



QK1934404

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

# 肿瘤影像学

## ZHONGLIU YINGXIANGXUE

### ONCORADIOLOGY

第28卷 第3期 Vol.28 No.3

# 3 2019



杂志官方微信



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



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28卷 第3期(总107期) 2019年6月28日出版

## 主管单位

复旦大学

## 主办单位

复旦大学附属肿瘤医院

## 出版单位

《肿瘤影像学》杂志编辑部

## 协办单位

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

## 地址

上海市东安路270号

邮编: 200032

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》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 2096-6210

CN 31-2087/R

2019年版权归《肿瘤影像学》

杂志编辑部所有

## 目次

### 专家述评

#### 129 医学影像人工智能产业化的现状及面临的挑战

萧毅, 刘士远

#### 134 人工智能技术在乳腺影像学诊断中的应用现状与展望

龚敬, 郝雯, 彭卫军

### 论著

#### 139 磁敏感加权成像及体素内不相干运动成像在脑胶质瘤术前分级中的应用研究

杜常月, 苗娜, 齐旭红, 董卫敏, 于洋, 温智勇

#### 145 超声造影在乳腺良恶性肿瘤鉴别诊断中的应用

王晶, 史秋生, 李刚, 吴蓉, 杜联芳

#### 149 联合应用超微血流成像与声触诊组织量化技术诊断乳腺肿瘤的价值

朱一成, 张渊, 邓舒昊, 江泉

#### 156 乳腺单纯型浸润性微乳头状癌的超声与病理学特征的相关性研究

古作娴, 翁贞华

#### 161 超声对乳腺导管原位癌的早期诊断价值

周敬勉, 黄枢, 姚丽婷, 吴静

#### 165 磁共振成像测量肿瘤/乳腺体积比在乳腺癌手术治疗中的应用

朱龙飞, 钱银锋, 李玲玲

170 肾嗜酸细胞瘤的超声表现分析

王晶晶, 黄备建, 李翠仙, 李 丛, 严丽霞, 薛立云, 王培蕾,  
陆蓓蕾, 王文平

176 表观扩散系数在食管癌放化疗效果评估中的应用价值

任基伟, 张旭婷, 靳宏星, 张瑞平, 尉志红

182 联合应用对比脉冲序列成像和对比高分辨率成像技术诊断转移性肝癌的价值

张 琪, 董 怡, 杨道辉, 于凌云, 邱艺杰, 曹佳颖, 王文平

187 新生儿盆底三维超声重建技术对先天性肛门直肠畸形的诊断价值

胡慧勇, 王海荣, 许云峰, 蒋海燕, 徐伟珏, 段修华, 吴雨萌

193 多层螺旋CT血管造影三维重建在腹腔镜结直肠癌根治术中的价值研究

杜乃亮, 王 庭, 胡志峰, 庄乾春

198 腺淋巴瘤与其他腮腺肿瘤的磁共振成像鉴别及其效能评估

吕良靓, 王建波

病例报告

206 瘤样焦磷酸钙盐沉积病1例及文献复习

刘晓航, 刘 伟, 彭卫军

简 讯

155 《中国癌症杂志》2019年征订启事

《中国癌症杂志》编辑部

175 《抗癌》杂志2019年征订启事

上海《抗癌》杂志社

186 《肿瘤影像学》杂志2019年征订启事

《肿瘤影像学》杂志编辑部

205 《妇产科超声临床与进展》招生信息

---

本期责任编辑 倪 明 王琳辉 李广涛

期刊基本参数: CN 31-2087/R \* 1992 \* b \* 16 \* 80 \* zh+en \* P \* ¥ 15.00 \* 3000 \* 15 \* 2019-03

# ONCORADIOLOGY

Bimonthly Established in September 1992 Volume 28 Number 3 ( Total 107 ) JUN. 28 2019

## Responsible Institution

Fudan University

## Sponsored by

Fudan University Shanghai Cancer Center

## Edited by

Editorial Board of Oncoradiology

## 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

## Address

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

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](mailto:imaging109@163.com)

## CSSN

ISSN 2096-6210

CN 31-2087/R

Copyright © 2019 by the Editorial Board of Oncoradiology

## CONTENTS IN BRIEF

### Specialists' Commentary

**129 Current status and challenges of artificial intelligence industrialization in medical imaging**  
XIAO Yi, LIU Shiyuan

**134 Application and prospect of artificial intelligence in breast imaging diagnosis**  
GONG Jing, HAO Wen, PENG Weijun

