

中国科技核心期刊 (中国科技论文统计源期刊)  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
中国期刊全文数据库收录期刊  
中文科技期刊数据库收录期刊  
中文生物医学期刊文献数据库CMCC收录期刊  
中国生物医学期刊引文数据库CMCI收录期刊

ISSN 2096-6210  
CN 31-2087/R

# 肿瘤影像学

## ZHONGLIU YINGXIANGXUE

### ONCORADIOLOGY

第28卷 第6期 Vol.28 No.6

# 6

# 2019

卷终



杂志官方微信



中国抗癌协会系列期刊  
JOURNALS OF THE CHINA ANTI-CANCER ASSOCIATION

ISSN 2096-6210



9 771008 617149



复旦大学 主管  
复旦大学附属肿瘤医院 主办



# 中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

## 收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL  
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

### 肿瘤影像学

经过多项学术指标综合评定及同行专家  
评议推荐，贵刊被收录为“中国科技核心期  
刊”（中国科技论文统计源期刊）。

特颁发此证书。

中国科学技术信息研究所

Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038 [www.istic.ac.cn](http://www.istic.ac.cn)

2019年11月



# 《肿瘤影像学》杂志第五届编委会

全体编委名单（以汉语拼音为序）

## 名誉主编

陈灏珠 李亚明 刘士远 王威琪 徐智章 张国桢 张运

## 顾问委员会主任

姜玉新

## 顾问

孙斌 张爱宏 张晓鹏

## 主编

常才 樊卫 彭卫军

## 副主编

罗娅红 王文平 徐辉雄 徐文贵 杨志 叶兆祥

## 常务编委

程敬亮 管一晖 李彪 罗葆明 罗全勇 石洪成 舒先红 唐杰  
陶晓峰 汪登斌 王峰 王明伟 王培军 肖沪生 许迪 严福华  
杨国仁 杨辉 于丽娟 詹松华 章英剑 赵晋华 郑容 周先荣  
左长京

## 编委

陈萍 陈涛 陈亚青 陈悦 陈韵彬 陈志军 程竞仪 程文  
程祝忠 崔立刚 崔学军 戴晴 邓又斌 丁红 丁莹莹 董凤林  
董江宁 杜联芳 段庆红 冯逢 高剑波 高克加 顾雅佳 韩星敏  
胡兵 黄品同 蒋天安 经翔 兰晓莉 黎海亮 李安华 李凤华  
李林法 李因 李锐 李文涛 李文武 林光武 刘广健 刘佩芳  
刘文亚 刘玉林 刘政 卢漫 陆建平 罗德红 罗燕 罗渝昆  
马林 莫逸 穆玉明 聂芳 冉海涛 任克 任卫东 任芸芸  
阮骊韬 邵国良 沈文荣 施常备 施裕新 时高峰 苏丹柯 孙锟  
孙应实 唐明灯 田家玮 童彤 汪世存 王火强 王玲 王嵩  
王玮 王霄英 王怡 王跃涛 文智 吴斌 夏淦林 肖国有  
谢传森 谢明星 谢晓燕 徐栋 徐慧琴 徐仁根 许国辉 薛恩生  
严昆 杨斌 杨健 杨晓棠 杨正汉 杨忠毅 姚伟武 叶剑定  
尹立雪 于韬 于小平 袁建军 曾蒙苏 詹维伟 张惠茅 张强  
张同 张修石 张一帆 赵博文 赵继红 赵心明 赵新明 郑海荣  
郑荣琴 郑哲岚 钟玉敏 周爱云 周建桥 周良平 周晓东 周晓燕  
周毓青 朱家安 朱庆莉

## 编辑部主任

倪明

# 星奕

## AMULET *Innovality*



- 50 $\mu$ m 蜂窝状平板探测器
- 双模式乳腺断层摄影
- Tomo 断层立体活检穿刺
- Tomo 合成二维图像 S-view
- 智慧 i-AEC 自动曝光系统

