



1672-8475  
1-5213/R

# 中国介入影像与治疗学

ZHONGGUO JIERU YINGXIANG YU ZHILIAOXUE

CHINESE JOURNAL OF INTERVENTIONAL IMAGING AND THERAPY



中国精品科技期刊（第2届）

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）

《中文核心期刊要目总览》收录期刊

荷兰《医学文摘》收录源期刊

WHO《西太平洋地区医学索引》（WPRIM）来源期刊

《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》（JSTChina）收录期刊



2022年 第19卷 第10期

Volume 19 Number 10 2022

## No 10

总第174期

ISSN 1672-8475



9 771672 847224  
万方数据

### 中国科学院声学研究所

Institute of Acoustics, Chinese Academy of Sciences

# 中国介入影像与治疗学

ZHONGGUO JIERU YINGXIANG YU ZHILIAOXUE

月刊 2004年9月创刊 第19卷 第10期 2022年10月10日出版

主管 中国科学院  
主办 中国科学院声学研究所  
名誉主编

刘玉清 唐孝威 **王威琪**

荣誉编委

蒋学祥 李选 李京雨  
李彦豪 刘建民 刘作勤  
单鸿 苏洪英 滕皋军  
王建华 谢明星 徐克  
杨宁 杨仁杰 张金山  
邹英华

主编

肖越勇 李肖 金龙

副主编

李成利 李茂全 李晓光  
倪宏 王峰 王忠敏  
严昆 颜志平 赵世华  
郑元义

社长 郑春见

总编辑 王艳萍

编辑出版 邮购

《中国医学影像技术》期刊社  
有限公司

100190 北京市海淀区北四环  
西路21号大猷楼502室  
电话、传真:(86-10)82547903

印刷 北京科信印刷有限公司

发行

国内:中国邮政集团公司  
北京报刊发行局

国外:中国国际图书贸易集团  
有限公司

北京399信箱,100048 代号:M1902

订购

全国各地邮局 邮发代号80-220

定价 每册20元 全年240元

中国标准连续出版物号

ISSN 1672-8475  
CN 11-5213/R

广告发布登记

京海市监广登字20200042号

网址 www.cjiit.com

E-mail cjiit@mail.ioa.ac.cn

2022年版权归《中国医学影像技术》  
期刊社有限公司所有

## 目次

### 临床研究

- 氩氦刀冷冻消融与微波消融治疗原发性肝细胞癌近期疗效及对免疫功能的影响  
..... 谭业栋,张永涛,张立成,刘宏云,孙文倩,胡效坤(609)
- 心脏CT血管造影三维重建定量左心耳口部周长选择封堵器型号  
..... 李天宇,张继,张波,田为中,吴大虎,段炼(614)
- 眼动脉灌注化学治疗儿童视网膜母细胞瘤  
..... 王亮,吴长华,孙佳丽,宋丹,李静,张鑫,郭磊(619)
- 对比 Viabahn 覆膜支架与金属裸支架治疗股腘动脉硬化闭塞症效果:Meta 分析  
..... 郭坚东,林印胜,陈梅,张艳,李承志(623)
- Castor 支架及体外预开窗 Ankura 支架用于近端锚定区不足 Stanford B 型  
主动夹层胸主动脉腔内修复术  
..... 宋威,王砚亮,张小涛,李发中,潘明(629)
- 高分辨率CT联合多平面重组及曲面重组诊断外伤性听力损伤病因  
..... 杨静,郭小平,董季平,杜伟,刘红生,苏婷,张宏,马鸣岳(633)
- 乳腺三阴性非特殊型浸润性癌自动乳腺全容积成像特点  
..... 李静敏,邵玉红,孙秀明,石健(637)

不同病理类型纵隔原发生殖细胞肿瘤的临床及 CT 表现

..... 秦岫波, 齐丽萍, 杨欣, 孙应实(641)

MR 弹性成像诊断肝细胞癌及评估其病理分化程度

..... 李宗泰, 邓德乐, 刘海彬, 戴维, 陈嘉雯, 梁宝丹, 何浩强, 李貽卓(645)

方法技术学

同时多层成像-弥散加权成像用于直肠癌的可行性 ..... 周蜜, 王益双, 吴韵竹, 印隆林(649)

综述

PET/CT 辅助 CT 引导下肺穿刺活检研究进展 ..... 王娟, 徐妍妍, 孙宏亮, 黄振国(653)

微波消融治疗恶性肺结节进展 ..... 刘玲, 高宝安, 鲁明睿, 方芳, 马潇泉(657)

超声造影研究 2 型糖尿病骨骼肌微循环进展 ..... 陈凯帆, 林佳钊, 王平(661)

经验交流

准分子激光冠状动脉成形术治疗钙化致支架膨胀不全 ..... 张紫微, 王天杰, 潘晓娟, 邹继宏, 齐峰(665)

