



ISSN 1673-5269  
CN 11-5456/R  
CODEN ZZFZA8

# 中华肿瘤防治杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA ZHONGLIU FANGZHI ZAZHI

2022年6月 第29卷 第11期

June 2022 Vol. 29 No. 11

国家卫生健康委员会 主管  
中华预防医学会 主办  
山东省肿瘤防治研究院



CHINESE JOURNAL OF  
CANCER PREVENTION  
AND TREATMENT



ISSN 1673-5269



中华预防医学会系列杂志  
SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

11  
2022

# 中华肿瘤防治杂志

ZHONGHUA ZHONGLIU FANGZHI ZAZHI

半月刊 1994年3月创刊 第29卷 第11期 2022年6月14日出版



## 主 管

国家卫生健康委员会  
北京市西城区西直门外南路1号  
100044

## 主 办

中华预防医学会  
北京市朝阳区华威里25号  
100021  
山东省肿瘤防治研究院  
山东省济南市济大路440号  
250117

## 编 辑

中华肿瘤防治杂志编辑委员会

## 出 版

《中华肿瘤防治杂志》编辑部  
山东省济南市济大路440号  
250117  
编辑室：86-531-67626604  
编务室：86-531-67626704  
15315579177  
传 真：86-531-87984783  
E-mail: cjcptmj@126.com  
网 址：www.cjcp.tcn

## 社 长 韩金祥

## 主 编 于金明

## 编辑部主任 袁双虎

## 广告发布登记号

鲁广发登字3700005075号

## 印 刷

济南继东彩艺印刷有限公司

## 发 行

国内：中国邮政集团有限公司  
山东省报刊发行局  
国外：中国国际图书贸易总公司

## 订 购

国内邮发代号：24-145  
国外发行代号：SM4917

## 定 价

国内 30.00 元(人民币)  
国外 30.00 元(美元)

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-5269  
CN 11-5456/R

版权归《中华肿瘤防治杂志》编辑部  
所有

如有印刷装订质量问题请向《中华肿瘤  
防治杂志》编辑部发行部调换

## 目 次

### 临床流行病学/论著

河南省2017年胃癌发病及死亡与2010-2017年

流行趋势分析 ..... 张韶凯, 陈琼, 徐慧芳, 等 781

2015年海南省肿瘤登记地区不同民族

恶性肿瘤发病分析 ..... 唐仁章, 董华, 刘韦淞, 等 786

盐亭县2006-2015年食管癌和胃癌发病

死亡趋势分析 ..... 李军, 何永明, 李林, 等 795

### 实验研究/论著

鼻咽癌CNE2细胞生物钟基因Per1表达

及其对生物学行为影响的研究 ..... 周湾, 罗盼, 曾艳, 等 800

猫爪草总皂苷对EGFR-TKIs耐药

肺癌细胞作用的研究 ..... 刘焕斌, 马菲, 王艳玲 809

调控肝细胞生长因子受体c-Met表达对结肠癌细胞

生物学潜能的影响 ..... 曹珍, 李增军, 单军奇, 等 816

### 临床应用研究/论著

双负压引流冲洗装置治疗食管癌术后颈部

吻合口瘘疗效观察 ..... 董印军, 王慧芳, 范志伟, 等 824

# CHINESE JOURNAL OF CANCER PREVENTION AND TREATMENT

Semimonthly   Established in March 1994   Volume 29, Number 11   June 14, 2022

EGFR 20 外显子插入突变晚期 NSCLC 化疗联合免疫治疗

对比联合贝伐珠单抗临床分析	张佳慧, 郭其森, 张初峰, 等	828
<sup>99</sup> Tc <sup>m</sup> -SC SPECT/CT 显像定位评估乳腺癌前哨淋巴结转移的辅助诊断价值分析	奕婷, 李永清, 吴庆伟, 等	834
细胞蜡块技术在肿瘤诊断及分子分型中的应用价值	宋艳芳, 史晓兰, 马青松	839
肝癌磁共振引导放疗新型腹部加压技术应用研究	凌国, 李振江, 李阔, 等	845
伪彩增强技术对图像引导放射治疗误差识别效能及价值的研究	胡睿, 李成, 管建, 等	851

## 综述与讲座

循环肿瘤细胞富集技术研究进展	侯铁英, 张玉, 周典蓉	859
----------------	--------------	-----

## 动态·简讯

《中华肿瘤防治杂志》稿约	附 1
--------------	-----

本刊已被下列科学文献数据库收录：北京大学中文核心期刊、中国科技论文统计源期刊、中国科技核心期刊、中国生物医学核心期刊、《中国学术期刊网络出版总库》《中国期刊网》《中国学术期刊（光盘版）》《中国学术期刊综合评价数据库》、“万方数据网”“中文生物医学期刊文献数据库”“中国生物医学文献数据库”、美国 SCOPUS、美国《化学文摘（光盘版）》（CA on CD）、美国《剑桥科学文摘（自然科学）》[CSA (NS)]、美国《乌利希国际期刊指南》、荷兰《医学文摘》（EMBASE）、俄罗斯《文摘杂志》（AJ of UMTS）和波兰《哥白尼索引》（IC）。

