

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 6 月 8 日 第 29 卷 第 11 期 (Volume 29 Number 11)



11 / 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。

述评

- 563 肝脏肿瘤体外培养模型的应用与研究进展
邢家利, 王禹歆, 杜顺达
- 571 腹泻与肠道乳糖酶活性的关系研究进展
吴仪, 谭周进

基础研究

- 577 *TACC3*基因在肝癌中的表达及其与患者的预后关系
邢国强, 运涛, 赵国刚
- 585 电针联合六磨汤对慢传输型便秘大鼠的有益作用
王立明, 尚惺杰, 朱雅碧, 叶淑芳, 刘央央, 陈勇

临床研究

- 592 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌患者的临床效果及安全性分析
张炼, 钟津津, 许远, 张腮莉, 王磊, 徐晓翌
- 601 胶体金法检测粪便中TU M2PK、COX-2、Vimentin在大肠癌患者中的表达变化及临床意义分析
楼何飞, 马春梅, 傅英芝, 张术

文献综述

- 609 SAP早期预防性使用抗生素治疗的研究进展
何林, 孙昀
- 615 基于肠道微生态探源《黄帝内经》泄泻五脏论
李玉丽, 谭周进

消 息

- 570 《腹痛的诊断、鉴别诊断与治疗》书讯
- 584 《世界华人消化杂志》正文要求
- 600 《世界华人消化杂志》栏目设置
- 608 《世界华人消化杂志》修回稿须知
- 614 《世界华人消化杂志》参考文献要求

封面故事

袁建业, 中医学博士, 研究员, 博士研究生导师, 美国纽约州立大学水牛城分校访问学者, 现任职于上海中医药大学附属龙华医院/上海中医药研究院脾胃病研究所, 兼任中国民族医药学会脾胃病分会常务理事, 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会慢性便秘专家委员会常务委员, 《世界华人消化杂志》、*World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology*和*Frontiers in Pharmacology*编委等学术任职。主要从事中医药防治脾胃(消化)疾病的临床和基础研究, 先后主持国家自然科学基金项目3项, 上海市科委和上海市教委课题各1项; 以第一或通讯作者发表学术论文18篇, 其中SCI收录8篇, 参与完成的科研成果曾荣获上海市科技进步二等奖等奖励。

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 李香; 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 2021-06-08

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

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.



EDITORIAL

- 563 Application and research progress of *in vitro* liver cancer cell culture models
Xing JL, Wang YX, Du SD
- 571 Relationship between diarrhea and intestinal lactase activity
Wu Y, Tan ZJ

BASIC RESEARCH

- 577 Relationship of TACC3 gene expression with prognosis in hepatocellular carcinoma
Xing GQ, Yun T, Zhao GG
- 585 Electroacupuncture combined with Liumotang has beneficial effects on slow transit constipation in rats
Wang LM, Shang XJ, Zhu YB, Ye SF, Liu YY, Chen Y

CLINICAL RESEARCH

- 592 Clinical efficacy and safety of self-made Jiedu Kangai decoction combined with chemotherapy in treatment of patients with advanced colon cancer
Zhang L, Zhong JJ, Xu Y, Zhang SL, Wang L, Xu XY
- 601 Detection of TU M2PK, COX-2, and Vimentin expression in stool by colloidal gold method in patients with colorectal cancer and its clinical significance
Lou HF, Ma CM, Fu YZ, Zhang S

REVIEW

- 609 Advances in research of early use of prophylactic antibiotics in severe acute pancreatitis
He L, Sun Y
- 615 Discussion on the theory of treating diarrhea from five viscera in Huangdi Neijing based on intestinal microecology
Li YL, Tan ZJ

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 29 Number 11 June 8, 2021

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Jian-Ye Yuan, MD, Researcher, Institute of Digestive Diseases, Longhua Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, No. 725 South Wanping Road, Xuhui District, Shanghai 200032, China. yuanjianye@hotmail.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: *Xiang Li*

Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

Founded on January 15, 1993

Renamed on January 25, 1998

Publication date June 8, 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.

自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌患者的临床效果及安全性分析

张炼, 钟津津, 许远, 张腮莉, 王磊, 徐晓翌

张炼, 钟津津, 许远, 王磊, 徐晓翌, 浙江省衢州市中医院肿瘤科 浙江省衢州市 324002

张腮莉, 浙江衢化医院肿瘤科 浙江省衢州市 324004

张炼, 大学本科, 主治医师, 主要从事消化道肿瘤的中西医结合治疗。

作者贡献分布: 本文文献搜集、数据、论文撰写由张炼、钟津津、许远、张腮莉及王磊共同完成; 徐晓翌对研究设计、文章的框架构思与写作进行指导及修改。

通讯作者: 徐晓翌, 主任医师, 肿瘤科主任, 324002, 浙江省衢州市柯城区衢化路117号, 浙江省衢州市中医院肿瘤科. 2510244063@qq.com

收稿日期: 2020-12-15

修回日期: 2021-03-17

接受日期: 2021-05-11

在线出版日期: 2021-06-08

Clinical efficacy and safety of self-made Jiedu Kangai decoction combined with chemotherapy in treatment of patients with advanced colon cancer

Lian Zhang, Jin-Jin Zhong, Yuan Xu, Sai-Li Zhang, Lei Wang, Xiao-Yi Xu

Lian Zhang, Jin-Jin Zhong, Yuan Xu, Lei Wang, Xiao-Yi Xu, Department of Oncology, Quzhou Municipal Hospital of TCM, Quzhou 324002, Zhejiang Province, China

Sai-Li Zhang, Department of Oncology, Zhejiang Quhua Hospital, Quzhou 324004, Zhejiang Province, China

Corresponding author: Xiao-Yi Xu, Chief Physician, Head of Department, Department of Oncology, Quzhou Municipal Hospital of TCM, No. 117 Quhua Road, Quzhou 324002, Zhejiang Province, China. 2510244063@qq.com

Received: 2020-12-15

Revised: 2021-03-17

Accepted: 2021-05-11

Published online: 2021-06-08

Abstract BACKGROUND

Colon cancer is the fifth most frequently diagnosed cancer and the fifth leading cause of cancer death in China. Systematic therapy with chemicals and targeted agents have established their status as palliative treatment; however, they always resulted in limited efficacy and obvious toxicities.

