

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 5 月 28 日 第 27 卷 第 10 期 (Volume 27 Number 10)



10/2019

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。



述评

- 605 中医脾胃病的特征肠道菌群在中医诊疗中的作用
何云山, 惠华英, 谭周进

基础研究

- 611 不同维生素B12衍生物对DSS致小鼠结肠炎调控作用的研究
孙洁, 包静瑶, 陈浩祯, 陈皓南, 崔博翔, 王欢欢

临床研究

- 618 残胃癌和原发性胃癌临床病理特点与生存状况的比较
朱晓宇, 朱飞, 徐朝晖, 赵亮亮
- 624 不同年龄段人群发生急性胰腺炎的临床特点回顾分析
韦慧芬, 唐国都, 梁志海, 覃蒙斌, 杨慧莹, 吴青, 唐永凤, 张琪月, 许梦桃
- 632 患者教育对水辅助进镜法结肠镜术前肠道准备质量的影响
施宏, 陈素玉, 黄贺, 黄瑞, 江艳, 黄剑云, 林娟

文献综述

- 637 中医药防治胃癌研究进展
许婉, 刘宁宁, 朱梅萍, 孙明瑜
- 643 原发性肝癌分子靶向治疗基础与临床研究进展
李建基, 杨哲, 黄赞松
- 651 经动脉化疗栓塞术对肝癌乙型肝炎病毒再激活的影响及抗病毒药物的治疗作用
周倩, 周晓晴, 张涛

临床实践

- 656 TACE联合索拉非尼治疗后原发性肝细胞癌的血流灌注变化
梅桂丽, 葛业红, 陈杰

病例报告

- 661 胆囊十二指肠瘘继发胆囊假性动脉瘤致失血性休克: 病例报告
曹友红, 徐冬, 凌亭生, 邢一鸣, 丁松, 顾磊

消 息

- 610 《世界华人消化杂志》栏目设置
636 《世界华人消化杂志》参考文献要求
642 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
655 《世界华人消化杂志》正文要求

封面故事

吴巧凤, 女, 41岁, 博士, 研究员, 博士生导师, 四川省中医药管理局学术和技术带头人, 霍英东青年教师基金及四川省科技青年奖获得者. 主要采用代谢组学、生态学、分子生物学等多种宏观与微观相结合的方法对胃肠道疾病的代谢免疫机制以及传统中医学的干预作用进行研究. 先后主持国家自然科学基金3项, 参与完成国家973计划课题等近20余项. 公开发表学术论文多篇, 编写出版教材、专著6部. 获得四川省科技进步二等奖、国家科技进步二等奖各1项.

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 2019-05-28

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

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

主编

程英升, 教授, 200233, 上海市, 上海交通大学附属第六人民医院放射科

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘连新, 教授, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科
王俊平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科

王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科

姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心

张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

<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

<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

<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 10 May 28, 2019

EDITORIAL

- 605 Role of intestinal flora characteristics in traditional Chinese medicine-based diagnosis and treatment of spleen and stomach diseases

He YS, Hui HY, Tan ZJ

BASIC RESEARCH

- 611 Effect of different vitamin B12 derivatives on dextran sulfate sodium-induced colitis in mice

Sun J, Bao JY, Chen HY, Chen HN, Cui BX, Wang HH

CLINICAL RESEARCH

- 618 Comparison of clinicopathological features and survival status between patients with residual and primary gastric cancer

Zhu XY, Zhu F, Xu ZH, Zhao LL

- 624 Clinical features of acute pancreatitis in people of different age groups: A retrospective analysis

Wei HF, Tang GD, Liang ZH, Qin MB, Yang HY, Wu Q, Tang YF, Zhang QY, Xu MT

- 632 Impact of patient education on bowel preparation quality before water-aided colonoscopy

Shi H, Chen SY, Huang H, Huang R, Jiang Y, Huang JY, Lin J

REVIEW

- 637 Progress in prevention and treatment of gastric cancer with traditional Chinese medicine

Xu W, Liu NN, Zhu MP, Sun MY

- 643 Progress in basic and clinical research on molecular targeted therapy for primary hepatic carcinoma

Li JJ, Yang Z, Huang ZS

- 651 Reactivation of hepatitis B virus after transarterial chemoembolization and therapeutic effect of antiviral drugs

