

ISSN 1005-5185
CN 11-3154/R



CHINESE JOURNAL OF MEDICAL IMAGING

中国医学影像学杂志



中华人民共和国国家卫生健康委员会 主管
中国医学影像技术研究会 北京医院 主办
《中国医学影像学杂志》编辑部 出版

2023.1

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库来源期刊
中国中文核心期刊
中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

2023年 第31卷 第1期
2023, Vol. 31 No. 1

ISSN 1005-5185



9 771005 518234

中国医学影像学杂志

二〇二三年一月

第三十一卷

第一期

中国医学影像技术研究会 主办

中国医学影像学杂志



微信公众号

ZHONGGUO YIXUE YINGXIANGXUE ZAZHI

月刊 1993年10月创刊 第31卷第1期 总第236期 2023年1月25日出版

主管

中华人民共和国国家卫生健康委员会

主办

中国医学影像技术研究会
北京医院

出版

《中国医学影像学杂志》编辑部

主编

马林 陈敏

运营主任

苗俊英

编辑部主任

张春辉

广告发布登记

京东市监广登字 20170071 号

印刷

北京柏力行彩印有限公司

发行

范围：公开

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 M3659

订购

全国各地邮政局

邮发代号 82-712

邮购

《中国医学影像学杂志》编辑部，
北京市东单大华路1号，100730
电话：15110102619

<http://zyyz.cbpt.cnki.net>

E-mail: zyyz@j-medicalimaging.com

定价

每期20元，全年240元

中国标准连续出版物号

ISSN 1005-5185

CN 11-3154/R

版权归《中国医学影像学杂志》编辑部所有

未经授权，不得转载、摘编本刊文章，不得使用本刊的版式设计
本刊刊出的所有文章不代表中国医学影像学杂志编辑委员会的观点，除非特别声明！
本刊如有印装质量问题，请向本刊编辑部调换

目次

实验研究

- 胃癌组织肾筋膜下NOD/SCID小鼠移植瘤模型的建立及其MRI表现
……白玉萍, 齐文博, 刘乐, 刘乾, 尹振宇, 王琛, 陈昊 (1)
- 磁共振扩散峰度成像评估荷人鼻咽癌裸鼠移植瘤乏氧及放疗效果
……郑祥, 郑德春, 陈韵彬, 王淋, 陈加优, 廖江, 陈伟波 (6)

中枢神经影像学

- ¹⁸F-FDG PET/MR联合动脉自旋标记的儿童癫痫致病区定位
……王艳蓉, 李孝媛, 李如帅, 艾书跃, 张晓军, 王峰 (12)
- 抗髓鞘少突胶质细胞糖蛋白免疫球蛋白G抗体相关疾病1例
……张涛, 张娟, 陈霓红, 卢铃铨, 阮广安 (18)

头颈部影像学

- 超声引导下射频消融治疗原发性甲状腺功能亢进症的效果
……王桂林, 黄仁相, 洪运虎, 俸瑞发 (20)
- 基于多排螺旋CT容积重建图像评价枕外隆凸分型与性别、年龄差异
……孙凯敏, 李鸿康, 刘冰, 张秋奕, 郭鹏德 (25)
- 眼睑Moll腺囊肿超声表现1例
……张卜语, 杨裕佳 (28)

心脏影像学

- 三维斑点追踪成像评价射血分数保留的家族性高胆固醇血症患者
左心室收缩功能
……薛捷文, 王宇萍, 高娜, 汪佳娜, 万富鑫, 王琴 (30)
- 心腔外肿块型原发性心脏淋巴瘤MRI表现1例
……冯旭, 何攀, 陈娇, 冯桂玲, 李兵, 杜勇 (34)

乳腺影像学

- Sonazoid超声造影定量分析在乳腺肿瘤鉴别诊断中的应用
……葛月月, 范小晶, 高侃, 王川予, 蔡剑平, 戴维德 (36)

