

ISSN 1672-8475

CN 11-5213/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）

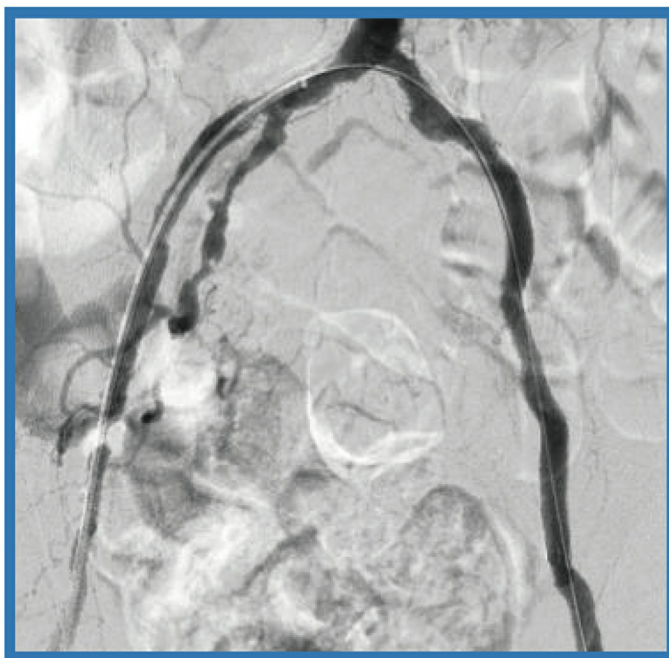
中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）

《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



2023年 第20卷 第9期

Volume 20 Number 9 2023

**No 9**

总第185期

ISSN 1672-8475



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20卷 第9期 2023年9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

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:中国邮政集团有限公司

北京市报刊发行局

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

2023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

超声引导下血管腔内射频消融联合局部点式剥脱治疗下肢静脉曲张

..... 关海涛,郭宏杰,范则杨,邹英华(513)

Rotarex 经皮机械血栓切除术与开放取栓治疗急性下肢动脉血栓形成

..... 哈力木拉提·木尔提扎,哈尔满·阿吉汗,王护国,李新喜,田野(517)

TACE 治疗原发性肝癌后并发肝脓肿的影响因素

..... 徐衡,袁牧(522)

小球囊预扩张联合导管溶栓治疗髂股动脉硬化闭塞症伴急性血栓形成

..... 丁寒,肖晋昌,张庆桥,神斌,庄步强,杨晶,黄乾鑫,徐浩,祖茂衡(527)

血管造影配准光学相干断层成像引导经皮冠状动脉介入治疗急性冠脉综合征

..... 常亮,王世佳,梁鹏,田小超,李拥军(531)

以中心静脉导管辅助胃腔充气后 CT 引导下经皮穿刺胃造瘘术

..... 黄志成,张帅,郑君,杨磊,张苏雅,吴佳妮,王冰(536)

高频超声与 MRI 诊断肩袖撕裂

..... 郭文娟,杨小欢,文乐,冯一帆,徐阳,张文慧,石颖(540)

CT 鉴别诊断儿童 TFE3 重排肾细胞癌与 Wilms 瘤 ..... 纪琼琼,李婷婷,张欢欢,盛 景,杨秀军(545)

基于卷积神经网络经直肠超声模型预测前列腺癌 Gleason 分级 ..... 梁银莹,张凌烟,刘志勇,黄 君(550)

## 方法技术学

基于深度学习人工智能辅助系统用于 CT 检出肋骨新鲜骨折 ..... 梁 洁,孙金磊,李梦远,周江燕,李葆青(555)

柔性减影 CE-Boost 技术对下肢动脉 CT 血管造影图像质量的影响 ..... 朱玉才,夏文文,侯 娟,季文超,刘文亚(561)

## 综述

射频消融联合免疫治疗用于恶性肿瘤进展 ..... 张忠亮,陈泽南,孟亮亮,张 肖(566)

多模态成像评估狼疮肾炎肾脏损害研究进展 ..... 郝嘉荣,孙佳威,王晓蕾(570)

## 个案报道

聚多卡醇联合 NBCA 栓塞治疗双侧精索静脉曲张 1 例 ..... 钱朝庆,刘 森,朱恩全,何 园,李发旺,陈坤前(560)

超声引导下加压治疗左胸肩峰动脉假性动脉瘤 1 例 ..... 王 晔,胡国兵,石紫旋,卢 瑶,韦天军(574)

光学相干断层成像发现经皮冠状动脉介入治疗过程中斑块破裂 1 例 ..... 张志强,尉希清,曹 勇,王明皓(575)