Zhou Q, Zhou XQ, Zhang T

CLINICAL PRACTICE

- 656 Blood perfusion changes after transcatheter arterial chemoembolization combined with sorafenib for hepatocellular carcinoma

Mei GL, Hao YH, Chen J

CASE REPORT

- 661 Hemorrhagic shock secondary to cholecystoduodenal fistula with gallbladder pseudoaneurysm: A case report

Cao YH, Xu D, Ling TS, Xing YM, Ding S, Gu L

Contents

World Chinese Journal of Digestology
Volume 27 Number 10 May 28, 2019

COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Qiaofeng Wu, Professor, Cheng du University of Traditional Chinese Medicine, Shi'er Qiao Road, Jinniu District, Chengdu 610075, Sichuan 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 May 28, 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

<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

<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.

经动脉化疗栓塞术对肝癌乙肝病毒再激活的影响及抗病毒药物的治疗作用

周倩, 周晓晴, 张涛

周倩, 川北医学院 四川省南充市 637000

周晓晴, 张涛, 南充市中心医院消化内科 四川省南充市 637000

周倩, 在读硕士, 主要从事肝脏相关疾病的研究.

作者贡献分布: 本综述由周倩完成, 张涛与周晓晴审核.

基金项目: 四川省卫生和计划生育委员会, No. 17PJ030.

通讯作者: 张涛, 主治医师, 637000, 四川省南充市顺庆区人民南路97号, 南充市中心医院消化内科. 305514271@qq.com

收稿日期: 2018-12-22

修回日期: 2019-01-27

接受日期: 2019-04-16

在线出版日期: 2019-05-28

Reactivation of hepatitis B virus after transarterial chemoembolization and therapeutic effect of antiviral drugs

Qian Zhou, Xiao-Qing Zhou, Tao Zhang

Qian Zhou, North Sichuan Medical College, Nanchong 637000, Sichuan Province, China

Xiao-Qing Zhou, Tao Zhang, Department of Gastroenterology, Nanchong Central Hospital, Nanchong 637000, Sichuan Province, China

Supported by: Health and Family Planning Commission of Sichuan Province, No. 17PJ030.

Corresponding author: Tao Zhang, Department of Gastroenterology, Nanchong Central Hospital, 97 Renmin South Road, Shunqing District, Nanchong 637000, Sichuan Province, China. 305514271@qq.com

Received: 2018-12-22

Revised: 2019-01-27

Accepted: 2019-04-16

Published online: 2019-05-28

Abstract

Transarterial chemoembolization (TACE) is the first choice of treatment for unresectable hepatocellular carcinoma (HCC), which has been verified to prolong the survival times of patients with unresectable HCC. However, recent studies have reported that TACE might induce reactivation of hepatitis B virus (HBV), which presents as the replication of HBV-DNA, and lead to HBV related hepatitis, hepatic failure, and even death. Preoperative use of antiviral drugs has been proposed to decrease the reactivation rate of HBV and improve the survival of HCC patients probably. In this review, we will discuss the above issues.

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

Key Words: Transarterial chemoembolization; Hepatocellular carcinoma; Hepatitis B virus reactivation; Anti-viral drugs

Zhou Q, Zhou XQ, Zhang T. Reactivation of hepatitis B virus after transarterial chemoembolization and therapeutic effect of antiviral drugs. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2019; 27(10): 651-655

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i10/651.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v27.i10.651>

摘要

经动脉化疗栓塞(transarterial chemoembolization, TACE)是治疗不能切除肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)的首选治疗方法, 被证实能延长不能切除HCC患者的存活时间. 然而, 近期研究发现: TACE可能诱发HCC的乙肝病毒(hepatitis B virus, HBV)再激活, HBV-DNA大量复制, 从而诱发HBV相关肝炎, 甚至肝衰竭, 导致HCC病人死亡, 而术前应用抗病毒药物则可能降低术后HBV的再激活, 改善病人的存活. 本文将TACE对HCC-HBV再激活的影响

及抗病毒药物对HBV再激活的抑制作用以及术后存活的影响进行综述。

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

关键词: 经动脉化疗栓塞术; 肝癌; 乙肝病毒再激活; 抗病毒药物

核心提要: 大量的临床研究证实, 动脉化疗栓塞(transarterial chemoembolization, TACE)作为局部灌注化疗, 在其治疗乙肝病毒(hepatitis B virus, HBV)DNA阴性(HBVR)-肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)过程中会导致HBV的再激活, 同时主张在TACE术前或(和)后给予抗病毒治疗, 可有效降低HBV病毒再激活, 延长TACE术后HBVR-HCC的总体存活时间。