腹部影像学

- IVIM-DWI与钆塞酸二钠增强MRI T1mapping对肝储备功能评估的
比较研究……杨子浩, 孟迪, 吴昆华, 余元蒙, 张宏江, 王尧鑫 (42)
- 骨外尤文肉瘤/原始神经外胚层肿瘤的¹⁸F-FDG PET/CT表现
……彭静, 许莎莎, 杜彪, 张丽霞, 韩星敏 (49)
- 腹盆部侵袭性血管黏液瘤的CT特征
……孙侠, 张璇, 罗成华, 郭勇, 赵殿江 (54)
- 胰腺原发性鳞状细胞癌1例
……朱玲玲, 刘舜辉, 刘倚河 (58)

妇产科影像学

- 三维超声测量孕中晚期胎儿肾上腺体积的正常参考值范围
……姚龙梅, 徐冉, 曾施, 周丹, 徐赣琼, 周嘉炜 (60)
- 体素内不相干运动和动态增强MRI对早期子宫内膜癌与子宫内膜
息肉的鉴别诊断
……刘旺毅, 闫瑞芳, 任继鹏, 王红霞, 谢北辰, 韩东明 (65)

骨骼肌肉影像学

双能CT虚拟去钙技术诊断腕关节类风湿性关节炎骨髓水肿的价值

..... 徐国栋, 王艳, 丁宇晨, 陈映池, 李星灿, 贾中正 (72)

影像技术学

全模型迭代算法在低剂量头颈CT血管成像中的优势

..... 王国选, 李玲, 曹若瑶, 逯瑶, 张雷, 王宏, 于克祯, 尤子琰, 陈涓 (77)

述评与综述

腮腺扩散加权成像在干燥综合征中的研究进展..... 姜晓文, 丁长伟 (82)

多种超声技术评估宫颈预测早产的研究进展..... 陈思晗, 胡兵, 胡莉莉 (87)

影像学预测肝癌术后复发的研究进展..... 涂海斌, 黄玉洁 (91)

《中国医学影像学杂志》稿约..... 封三

本期责任编辑 张春辉

《中国医学影像学杂志》第五届编辑委员会

顾问 刘玉清 郭普远 高元桂 屈婉莹 蔡祖龙 蔡幼铨
资深编委 张国桢 王金锐 王德杭 马大庆 陈克敏 杨立 高云华 赵斌 王全师 田家玮 张丹 张贵祥
汪静 陈明 范占明 高建华 黄仲奎
名誉主编 周诚 田嘉禾 段云友
主编 马林 陈敏
副主编 安宁豫 金征宇 宋彬 何文 袁建军 李立伟 王茜

编委 (以姓氏笔画为序)

于经瀛* 王健 王辉 王广志 王茂强* 王知力 王贵生 王振常* 王培军* 王雪梅* 王瑞民 王新江 王霄英
尹建忠 邓学东* 左长京 卢洁 叶慧义 冯逢* 冯惠茹 兰晓莉* 邢伟 吕滨 朱强 朱小华 朱文珍
伍建林 任卫东* 刘政 刘长滨 刘再毅 刘甫庚* 刘挨师 刘爱连* 米成嵘 江桂华* 许迪 阮骊韬 孙浩然
严福华* 杜祥颖 李欣 李勇 李强 李小虎 李俊来 李剑明 李建初* 杨卫东 杨正汉* 杨吉刚 杨运俊
肖恩华* 肖喜刚 吴长君 吴青青 吴明晓 邱本胜 余永强* 余深平 汪芳 汪龙霞 沈文* 沈君 宋伟
宋丽萍 张明 张勇 张小杉 张春辉* 张雪宁 张惠茅* 张锦明* 陈兵 陈涓 陈琴 陈文新 范岩
范国光 林岩松* 欧阳汉 罗燕* 罗渝昆* 金光暉 庞华 郑元义* 郑传胜 郑卓肇 居胜红 经翔 赵心明
赵世华* 赵绍宏 赵晋华* 赵锡海 胡继红 姜慧杰 娄昕 洪楠 宦怡 姚振威 贺毅 袁丽君* 聂芳
贾志云 钱林学* 徐磊 郭勇 郭发金 郭鹏德 唐杰* 唐立钧 唐光才 萧毅 曹代荣* 曹军英 龚向阳
常才* 崔立刚* 崔光彬 葛英辉 韩月东 韩丽君 韩星敏 程文 程晓光 程流泉* 程敬亮* 曾献军 谢明星*
谢晓燕 蔡剑鸣 管生 鲜军舫* 谭建* 潘建虎 薛华丹 霍力* 穆玉明* 戴晴 戴维德*