AIM

To evaluate the efficacy and safety profile of self-made Jiedu Kangai decoction in combination with chemotherapy in patients with advanced colon cancer.

METHODS

A total of 104 patients with advanced colon cancer who were admitted to our hospital from January 2017 to January 2019 were selected and divided into either a control group or an observation group (52 cases in each) using the random number table method. Both groups were given XELOX regimen chemotherapy, and the observation group was additionally given self-made Jiedu Kangai decoction. Outcomes including objective response rate (ORR), as well as changes in parameters including CA19-9, TGF- β , TNF- α , IL-17, ALT, AST, Cr, BUN, T cells, KPS, and VAS, were evaluated.

RESULTS

After two cycles of treatment in both groups, ORR was significantly higher in the observation group compared to the control group (67.31% vs 44.23%, $P < 0.05$). Serum levels of CEA, TK1, CA19-9, TGF- β , TNF- α , and IL-17, as well as CD8⁺ T cells were significantly lower in the observation group ($P < 0.05$). However, CD3⁺ and CD4⁺

T cells were significantly higher in the observation group ($P < 0.05$). There was no statistical differences observed for serum levels of ALT, AST, Cr, and BUN between the groups. KPS status and VAS scores were significantly better in the observation group ($P < 0.05$). The incidences of adverse events including leucopenia (23.08% vs 57.69%), neurotoxicity (19.23% vs 40.38%), and gastrointestinal toxicities (40.38% vs 71.15%) were significant lower in the observation group ($P < 0.05$).

CONCLUSION

Combination therapy with self-made Jiedu Kangai decoction and chemotherapy has better efficacy, can better relieve pain, improve life quality, enhance T cell-mediated immunity, and suppress inflammation, and is association with lower incidence rates of adverse events compared to chemotherapy alone.

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

Key Words: Self-made Jiedu Kangai decoction; Chemotherapy; Advanced colon cancer; Carcinoembryonic antigen; Thymidine kinase 1; Carbohydrate antigen 199

Citation: Zhang L, Zhong JJ, Xu Y, Zhang SL, Wang L, Xu XY. Clinical efficacy and safety of self-made Jiedu Kangai decoction combined with chemotherapy in treatment of patients with advanced colon cancer. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(11): 592-600

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i11/592.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i11.592>

摘要

背景

结肠癌是我国最常见的癌症, 发病率、死亡率在全部恶性肿瘤中均位居第5位。化疗成为其主要治疗手段之一, 但毒副作用明显, 影响患者治疗依从性。

目的

探究自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌患者的临床效果及安全性。

方法

选取我院2017-01/2019-01收治的晚期结肠癌患者104例作为研究对象, 按照随机数字表法分组, 各52例。对照组给予XELOX方案化疗, 观察组在对照组基础上给予自拟解毒抗癌汤剂。比较两组总有效率、治疗前后血清肿瘤标志物[癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)、胸苷激酶1 (thymidine kinase 1, TK1)、糖类抗原199 (carbohydrate antigen 199, CA199)]水平、T淋巴细胞亚群($CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD8^+$)、炎性因子[转化生长因子- β (transforming growth factor- β , TGF- β)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、

白介素-17 (interleukin-17, IL-17)]、视觉模拟评分法 (visual analogue scoring, VAS)、Karnofsky功能状态 (karnofsky functional status, KPS)评分、肝肾功能指标[丙氨酸转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase, AST)、肌酐(creatinine, Cr)、尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)]水平及不良反应。

结果

观察组总有效率(67.31%)高于对照组(44.23%) ($P < 0.05$); 观察组治疗2个疗程后血清CEA、TK1、CA199低于对照组($P < 0.05$); 观察组治疗2个疗程后 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 高于对照组, $CD8^+$ 低于对照组($P < 0.05$); 观察组治疗2个疗程后血清TGF- β 、TNF- α 、IL-17低于对照组($P < 0.05$); 观察组治疗2个疗程后VAS评分低于对照组, KPS评分高于对照组($P < 0.05$); 观察组治疗2个疗程后ALT、AST、Cr、BUN水平与对照组差异无学意义($P > 0.05$); 观察组白细胞下降、神经毒性、胃肠不适发生率(23.08%、19.23%、40.38%)低于对照组(57.69%、40.38%、71.15%) ($P < 0.05$)。

结论

自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌, 具有良好的抗癌作用, 并能减轻患者疼痛, 提高患者生活质量, 改善患者T细胞免疫功能, 抑制机体炎症反应, 降低不良反应发生率。

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

关键词: 自拟解毒抗癌汤剂; 化疗; 晚期结肠癌; CEA; TK1; CA199

核心提要: 结肠癌是消化系统最常见的恶性肿瘤之一, 发病率及死亡率高, 早期不易发现, 在就诊时多数已属于晚期, 严重威胁着国人的身体健康。化学药物和靶向药物的系统治疗已经确立了姑息治疗的地位, 但全身化疗往往疗效不尽如人意, 且伴随着较为明显的毒副反应。本研究从临床效果、免疫功能、血清肿瘤标志物等观察, 探讨自拟解毒抗癌汤剂联合化疗的应用价值及安全性。

文献来源: 张炼, 钟津津, 许远, 张慧利, 王磊, 徐晓翌. 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌患者的临床效果及安全性分析. *世界华人消化杂志* 2021; 29(11): 592-600

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i11/592.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i11.592>

