



中国抗癌协会系列期刊
JOURNAL OF THE CHINA ANTICANCER ASSOCIATION

ISSN 1674-0904
CN 51-1703/R

肿瘤预防与治疗

JOURNAL OF CANCER CONTROL AND TREATMENT

中国科技论文统计源期刊

中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

中国生物医学文献数据库(CBM)收录期刊

《日本科学技术振兴机构数据库(中国)》(JSTChina) 收录期刊

美国《乌利希期刊指南》(UPD) 收录期刊

国家新闻出版署首批认定A类学术期刊

《CAJ-CD规范》优秀期刊

2021

1 VOL.34 NO.1
第34卷 第1期

放射肿瘤学专题



ZHONGLI XUEFANG
YU ZHILIAO

ISSN 1674-0904



万方数据



主办：四川省肿瘤医院
Sponsored by Sichuan Cancer Hospital

肿瘤预防与治疗 ZHONGLIU YUFANG YU ZHILIAO

月刊

2021 年

第 34 卷

第 1 期

2021 年 1 月 25 日出版

主 管

四川省卫生健康委员会

主 办

四川省肿瘤医院

协 办

四川省抗癌协会

编辑出版

《肿瘤预防与治疗》编委会

地址：成都市武侯区人民南路

四段 55 号

邮政编码：610041

电话：028-85420233

传真：028-85420115

E-mail: zlyfyzl@163.com

网址：www.zlyfyzl.cn

主 编 郎锦义

广告经营许可证号

5100004000310

印 刷

成都市新都华兴印务有限公司

发 行

四川省报刊发行局

订 阅

全国各地邮局

邮发代号：62-142

定 价

每册 15.00 元 全年 180.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1674-0904

CN 51-1703/R

本刊刊出的所有文章不代表《肿瘤预防与治疗》杂志编委会的观点,除非特别声明。

2021 年版权归《肿瘤预防与治疗》

编委会所有

本刊如果有印刷装订质量问题请向本刊编辑部调换

目 次

放射肿瘤学专题

专家述评

基于大数据和 5G 的智慧放疗:已来的将来

王卫东,郎锦义 (1)

基于深度学习的男性盆腔 CT 影像自动分割概述

周瑾,刘国才,鞠忠建 (6)

放射治疗

Monaco 计划系统中不同优化模式在固定野调强和容积旋转调强下宫颈癌剂量学比较

张达,刘敏,黎杰,王培 (16)

双侧乳腺癌保乳术后单射野中心与双射野中心容积旋转调强放疗的剂量学比较

刘旭红,夏耀雄,陈晓,丁祥,赵永军 (22)

比较同步放化疗和单纯化疗对胃肠道肿瘤并 HBV 携带者肝脏损害的影响

徐建,李志斌,何海,黄圣杰,蒋鸥 (30)

全程营养管理在胸部肿瘤患者术后放疗中的应用效果研究

黄凤翔,吕俭霞,罗珊,雷鉴琪,江格非,吕家华,易琰 (35)

电子射野影像系统在测量调强放疗三维剂量上的应用

胡银祥,王志勇,金海洁,苏胜发,毕婷,罗元强,金凤,卢冰 ... (41)

SPECT/CT 三维融合重建技术指导鼻咽癌放疗靶区勾画

雷生红,官荣光,张风华,方敏,李平 (48)

放射技术

基于 4D-CT 和 4D-CBCT 扫描研究呼吸运动对模体成像体积的影响

刘首鹏,廖雄飞,黎杰,王首龙,郎锦义 (53)

等中心位置的选择对肺癌 SBRT 验证计划 Gamma 通过率的影响

伍然,赵红光,魏环海,郑子龙,苏斌 (59)

补偿膜下空腔对放疗计划系统计算浅层剂量的影响

孔栋,孔旭东,惠琳,魏贤顶,赵于天,杨波 (64)

探讨全身型真空袋在胸腹部肿瘤放疗体位固定中的优势

陈炫光,刘慧,姚文燕,刘金迪,冯云飞,许森奎 (70)

宫颈癌 IMRT 同步剂量补偿高剂量率后装中 CT 参考点与固定等中心计划研究

刘敏,王先良,王首龙,康盛伟,杨凤,汤婷,黎杰,王培 (75)

计算网格大小对肝癌放疗剂量学和放射生物学参数的影响研究

吴哲,庞亚,刘可,明智,王东,陈晓梅,王琳,晏军 (83)

综述

乳腺癌保乳术后大分割放疗的进展

祁月潇,罗宏涛,魏世鸿 (89)

·读者·作者·编者·

《肿瘤预防与治疗》文章荐读 (29)

《肿瘤预防与治疗》2021 年征订启事 (52)

英文摘要的定义及其特点 (63)

本刊对统计学处理的有关要求 (74)