周倩, 周晓晴, 张涛. 经动脉化疗栓塞术对肝癌乙肝病毒再激活的影响及抗病毒药物的治疗作用. 世界华人消化杂志 2019; 27(10): 651-655

URL: <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v27/i10/651.htm>

DOI: <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v27.i10.651>

0 引言

肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)是全世界死亡率排名第三的癌症致死性疾病^[1]. 在中国, 由于乙肝病毒(hepatitis B virus, HBV)的高感染率和水质污染, HCC曾经是我国年发病率和年死亡率最高的恶性肿瘤. 尽管通过改善水质、减少黄曲霉素摄入和婴幼儿HBV疫苗接种, 我国HCC的年发病率和年死亡率有所下降, 但其仍是我国年发病率和年死亡率排名前五的恶性肿瘤之一^[2]. 我国HCC的年发病率约为30.3/10万, 每年约有14万人死于HCC^[3]. 一项来自中国多地区的队列研究发现: 我国HCC的高发病率与HBV的感染呈强相关性, 且控制了HBV感染的地区, HCC的发病率明显下降^[4]. 袁萍等^[5]人的一项纳入了672例HCC的流行病学调查也报道了类似的结果: 在中国, 68.9% HCC与HBV感染相关. 我国国家癌症中心的2016年统计数据表明: HBV相关HCC仍在我国原发性HCC中占据主导作用^[2]. HCC的高死亡率是因为其起病隐匿, 多数患者就诊时多已处于疾病的中晚期而失去有效的治疗机会^[6]. 因此, 降低中晚期HCC的死亡率, 延长其生存期在我国显得十分重要. 目前, 国际上和我国卫生部推荐的中晚期HCC治疗方案有: 经动脉化疗栓塞(transarterial chemoembolization, TACE)、消融等, 其中TACE被推荐为首选^[7,8].

自20世纪80年代, 日本首次将TACE用于治疗中晚期HCC以来, TACE用于中晚期HCC的治疗历史已有30

余年. 两项随机对照试验和一项荟萃分析证实: TACE可延长中晚期HCC患者的生存时间^[9-11]. 因此, TACE在我国也广泛应用于中晚期HCC的治疗.

1 TACE对HBV再激活以及HBV再激活后HCC的影响

近期研究表明: HBV-HCC患者TACE治疗后可能诱发HBV再激活, HBV大量复制, 从而诱发HBV相关肝炎. Shao等^[12]一项纳入109例HBV相关HCC的研究表明: TACE可使HBV-DNA低浓度(<2000 IU/mL)的HBV相关HCC的HBV-DNA表达上调, 并诱发HBV相关肝炎. Peng等^[13]进行的一项为期四年的研究表明: 在平均3次TACE治疗后, HBsAg阴性不能切除HCC的HBV也可能出现再激活, 从而导致HBV相关性肝炎. Jang等^[14]在韩国的一项为期6年的研究也报道了类似的结果, 他们研究后发现: HBsAg阴性不能切除HCC病人, 在接受TACE治疗后有11%的病人出现了HBsAg阳性和HBV-DNA的高拷贝, 并诱发了HBV相关性肝炎, 而未接受TACE治疗的对照组仅有1%的HBV被激活, 两者有显著差异. 最近国内徐建平等^[15]进行的临床试验表明: TACE与其他HCC治疗方法均可以引起不同程度的HBV再激活. 然而, Park等^[16]一项纳入84例HBV相关HCC的前瞻性研究则报道了相反的结果. 他们研究发现: TACE治疗后HBV相关HCC的HBV再激活率, 与未接受TACE治疗的对照组比较无差异. Lao等^[17]一项纳入228例HBV相关HCC的TACE研究则表明: TACE术后对HBV-DNA的影响存在再激活、HBV-DNA滴度降低和无影响三种状态. TACE导致的HBV相关HCC-HBV再激活, 可导致肝功能进行性恶化, 进而导致肝衰竭, 促进患者死亡和降低患者总体存活率^[18].