## 双模式多功能 乳腺断层摄影系统

**FUJIFILM**  
Value from Innovation

富士胶片(中国)投资有限公司  
上海市浦东新区银城中路68号时代金融中心27-28楼  
服务电话 ☎ 400-820-5442

FUJIFILM Corporation

适用于乳腺门诊检查、乳腺筛查，可实现三维断层融合摄影、断层合成成像曝光、断层立体活检穿刺等功能，为您提供数字乳腺摄影全面解决方案。

禁忌内容或注意事项详见说明书  
数字化乳腺 X 射线诊断系统  
国械注进 20143306002  
沪械广审(文)第 2019041695 号

清晰诊疗 健康相伴

# 肿瘤影像学

ZHONGLIU YINGXIANGXUE

双月刊 1992年9月创刊 第28卷 第6期(总110期) 2019年12月28日出版

## 主管

复旦大学

## 主办

复旦大学附属肿瘤医院

## 协办

中国抗癌协会肿瘤影像专业委员会

## 赞助单位

江苏恒瑞医药股份有限公司

## 主编

常才 彭卫军 樊卫

## 副主编

王文平 徐辉雄 叶兆祥

罗娅红 杨志 徐文贵

## 编辑部主任

倪明

## 编辑出版

《肿瘤影像学》编辑部

200032 上海市东安路270号

电话: (021)64188274

网址: www.zhongliuyingxiangxue.com

E-mail: imaging109@163.com

## 排版印刷

上海商务联西印刷有限公司

## 发行

国内: 上海市报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易总公司

代号: Q3669

## 订购

全国各地邮政局

邮发代号 4-653

## 邮购

《肿瘤影像学》编辑部

200032 上海市东安路270号

电话: (021)64188274

E-mail: imaging109@163.com

## 国内定价

每期 15元 全年 90元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 2096-6210

CN 31-2087/R

2019年版权归《肿瘤影像学》

编辑部所有

## 目次

### 论著

#### 353 微波原位灭活联合放射性<sup>125</sup>I粒子植入术在儿童四肢骨肉瘤保肢治疗中的临床观察

郭钧, 崔秋, 李鼎锋, 周举, 刘铖, 倪煜, 江宁

#### 358 基于扩散加权成像的纹理分析在胶质瘤分级中的价值

韩雷, 石慧娴, 吴刘洋, 李青润, 陈红日, 张洪英

#### 365 超声造影引导下经皮腹膜后占位性病变穿刺活检的价值

谢琉嘉, 徐亚丹, 闻捷先, 季正标, 王文平

#### 371 乳腺癌动态增强磁共振成像特征与分子预后标志物的关系

石琴, 付志明, 张文, 卢晓娟, 王晓野, 贝金玲

#### 377 表观扩散系数直方图在新辅助化疗前预测luminal型乳腺癌疗效的价值

耿小川, 华佳, 庄治国, 陈洁, 张科蓓, 张庆, 成芳

#### 384 乳腺纤维瘤病超声表现与病理结果对照研究及误诊分析

宗晴晴, 邓晶, 许迪

#### 390 微波热消融联合聚桂醇注射治疗症状性子宫肌瘤疗效观察

蔡丽萍, 王琳, 吴杨

#### 394 高分辨率CT肺纯磨玻璃结节影像征象对其侵袭性的预测价值

李凤, 薛昌辉, 黄洪磊, 吴志涛, 阙瑞华, 陈晓燕, 李琦

#### 400 超声引导下甲状腺结节微创治疗研究

周超, 朱正, 李卫平, 徐新艳, 倪庆丰, 沈波, 吴晓曼, 刘国涛, 张宇航, 董学明

### 综 述

#### 405 磁共振成像在肺结节检出和诊断中的研究进展

严琴琴, 单飞, 施裕新

### 病例报告

#### 412 腹膜后无功能性副神经节瘤超声表现1例

范品, 俞波

#### 414 上颌窦小细胞神经内分泌癌影像表现1例并文献复习

石慧娴, 韩雷, 李青润, 陈红日, 张洪英

### 简 讯

#### 364 《中国癌症杂志》2019年征订启事

《中国癌症杂志》编辑部

#### 370 《肿瘤影像学》2019年征订启事

《肿瘤影像学》编辑部

#### 376 《抗癌》2019年征订启事

《抗癌》杂志社

# ONCORADIOLOGY

Bimonthly Established in September 1992 Volume 28 Number 6 ( Total 110 ) DEC. 28 2019

## Responsible Institution

Fudan University

## Sponsored by

Fudan University Shanghai Cancer Center

## Assisted by

Chinese Society of Oncoradiology

## Supported by

Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd

## Editors-in-Chief

CHANG Cai

PENG Weijun

FAN Wei

## Associate Editors-in-Chief

WANG Wenping

XU Huixiong

YE Zhaoxiang

LUO Yahong

YANG Zhi

XU Wengui

## Editorial Board Director

NI Ming

## Editing and Publishing

Editorial Board of Oncoradiology

270 Dong'an Road, Shanghai

200032, China

Tel: 021-64188274

Website: www.zhongliuyingxiangxue.com

E-mail: imaging109@163.com

## Typesetting and Printing

Business Book Printing Shop

Shanghai Printing Co., LTD

## Mail-Order

Editorial Board of Oncoradiology

270 Dong'an Road, Shanghai

200032, China

Tel: 021-64188274

E-mail: imaging109@163.com

## CSSN

ISSN 2096-6210

CN 31-2087/R

Copyright © 2019 by the Editorial Board of Oncoradiology

## CONTENTS IN BRIEF

### Article

#### **353 Preliminary clinical research on microwave inactivation combined with <sup>125</sup>I seeds brachytherapy in osteosarcoma in children**

