

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

中国介入影像与治疗学

二〇二三年

第二十卷

第二期

中国科学院声学研究所



中国精品科技期刊（第2届）

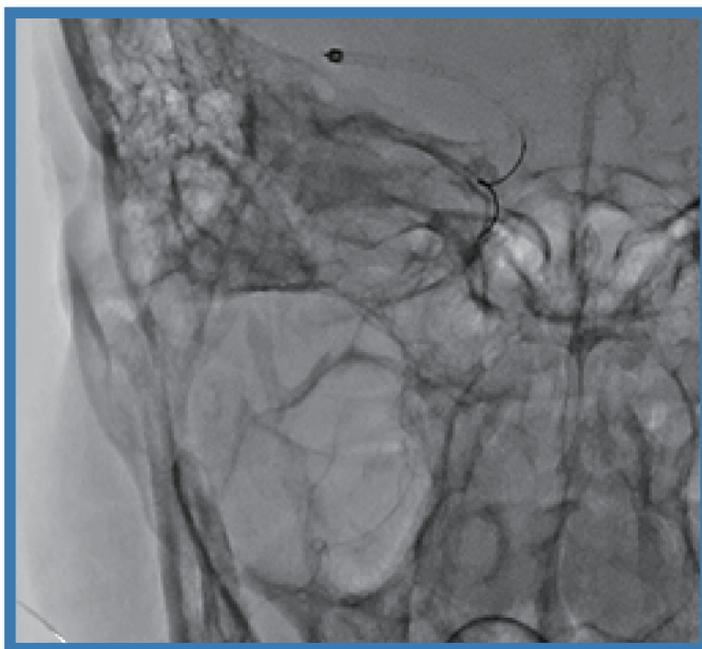
中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）

《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2期

Volume 20 Number 2 2023

## No 2

总第178期

ISSN 1672-8475



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2期 2023年2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

### 专论

微波消融与手术切除治疗孤立性 T1N0M0 期甲状腺乳头状癌  
..... 魏莹,杨猛,赵朕龙,彭丽丽,李妍,卢乃聪,伍洁,于明安(65)

超声引导下微波消融治疗侵犯被膜的甲状腺乳头状癌  
..... 伍洁,魏莹,赵朕龙,彭丽丽,李妍,卢乃聪,于明安(70)

热消融治疗甲状腺乳头状癌后喉返神经损伤的影响因素  
..... 赵朕龙,魏莹,彭丽丽,李妍,卢乃聪,伍洁,于明安(74)

超声引导下微波消融治疗邻近被膜的甲状腺微小乳头状癌  
..... 吴冬倩,魏莹,赵朕龙,伍洁,彭丽丽,李妍,卢乃聪,于明安(78)

超声引导下微波消融治疗甲状腺峡部乳头状癌  
..... 祁怡,李尊,倪静,任玉洁,王珏(82)

### 临床研究

肝静脉交通支对肝硬化门静脉高压患者肝静脉压力梯度的影响  
..... 吕一帆,宋清坤,岳振东,赵洪伟,王磊,范振华,吴一凡,  
孟明明,张珂,蒋力,丁惠国,张月宁,刘福全(86)

远端通过导管推越技术机械取栓治疗大脑中动脉 M1 段急性闭塞 ..... 程天祥,程祖珏,卢巍,阮良缙,刘裕,赖贤良(91)

冠状动脉 CT 血管造影评估冠状动脉慢性完全性闭塞 ..... 乐颖慧,邢浩然,王锐,陈晖,宋现涛,贺毅(97)

CT 鉴别诊断原发性与继发性肺淋巴瘤 ..... 苗春萌,张传玉(102)

双层光谱 CT 评估非小细胞肺癌 Ki-67 表达水平的可行性 ..... 周激滢,张浩荡,殷世武(107)

## 方法技术学

深度学习重建用于儿童头颅 CT 图像 ..... 魏伟安,易婷,董骁,蔡齐芳,何四平(112)

## 综述

血管腔内介入手术机器人导航系统研究进展 ..... 丰蕊,陆清声(117)

多参数超声诊断子宫腺肌病研究进展 ..... 谢敏敏,胡兵,卢佳(121)

## 经验交流

腮腺上皮-肌上皮癌超声及病理表现 ..... 刘文芹,廖晓敏,陈桂武,操勇杰,袁建均,谢玉环(124)