注: *常务编委

通信编委 (以姓氏笔画为序)

丁长伟 丁海艳 于兵 于海鹏 王庆军 王海屹 王锡明 牛金亮 毛宁 方纬 方继良 邓怀福 艾林
付占立 成官迅 全冠民 刘军 刘敏 刘衡 刘凤永 闫宾 汤杨 安维民 李翔 李静 李睿
李亚军 李传资 李建奇 李前伟 李晓光 杨光 杨志 杨芳 杨琛 杨运俊 邱明辉 邹立秋 汪伟
沈新平 张岚 张波 张蕾 张卫方 张红梅 张海春 陆菁菁 陆敏杰 陈利勇 陈绪珠 陈智毅 欧阳林
金龙 金科 孟延锋 赵晓斌 郝大鹏 郝宏毅 胡战利 要少波 钟红珊 侯阳 夏睿 徐健 高波
郭喆 郭应坤 曹秀堂 龚良庚 梁宇霆 葛恒 蒋涵羽 程午樱 蔡萍 蔡伟栋 谭国娟 熊斌 霍天龙
魏毅

特邀编委 曹秀堂 (医学统计学) 龙莉艳 (医学情报学)

CHINESE JOURNAL OF MEDICAL IMAGING

Monthly

Established in October 1993

Volume 31, Number 1

Jan. 25, 2023

Responsible Institution

National Health Commission of the
People's Republic of China

Sponsor

Chinese Association of Medical
Imaging Technology
Beijing Hospital

Editor-in-Chief

MA Lin CHEN Min

Managing Supervisor

MIAO Junying

Managing Director

ZHANG Chunhui

Publishing

Editorial Department of Chinese
Journal of Medical Imaging

Printing

Beijing Pally Colour Printing Co.,
Ltd.

Overseas Distributor

China International Book Trading
Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100048, China
Code No. M3659

Mail-Order

Chinese Journal of Medical Imaging,
No.1 Dahua Road, Dongdan, Beijing
100730, China

Tel: 86-15110102619

<http://zyyz.cbpt.cnki.net>

E-mail: zyyz@j-medicalimaging.com

CSSN

ISSN 1005-5185
CN 11-3154/R

Copyright by the Editorial Department of Chinese Journal of Medical Imaging

All articles published represent the
opinions of the authors, and do not
reflect the official policy of the
Editorial Board of Chinese Journal of
Medical Imaging, unless this is clearly
specified.

CONTENTS IN BRIEF

Experimental Studies

- 1 Establishment of Subrenal Capsule Xenografts of Gastric Cancer in NOD/SCID Mice and Its MRI Findings
BAI Yuping, QI Wenbo, LIU Le, LIU Qian, YIN Zhenyu, WANG Chen, CHEN Hao
- 6 Application of Magnetic Resonance Diffusion Kurtosis Imaging in the Evaluation of Hypoxia and Radiotherapy Efficacy of Human Nasopharyngeal Carcinoma Xenografts in Nude Mice
ZHENG Xiang, ZHENG Dechun, CHEN Yunbin, WANG Lin, CHEN Jiayou, LIAO Jiang, CHEN Weibo