0 引言

2015中国癌症统计数据显示, 我国结直肠癌发病率、死亡率在全部恶性肿瘤中均位居第5位, 其中新发病例37.6

表 1 两组临床资料对比

资料	观察组(<i>n</i> = 52)	对照组(<i>n</i> = 52)	<i>t</i> / χ^2	<i>P</i>
年龄(岁)	63.25 ± 7.26	63.19 ± 7.33	0.042	0.967
体质量指数(kg/m ²)	22.51 ± 1.26	22.46 ± 1.19	0.208	0.836
性别(女/男)	22/30	27/25	0.965	0.326
T分期				
T3	21 (40.38)	24 (46.15)	0.353	0.553
T4	31 (59.62)	28 (53.85)		
N分期				
N1	25 (48.08)	20 (38.46)	0.154	0.695
N2	27 (51.92)	32 (61.54)		
M分期				
M0	2 (3.85)	5 (9.62)	0.613	0.434
M1	50 (96.15)	47 (90.38)		
分化程度				
低分化	12 (23.08)	10 (19.23)	0.736	0.692
中分化	15 (28.85)	19 (36.54)		
高分化	25 (48.08)	23 (44.23)		
合并疾病				
高脂血症	9 (17.31)	11 (21.15)	0.248	0.619
糖尿病	6 (11.54)	8 (15.38)	0.330	0.566
心脏病	4 (7.69)	2 (3.85)	0.177	0.674
高血压	5 (9.62)	3 (5.77)	0.135	0.713

表 2 两组治疗效果比较 n (%)

组别	例数	CR	PR	SD	PD	总有效率
观察组	52	0 (0)	20 (38.46)	15 (28.85)	17 (32.69)	35 (67.31)
对照组	52	0 (0)	15 (28.85)	8 (15.38)	29 (55.77)	23 (44.23)
χ^2						5.613
<i>P</i>						0.018

表 3 两组血清肿瘤标志物水平比较(mean ± SD)

时间	组别	例数	CEA (μg/mL)	TK1 (pmol/L)	CA199 (U/L)
治疗前	观察组	52	18.55 ± 2.49	4.62 ± 1.06	77.04 ± 8.13
	对照组	52	18.43 ± 2.71	4.58 ± 1.02	76.95 ± 7.90
	<i>t</i>		0.235	0.196	0.057
	<i>P</i>		0.815	0.845	0.956
治疗2个疗程后	观察组	52	11.26 ± 1.80 ^a	2.70 ± 0.57 ^a	50.41 ± 5.29 ^a
	对照组	52	14.31 ± 2.05 ^a	3.43 ± 0.64 ^a	62.27 ± 7.18 ^a
	<i>t</i>		8.062	6.142	9.590
	<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001

与同组治疗前相比, ^a*P*<0.05. CEA: 癌胚抗原; TK1: 胸苷激酶1; CA199: 糖类抗原199.

万, 死亡病例19.1万, 且发病率、死亡率仍保持上升趋势, 极大危害患者生命健康^[1]. 目前对早期结肠癌患者首选根治性手术切除治疗, 而对丧失手术机会的晚期结肠癌患者, 化疗成为其主要治疗手段之一. XELOX方案即

奥沙利铂+卡培他滨, 是临床常用的一种化疗方案, 大量报道显示, 其治疗消化道肿瘤具有一定的效果, 但可能诱发胃肠系统、骨髓等毒副反应, 影响患者治疗依从性^[2,3]. 且晚期结肠癌患者病情严重, 单纯依赖化疗疗

表 4 两组免疫功能比较(mean \pm SD, %)

时间	组别	例数	CD3 ⁺	CD4 ⁺	CD8 ⁺
治疗前	观察组	52	54.20 \pm 4.37	41.25 \pm 4.40	28.15 \pm 3.20
	对照组	52	54.41 \pm 5.23	40.96 \pm 4.72	28.30 \pm 3.16
	<i>t</i>		0.222	0.324	0.241
	<i>P</i>		0.825	0.747	0.810
治疗2个疗程后	观察组	52	62.27 \pm 7.19 ^a	48.04 \pm 5.11 ^a	25.47 \pm 3.34 ^a
	对照组	52	55.10 \pm 5.48	41.03 \pm 4.69	28.69 \pm 3.08
	<i>t</i>		5.719	7.288	5.111
	<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001

与同组治疗前相比, ^a*P*<0.05。

效欠佳^[4]。近年来中医药辅助化疗治疗恶性肿瘤在临床得到广泛应用, 被证实具有增效减毒效果^[5]。但中医药种类丰富多样, 如何配伍辅助化疗能提高晚期结肠癌的疗效尚不明确。本研究前期小样本量的预实验采用自拟解毒抗癌汤剂联合化疗取得满意效果, 但仍有待临床的大样本量的进一步验证。鉴于此本研究从免疫功能、血清肿瘤标志物、安全性等角度, 全面探讨自拟解毒抗癌汤剂联合化疗的应用价值, 报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料

1.1.1 一般资料: 选取我院2017-01/2019-01收治的晚期结肠癌患者104例作为研究对象, 按照随机数字表法分组, 各52例, 两组年龄46-78岁。组间性别、年龄、体质指数、TNM分期、分化程度、合并疾病等资料均衡可比(*P*>0.05), 见表1。本研究经我院伦理委员会审核通过, 患者对本研究知情, 自愿签署知情同意书。

1.1.2 纳入、排除标准: (1)纳入标准: 西医符合结肠癌诊断标准^[6]; 中医符合气阴两虚标准^[7], 症见胃脘痞闷、乏力、纳差、舌红、口干、便溏、苔黄、脉沉缓; 肿瘤T分期III、IV期; 拒绝接受手术治疗或不能手术治疗者; Karnofsky功能状态(karnofsky performance status, KPS)评分 \geq 65分; 预计生存期>3 mo; 入组前3 mo内无放化疗等抗癌治疗史; 丧失手术机会或不能耐受手术、不愿接受手术治疗者; (2)排除标准: 严重胃溃疡者; 胃出血者; 合并急性感染类疾病者; 存在相关药物过敏史者; 心肝肾肺功能严重不全者; 完全性肠梗阻者; 未完成治疗者。