2 TACE术后HBV再激活的机制及影响因素

众所周知, 静脉给予的系统化疗已被证实可使HBV再激活^[19], 而化疗引起的免疫抑制是引起HBV-DNA再激活的理论基础^[20]. 因此, 研究者们对局部化疗的TACE术后HBV再激活也进行了相关研究, 其可能的机制为: TACE局部使用化疗药物, 可使机体的免疫功能暂时受到抑制, 导致HBV在体内大量活跃复制, 并感染更多的正常肝细胞, 待TACE治疗结束后, 患者免疫功能逐渐恢复, 有免疫活性的细胞可以攻击HBV感染的肝细胞, 引起免疫介导的HBV感染肝细胞大量坏死及肝功能进行性下降, 发生肝衰竭甚至死亡^[21,22]. Shao等^[12]研究发现: HBeAg阳性是TACE术后HBV再激活的一个独立危险因素. Yu等^[18]研究表明: TACE术前血浆HBV-DNA高浓度是TACE术后HBV再激活的另一个独立危险因素. Lao等^[23]研究表明: 有无抗病毒治疗是TACE术后HBV是否再激活的另一项危险因素. 而最近蒋力平等^[24]的研究结

果显示: 术前HBV-DNA高载量及碘油用量 ≥ 10 mL是影响HBV再激活的最大的危险因素。

3 抗病毒治疗在HBVHCC介入治疗中的应用及获益

抗病毒治疗包括干扰素- α (Interferon- α , IFN- α)和核苷酸类似物(nucleotide analogues, NAs), 已广泛用于慢性乙型肝炎、乙肝肝硬化, 并已被证实能改善HBV感染患者的生活质量, 延长其存活时间^[25]。在HBV相关HCC, 特别是TACE治疗前后HCC抗病毒药物的应用上, 目前尚无指南推荐。然而, 如前所述, TACE有使HBV再激活的风险。因此, 研究者们也做了一些研究。

3.1 IFN- α 对TACE治疗后HBV相关HCC的影响 IFN- α 在慢性乙型肝炎的治疗中, 被认为能使HBsAg及时血清学转换^[25]。研究者们将IFN- α 用于需行TACE的HBV相关HCC的治疗, 发现: IFN- α 能提高HBV相关HCC的TACE治疗后的存活时间。Li等^[26]一项纳入216例HBeAg阳性的HBV相关的HCC随机对照试验表明: IFN- α 能明显降低HBV相关HCC的TACE治疗后的复发, 改善TACE治疗后HBV相关HCC的存活。一项系统评价也表明: 联合IFN- α 的治疗可能减少HCC在TACE术后的复发, 并降低其死亡率^[27]。然而, IFN- α 用于肝病有导致肝功能恶化, 甚至肝衰竭的风险^[28]。因此, IFN- α 不适用于肝脏储备功能较差的HCC患者。

3.2 NAs对TACE治疗后HBV相关HCC的影响 NAs是可用于慢性乙型肝炎抗病毒治疗的口服药物。目前NAs的常用药物有: 拉米夫定(lamivudine, LAM)、阿德福韦(adeфовir, ADV)和恩替卡韦(entecavir, ETV)。LAM抗病毒效力较强, 但易耐药; 而ADV的抗病毒效力弱于LAM, 一般应用于LAM耐药后的慢性乙型肝炎患者; ETV抗病毒能力强且相对不易耐药, 然而其价格相对昂贵。虽然NAs的常用药物各有优缺点, 但因NAs疗效确切, 副作用少, 且可长期服用, 欧洲肝脏学会和我国慢性乙型肝炎病毒性肝炎抗病毒治疗指南都强烈推荐NAs应用于慢性乙型肝炎的治疗, 特别是HBeAg阳性患者^[29]。然而, 目前指南尚未推荐NAs用于HBV相关HCC, 特别是TACE治疗前后HCC的治疗。已有多项研究表明: NAs能降低TACE术后HCC的HBV再激活率。张晶芬等^[30]进行的150例HCC的随机对照试验得出, 观察组行TACE术前服用ETV至少1年, HBV再激活率为16.0%(16/100), 低于对照组单纯行TACE术HBV再激活率36.0%(18/50), 该研究认为核苷类似物ETV具有抑制HBV再激活的作用; Lao等^[23]一项纳入590例病人的回顾性研究表明: 与未抗病毒治疗的TACE对照组(17.5%)比较, NAs可明显降低TACE术后HBV的再激活率(1.5%); 并且, 抗病毒治疗可