Neuroimaging

- 12 ¹⁸F-FDG PET/MR Combined with Arterial Spin Labeling in Locating Epileptogenic Zone in Pediatric Epilepsy
WANG Yanrong, LI Xiaoyuan, LI Rushuai, AI Shuyue, ZHANG Xiaojun, WANG Feng

Head and Neck Imaging

- 20 Effect of Ultrasound-Guided Radiofrequency Ablation for Primary Hyperthyroidism
WANG Guilin, HUANG Renxiang, HONG Yunhu, FENG Ruifa
- 25 Volumetric Reconstruction Image Based on Multi-Detector CT in the Evaluation of External Occipital Protuberance Type, Gender and Age Differences
SUN Kaimin, LI Hongkang, LIU Bing, ZHANG Qihuan, GUO Pengde

Cardiac Imaging

- 30 Evaluation of Left Ventricular Systolic Function in Patients with Familial Hypercholesterolemia with Preserved Ejection Fraction via Three-Dimensional Speckle Tracking Imaging
XUE Jiewen, WANG Yuping, GAO Na, WANG Jiana, WAN Fuxin, WANG Qin

Breast Imaging

- 36 Quantitative Analysis of Sonazoid Ultrasonography in the Differential Diagnosis of Breast Tumors
GE Yueyue, FAN Xiaojing, GAO Kan, WANG Chuanyu, CAI Jianping, DAI Weide

Abdominal Imaging

- 42 A Comparative Study of IVIM-DWI and Gd-EOB-DTPA T1mapping in the Evaluation of Liver Reserve Function
YANG Zihao, MENG Di, WU Kunhua, YU Yuanmeng, ZHANG Hongjiang, WANG Yaoxin
- 49 ¹⁸F-FDG PET/CT Findings of Extraskkeletal Ewing's Sarcoma/Primitive Neuroectodermal Tumor
PENG Jing, XU Shasha, DU Biao, ZHANG Lixia, HAN Xingmin
- 54 CT Manifestations of Aggressive Angiomyxoma in Abdomen and Pelvis
SUN Xia, ZHANG Xuan, LUO Chenghua, GUO Yong, ZHAO Dianjiang

Obstetric and Gynecologic Imaging

- 60 Reference Ranges of Fetal Adrenal Gland Volumes in the Middle and Late Trimester by Three-Dimensional Ultrasound
YAO Longmei, XU Ran, ZENG Shi, ZHOU Dan, XU Ganqiong, ZHOU Jiawei
- 65 Intravoxel Incoherent Motion and Dynamic Contrast-Enhanced MRI for Differentiation Between Early-Stage Endometrial Carcinoma and Endometrial Polyp
LIU Wangyi, YAN Ruifang, REN Jipeng, WANG Hongxia, XIE Beichen, HAN Dongming

Musculoskeletal Imaging

- 72 Dual-Energy CT Virtual Noncalcium Technique in Diagnosing Bone Marrow Edema of Wrist in Patients with Rheumatoid Arthritis
XU Guodong, WANG Yan, DING Yuchen, CHEN Yingchi, LI Xingcan, JIA Zhongzheng

Technical Imaging

- 77 Advantages of Forward Projected Model-Based Iterative Reconstruction Solution in Low Dose Head and Neck Computed Tomography Angiography
WANG Guoxuan, LI Ling, CAO Ruoyao, LU Yao, ZHANG Lei, WANG Hong, YU Kezhen, YOU Zilong, CHEN Juan

Editorial and Review

- 82 Progress of Diffusion Weighted Imaging of Parotid Glands in Sjögren's Syndrome
JIANG Xiaowen, DING Changwei
- 87 Research Progress of Multiple Ultrasound Techniques in Evaluating Cervix for Prediction Preterm Delivery
CHEN Sihan, HU Bing, HU Lili
- 91 Radiology Used in Prediction of Recurrence in Hepatocellular Carcinoma
TU Haibin, HUANG Yujie