1.2 方法

1.2.1 对照组: 给予XELOX方案化疗。奥沙利铂(Sanofi-Aventis France, 批准文号H20171064) 130 mg/m², 与500 mL葡萄糖注射液混合后静滴2 h, d 1, 有糖尿病患者将葡萄糖注射液换为生理盐水; 卡培他滨(Roche Pharma (Schweiz) Ltd., 批准文号H20140839) 1000 mg/m², 早晚

餐后0.5 h, 温水吞服, 2次/d, d 1-14, 21 d为一个疗程, 共2个疗程。

1.2.2 观察组: 在对照组基础上给予自拟解毒抗癌汤剂, 组方炙黄芪30 g、白花蛇舌草9 g、半枝莲15 g、焦三仙各30 g、半边莲20 g、薏苡仁30 g、西洋参8 g、浙贝6 g、莪术9 g、白术15 g、苦参10 g、木香8 g、甘草6 g, 由我院中药室统一煎制, 300 mL/剂, 1剂/d, 早晚分2次温服。从化疗第1 d开始给药, 21 d为一个疗程, 共2个疗程。

1.2.3 疗效评定: 于治疗前、治疗2个疗程后分别行CT及或MRI检查, 应用GE1.5 T Excite III超导型和8通道胸膜联合体表线圈, 采用精细标注图像, 勾画肿瘤所有层面^[6,8], 参照实体瘤疗效评判标准^[9], 完全缓解(complete Response, CR): 病灶消失, 维持4 wk以上; 部分缓解(partial response, PR): 病灶减少 \geq 50%, 维持4 wk以上; 稳定(stable disease, SD): 病灶减少<50%或增大<25%, 无新发病灶, 维持4 wk以上; 进展(progressive disease, PD): 病灶增大 \geq 25%。采用CT及或MRI检测病灶治疗前后大小变化, 总有效率=(CR+PR+SD)/总例数 \times 100%。

1.2.4 检测方法: (1)主要试剂、仪器: 癌胚抗原(carcino-embryonic antigen, CEA)试剂盒(天津博奥赛斯); 糖类抗原199 (Carbohydrate antigen199, CA199)试剂盒(深圳市新产业生物医学工程股份有限公司); 胸苷激酶1 (Thymidine kinase 1, TK1)试剂盒(北京万联达信科公司); 转化生长因子- β (Transforming growth factor- β , TGF- β)、白介素-17 (Interleukin-17, IL-17)试剂盒(南京森贝伽生物科技有限公司); 肿瘤坏死因子- α (Tumor necrosis factor - α , TNF- α)试剂盒(上海康朗生物科技有限公司); 电化学自动免疫分析仪(罗氏2010); 酶标仪(美国BIO-RAD550); 流式细胞仪(用Beckman Coulter公司XL型)。(2)检测方法: 治疗前后分别采集患者清晨肘部静脉血5 mL, 3000 r/min, 15 cm半径离心10 min, 采用电化学发光免疫分析法检测血清CEA、CA199, 采用酶联免疫吸附法检测血清TK1、TGF- β 、TNF- α 、IL-17, 采用流式细

表 5 两组炎症因子比较(mean ± SD, ng/L)

时间	组别	例数	TGF-β	TNF-α	IL-17
治疗前	观察组	52	1793.24 ± 311.52	331.18 ± 40.67	54.26 ± 8.21
	对照组	52	1796.47 ± 325.51	329.56 ± 41.15	54.51 ± 8.09
	<i>t</i>		0.052	0.202	0.156
	<i>P</i>		0.959	0.840	0.876
治疗2个疗程后	观察组	52	1321.77 ± 204.20 ^a	208.63 ± 36.59 ^a	35.20 ± 5.23 ^a
	对照组	52	1581.39 ± 216.34 ^a	285.44 ± 42.28 ^a	46.01 ± 6.35 ^a
	<i>t</i>		6.293	9.906	9.476
	<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001

与同组治疗前相比, ^a*P*<0.05. TGF-β: 炎症因子(转化生长因子-β); TNF-α: 肿瘤坏死因子-α; IL-17: 白介素-17.

表 6 两组疼痛程度、生存质量比较(mean ± SD, 分)

组别	例数	VAS		KPS	
		治疗前	治疗2个疗程后	治疗前	治疗2个疗程后
观察组	52	6.17 ± 1.34	4.10 ± 0.83 ^a	72.32 ± 3.06	80.27 ± 3.71 ^a
对照组	52	6.14 ± 1.29	5.08 ± 1.02 ^a	72.45 ± 3.19	75.60 ± 3.34 ^a
<i>t</i>		0.116	5.374	0.212	6.746
<i>P</i>		0.908	<0.001	0.833	<0.001

与同组治疗前相比, ^a*P*<0.05. VAS: 视觉模拟评分法; KPS: Karnofsky功能状态.

表 7 两组肝肾功能比较(mean ± SD)

时间	组别	例数	ALT (U/L)	AST (U/L)	Cr (mmol/L)	BUN (mmol/L)
治疗前	观察组	47	43.10 ± 6.23	45.52 ± 7.71	113.28 ± 15.18	7.19 ± 1.20
	对照组	40	44.24 ± 7.19	46.17 ± 7.23	111.86 ± 17.35	7.08 ± 1.33
	<i>t</i>		0.792	0.403	0.407	0.405
	<i>P</i>		0.430	0.688	0.685	0.686
治疗2个疗程后	观察组	47	46.79 ± 7.63	48.20 ± 9.67	120.92 ± 20.19	7.75 ± 1.56
	对照组	40	45.62 ± 8.08	49.68 ± 10.03	118.46 ± 18.71	7.64 ± 1.41
	<i>t</i>		0.694	0.699	0.586	0.343
	<i>P</i>		0.490	0.486	0.560	0.733

ALT: 丙氨酸转氨酶; AST: 冬氨酸氨基转移酶; Cr: 肌酐; BUN: 尿素氮.