明显降低TACE术后HBV相关HCC的肝功能恶化率。一项纳入190例HBV相关HCC的回顾性研究^[31]也报道了类似的结果: 预防性应用NAs(ETV)可降低TACE术后HBV的再激活和HBV相关性肝炎的发生率。Zhou等^[32]一项纳入224例HBV相关HCC的回顾性研究表明: NAs不仅能抑制HBV再激活, 而且可明显延长TACE术后HBV相关HCC的存活。胡瑞华^[33]一项纳入86例HBV相关HCC的随机对照研究也得到了类似结论: 与单纯TACE治疗比较, 联合NAs和TACE治疗, 可有效改善HBV-DNA阴性-HCC患者行TACE术后HBV再激活的预后, 并能提高患者生存率及疾病缓解率。然而, 关于HCC手术切除后TACE治疗的两项回顾性研究和一项meta分析则表明: 在HCC的手术切除患者中, 仅在有高危因素如: 多发结节、大肿瘤、血管浸润、分化差的HCC患者手术切除后, 与单纯TACE治疗相比, TACE联合抗病毒治疗才能增加1-3年的存活率, 但不能增加5年存活率^[34-36]。尽管抗病毒治疗在TACE治疗中的作用还不确切, 但Tak等^[37]通过细胞实验表明: 抗病毒药物—NAs可能通过诱导表达HBV的HCC细胞凋亡, 从而抑制TACE术后HCC的HBV再激活, 达到治疗TACE术后HCC的作用。

4 结论

目前, 一些国际指南推荐抗病毒药物特别是NAs用于治疗慢性乙型肝炎^[38]。尽管有研究者提出: 抗病毒药物可用于治疗HCC, 特别是需行TACE治疗的中晚期HCC患者, 因其能降低HBV-DNA拷贝数, 预防HBV再激活, 减轻肝脏炎症, 逆转肝纤维化, 降低肿瘤复发和转移, 从而延长肿瘤存活时间^[39]。然而, 对于HBV相关HCC, 特别是TACE术前以及术后是否使用抗病毒治疗, 到目前为止尚无指南推荐^[8,9,40]。如前所述, 尽管TACE术前抗病毒治疗可能抑制TACE术后HBV再激活, 提高HBV相关HCC存活时间, 然而绝大多数研究都是回顾性研究, 且多未考虑可能影响TACE术后HBV再激活的危险因素如: HBeAg、HBsAb、术前HBV-DNA浓度以及HCC病人状态等因素。因此, 目前对于抗病毒药物应用于TACE治疗的HCC患者的指征尚无统一标准^[41], 还有待进一步研究。

5 参考文献

- 1 International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. *GLOBOCAN 2012: Estimated cancer incidence, mortality, and prevalence worldwide in 2012*. [Accessed May 20, 2014] Available from: <http://globocan.iarc.fr>
- 2 Chen W, Zheng R, Baade PD, Zhang S, Zeng H, Bray F, Jemal A, Yu XQ, He J. Cancer Statistics in China. *CA Cancer J Clin* 2016; 66: 115-132 [PMID: 26808342 DOI: 10.3322/caac.21338]
- 3 叶家才, 崔书中, 巴明臣. 原发性肝癌的流行病学特征及其危险

