巴道转移使病情进一步的恶化, 使得患者寿命大大缩减至9 mo到2年不等。乳腺癌肝转移为其中转移高发的一种, 且恶化程度最为严重, 严重威胁着乳腺癌转移者的寿命。目前作为对肝转移有效的治疗方法就是对患者进行化疗, 本研究中使用卡培他滨治疗乳腺癌肝转移患者, 对患者的肝起到一定的积极作用, 对患者的寿命增长有一定的积极意义。

### 实验动机

本研究中使用到的是卡培他滨, 它是目前治疗乳腺癌肝转移患者的有效药物之一, 对患者的肝起到一定的积极作用, 可以提高肝脏的少部分功能如谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)及谷草转氨酶(aspartate aminotransferase, AST), 对患者的健康有一定的积极意义。

### 实验目标

提高肝脏的少部分功能如ALT及AST, 有利于患者的康复。

### 实验方法

本篇论文为了达到目标采用了随机抽样的方法, 同时进行数据比较时选择独立样本 $t$ 检验对两组结果进行比较, 选择 $\chi^2$ 检验对两组结果进行比较。

### 实验结果

A组与B组治疗前血浆内毒素、肝功能(ALT、AST)比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。A、B两组治疗后血浆

内毒素、ALT和AST水平与治疗前对比, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ ), 且A组血浆内毒素、ALT和AST水平的下降均高于B组。A组与B组治疗前血浆内毒素、肝功能(ALT、AST)比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。A、B两组治疗后血浆内毒素、ALT和AST水平与治疗前对比, 差异均有统计学意义( $P<0.05$ ), 且A组血浆内毒素、ALT和AST水平的下降均高于B组。两组治疗后疗效差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 实验结论

根据两组在肠道菌群、肝功能及临床预后各项相关得到指标比较, 可以得出卡培他滨联合多西他赛组在治疗乳腺癌肝转移患者的疗效上略微比卡培他滨联合长春瑞滨取得更积极的作用。所以, 卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者肠道菌群、肝功能及临床预后具有一定的积极作用。

### 展望前景

卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者肠道菌群、肝功能及临床预后具有一定的积极作用, 在注意禁忌症的情况下使用有较好疗效, 在临床值得大力推广。

## 4 参考文献

- 1 Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2018. *CA Cancer J Clin* 2018; 68: 7-30 [PMID: 29313949 DOI: 10.3322/caac.21442]
- 2 万豪光, 徐浩, 顾玉明, 王慧, 许伟, 祖茂衡, 王勇, 宗迎迎. GP73和AFP单项与联合诊断对原发性肝癌诊断应用的Meta分析. *中华检验医学杂志* 2014; 37: 378-382 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-9158.2014.05.015]
- 3 Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, Diehl AM, Brunt EM, Cusi K, Charlton M, Sanyal AJ. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association. *Hepatology* 2012; 55: 2005-2023 [PMID: 22488764 DOI: 10.1002/hep.25762]
- 4 徐雅莉, 孙强, 单广良, 张瑾, 廖海波, 李世拥, 姜军, 邵志敏, 蒋宏传, 沈念春, 石岳, 尉承泽, 张保宁, 陈妍华, 段学宁, 李波. 中国女性乳腺癌发病相关危险因素: 病例对照研究. *协和医学杂志* 2016; 2: 7-14 [DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.2011.01.002]
- 5 田新庆, 王文珍, 王小娜. 多西紫杉醇联合替吉奥治疗蒽环类耐药晚期乳腺癌的疗效观察. *肿瘤基础与临床* 2015; 27: 116-118 [DOI: 10.3969/j.issn.1673-5412.2014.02.008]
- 6 Fabi A, Russillo M, Ferretti G, Metro G, Nistico C, Papaldo P, De Vita F, D'Auria G, Vidiri A, Giannarelli D, Cognetti F. Maintenance bevacizumab beyond first-line paclitaxel plus bevacizumab in patients with Her2-negative hormone receptor-positive metastatic breast cancer: efficacy in combination with hormonal therapy. *BMC Cancer* 2012; 12: 482 [PMID: 23083011 DOI: 10.1186/1471-2407-12-482]
- 7 李小平, 黄雯霞, 刘鲁明. 乳腺癌肝转移诊断和治疗现状. *临床肿瘤学杂志* 2016; 8: 299-301; 308 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-0460.2003.04.027]
- 8 Mavroudis D, Papakotoulas P, Ardavanis A, Syrigos K, Kakolyris S, Ziras N, Kouroussis C, Malamos N, Polyzos A,