[期刊基本参数] CN 11-5456/R\*1994\*s\*A4\*84\*zh+en\*P\* ¥30.00\*2 000\*13\*2022-06

责任编辑 马 骏

统计学审校 李会庆（特邀）

本刊法律顾问为山东博睿律师事务所

律师：郑毅 电话：0531-82687278 82687279 E-mail:boruilawyer@163.com

地址：济南高新区环保科技园 A 座 5005 室（250101） 网址：www.boruilaw.com

# CHINESE JOURNAL OF CANCER PREVENTION AND TREATMENT

Semimonthly   Established in March 1994   Volume 29, Number 11   June 14, 2022



## Responsible Institution

National Health Commission of  
the People's Republic of China  
1<sup>#</sup> Xizhimenwai Nanlu, Xicheng District,  
Beijing 100044

## Sponsors

China Preventive Medicine Association  
25<sup>#</sup> Huawei, Chaoyang District,  
Beijing 100021  
Shandong Cancer Hospital & Institute  
440, Jiyan Road, Jinan 250117

## Editing & Publishing

Editorial Board of Chinese Journal of Cancer  
Prevention and Treatment  
440, Jiyan Road, Jinan 250117  
Tel: 86-531-67626604  
86-531-67626704  
15315579177  
Fax: 86-531-87984783  
E-mail: cjeptmj@126.com  
Http://www.cjept.cn

## DIRECTOR OF THE ASSOCIATION

HAN Jin-xiang

## EDITOR-IN-CHIEF

YU Jin-ming

## MANAGING DIRECTOR

YUAN Shuang-hu

## Printing

Jinan Jidongcaili Printing Co., Ltd.

## Distributor

Domestic: Shandong Post Office  
Overseas: China International Book  
Trading Corporation  
China Code No. 24-145  
Foreign issue code No. SM4917

## Mail-Order

Circulation Section, Chinese Journal of  
Cancer Prevention and Treatment  
440, Jiyan Road, Jinan, P. R. China, 250117  
Tel: 86-531-67626516 15315579177

## CSSN

ISSN 1673-5269  
CN 11-5456/R

Price   RMB ￥ 30.00 per issue  
US \$ 30.00 per issue

## CONTENTS IN BRIEF

### CLINICAL EPIDEMIOLOGY / ORIGINAL ARTICLES

Incidence and mortality of stomach cancer in Henan province in 2017  
and the trend analysis from 2010 to 2017

..... ZHANG Shao-kai, CHEN Qiong, XU Hui-fang, et al 781

Analysis of cancer incidence among different ethnic groups in Hainan cancer  
registration areas, 2015

..... TANG Ren-zhang, DONG Hua, LIU Wei-song, et al 786

Analysis of incidence and death trend of esophageal cancer and gastric cancer  
in Yanting County from 2006 to 2015

..... LI Jun, HE Yong-ming, LI Lin, et al 795

### EXPERIMENTAL REPORT / ORIGINAL ARTICLES

Expression of circadian clock gene *Per1* in nasopharyngeal carcinoma  
CNE2 cell and its effect on biological behavior

..... ZHOU Wan, LUO Pan, ZENG Yan, et al 800

Effect of Ranunculi Ternati Radix Saponins on reversing the EGFR-TKIs  
resistant of lung carcinoma cells via autophagy

..... LIU Huan-bin, MA Fei, WANG Yan-ling 809

Effect of regulation of hepatocyte growth factor receptor c-Met expression  
on the biological potentiality of colon cancer cells

..... CAO Zhen, LI Zeng-jun, SHAN Jun-qi, et al 816

# 中华肿瘤防治杂志

ZHONGHUA ZHONGLIU FANGZHI ZAZHI

半月刊 1994年3月创刊 第29卷 第11期 2022年6月14日出版

## CLINICAL APPLICATION RESEARCH / ORIGINAL ARTICLES

Clinical research of the treatment on cervical esophagus fistula with double negative pressure drainage  
and flushing device

..... DONG Yin-jun, WANG Hui-fang, FAN Zhi-wei, et al 824

Clinical analysis of chemotherapy combined with immunotherapy versus with bevacizumab in treatment of  
advanced NSCLC with EGFR 20 exon insertion mutations

..... ZHANG Jia-hui, GUO Qi-sen, ZHANG Chu-feng, et al 828

Auxiliary diagnosis of  $^{99}\text{Tc}^m$ -SC SPECT/CT in localization and evaluation of sentinel lymph node metastasis  
in breast cancer patients

..... LUAN Ting, LI Yong-qing, WU Qing-wei, et al 834

Application value of cell block technique in tumor diagnosis and molecular typing

..... SONG Yan-fang, SHI Xiao-lan, MA Qing-song 839

Study of new abdominal pressure technique in magnetic resonance guided radiotherapy for liver cancer

..... LING guo, LI Zhen-jiang, LI Kuo, et al 845

Efficiency and value of pseudo color enhancement technology in setup error distinguished of  
image-guided radiotherapy

..... HU Rui, LI Cheng, GUAN Jian, et al 851

## REVIEW

Progress of circulating tumor cells enriched technology

..... HOU Tie-ying, ZHANG Yu, ZHOU Dian-rong 859