



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

中华肿瘤防治杂志[®]

ZHONGHUA ZHONGLIU FANGZHI ZAZHI

2022年5月 第29卷 第9期

May 2022 Vol. 29 No. 9

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

9

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9期 2022年5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
山东省济南市济兗路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
山东省济南市济兗路440号
250117
编辑室：86-531-67626604
编务室：86-531-67626704
传 真：86-531-87984783
E-mail：cjcptmj@126.com
网 址：www.cjcpmt.cn

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

标准与指南

中国鼻咽癌放射治疗指南（2022版）……中国医师协会放射肿瘤治疗医师分会，等 611

临床流行病学/论著

- 19 201名女性对宫颈癌筛查及HPV疫苗的认知情况
及影响因素分析 赵雪莲，王岩，刘植华，等 623
2004—2019年中国恶性肿瘤死亡趋势
及预测分析 高蓓，初海超，芦文丽，等 630

实验研究/论著

- FGFR1对头颈部鳞状细胞癌细胞增殖
和凋亡影响机制研究 周昕，牛恺文，邓泽义 635

临床应用研究/论著

- 三款国产软件自动勾画腹部肿瘤患者
肝脏结构的比较 时飞跃，王敏，秦伟，等 644
基于3DCT、4DCT和多参数MR的原发性肝癌放疗靶区构建
及剂量学对比研究 段敬豪，孟祥娟，仇清涛，等 650

CHINESE JOURNAL OF CANCER PREVENTION AND TREATMENT

Semimonthly Established in March 1994 Volume 29, Number 9 May 14, 2022

基于 337 例 CT 数据的纵隔型舌段动脉 3D 分型临床应用	郝曙光, 吴卫兵, 陈亮	656
共表达网络中 lnc-RAPGEF2-3:1 在甲状腺肿瘤		
诊断中的价值研究	张冬雪, 彭洪, 冯睡, 等	662
不同新辅助治疗方案对 403 例乳腺癌患者 HER2 表达状态的影响	任晓菲, 张香梅, 李静平, 等	669
PD-1 抑制剂联合阿帕替尼及化疗治疗 HER2 阴性晚期胃癌的		
临床疗效和安全性分析	唐琳, 翟晓阳, 彭洁琼, 等	674

综述 · 讲座

直肠癌新辅助放化疗对肛门功能的影响和治疗进展	袁昊雯, 陆思懿, 王皓	681
------------------------------	--------------	-----

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 WNTB) 和波兰《哥白尼索引》(IC)。

[期刊基本参数] CN 11-5456/R*1994*s*A4*76*zh+en*P* ¥30.00*2 000*11*2022-05

责任编辑 边 莉
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 9 May 14, 2022

Responsible Institution

National Health Commission of
the People's Republic of China
1[#] Xizhimenwai Nanlu, Xicheng District,
Beijing 100044

Sponsors

China Preventive Medicine Association
25[#] 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
Fax: 86-531-87984783
E-mail: cjcptmj@126.com
Http://www.cjcpt.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

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

- Knowledge and its influencing factors of cervical cancer screening and human papillomavirus vaccines among 19 201 Chinese population ZHAO Xue-lian, WANG Yan, LIU Zhi-hua, et al 623

- Trend analysis and prediction of cancer mortality in China from 2004 to 2019 GAO Bei, CHU Hai-chao, LU Wen-li, et al 630

EXPERIMENTAL REPORT / ORIGINAL ARTICLES

- Effect of FGFR1 on cell proliferation and apoptosis in head and neck squamous cell carcinoma ZHOU Xin, NIU Kai-wen, DENG Ze-yi 635

CLINICAL APPLICATION RESEARCH / ORIGINAL ARTICLES

- Comparative study of three kinds of domestic software on automatic delineation of the liver structure for abdominal tumor patients SHI Fei-yue, WANG Min, QIN Wei, et al 644

- Target volume contouring and dosimetry comparation for primary liver cancer cases based on 3DCT, 4DCT and multiple parameter MR image DUAN Jing-hao, MENG Xiang-juan, QIU Qing-tao, et al 650

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9期 2022年5月14日出版

Clinical application of 3D classification of mediastinal lingual artery based on 337 CT images raw data

..... HAO Shu-guang, WU Wei-bing, CHEN Liang 656

Diagnostic value of lnc-RAPGEF2-3:1 from the lncRNA-mRNA co-expression network

in patients with parathyroid tumor

..... ZHANG Dong-xue, PENG Hong, FENG Shui, et al 662

Effect of different neoadjuvant treatment regimens on human epidermal growth factor receptor 2 expression

in 403 patients with breast cancer

..... REN Xiao-fei, ZHANG Xiang-mei, LI Jing-ping, et al 669

Clinical outcomes and safety analysis for PD-1 inhibitor plus apatinib and chemotherapy

in HER2 negative advanced gastric cancer

..... TANG Lin, ZHAI Xiao-yang, PENG Jie-qiong, et al 674

REVIEW

Effect of neoadjuvant chemoradiotherapy on anal function in rectal cancer

and its progress in treatment

..... YUAN Hao-wen, LU Si-yi, WANG Hao 681