

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 1008-617X

CN 31-2087/R

# 肿瘤影像学

## ZHONGLIU YINGXIANGXUE

### ONCORADIOLOGY

第 27 卷 第 5 期 Vol.27 No.5

5  
2018



杂志官方微信



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

ISSN 1008-617X



10>

9 771008 617149



复旦大学主管  
复旦大学附属肿瘤医院主办

# 肿瘤影像学

ZHONGLIU YINGXIANGXUE

双月刊 1992年9月创刊 第27卷 第5期 (总103期) 2018年10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》杂志编辑部

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**

上海欧阳印刷厂有限公司

**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》杂志编辑部

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 1008-617X

CN 31-2087/R

2018年版权归《肿瘤影像学》

杂志编辑部所有

## 目 次

**专家述评**

肿瘤微环境响应型磁共振纳米造影剂的研究进展

..... 刘壮, 彭卫军 (345)

微纳米材料在超声诊疗学中的应用进展

..... 尹豪豪, 张坤, 徐辉雄 (351)

**专题论著**

<sup>125</sup>I标记美妥昔单抗在不同肿瘤模型中的显像研究

..... 许晓平, 刘成, 张建平, 等 (355)

**论 著**

阑尾低级别黏液性肿瘤的超声及CT表现初探

..... 关佩珊, 袁海霞, 蔡宋琪, 等 (360)

CT引导下直肠癌根治术后局部复发冷冻消融治疗的单臂单中心临床研究

..... 孙小飞, 何新红, 李文涛 (365)

实时超声造影在局灶性前列腺癌靶向冷冻消融治疗后随访中的应用价值

..... 谢少伟, 董柏君, 王艳青, 等 (370)

动态增强MRI在乳腺癌保乳手术中的应用价值

..... 赵丹, 罗娅红 (375)

电视胸腔镜术中超声定位肺部实性结节的临床研究

..... 王雷, 吴卫华, 胡定中, 等 (379)

前列腺癌超声造影低增强结节的病理学基础探索

..... 赵云歆, 江怡, 姚敏, 等 (382)

宫颈小细胞神经内分泌癌的影像学特征

..... 李璞宸, 黄波, 罗娅红, 等 (387)

乳腺实质性乳头状瘤的超声诊断

..... 张韵华, 刘利民, 夏罕生, 等 (393)

BI-RADS 4类乳腺癌的超声图像特征分析

..... 梁新凤, 吴林生, 沈晓临, 等 (398)

二维斑点追踪成像技术评价射血分数正常的系统性硬皮病患者左心室收缩功能的价值	胡小涛, 魏然 (402)
超声BI-RADS 3~4B类乳腺恶性肿瘤的病理特点及其与淋巴结转移关系的分析	易春蕾, 丁志颖, 聂晨蕾, 等 (406)
肺内直径≤10 mm纯磨玻璃密度结节进展的危险因素分析	阎守芳, 高慧, 邹立秋, 等 (412)
高频超声联合弹性应变率比值诊断乳腺癌的临床应用研究	施海建, 丁洁 (416)
超声造影及常规超声在乳腺叶状肿瘤与纤维腺瘤鉴别诊断中的价值	方建强, 单世胜, 赵维安, 等 (421)
<b>综述</b>	
肿瘤免疫治疗成像技术的研究进展	许金霞, 唐建斌 (426)
<b>病例报告</b>	
原发性膀胱淋巴瘤1例	包有娟, 丁赫, 朱雪萍, 等 (431)
<b>简讯</b>	
《肿瘤影像学》杂志2018年征订启事	《肿瘤影像学》杂志编辑部 (364)
《抗癌》杂志2018年征订启事	上海《抗癌》杂志社 (392)
《中国癌症杂志》2018年征订启事	《中国癌症杂志》编辑部 (401)

# ONCORADIOLOGY

Bimonthly   Established in September 1992   Volume 27 Number 5 ( Total 103 )   Oct. 28 2018

## 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](http://www.zhongliuyingxiangxue.com)

E-mail: [imaging109@163.com](mailto:imaging109@163.com)

## Typesetting and Printing

Shanghai Ouyang Printing Co., Ltd.