本期责任编辑:关望

英文编辑:钟若冰

期刊基本参数:CN51-1703/R * 1973 * m * 16 * 98 * zh+en * P * ¥15.00 * 1000 * 15 * 2021-01

JOURNAL OF CANCER CONTROL AND TREATMENT

Vol. 34 No. 1 January 25, 2021 (Monthly)

Supervisor

Health Commission of Sichuan Province

Sponsor

Sichuan Cancer Hospital

Cooperator

Sichuan Anti-Cancer Association

Editorial Office & Publisher

Editorial Board of Journal of Cancer
Control and Treatment

55, 4th Section, Renmin Road South,
Chengdu 610041, Sichuan, China

Tel: +86-028-85420233

Fax: +86-028-85420115

E-mail: zlyfyzl@163.com

www.zlyfyzl.cn

Editor-in-Chief

Lang Jinyi

Advertising Management License

5100004000310

Printer

Printing Factory of Chengdu Xindu
Huaxin Co. Ltd.

Distributor

Sichuan Post Distributive CO.

Subscription

Local Post Office

RMB ¥15.00 Per Issue

CSSN

ISSN 1674-0904

CN 51-1703/R

All articles published do not reflect
the official policy of the Editorial Board,
unless this is clearly specified.

**Copyright 2021 by the Editorial
Board of Journal of Cancer Control
and Treatment**

CONTENTS IN BRIEF

Special Issue on Radiation Oncology

Expert Review

Smart Radiotherapy Based on Big Data and 5G: The Future
That Has Come

Wang Weidong, Lang Jinyi (1)

Overview of Automatic Segmentation of Male Pelvic CT
Images Based on Deep Learning

Zhou Jin, Liu Guocai, Ju Zhongjian (6)

Radiotherapeutics

Dosimetric Comparison of 9-Field dMLC IMRT and VMAT
for Cervical Carcinoma Using Different Optimization Mo-
des in Monaco Treatment Planning System

Zhang Da, Liu Min, Li Jie, Wang Pei (16)

Dosimetric Comparison of Single-Isocenter and Double-
Isocenter Volumetric Modulated Arc Therapy for Bilateral
Breast Cancer after Breast-Conserving Surgery

Liu Xuhong, Xia Yaoxiong, Chen Xiao, Ding Xiang, Zhao Yongjun
..... (22)

Concurrent Chemoradiotherapy versus Chemotherapy Alo-
ne in Liver Damage in HBV Carriers with Gastroesophageal
Adenocarcinoma

Xu Jian, Li Zhibing, He Hai, Huang Shijie, Jiang Ou (30)

Effect of Whole - Course Nutrition Management in Patients with Thoracic Cancer Treated by Postoperative Radiotherapy

Huang Fengxiang, Lv Jianxia, Luo Shan, Lei Jianqi, Jiang Gefei, Lv Jiahua, Yi Long (35)

Electronic Portal Imaging Devices in 3D Dose Measurement for Intensity Modulated Radiotherapy

Hu Yinxiang, Wang Zhiyong, Jin Haijie, Su Shengfa, Bi Ting, Luo Yuanqiang, Jin Feng, Lu Bing..... (41)

Radiologic Technology

Effect of Respiratory Motion on Imaging Volume Based on 4D-CT and 4D-CBCT Scans: A Phantom Study

Liu Shoupeng, Liao Xiongfei, Li Jie, Wang Shoulong, Lang Jinyi (53)

Effect of Isocenter Position on Gamma Pass Rate in the Verification Plan of SBRT for Lung Cancer

Wu Ran, Zhao Hongguang, Wei Huanhai, Zheng Zilong, Su Bin (59)

Effect of Cavity under Bolus on Shallow Dose Calculated by Radiotherapy Planning System

Kong Dong, Kong Xudong, Hui Lin, Wei Xianding, Zhao Yutian, Yang Bo (64)

Advantages of Whole Body Fixed Vacuum Bag in the Immobilization for Radiotherapy of Thoracic and Abdominal Cancer

Chen Xuanguang, Liu Hui, Yao Wenyan, Liu Jindi, Feng Yunfei, Xu Senkui (70)

A Study of the CT Reference Point and Isocenter of Plan on HDR Brachytherapy with Concomitant Complementary IMRT Boost for Cervix Carcinoma

Liu Min, Wang Xianliang, Wang Shoulong, Kang Shengwei, Yang Feng, Tang Ting, Li Jie, Wang Pei ... (75)

Impact of Calculation Grid Size on Dosimetric and Radiobiological Parameters in Radiotherapy for Hepatic Carcinoma

Wu Zhe, Pang Ya, Liu Ke, Ming Zhi, Wang Dong, Chen Xiaomei, Wang Lin, Yan Jun (83)

Review

Current Progresses in Hypofractionated Radiotherapy after Breast - Conserving Surgery for Breast Cancer

Qi Yuexiao, Luo Hongtao, Wei Shihong (89)