个案报道

超声造影呈“快进慢退”的肝原发性神经内分泌肿瘤 1 例 ..... 陶文静, 卜锐, 刘小艳, 陆健斐, 冯文雯(668)

Rotarex 血栓切除系统治疗急性肠系膜上动脉栓塞后复杂并发症 1 例

..... 朱广昌, 孔德超, 侯国峰, 张荟, 李涛壮, 汪忠镛(670)

膀胱镜异物钳取出输尿管皮肤造口处回缩至腹腔内单 J 管 1 例 ..... 姜楠, 沈健, 聂宏, 殷虎明, 邹建伟(671)

幼儿小肠脂肪母细胞瘤致反复肠套叠 1 例 ..... 黄文鹏, 杨一凌, 李莉明, 韩懿静, 高剑波(672)

责任编辑 封艳辉 校对 徐悦 陈佩东

# CHINESE JOURNAL OF INTERVENTIONAL IMAGING AND THERAPY

Monthly Established in 2004 Vol 19, No 10 Oct 10, 2022

## Responsible Institution

Chinese Academy of Sciences

## Sponsor

Institute of Acoustics,  
Chinese Academy of Sciences

## Honorary Editor

LIU Yuqing  
TANG Xiaowei  
WANG Weiqi

## Editor-in-Chief

XIAO Yueyong LI Xiao JIN Long

## Associate Editor

LI Chengli LI Maoquan  
LI Xiaoguang NI Hong  
WANG Feng WANG Zhongmin  
YAN Kun YAN Zhiping  
ZHAO Shihua ZHENG Yuanyi

## President ZHENG Chunjian

## Chief Editor WANG Yanping

## Editing, Publishing, and Mail Order

Press of Chinese Journal of  
Medical Imaging Technology Co., Ltd  
Room 502, Da-you Building,  
No. 21, North 4th Ring West Road,  
Haidian District, Beijing 100190, China  
Tel, Fax: (86-10)82547903

## Printing

Beijing Kexin Printing Co., Ltd

## Overseas Distributor

China International Book Trading  
Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100048, China  
Code No. M1902

## Price (Foreign)

USD \$ 20.00

CSSN ISSN 1672-8475  
CN 11-5213/R

Website www.cjiit.com

E-mail cjiit@mail.ioa.ac.cn

Copyright©2022 by the Press of Chinese  
Journal of Medical Imaging Technology  
Co., Ltd

## Contents in Brief

### Clinical Investigations

- 609 Short-term effect of argon-helium cryoablation and microwave ablation for primary hepatocellular carcinoma and impact on immune function  
*TAN Yedong, ZHANG Yongtao, ZHANG Licheng, LIU Hongyun, SUN Wenqiao, HU Xiaokun*
- 614 Quantifying perimeter of left atrial appendage opening based on three-dimensional reconstruction of cardiac CT angiography for selecting occluder size  
*LI Tianyu, ZHANG Ji, ZHANG Bo, TIAN Weizhong, WU Dahu, DUAN Lian*
- 619 Intra-arterial chemotherapy of ophthalmic artery for treating retinoblastoma of children  
*WANG Liang, WU Changhua, SUN Jiali, SONG Dan, LI Jing, ZHANG Xin, GUO Lei*
- 623 Comparison on efficacy of Viabahn covered stent and bare metal stent for treatment of femoropopliteal arteriosclerosis obliterans: Meta-analysis  
*GUO Jiandong, LIN Yinsheng, CHEN Mei, ZHANG Yan, LI Chengzhi*
- 629 Castor stent and external prefenestrated Ankura stent used for thoracic endovascular aortic repair of Stanford B type aortic dissection with insufficient proximal anchoring area  
*SONG Wei, WANG Yanliang, ZHANG Xiaotao, LI Fazhong, PAN Ming*
- 633 High resolution CT combined with multiplanar reformation and curved planar reformation for etiological diagnosis of traumatic hearing injuries  
*YANG Jing, WU Xiaoping, DONG Jiping, DU Wei, LIU Hongsheng, SU Ting, ZHANG Hong, MA Mingyue*
- 637 Automated breast volume scanning characteristics of triple-negative invasive carcinoma of no special type of breast  
*LI Jingmin, SHAO Yuhong, SUN Xiuming, SHI Jian*
- 641 Clinical and CT findings of different pathologic types of primary mediastinal germ cell tumors  
*QIN Xiubo, QI Liping, YANG Xin, SUN Yingshi*

- 645 MR elastography for diagnosing and evaluating pathological differentiation of hepatocellular carcinoma  
*LI Zongtai, DENG Dele, LIU Haibin, DAI Wei, CHEN Jiawen, LIANG Baodan, HE Haoqiang, LI Yizhuo*

#### **Method and Technological Development**

- 649 Feasibility of simultaneous multi-slice diffusion weighted imaging for rectal cancer  
*ZHOU Mi, WANG Yishuang, WU Yunzhu, YIN Longlin*