胞仪检测CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺水平.

观察指标: (1)比较两组总有效率; (2)比较两组治疗前后血清肿瘤标志物: CEA、TK1、CA199水平; (3)比较两组治疗前后T淋巴细胞亚群: CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺水平; (4)比较两组治疗前后炎症因子: TGF-β、TNF-α、IL-17水平; (5)比较两组治疗前后疼痛视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)、KPS评分, 其中VAS评分范围0-10分, 分值越低, 疼痛越轻; KPS评分最高分100分, 分值越高, 生活质量越高; (6)比较两组不良反应.

统计学处理 采用SPSS 22.0统计学软件处理数

据, 计量资料以(mean ± SD)表示、*t*检验, 计数资料用*n*(%)表示、 χ^2 检验. *P*<0.05为差异有统计学意义.

2 结果

2.1 治疗效果 观察组总有效率高于对照组(*P*<0.05), 见表2、图1.

2.2 血清肿瘤标志物 治疗前, 两组血清CEA、TK1、CA199相比, 差异无统计学意义(*P*>0.05); 治疗2个疗程后, 两组血清CEA、TK1、CA199低于治疗前, 观察组低于对照组(*P*<0.05), 见表3.

表 8 两组不良反应比较 n (%)

组别	例数	白细胞下降	神经毒性	胃肠不适	血小板降低
观察组	52	12 (23.08)	10 (19.23)	21 (40.38)	4 (7.69)
对照组	52	30 (57.69)	21 (40.38)	37 (71.15)	6 (11.54)
χ^2		12.940	5.561	9.979	0.443
P		<0.001	0.018	<0.001	0.506

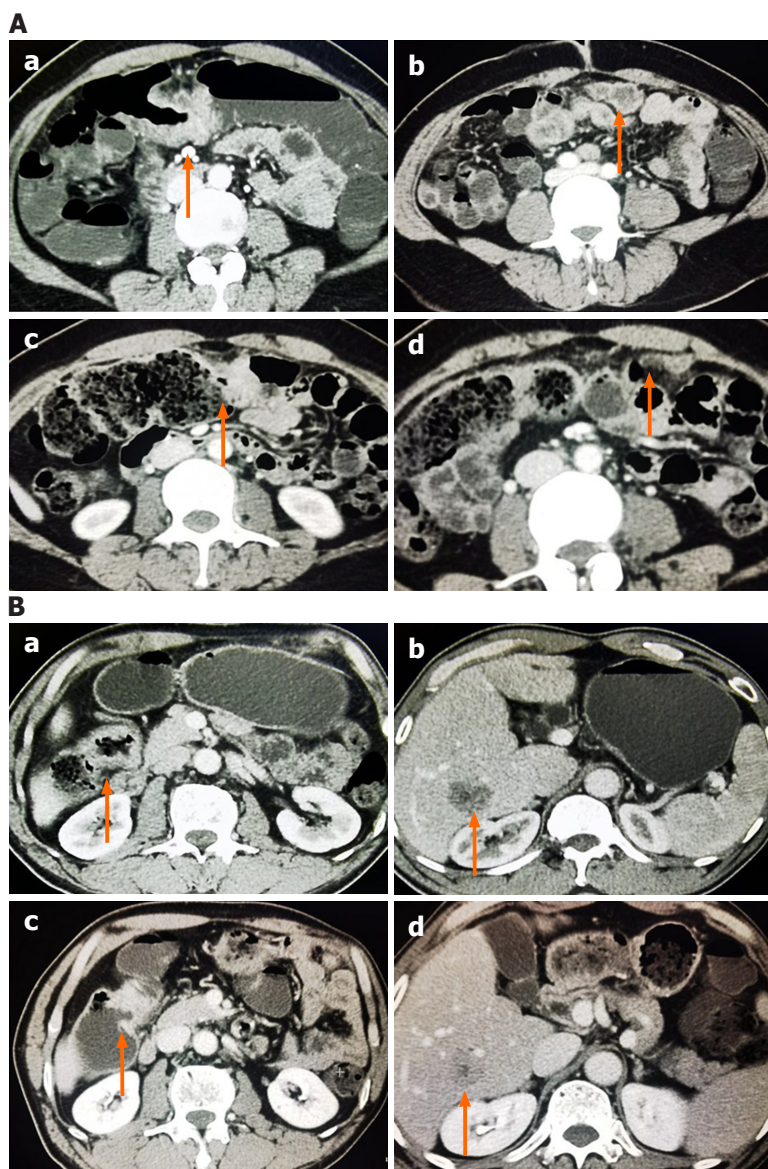


图 1 不同疗效患者治疗前后肿瘤病灶影像学。A: PR患者(横结肠癌伴腹腔、网膜转移)治疗前(a、b)、治疗2个疗程后(c、d)肿瘤病灶(箭头所示), 全腹部CT门脉期; B: SD患者(升结肠癌伴肝转移)治疗前(a、b)、治疗2个疗程后(c、d)肿瘤病灶(箭头所示), 全腹部CT门脉期。

2.3 免疫功能 两组治疗前 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD8^+$ 相比, 差异无统计学意义($P>0.05$); 观察组治疗2个疗程后 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 高于治疗前及对照组, $CD8^+$ 低于治疗前及对照组($P<0.05$), 见表4。

2.4 炎症因子 治疗前, 两组血清TGF- β 、TNF- α 、IL-17相比, 差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗2个疗程后, 两组

血清TGF- β 、TNF- α 、IL-17低于治疗前, 观察组低于对照组($P<0.05$), 见表5。

2.5 疼痛程度、生存质量 两组治疗前VAS、KPS评分相比, 差异无统计学意义($P>0.05$); 两组治疗2个疗程后VAS评分低于治疗前, 观察组低于对照组, KPS高于治疗前, 观察组高于对照组($P<0.05$), 见表6。