- 因素. 实用医学杂志 2008; 24: 1839-1841 [DOI: 10.3969/j.issn.1006-5725.2008.10.082]
- 4 孟炜, 陆鸿雁, 蔡如琳. 原发性肝癌的遗传流行病学研究. 中华流行病学杂志 2002; 23: 438-440 [DOI: 10.3760/j.issn:0254-6450.2002.06.008]
 - 5 袁萍, 唐伟, 文进. 中国四川和日本东京两地原发性肝癌手术患者肝炎病毒感染状况. 中华预防医学杂志 2005; 39: 332-334 [DOI: 10.3760/j.issn:0253-9624.2005.05.010]
 - 6 Lencioni R, de Baere T, Soulen MC, Rilling WS, Geschwind JF. Lipiodol transarterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma: A systematic review of efficacy and safety data. *Hepatology* 2016; 64: 106-116 [PMID: 26765068 DOI: 10.1002/hep.28453]
 - 7 Poon D, Anderson BO, Chen LT, Tanaka K, Lau WY, Van Cutsem E, Singh H, Chow WC, Ooi LL, Chow P, Khin MW, Koo WH; Asian Oncology Summit. Management of hepatocellular carcinoma in Asia: consensus statement from the Asian Oncology Summit 2009. *Lancet Oncol* 2009; 10: 1111-1118 [PMID: 19880065 DOI: 10.1016/S1470-2045(09)70241-4]
 - 8 高杰, 朱继业. 卫生部《原发性肝癌诊疗规范(2011年版)》解读. 中华普通外科杂志 2002; 27: 693-695 [DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-631X.2012.08.034]
 - 9 Llovet JM, Real MI, Montaña X, Planas R, Coll S, Aponte J, Ayuso C, Sala M, Muchart J, Solà R, Rodés J, Bruix J; Barcelona Liver Cancer Group. Arterial embolisation or chemoembolisation versus symptomatic treatment in patients with unresectable hepatocellular carcinoma: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 359: 1734-1739 [PMID: 12049862 DOI: 10.1016/S0140-6736(02)08649-X]
 - 10 Lo CM, Ngan H, Tso WK, Liu CL, Lam CM, Poon RT, Fan ST, Wong J. Randomized controlled trial of transarterial lipiodol chemoembolization for unresectable hepatocellular carcinoma. *Hepatology* 2002; 35: 1164-1171 [PMID: 11981766 DOI: 10.1053/jhep.2002.33156]
 - 11 Cammà C, Schepis F, Orlando A, Albanese M, Shahied L, Trevisani F, Andreone P, Craxi A, Cottone M. Transarterial chemoembolization for unresectable hepatocellular carcinoma: meta-analysis of randomized controlled trials. *Radiology* 2002; 224: 47-54 [PMID: 12091661 DOI: 10.1148/radiol.2241011262]
 - 12 Shao W, Zhang F, Cong N, Li J, Song J. The hepatitis B virus reactivation after transarterial chemoembolization in Chinese hepatocellular carcinoma patients with low serum hepatitis B virus DNA level. *Ther Clin Risk Manag* 2015; 11: 1367-1370 [PMID: 26379440 DOI: 10.2147/TCRM.S91618]
 - 13 Peng JW, Lin GN, Xiao JJ, Jiang XM. Hepatitis B virus reactivation in hepatocellular carcinoma patients undergoing transcatheter arterial chemoembolization therapy. *Asia Pac J Clin Oncol* 2012; 8: 356-361 [PMID: 22897940 DOI: 10.1111/j.1743-7563.2012.01534.x]
 - 14 Jang JW, Kim YW, Lee SW, Kwon JH, Nam SW, Bae SH, Choi JY, Yoon SK, Chung KW. Reactivation of hepatitis B virus in HBsAg-negative patients with hepatocellular carcinoma. *PLoS One* 2015; 10: e0122041 [PMID: 25894607 DOI: 10.1371/journal.pone.0122041]
 - 15 徐建平, 张华堂, 丁高明. HBV相关性肝癌的治疗引起病毒再激活及抗病毒防治的意义. 深圳中西医结合杂志 2018; 28: 87-89 [DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2018.11.039]
 - 16 Park JW, Park KW, Cho SH, Park HS, Lee WJ, Lee DH, Kim CM. Risk of hepatitis B exacerbation is low after transcatheter arterial chemoembolization therapy for patients with HBV-related hepatocellular carcinoma: report of a prospective study. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 2194-2200 [PMID: 16181368 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2005.00232.x]