- Christophyllakis C, Kentepozidis N, Georgoulas V; Breast Cancer Investigators of the Hellenic Oncology Research Group. Randomized phase III trial comparing docetaxel plus epirubicin versus docetaxel plus capecitabine as first-line treatment in women with advanced breast cancer. *Ann Oncol* 2010; 21: 48-54 [PMID: 19906761 DOI: 10.1093/annonc/mdp498]
- 9 王博, 王宇, 胡少军, 田寅. 卡培他滨联合多西他赛对乳腺癌肝转移患者血管内皮生长因子、肝细胞生长因子及预后的影响. *中国免疫学杂志* 2017; 33: 1706-1708; 1712 [DOI: 10.3969/j.issn.1000-484X.2017.11.022]
  - 10 王英哲, 司文, 令狐锐霞, 张兴洋, 吉铁凤, 赵冬梅, 杨俊兰. 卡培他滨联合吉西他滨或长春瑞滨治疗复发转移性乳腺癌的疗效观察. *解放军医学院学报* 2016; 36: 1085-1086 [DOI: 10.3969/j.issn.2095-5227.2015.11.007]
  - 11 李杰, 李凤虎, 常建英, 李杰慧, 袁佳, 刘诗苑, 冉立. 卡培他滨单药或联合方案治疗转移性乳腺癌临床疗效观察. *临床医学进展* 2014; 4: 85-90 [DOI: 10.12677/ACM.2014.44016]
  - 12 王佳玉, 徐兵河, 田丽军, 王燕. 乳腺癌肝转移的临床病程与预后分析. *中华肿瘤杂志* 2018; 28: 612-616 [DOI: 10.3760/j.issn:0253-3766.2006.08.014]
  - 13 Leonard R, Hennessy BT, Blum JL, O'Shaughnessy J. Dose-adjusting capecitabine minimizes adverse effects while maintaining efficacy: a retrospective review of capecitabine for metastatic breast cancer. *Clin Breast Cancer* 2011; 11: 349-356 [PMID: 21856245 DOI: 10.1016/j.clbc.2011.06.005]
  - 14 刘瑞磊, 张鹏, 张艳玲, 许尔蛟, 汤谧, 张翹楚, 李玺. 射频消融和手术切除治疗乳腺癌肝转移疗效比较. *中华肝脏外科手术学* 2015; 4: 297-300 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.2095-3232.2015.05.010]
  - 15 翟福林. 吉西他滨联合卡培他滨治疗耐药乳腺癌肝转移患者疗效分析. *当代医学* 2012; 18: 151-152 [DOI: 10.3969/j.issn.1009-4393.2012.19.107]
  - 16 Bachelot T, Bajard A, Ray-Coquard I, Provencal J, Coeffic D, Agostini C, Boisseau M, Kaphan R, Dramais D, Oprea C, Ferri-Dessens RM, Guastalla JP, Perol D. Final results of ERASME-4: a randomized trial of first-line docetaxel plus either capecitabine or epirubicin for metastatic breast cancer. *Oncology* 2011; 80: 262-268 [PMID: 21734418 DOI: 10.1159/000329066]
  - 17 胡夕春, 郭海宜, 杨新苗, 李进. 乳腺癌肝转移患者预后的多因素分析. *中国癌症杂志* 2015; 15: 438-441 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-3639.2005.05.010]
  - 18 姜丽, 傅国平, 王忻妍, 薛春燕, 王雅杰. BRCA1、BRCA2和DBC2基因突变与华东地区早发性乳腺癌发病关系. *中华临床医师杂志* 2015; 4: 67-69 [DOI: 10.3969/j.issn.1674-0785.2010.02.018]
  - 19 金小民, 孙岩, 李菁. 卡培他滨联合多西紫杉醇对局部晚期乳腺癌患者的临床疗效及免疫功能的影响. *中国基层医药* 2017; 24: 1543-1546 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1008-6706.2017.10.027]
  - 20 陈冬梅. 吉西他滨联合卡培他滨治疗蒽环类和紫杉类治疗失败的晚期乳腺癌的近期疗效观察. *肿瘤基础与临床* 2009; 22: 400-403 [DOI: 10.3969/j.issn.1673-5412.2009.05.013]

编辑: 崔丽君 电编: 刘继红





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<https://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