## 个案报道

原发性颈胸髓内生生殖细胞瘤 1 例 ..... 王欣,王彩鸿,任翠萍,程敬亮(96)

额叶原发性组织细胞肉瘤 1 例 ..... 黄文鹏,高歌,杨琦,邱永康,李莉明,康磊(127)

超声引导下经皮穿刺活检诊断原发性心脏低分化血管肉瘤 1 例 ..... 杜琳瑶,闻茹,车颖(128)

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 20, No 2 Feb 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.cjimt.com

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

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

## Contents in Brief

### Focal Topics

- 65 Microwave ablation and surgical resection in treatment of solitary T1N0M0 papillary thyroid carcinoma  
*WEI Ying, YANG Meng, ZHAO Zhenlong, PENG Lili, LI Yan, LU Naicong, WU Jie, YU Ming'an*
- 70 Ultrasound-guided microwave ablation in treatment of papillary thyroid carcinoma with capsular invasion  
*WU Jie, WEI Ying, ZHAO Zhenlong, PENG Lili, LI Yan, LU Naicong, YU Ming'an*
- 74 Impact factors of recurrent laryngeal nerve injury after thermal ablation of papillary thyroid carcinoma  
*ZHAO Zhenlong, WEI Ying, PENG Lili, LI Yan, LU Naicong, WU Jie, YU Ming'an*
- 78 Ultrasound-guided microwave ablation for treating papillary thyroid microcarcinoma adjacent to thyroid capsule  
*WU Dongqian, WEI Ying, ZHAO Zhenlong, WU Jie, PENG Lili, LI Yan, LU Naicong, YU Ming'an*
- 82 Ultrasound-guided microwave ablation for papillary carcinoma of thyroid isthmus  
*QI Yi, LI Zun, NI Jing, REN Yujie, WANG Jue*

### Clinical Investigations

- 86 Impact of hepatic vein traffic branches on hepatic venous pressure gradient in liver cirrhosis patients with portal hypertension  
*LYU Yifan, SONG Qingkun, YUE Zhendong, ZHAO Hongwei, WANG Lei, FAN Zhenhua, WU Yifan, MENG Mingming, ZHANG Ke, JIANG Li, DING Huiquo, ZHANG Yuening, LIU Fuquan*

91 Mechanical thrombectomy with advancing distal access catheter over stent retriever technique for treating acute occlusion of middle cerebral artery M1 segment

*CHENG Tianxiang, CHENG Zujue, LU Wei, RUAN Liangzuan, LIU Yu, LAI Xianliang*

97 Coronary CT angiography for evaluating coronary chronic total occlusion

*LE Yinghui, XING Haoran, WANG Rui, CHEN Hui, SONG Xiantao, HE Yi*

102 CT differential diagnosis of primary and secondary pulmonary lymphoma

*MIAO Chunmeng, ZHANG Chuanyu*

107 Feasibility of double-layer spectral CT for evaluating Ki-67 expression in non-small cell lung cancer

*ZHOU Lianyan, ZHANG Haodang, YIN Shiwu*

#### Method and Technological Development

112 Deep learning reconstruction for brain CT images in children

*WEI Weian, YI Ting, DONG Xiao, CAI Qifang, HE Siping*

#### Reviews

117 Research progresses of robot navigation in endovascular interventional operation

*FENG Rui, LU Qingsheng*

121 Research progresses of multi-parameter ultrasound for diagnosing adenomyosis

*XIE Minmin, HU Bing, LU Jia*

#### Clinical Experiences

124 Ultrasonic and pathological manifestations of parotid gland epithelial myoepithelial carcinoma

*LIU Wenjin, LIAO Xiaomin, CHEN Guiwu, CAO Yongjie, YUAN Jianjun, XIE Yuhuan*

#### Case Reports

96 Primary cervicothoracic intramedullary germ cell tumors : Case report

*WANG Xin, WANG Caihong, REN Cuiqing, CHENG Jingliang*

127 Primary histiocytic sarcoma of the frontal lobe : Case report

*HUANG Wenpeng, GAO Ge, YANG Qi, QIU Yongkang, LI Liming, KANG Lei*

128 Ultrasound-guided percutaneous biopsy for diagnosing primary cardiac poorly differentiated angiosarcoma : Case report

*DULinyao, WEN Ru, CHE Ying*