#### **Reviews**

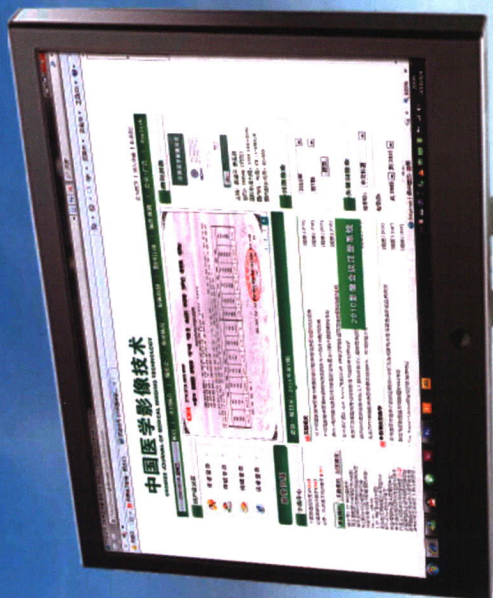
- 653 Research advancements of PET/CT assisted CT-guided lung biopsy  
*WANG Juan, XU Yanyan, SUN Hongliang, HUANG Zhenguo*
- 657 Advances in microwave ablation of malignant pulmonary nodules  
*LIU Ling, GAO Bao'an, LU Mingqian, FANG Fang, MA Xiaoxiao*
- 661 Research advancements of contrast-enhanced ultrasound for skeletal muscle microcirculation in type 2 diabetes mellitus  
*CHEN Kaifan, LIN Jiachuan, WANG Ping*

#### **Clinical Experiences**

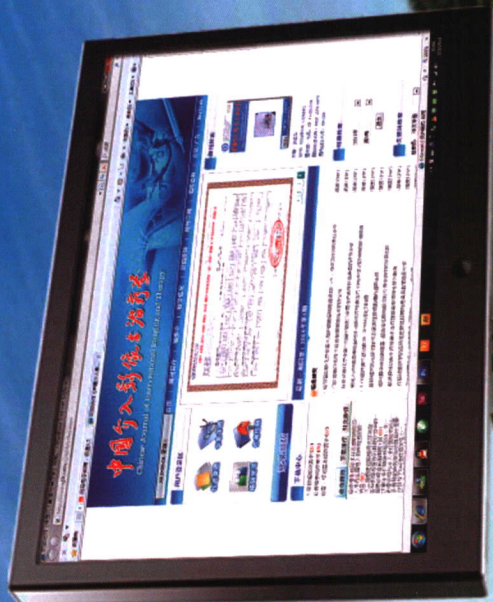
- 665 Excimer laser coronary atherectomy for treatment of calcium-mediated stent underexpansion  
*ZHANG Ziwei, WANG Tianjie, PAN Xiaojuan, ZOU Jihong, QI Feng*

#### **Case Reports**

- 668 Primary hepatic neuroendocrine neoplasm manifested as "fast in and slow out" during contrast-enhanced ultrasound:  
Case report  
*TAO Wenjing, BU Rui, LIU Xiaoyan, LU Jianfei, FENG Wenwen*
- 670 Complex complications after treating acute superior mesenteric artery embolism with Rotarex thrombectomy system:  
Case report  
*ZHU Guangchang, KONG Dechao, HOU Guofeng, ZHANG Hui, LI Taozhuang, WANG Zhonghao*
- 671 Removal of ureteral single-J stent retracted into abdominal cavity after ureterocutaneostomy using cystoscopic foreign body  
forceps: Case report  
*JIANG Nan, SHEN Jian, NIE Hong, YIN Huming, ZOU Jianwei*
- 672 Small intestinal lipoblastoma caused recurrent intussusception in an infant: Case report  
*HUANG Wenpeng, YANG Yiling, LI Liming, HAN Yijing, GAO Jianbo*



《中国医学影像技术》  
www.cjmit.com



《中国介入影像与治疗学》  
www.cjiit.com

- 《中国医学影像技术》编辑部于2010年5月4日开始启用远程编辑系统办公，作者投稿请登录本刊网站（www.cjmit.com）主页，点击左上角“作者登录”进入，第一次投稿需完成作者注册；专家审稿请点击“审稿登录”进入。
- 为了便于广大作者、读者查阅本刊文献，本站提供从2000年起过的过刊全文检索，现刊摘要检索。

- 《中国介入影像与治疗学》编辑部于2010年5月28日开始启用远程编辑系统办公，网站新的域名www.cjiit.com也随之启用，作者投稿请登录本刊网站（www.cjiit.com）主页，点击左上角“作者登录”进入，第一次登陆注册后方可进入投稿阶段；审稿专家请点击“审稿登录”进入。
- 为了便于广大作者、读者查阅本刊文献，本站提供从2004年起的过刊全文检索，现刊摘要检索。