超声造影引导穿刺活检肝内胆管乳头状瘤合并脓肿 1 例 ..... 田 顺,周 军,韦 力,陈 伟(576)

责任编辑 冯 洁 陈佩东 校对 吕文清

# CHINESE JOURNAL OF INTERVENTIONAL IMAGING AND THERAPY

Monthly Established in 2004 Vol 20, No 9 Sep 10, 2023

## Responsible Institution

Chinese Academy of Sciences

## Sponsor

Institute of Acoustics,  
Chinese Academy of Sciences

## Honorary Editor

LIU Yuqing  
TANG Xiaowei

## 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©2023 by the Press of Chinese  
Journal of Medical Imaging Technology  
Co., Ltd

## Contents in Brief

### Clinical Investigations

- 513 Ultrasound-guided endovascular radiofrequency ablation combined with local point stripping for treating lower extremity varicose veins  
*GUAN Haitao, GUO Hongjie, FAN Zeyang, ZOU Yinghua*
- 517 Rotarex percutaneous mechanical thrombectomy and open thrombectomy for treating acute lower extremity arterial thrombolization  
*HALIMULATI Muertiza, HAERMAN Ajihan, WANG Huguo, LI Xinxi, TIAN Ye*
- 522 Influence factors of development of liver abscess after TACE for treating primary liver cancer  
*XU Heng, YUAN Mu*
- 527 Small balloon pre-dilation combined with catheter-directed thrombolysis for treating iliofemoral arteriosclerosis obliterans complicated with acute thromboses  
*DING Han, XIAO Jinchang, ZHANG Qingqiao, SHEN Bin, ZHUANG Buqiang, YANG Jing, HUANG Qianxin, XU Hao, ZU Maoheng*
- 531 Angiographic co-registered optical coherence tomography for guiding percutaneous coronary intervention of acute coronary syndrome  
*CHANG Liang, WANG Shijia, LIANG Peng, TIAN Xiaochao, LI Yongjun*
- 536 CT-guided percutaneous gastrostomy under central venous catheter assisted gastric lumen insufflation  
*HUANG Zhicheng, ZHANG Shuai, ZHENG Jun, YANG Lei, ZHANG Suyu, WU Jiani, WANG Bing*
- 540 High frequency ultrasound and MRI for diagnosing rotator cuff tear  
*GUO Wenjuan, YANG Xiaohuan, WEN Le, FENG Yifan, XU Yang, ZHANG Wenhui, SHI Ying*

545 CT for differential diagnosis of TFE3-rearranged renal cell carcinomas and Wilms tumor in children

*Ji Qiongqiong, LI Tingting, ZHANG Huanhuan, SHENG Jing, YANG Xiujun*

550 Transrectal ultrasonography model based on convolutional neural network for predicting Gleason score of prostate cancer

*LIANG Yinying, ZHANG Lingyan, LIU Zhiyong, HUANG Jun*

#### Method and Technological Development

555 Artificial intelligence assisted system based on deep learning for detecting fresh rib fractures on CT

*LIANG Jie, SUN Jinlei, LI Mengyuan, ZHOU Jiangyan, LI Baoqing*

561 Impact of flexible splicing CE-Boost technique on imaging quality of CT angiography of lower extremity arteries

*ZHU Yucai, XIA Wenwen, HOU Juan, Ji Wenchao, LIU Wenya*

#### Reviews

566 Progresses of radiofrequency ablation combined with immunotherapy for malignant tumors

*ZHANG Zhongliang, CHEN Zenan, MENG Liangliang, ZHANG Xiao*

570 Research progresses of multimodal imaging for evaluation on renal damage of lupus nephritis

*HAO Jiarong, SUN Jiawei, WANG Xiaolei*

#### Case Reports

560 Embolization of bilateral varicoceles with polidocanol and NBCA : Case report

*QIAN Chaoqing, LIU Miao, ZHU Enquan, HE Yuan, LI Fawang, CHEN Kunqian*

574 Ultrasound-guided compression therapy of left thoracoacromial artery pseudoaneurysm : Case report

*WANG Ye, HU Guobing, SHI Zixuan, LU Yao, WEI Tianjun*

575 Optical coherence tomography detection of plaque rupture during percutaneous coronary intervention : Case report

*ZHANG Zhiqiang, WEI Xiqing, CAO Yong, WANG Minghao*

576 Contrast-enhanced ultrasound-guided biopsy of papillary neoplasm of intrahepatic bile duct complicated with abscess :

Case report

*TIAN Shun, ZHOU Jun, WEI Li, CHEN Wei*