 - 17 Lao XM, Wang D, Shi M, Liu G, Li S, Guo R, Yuan Y, Chen M, Li J, Zhang Y, Lin X. Changes in hepatitis B virus DNA levels and liver function after transcatheter arterial chemoembolization of hepatocellular carcinoma. *Hepatol Res* 2011; 41: 553-563 [PMID: 21615643 DOI: 10.1111/j.1872-034X.2011.00796.x]
 - 18 Yu SJ, Lee JH, Jang ES, Cho EJ, Kwak MS, Yoon JH, Lee HS, Kim CY, Kim YJ. Hepatocellular carcinoma: high hepatitis B viral load and mortality in patients treated with transarterial chemoembolization. *Radiology* 2013; 267: 638-647 [PMID: 23440326 DOI: 10.1148/radiol.13121498]
 - 19 Gonzalez SA, Perrillo RP. Hepatitis B Virus Reactivation in the Setting of Cancer Chemotherapy and Other Immunosuppressive Drug Therapy. *Clin Infect Dis* 2016; 62 Suppl 4: S306-S313 [PMID: 27190320 DOI: 10.1093/cid/ciw043]
 - 20 Ozguroglu M, Bilici A, Turna H, Serdengeci S. Reactivation of hepatitis B virus infection with cytotoxic therapy in non-Hodgkin's lymphoma. *Med Oncol* 2004; 21: 67-72 [PMID: 15034216 DOI: 10.1385/MO.21.1:67]
 - 21 刘玉宇, 李玉伟. TACE联合抗病毒治疗乙型肝炎相关性肝癌的现状. 西南军医 2017; 19: 50-54 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-7193.2017.01.020]
 - 22 李新慧, 吴超. 乙型肝炎病毒再激活的危险因素和防治方案. 中华临床医师杂志(电子版) 2011; 5: 182-185 [DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2011.01.035]
 - 23 Lao XM, Luo G, Ye LT, Luo C, Shi M, Wang D, Guo R, Chen M, Li S, Lin X, Yuan Y. Effects of antiviral therapy on hepatitis B virus reactivation and liver function after resection or chemoembolization for hepatocellular carcinoma. *Liver Int* 2013; 33: 595-604 [PMID: 23402625 DOI: 10.1111/liv.12112]
 - 24 蒋力平, 刘兵元, 张立鹏. 乙肝相关肝癌患者行TACE术后HBV再激活的临床研究. 介入放射学杂志 2018; 27: 171-174 [DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2018.02.017]
 - 25 邢卉春, 庞婷. 从2015年中国《慢性乙型肝炎防治指南》看乙肝防治研究动态. 武警医学 2016; 27: 433-436 [DOI: 10.3969/j.issn.1004-3594.2016.05.001]
 - 26 Li M, Lu C, Cheng J, Zhang J, Cao C, Xu J, Xu J, Pan H, Zhong B, Tucker S, Wang D. Combination therapy with transarterial chemoembolization and interferon-alpha compared with transarterial chemoembolization alone for hepatitis B virus related unresectable hepatocellular carcinoma. *J Gastroenterol Hepatol* 2009; 24: 1437-1444 [PMID: 19486255 DOI: 10.1111/j.1440-1746.2009.05863.x]
 - 27 Yang S, Lin Q, Lin W, Hu W, Wang G. Effect of adjuvant interferon therapy on hepatitis B virus-related hepatocellular carcinoma: a systematic review. *World J Surg Oncol* 2016; 14: 159 [PMID: 27282382 DOI: 10.1186/s12957-016-0912-7]
 - 28 Sobala-Szczygieł B, Boroń-Kaczmarek A, Kępa L, Oczko-Grzesik B, Piotrowski D, Stolarz W. Acute liver failure during treatment of interferon alpha 2a chronic hepatitis B and coinfection of parvovirus B19. *Przegl Epidemiol* 2016; 70: 444-448 [PMID: 27883411]
 - 29 李晨, 万谟彬. 慢性乙型病毒性肝炎抗病毒治疗指南的比较和解读. 中国实用内科杂志 2010; 30: 1085-1087
 - 30 张晶芬, 付广双. 核苷类似物结合肝动脉化疗栓塞术对乙型肝炎病毒再激活的研究. 检验医学与临床 2018; 15: 532-535 [DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2018.04.033]
 - 31 Li X, Zhong X, Chen ZH, Wang TT, Ma XK, Xing YF, Wu DH, Dong M, Chen J, Ruan DY, Lin ZX, Wen JY, Wei L, Wu XY, Lin Q. Efficacy of Prophylactic Entecavir for Hepatitis B Virus-Related Hepatocellular Carcinoma Receiving Transcatheter Arterial Chemoembolization. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015; 16: 8665-8670 [PMID: 26745134]
 - 32 Zhou ZG, Zheng XR, Zhou Q, Shi M, Zhang YJ, Guo RP, Yuan YF, Chen MS, Lin XJ, Lao XM, Li SP. Impact of oral anti-hepatitis B therapy on the survival of patients with hepatocellular carcinoma initially treated with