GUO Jun, CUI Qiu, LI Dingfeng, ZHOU Ju, LIU Cheng, NI Yu, JIANG Ning

#### **358 The value of diffusion-weighted imaging-based texture analysis in glioma grading**

HAN Lei, SHI Huixian, WU Liuyang, LI Qingrun, CHEN Hongri, ZHANG Hongying

#### **365 The value of contrast-enhanced ultrasound-guided biopsy in retroperitoneal puncture**

XIE Liujia, XU Yadan, WEN Jiexian, JI Zhengbiao, WANG Wenping

#### **371 Correlation between dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging features and molecular prognostic markers in breast cancer**

SHI Qin, FU Zhiming, ZHANG Wen, LU Xiaojuan, WANG Xiaoye, BEI Jinling

#### **377 Magnetic resonance imaging with apparent diffusion coefficient histogram analysis: evaluation of luminal type breast cancer prior to neoadjuvant chemotherapy**

GENG Xiaochuan, HUA Jia, ZHUANG Zhiguo, CHEN Jie, ZHANG Kebei, ZHANG Qing, CHENG Fang

#### **384 Comparison between ultrasonic and pathological features and misdiagnosis analysis in breast fibromatosis**

ZONG Qingqing, DENG Jing, XU Di

#### **390 The clinical observation on microwave ablation combined lauromacrogol injection technology for the symptomatic uterine leiomyomas**

CAI Liping, WANG Lin, WU Yang

#### **394 Predictive value of high resolution CT for pathological subtypes of lung adenocarcinoma with pure groundglass nodule**

LI Feng, XUE Changhui, HUANG Honglei, WU Zhitao, QUE Ruihua, CHEN Xiaoyan, LI Qi

**400 Ultrasound-guided minimally invasive treatment of thyroid nodules**

ZHOU Chao, ZHU Zheng, LI Weiping, XU Xinyan, NI Qingfeng, SHEN Bo, WU Xiaoman, LIU Guotao,  
ZHANG Yuhang, DONG Xueming

**Review**

**405 Advance in the screening and diagnosis of lung lesions on magnetic resonance imaging**

YAN Qinqin, SHAN Fei, SHI Yuxin



# 碘佛醇注射液

## 安显经典，影见不凡

【通用名称】碘佛醇注射液

【适应症】(1) 成人心血管系统的血管造影；适用范围包括脑动脉，冠状动脉、外周动脉、内脏和肾脏动脉造影、静脉造影、主动脉造影和左心室造影。  
(2) 头部和体部CT增强扫描及静脉排泄性尿路造影。  
(3) 儿童心血管造影、头部和体部CT增强扫描及静脉排泄性尿路造影。

【不良反应】 心血管系统：心绞痛、低血压、血压波动、动脉痉挛、心动过缓、传导阻滞、假性动脉瘤、高血压、短暂心率不齐、血管损伤  
消化系统：恶心、呕吐、口干；神经系统：头痛、脑梗塞、视力模糊、眩晕、头昏眼花、幻视、血管迷走神经反应、定向障碍、感觉异常、言语困难、肌肉痉挛、晕厥；呼吸系统：喉头水肿、肺水肿、喷嚏、鼻塞、咳嗽、气喘、低氧；皮肤：眶周水肿、荨麻疹、瘙痒、面部水肿、潮红、红斑；其他：外渗、血肿、寒战、味觉改变、全身疼痛、肾绞痛、发烧、尿频、尿潴留。

【禁忌】 1. 有明显的甲状腺疾病患者； 2. 对本品有严重反应的继往史者； 3. 孕妇。

【规格】 20ml:13.56g(每1ml含320mg碘)； 50ml:33.9g(每1ml含320mg碘)；  
100ml:67.8g(每1ml含320mg碘)； 100ml:74.1g(每1ml含350mg碘)

【批准文号】 20ml:13.56g规格:国药准字H20067895； 50ml:33.9g规格:国药准字H20067896；  
100ml:67.8g规格:国药准字H20113430  
100ml:74.1g规格:国药准字H20143027

仅供医学、药学专业人士阅读，仅限医学、药学专业刊物发表。

苏药广审(文)第2019020146号



江苏恒瑞医药股份有限公司

地址：江苏省连云港市经济技术开发区黄河路38号

邮编：222047

电话：0518 85475661

传真：0518 85453845

ISSN 2096-6210  
CN 31-2087/R

邮发代号 4-653

广告经营许可证号：3100420140001

定价：15.00元