### Article

**139 Study on susceptibility weighted imaging and intravoxel incoherent motion in the preoperative grading of gliomas**  
DU Changyue, MIAO Na, QI Xuhong, DONG Weimin, YU Yang, WEN Zhiyong

**145 Application of contrast-enhanced ultrasound in differential diagnosis of benign and malignant breast tumors**  
WANG Jing, SHI Qiusheng, LI Gang, WU Rong, DU Lianfang

**149 Diagnostic value of superb microvascular imaging combined with virtual touch tissue quantification in differentiating breast malignancy**  
ZHU Yicheng, ZHANG Yuan, DENG Shuhao, JIANG Quan

**156 Correlation between ultrasonic and pathological features of pure invasive micropapillary carcinoma**  
GU Zuoxian, WENG Zhenhua

**161 Early diagnostic value of ultrasonography in ductal carcinoma *in situ* of the breast**  
ZHOU Jingmian, HUANG Shu, YAO Liting, WU Jing

**165 Application of tumor/breast volume ratio measured by magnetic resonance imaging in surgical treatment of breast cancer**  
ZHU Longfei, QIAN Yinfeng, LI Lingling

**170 Ultrasonographic findings of renal oncocytoma**  
WANG Jingjing, HUANG Beijian, LI Cuixian, LI Cong, YAN Lixia, XUE Liyun, WANG Peilei, LU Beilei, WANG Wenping

- 176 Value of apparent diffusion coefficient in evaluation of curative efficacy of chemoradiotherapy for esophageal cancer**  
REN Jiwei, ZHANG Xuting, JIN Hongxing, ZHANG Ruiping, YU Zhihong
- 182 Clinical value of combination of contrast pulse sequencing and contrast high resolution imaging in detection of liver metastases**  
ZHANG Qi, DONG Yi, YANG Daohui, YU Lingyun, QIU Yijie, CAO Jiaying, WANG Wenping
- 187 Diagnostic value of three-dimensional ultrasound reconstruction of pelvic floor in children with congenital anorectal malformation**  
HU Huiyong, WANG Hairong, XU Yunfeng, JIANG Haiyan, XU Weijue, DUAN Xiuhua, WU Yumeng
- 193 Value of three-dimensional reconstruction of multi-slice spiral CT angiography in laparoscopic radical resection of colorectal cancer**  
DU Nailiang, WANG Ting, HU Zhifeng, ZHUANG Qianchun
- 198 Magnetic resonance imaging differential diagnosis of Warthin's tumor from other parotid gland tumors**  
LÜ Liangjing, WANG Jianbo

艾迪显®

# 碘克沙醇注射液

## IODIXANOL INJECTION

# 心舒肾安

## 特殊人群的安心之选

**【适应症】** X-线对比剂，用于成人的心血管造影、脑血管造影(常规的与i.a.DSA)、外周动脉造影(常规的与i.a.DSA)、腹部血管造影(常规的与i.a.DSA)、尿路造影、静脉造影以及CT增强检查；儿童心血管造影、尿路造影和CT增强检查。

**【不良反应】** 与含碘对比剂有关的不良反应本质上一般都为轻到中度且为暂时性的，非离子型对比剂（本品为其中一种）的不良反要比离子型对比剂更少。轻度的感觉异常，如热感或冷感；腹部不适/疼痛、恶心、呕吐；轻度的呼吸道和皮肤反应，如呼吸困难、皮疹、红斑、荨麻疹、瘙痒和血管性水肿；低血压或发热。严重的反应如喉头水肿、支气管痉挛或肺水肿和过敏样休克；腮腺的肿胀和触痛；短暂性血清肌酐上升，肾功能衰竭非常罕见；动脉痉挛、头痛、眩晕、癫痫发作或短暂性运动或感觉障碍；心律紊乱、心功能减退或心肌缺血、高血压；血栓性静脉炎和静脉内血栓形成、关节痛；可能发生严重的呼吸道症状和征兆（包括呼吸困难，支气管痉挛，喉痉挛，非心源性肺水肿）和咳嗽。

**【规格】** 100ml：55g (100ml：27g I)；100ml：65.2g(100ml：32g I)

**【禁忌】** 未经控制症状的甲亢患者及既往对本品有严重不良反应史的患者。

**【有效期】** 18个月

**【批准文号】** 规格：100ml：65.2g (100ml：32g I)：国药准字H20103675

规格：100ml：55g (100ml：27g I)：国药准字H20174024

本广告仅限医学、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2019020147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 8545384

ISSN 2096-6210

CN 31-2087/R

万方数据

邮发代号 4-653

广告经营许可证号：3100420140001

定价：15.00元