- chemoembolization. *Chin J Cancer* 2015; 34: 205-216 [PMID: 26058595 DOI: 10.1186/s40880-015-0017-7]
- 33 胡瑞华. 抗病毒治疗对乙型肝炎DNA阴性的乙肝相关肝细胞癌行TACE术后HBV再激活的预防及预后影响. *现代诊断与治疗* 2017; 28: 4268-4269
- 34 Ren ZG, Lin ZY, Xia JL, Ye SL, Ma ZC, Ye QH, Qin LX, Wu ZQ, Fan J, Tang ZY. Postoperative adjuvant arterial chemoembolization improves survival of hepatocellular carcinoma patients with risk factors for residual tumor: a retrospective control study. *World J Gastroenterol* 2004; 10: 2791-2794 [PMID: 15334671]
- 35 Nonami T, Isshiki K, Katoh H, Kishimoto W, Harada A, Nakao A, Takagi H. The potential role of postoperative hepatic artery chemotherapy in patients with high-risk hepatomas. *Ann Surg* 1991; 213: 222-226 [PMID: 1847795]
- 36 Zhong JH, Li LQ. Postoperative adjuvant transarterial chemoembolization for participants with hepatocellular carcinoma: A meta-analysis. *Hepatol Res* 2010; 40: 943-953 [PMID: 20887328 DOI: 10.1111/j.1872-034X.2010.00710.x]
- 37 Tak E, Hwang S, Lee HC, Ko GY, Ahn CS, Yoon YI, Lim YS, Jun DY, Kim KH, Song GW, Moon DB, Ryoo BY, Kim N, Lee SG. Apoptosis of Hepatitis B Virus-expressing Liver Tumor Cells Induced by a High Concentration of Nucleos(t)ide Analogue. *Anticancer Res* 2016; 36: 6059-6069 [PMID: 27793933 DOI: 10.21873/anticancer.11195]
- 38 Gong WF, Zhong JH, Xiang BD, Li LQ. Feasibility of combining adjuvant transarterial chemoembolization with nucleos(t)ide analog therapy for patients with HBV-associated hepatocellular carcinoma after hepatectomy. *Mol Clin Oncol* 2016; 5: 3-6 [PMID: 27330754 DOI: 10.3892/mco.2016.871]
- 39 Jiang E, Shangguang AJ, Chen S, Tang L, Zhao S, Yu Z. The progress and prospects of routine prophylactic antiviral treatment in hepatitis B-related hepatocellular carcinoma. *Cancer Lett* 2016; 379: 262-267 [PMID: 26272181 DOI: 10.1016/j.canlet.2015.07.016]
- 40 Bruix J, Sherman M; American Association for the Study of Liver Diseases. Management of hepatocellular carcinoma: an update. *Hepatology* 2011; 53: 1020-1022 [PMID: 21374666 DOI: 10.1002/hep.24199]
- 41 Lin XJ, Lao XM, Shi M, Li SP. Changes of HBV DNA After Chemoembolization for Hepatocellular Carcinoma and the Efficacy of Antiviral Treatment. *Dig Dis Sci* 2016; 61: 2465-2476 [PMID: 27105647 DOI: 10.1007/s10620-016-4167-5]

编辑: 崔丽君 电编: 刘继红



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2019 Baishideng Publishing Group Inc.
All rights reserved.

• 消息 •

《世界华人消化杂志》正文要求

本刊讯 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献。序号一律左顶格写, 后空 1 格写标题; 2 级标题后空 1 格接正文。以下逐条陈述: (1) 引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系。(2) 材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验。对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可。(3) 结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论。(4) 讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾。图表的数量要精选。表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容。表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出。图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出。同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述。如: 图 1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化。A: …; B: …; C: …; D: …; E: …; F: …; G: …。曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号。统计学显著性用: $^aP<0.05$, $^bP<0.01$ ($P>0.05$ 不注)。如同一表中另有一套 P 值, 则 $^cP<0.05$, $^dP<0.01$; 第 3 套为 $^eP<0.05$, $^fP<0.01$ 。 P 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$, $t = 4.56$ vs 对照组等, 注在表的左下方。表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、- 应上下对齐。“空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等。表图勿与正文内容重复。表图的标目尽量用 t/min , $c/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/mL , $t/^\circ\text{C}$ 表达。黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片。彩色图片大小 $7.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$, 必须使用双面胶条黏贴在正文内, 不能使用浆糊黏贴。(5) 致谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐。



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
<https://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