2.6 肝肾功能 两组治疗前血清ALT、AST、Cr、BUN差异无统计学意义($P>0.05$); 两组治疗2个疗程后血清ALT、AST、Cr、BUN略高于治疗前, 但差异无统计学意义($P>0.05$), 且观察组治疗2个疗程后血清ALT、AST、Cr、BUN与对照组差异无统计学意义($P>0.05$), 见表7。

2.7 不良反应 观察组白细胞下降、神经毒性、胃肠不适发生率低于对照组($P<0.05$); 两组血小板降低相比, 差异无统计学意义($P>0.05$), 见表8。

3 讨论

3.1 XELOX方案治疗效果 XELOX方案中奥沙利铂系二氨环己烷的铂类化合物, 为第3代铂类抗癌药, 能作用于DNA, 形成交叉联结, 拮抗癌细胞复制和转录; 卡培他滨口服后经肠黏膜迅速吸收, 并依次在羧基酯酶、胞苷脱氨酶、胸苷磷酸化酶作用下, 催化为氟尿嘧啶, 阻止脱氧尿苷酸甲基化转变为脱氧胸苷酸, 干扰DNA的合成, 从而与奥沙利铂协同发挥抗癌效应^[10,11]。但长期临床工作经验及既往报道发现^[12], 单一应用XELOX方案患者临床缓解率和总有效率较低, 故考虑联合用药。

3.2 自拟解毒抗癌汤剂辅助治疗的效果 中医学中, 结肠癌属于“下痢”、“肠癖”等范畴, 多因脾胃失于健运, 化生湿热毒邪积聚于内, 造成气滞血瘀, 瘀久化热, 又加重湿热积聚, 形成恶性循环, 积滞而成有形之肿块, 且湿热郁而化火, 则耗气伤津, 日久则气虚、阴虚, 导致正气虚弱, 易于发病, 故治疗的关键在于益气养阴、健脾化湿。本研究采用自拟的自拟解毒抗癌汤剂, 结果显示, 观察组治疗2个疗程后总有效率、KPS评分高于对照组, VAS评分低于对照组, 提示自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌, 具有良好的抗癌作用, 并能减轻患者疼痛, 提高患者生活质量。自拟解毒抗癌汤剂组方中炙黄芪、白术主大补中气, 重在益气生津, 西洋参重在养阴补气、清热生津, 共为君药; 白花蛇舌草、半枝莲、薏苡仁、浙贝健脾利湿、燥湿利水、清热解毒、消肿止痛、解毒抗癌, 共为臣药; 莪术、焦三仙、木香破积、健脾行气, 为佐药, 配伍使用防止苦寒之品太过伤及脾胃, 还可鼓舞正气, 甘草为使, 调和调药, 全方配伍, 攻补兼施, 标本兼治, 可共奏益气养阴、解毒抗癌、健脾化湿之效。现代医学认为, 自拟解毒抗癌汤剂组方含有氨基酸、黄酮、二萜、生物碱等多种成分, 具有抗病毒、抗肿瘤、免疫调节、保护胃黏膜、升高白细胞、抗炎、保护神经系统、促进胃肠蠕动等多种作用, 能从多靶点、多途径发挥作用, 辅助化疗, 能起到协同作用, 故能获得满意效果^[13-15]。CEA、TK1、CA199是血清肿瘤标志物, 在结直肠癌中水平显著升高, 监测其

水平对疗效具有较高的评估价值。本研究显示自拟解毒抗癌汤剂联合化疗能降低CEA、TK1、CA199水平, 增强疗效。

3.3 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗对T细胞亚群的影响 近年来肿瘤免疫生物治疗已被公认为除手术切除、放化疗之外的重要抗癌手段, 极具应用前景和意义。2018年诺贝尔生理学或医学奖授予免疫负调控治疗肿瘤的研究成果, 将肿瘤免疫治疗的作用推向新的高度, 因此如何改善癌症患者免疫功能成为恶性肿瘤领域研究的一个热点。根据以往研究, 细胞免疫功能在恶性肿瘤的发生、发展过程中发挥着重要作用, 总T淋巴细胞、CD3⁺、CD4⁺显著低于健康人群, CD8⁺高于健康人群^[16]。本研究显示, 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗可提高结肠癌患者CD3⁺、CD4⁺, 降低CD8⁺, 改善患者T细胞免疫功能。吴涛等^[17]研究以健脾化湿等为原则, 治疗结直肠癌、胃癌等消化道肿瘤, 发现患者CD3⁺、CD4⁺较治疗前升高, 本研究观点与之相似。自拟解毒抗癌汤剂联合化疗改善机体免疫功能的机制可能与自拟解毒抗癌汤剂的抗癌、免疫调节等多靶点功效有关。同时本研究还发现, 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗能降低白细胞下降、神经毒性、胃肠不适发生率, 减轻化疗的不良反应。

3.4 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗对炎症指标的影响 炎症反应与肿瘤发生、进展的关系已被以往大量研究所证实, 多种炎症因子能通过诱导基因突变、改变基因状态、促进血管生成、增强细胞增殖、促进上皮-间质化等途径发促癌作用^[18,19]。其中IL-17能通过结合受体, 激活免疫防御、补体系统, 诱导TNF- α 、白介素-6等炎症因子产生, 参与炎症反应。在肠黏膜表面, 富集了大量可分泌IL-17的细胞, 当局部微环境发生改变后, IL-17能将淋巴细胞、趋化蛋白靶向至黏膜表面, 并能通过白介素-6, 激活Stat3途径, 介导血管新生, 为癌细胞生长提供营养^[20,21]。TGF- β 在结肠癌组织中呈高表达, 与肿瘤分期、分化程度、血管内皮生长因子密切相关^[22]。本研究显示, 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗能降低TGF- β 、TNF- β 、IL-17表达, 抑制机体炎症反应, 有利于改善局部微环境, 抑制肿瘤的恶性生物学行为。本研究不足之处在于, 仍未阐明自拟解毒抗癌汤剂联合化疗抗炎作用的分子水平的详细机制, 有待后续基础实验基因靶向技术的进一步验证。