## Mail-Order

Editorial Board of Oncoradiology

270 Dong'an Road, Shanghai

200032, China

Tel: 021-64188274

E-mail: [imaging109@163.com](mailto:imaging109@163.com)

## CSSN

ISSN 1008-617X

CN 31-2087/R

Copyright © 2018 by the Editorial  
Board of Oncoradiology

## CONTENTS IN BRIEF

### Specialists' Commentary

- Advance in tumor microenvironment responsive magnetic resonance contrast agents ..... LIU Zhuang, PENG Weijun ( 345 )  
Progress on micro-nano materials in ultrasound diagnosis and treatment ..... YIN Haohao, ZHANG Kun, XU Huixiong ( 351 )

### Specialists' Article

- The imaging study of  $^{125}\text{I}$ -labeled metuximab in various tumor models ..... XU Xiaoping, LIU Cheng, ZHANG Jianping, et al ( 355 )

### Article

- A preliminary study on ultrasound and CT imaging manifestations of low-grade appendiceal mucinous neoplasm ..... GUAN Peishan, YUAN Haixia, CAI Songqi, et al ( 360 )  
CT-guided cryoablation of local recurrence of rectal carcinomas after radical resection: a single arm and single center clinical study ..... SUN Xiaofei, HE Xinhong, LI Wentao ( 365 )  
Application of contrast-enhanced transrectal ultrasound during follow-up after targeted cryoablation for treating localized prostate cancer ..... XIE Shaowei, DONG Baijun, WANG Yanqing, et al ( 370 )

- Application of dynamic contrast magnetic resonance imaging in breast-conserving surgery ..... ZHAO Dan, LUO Yahong ( 375 )

- A clinical study on intraoperative ultrasound localization of pulmonary solid nodules in video-assisted thoracic surgery ..... WANG Lei, WU Weihua, HU Dingzhong, et al ( 379 )

- Pathological basis of low-enhancement nodules of prostate cancer on contrast-enhanced ultrasound ..... ZHAO Yunxin, JIANG Yi, YAO Min, et al ( 382 )

- Imaging features of small cell neuroendocrine carcinoma of the uterine cervix ..... LI Puchen, HUANG Bo, LUO Yahong, et al ( 387 )

- Ultrasonographic diagnosis of solid papillary carcinoma of the breast  
..... ZHANG Yunhua, LIU Limin, XIA Hansheng, et al ( 393 )
- Ultrasound images of BI-RADS category 4 breast cancer  
..... LIANG Xinfeng, WU Linshen, SHEN Xiaolin, et al ( 398 )
- Value of two-dimensional speckle-tracking imaging in evaluation of left ventricle systolic function in systemic sclerosis patients with normal ejection fraction  
..... HU Xiaotao, WEI Ran ( 402 )
- Relationship between pathological features and lymph node metastasis in ultrasound BI-RADS category 3-4B breast cancer  
..... YI Chunbei, DING Zhiying, NIE Chenlei, et al ( 406 )
- Risk factors of progression of pulmonary pure ground glass nodules less than or equal to 10 mm  
..... YAN Shoufang, GAO Hui, ZOU Lijiu, et al ( 412 )
- Clinical study of high frequency ultrasound combined with elastic strain rate ratio in diagnosis of breast cancer  
..... SHI Haijian, DING Jie ( 416 )
- Value of contrast-enhanced and conventional ultrasound in differential diagnosis of breast phyllodes tumors and fibroadenomas  
..... FANG Jianqiang, SHAN Shisheng, ZHAO Weian, et al ( 421 )

## Review

- Advances in imaging technologies for cancer immunotherapy  
..... XU Jinxia, TANG Jianbin ( 426 )