4 结论

自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌, 具有良好的抗癌作用, 并能减轻患者疼痛, 提高患者生活质量, 改善患者T细胞免疫功能, 抑制机体炎症反应, 降低不良反应发生率。

文章亮点

实验背景

我国结肠癌发病率、死亡率在全部恶性肿瘤中均位居第5位, 且发病率、死亡率仍保持上升趋势, 极大危害患者生命健康, 系统性全身治疗是最主要的治疗手段, 但全身化疗往往疗效不尽如人意, 且伴随着较为明显的毒副反应。

实验动机

化疗成为晚期结肠癌主要治疗手段之一, XELOX方案具有一定的效果, 但可诱发胃肠系统、骨髓等毒副反应, 影响患者治疗依从性, 近年来中医药辅助化疗被证实具有增效减毒效果, 但中医药种类丰富多样, 如何配伍辅助化疗能提高晚期结肠癌的疗效尚不明确。

实验目标

自拟解毒抗癌汤剂联合XELOX方案治疗晚期结肠癌患者, 从临床效果、血清肿瘤标志物、免疫功能、不良反应等观察, 探讨应用价值及安全性。

实验方法

本研究纳入确诊为晚期结肠癌的患者, 随机分为观察组和对照组。观察组采用自拟解毒抗癌汤剂联合XELOX方案治疗, 对照组采用XELOX方案治疗。本研究观察临床总有效率以及CEA、TK1、CA19-9、TGF- β 、TNF- α 、IL-17、谷丙转氨酶、谷草转氨酶、肌酐、尿素氮、T细胞免疫功能、VAS和KPS和等参数的变化进行评价。

实验结果

两组患者分别接受两个周期的治疗后, 观察组的临床总有效率明显高于对照组, 观察组血清CEA、TK1、CA199、TGF- β 、TNF- α 、IL-17、CD8⁺水平低于对照组; 观察组CD3⁺、CD4⁺水平高于对照组; VAS评分及KPS评分均显著优于对照组; 观察组ALT、AST、Cr、BUN水平与对照组水平无统计学差异; 观察组不良事件包括白细胞减少神经毒性和胃肠道毒性显著降低。

实验结论

自拟解毒抗癌汤剂联合化疗治疗晚期结肠癌, 具有良好的抗癌作用, 并能减轻患者疼痛, 提高患者生活质量, 改善患者T细胞免疫功能, 抑制机体炎症反应, 降低不良反应发生率。

展望前景

本研究显示, 自拟解毒抗癌汤剂联合化疗能降低晚期

结肠癌TGF- β 、TNF- α 、IL-17表达, 抑制机体炎症反应, 有利于改善局部微环境, 抑制肿瘤的恶性生物学行为。本研究不足之处在于, 仍未阐明自拟解毒抗癌汤剂联合化疗抗炎作用的分子水平的详细机制, 有待后续基础实验基因靶向技术的进一步验证。

5 参考文献

- 1 国家卫生计生委医政医管局, 中华医学会肿瘤学分会. 中国结直肠癌诊疗规范(2017年版). 中华胃肠外科杂志 2018; 21: 92-106 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2018.04.001]
- 2 Yu Y, Fang Y, Shen Z, Wang Y, Yan M, Cao H, Liu Y, Wang X, Cui Y, Liu F, Chen W, Li W, Li Q, Jiang H, Sun Y, Liu T. Oxaliplatin plus Capecitabine in the Perioperative Treatment of Locally Advanced Gastric Adenocarcinoma in Combination with D2 Gastrectomy: NEO-CLASSIC Study. *Oncologist* 2019; 24: 1311-e989 [PMID: 31239311 DOI: 10.1634/theoncologist.2019-0416]
- 3 Kim ST, Oh SY, Lee J, Kang JH, Lee HW, Lee MA, Sohn BS, Hong JH, Park YS, Park JO, Lim HY. Capecitabine plus Oxaliplatin as a Second-Line Therapy for Advanced Biliary Tract Cancers: A Multicenter, Open-Label, Phase II Trial. *J Cancer* 2019; 10: 6185-6190 [PMID: 31772650 DOI: 10.7150/jca.37610]
- 4 Zheng S, Zhou Y, Sun Y, Wang Z, Lu Y. A two centers study of postoperative adjuvant chemotherapy with S-1 versus SOX/XELOX regimens for gastric cancer after D2 resection: a cohort study. *Cancer Chemother Pharmacol* 2019; 84: 819-827 [PMID: 31388724 DOI: 10.1007/s00280-019-03911-5]
- 5 张恬, 聂克. 止呕中药防治化疗性恶心呕吐与其抗炎作用研究. 山东中医杂志 2018; 37: 611-614 [DOI: 10.16295/j.cnki.0257-358x.2018.07.023]
- 6 中华人民共和国卫生和计划生育委员会医政医管局, 中华医学会肿瘤学分会. 中国结直肠癌诊疗规范(2015版). 中华消化外科杂志 2015; 14: 783-799 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2015.10.001]
- 7 中华人民共和国中医药行业标准. 中医病证诊断疗效标准. 中国中医药出版社 2017: 50-54
- 8 中华医学会放射学分会医学影像大数据与人工智能工作委员会, 中华医学会放射学分会腹部学组, 中华医学会放射学分会磁共振学组. 结直肠癌CT和MRI标注专家共识(2020). 中华放射学杂志 2021; 55: 111-116 [DOI: 10.3760/cma.j.cn112149-20200706-00894]
- 9 唐智勇, 靳忠民, 朱广庆. SWE定量分析在乳腺癌辅助化疗疗效评估中的应用及其与肿瘤血红蛋白的相关性. 河北医科大学学报 2018; 39: 193-197 [DOI: 10.3969/j.issn.1007-3205.2018.02.017]
- 10 Maiello E, Di Maggio G, Cordio S, Ciniere S, Giuliani F, Pisconti S, Rinaldi A, Febbraro A, Latiano TP, Aieta M, Rossi A, Rizzi D, Di Maio M, Colucci G, Bordonaro R. Bevacizumab in Combination With Either FOLFOX-4 or XELOX-2 in First-line Treatment of Patients With Metastatic Colorectal Cancer: A Multicenter Randomized Phase II Trial of the Gruppo Oncologico dell'Italia Meridionale (GOIM 2802). *Clin Colorectal Cancer* 2020; 19: 109-115 [PMID: 32089455 DOI: 10.1016/j.clcc.2020.01.003]
- 11 Ruzzo A, Graziano F, Galli F, Galli F, Rulli E, Lonardi S, Ronzoni M, Massidda B, Zagonel V, Pella N, Mucciari C, Labianca R, Ionta MT, Bagaloni I, Veltri E, Sozzi P, Barni S, Ricci V, Foltran L, Nicolini M, Biondi E, Bramati A, Turci D, Lazzarelli S, Verusio C, Bergamo F, Sobrero A, Frontini L, Magnani M. Author Correction: Sex-Related Differences in Impact on Safety of Pharmacogenetic Profile for Colon Cancer Patients Treated with FOLFOX-4 or XELOX Adjuvant Chemotherapy. *Sci Rep* 2020; 10: 1918 [PMID: 32005869 DOI: 10.1038/s41598-020-58486-6]
- 12 李程, 应伟. 复方苦参注射液联合XELOX方案对晚期结肠癌患者疗效及免疫功能的影响. 标记免疫分析与临床 2019; 26: 318-

- 321 [DOI: 10.11748/bjmy.issn.1006-1703.2019.02.033]
- 13 Qian Y, Xiong Y, Feng D, Wu Y, Zhang X, Chen L, Gu M. Coix Seed Extract Enhances the Anti-Pancreatic Cancer Efficacy of Gemcitabine through Regulating ABCB1- and ABCG2-Mediated Drug Efflux: A Bioluminescent Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Study. *Int J Mol Sci* 2019; 20 [PMID: 31652737 DOI: 10.3390/ijms20215250]
- 14 浦飞飞, 陈凤霞, 夏平. 白花蛇舌草抗肿瘤化学成分和作用机制的研究进展. *癌症进展* 2019; 17: 1985-1988, 1996 [DOI: 10.11877/j.issn.1672-1535.2019.17.17.01]
- 15 Chang HL, Kuo YH, Wu LH, Chang CM, Cheng KJ, Tyan YC, Lee CH. The extracts of Astragalus membranaceus overcome tumor immune tolerance by inhibition of tumor programmed cell death protein ligand-1 expression. *Int J Med Sci* 2020; 17: 939-945 [PMID: 32308547 DOI: 10.7150/ijms.42978]
- 16 庞连胜, 赵万春. 外周血淋巴细胞免疫表型检验在恶性肿瘤患者细胞免疫功能评价中的应用价值. *国际免疫学杂志* 2019; 42: 280-284 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4394.2019.03.010]
- 17 吴涛, 艾兰·塔拉干. 健脾生血法对恶性消化道肿瘤化疗后骨髓抑制及免疫功能的影响. *贵州医药* 2018; 42: 698-700 [DOI: 10.3969/j.issn.1000-744X.2018.06.024]
- 18 Feng H, Ying R, Chai T, Chen H, Ju H. The association between IL-17 gene variants and risk of colorectal cancer in a Chinese population: A case-control study. *Biosci Rep* 2019; 39 [PMID: 31682719 DOI: 10.1042/BSR20190013]
- 19 Chen Y, Yang Z, Wu D, Min Z, Quan Y. Upregulation of interleukin-17F in colorectal cancer promotes tumor invasion by inducing epithelial-mesenchymal transition. *Oncol Rep* 2019; 42: 1141-1148 [PMID: 31322258 DOI: 10.3892/or.2019.7220]
- 20 Chen J, Ye X, Pitmon E, Lu M, Wan J, Jellison ER, Adler AJ, Vella AT, Wang K. IL-17 inhibits CXCL9/10-mediated recruitment of CD8⁺ cytotoxic T cells and regulatory T cells to colorectal tumors. *J Immunother Cancer* 2019; 7: 324 [PMID: 31775909 DOI: 10.1186/s40425-019-0757-z]
- 21 Callejas BE, Mendoza-Rodríguez MG, Villamar-Cruz O, Reyes-Martínez S, Sánchez-Barrera CA, Rodríguez-Sosa M, Delgado-Buenrostro NL, Martínez-Saucedo D, Chirino YI, León-Cabrera SA, Pérez-Plasencia C, Vaca-Paniagua F, Arias-Romero LE, Terrazas LI. Helminth-derived molecules inhibit colitis-associated colon cancer development through NF- κ B and STAT3 regulation. *Int J Cancer* 2019; 145: 3126-3139 [PMID: 31407335 DOI: 10.1002/ijc.32626]
- 22 刘烨, 高志海, 安麟. 结肠癌组织中转化生长因子- β 1和缺氧诱导因子-1 α 及血管内皮生长因子的表达及临床意义. *中国慢性病预防与控制* 2019; 27: 352-355 [DOI: 10.16386/j.cjpcd.issn.1004-6194.2019.05.008]

科学编辑: 刘继红 制作编辑: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》栏目设置

本刊讯 本刊栏目设置包括述评, 基础研究, 临床研究, 文献综述, 研究快报, 临床实践, 病例报告, 会议跟踪. 文稿应具科学性、先进性、可读性及实用性, 重点突出, 文字简练, 数据可靠, 写作规范, 表达准确.



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

