

中国科技论文统计源核心期刊  
中国科学引文数据库核心期刊  
中文核心期刊要目总览核心期刊  
湖北省优秀期刊

24  
R  
QK2110837

JOURNAL OF CLINICAL RADIOLOGY

# 临床放射学杂志

LINCHUANG FANGSHEXUE ZAZHI



ISSN 1001-9324



2020 · 11

第39卷(总第364期)

# 临床放射学杂志

月刊 1982年3月创刊  
第39卷 第11期  
(总第364期)  
2021年2月20日出版

LINCHUANG FANGSHEXUE ZAZHI

## 主管

黄石市卫生健康委员会

## 主办

黄石市医学科技情报所  
435000 湖北省黄石市杭州路23-22号

## 协办

华中科技大学同济医学院附属协和医院  
首都医科大学附属北京友谊医院  
北京大学第三医院

## 编辑

临床放射学杂志编辑委员会

## 出版

临床放射学杂志社  
435000 湖北省黄石市杭州路23-22号  
电话: (0714) 6222015  
传真: (0714) 6260655  
E-mail: lcfxzzsjb@163.com  
网址: http://www.lcfxzz.com

名誉主编 冯敢生 孔祥泉

主编 郑传胜 韩萍

常务副主编 杨帆 史河水

总编辑 韩萍

头颈部放射学栏目主编 王振常

骨骼肌肉放射学栏目主编 袁慧书

技术探索栏目主编 杨正汉

社长 徐新前

副社长 何芳

## 排版

临床放射学杂志社编辑部

## 印刷

武汉科源印刷设计有限公司

## 发行

国内:湖北省黄石市邮政局  
国外:中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱,100044)代号:M6815

## 订购

全国各地邮政局邮发代号:38-57

## 邮购

临床放射学杂志社发行部  
435000 湖北省黄石市杭州路23-22号  
电话: (0714) 6222015

## 定价

每期15元,全年180元

中国标准连续出版物号

ISSN 1001-9324

CN 42-1187/R

广告经营许可证号

4202025000021

2020年版权归黄石市  
医学科技情报所所有

本刊如有印装质量问题,可向临床  
放射学杂志社发行部调换

## 目次

### 读片窗

右侧肾上腺区占位——请分析病变性质 .....  
..... 杨丽铭, 罗义琳, 余晖(2141)

### 规范指南

肺结核影像诊断标准..... 中华医学会放射学分会传染病学组,  
中国医师协会放射医师分会感染影像专业委员会,  
中国研究型医院学会感染与炎症放射专业委员会,  
中国性病艾滋病防治协会感染(传染病)影像工作委员会,  
中国医院协会传染病分会传染病影像学组,  
北京影像诊疗技术创新联盟(2142)

### 神经放射学

弥漫性星形细胞瘤的少见MRI表现 .....  
..... 蒋健, 张学凌, 白亮彩等(2147)  
磁共振血管壁成像对症状性大脑中动脉粥样硬化斑块的  
定量评估 ..... 吴静静, 贾琳, 王云玲等(2152)  
CT混合征和岛征及临床特点预测脑出血早期血肿扩大价值...  
..... 柳玥, 蔡浩然, 富彦等(2156)  
紧张型头痛患者灰质体积改变及与疼痛程度评分的相关性研究  
..... 王亚琦, 张淑娴, 徐芹艳等(2161)  
基于MRI研究慢性丘脑梗死患者一般感觉通路损伤与  
感觉功能障碍的关系 ... 陈莉, 何森, 程润田等(2165)  
弥漫中线胶质瘤伴H3 K27M突变:9例影像报道及  
分子分型特征 ..... 李建瑞, 刘宵雪, 陈随等(2170)  
FLAIR血管高信号与急性缺血性卒中低灌注强度比值  
相关性研究 ..... 许海兵, 沈孝翠, 吉玉刚等(2175)

### 头颈部影像学

颅颈交界区畸形及椎动脉变异与后循环脑梗死的相关性 .....  
..... 李艳, 程勇, 戴贵东等(2181)  
<sup>18</sup>F-FDG PET/CT双时相显像中滞留系数在筛查超早期  
鼻咽癌中的增益价值 ... 江国豪, 吴骥, 吴俊豪等(2185)  
鼻腔鼻窦嗜酸性细胞乳头状瘤的CT、MRI表现 .....  
..... 于文玲, 岳常丽, 李书玲等(2190)

### 胸部影像学

前纵隔非肿瘤性病变的MRI表现与诊断 .....  
..... 谢青, 余敏林, 任彤等(2194)  
结节病的<sup>18</sup>F-FDG PET/CT影像学特征分析 .....  
..... 李蕾, 邱大胜, 胡晓燕等(2198)  
基于深度学习的人工智能诊断系统在不同重建参数下  
对肺结节的识别研究 ... 张怀蓉, 孙潇, 田兴仓等(2203)  
CT纹理分析对晚期肺腺癌早期化疗效果的评估价值 .....  
..... 林晰, 卢涛, 郑德春等(2207)

国人胸主动脉扩张的最佳阈值及其危险因素分析 ..... 张俊, 肖平喜, 刘佳怿等(2212)  
人工神经网络模型对支气管扩张咯血风险的预测研究 ..... 于楠, 沈聪, 马光明等(2217)  
基于 Logistic 回归判别分析原发性及继发性肺淋巴瘤临床和影像征象的研究 .....  
..... 王燕, 马媛媛, 潘召城等(2221)  
磁共振扩散加权成像对非小细胞肺癌的诊断价值 ..... 岳炫彤, 陈康, 姚倩东等(2227)

#### 肝胆胰脾影像学

CT 常规特征及纹理特征预测胰腺神经内分泌肿瘤病理分级的价值 ..... 刘群, 单海荣, 史红媛等(2232)

#### 胃肠影像学

扩散峰度成像与直肠腺癌分期及组织病理学分级的相关性研究 ..... 陈维翠, 李玲, 冯洁萍等(2238)  
进展期结直肠癌 MSCT 评估周围组织结构是否侵犯的意义 ..... 龚彤, 蒲红, 陈光文等(2244)  
低位直肠癌保肛术后合并低位前切除综合征患者盆底功能改变初探 ..... 孙际伟, 王欢, 王文红等(2248)

#### 泌尿生殖影像学

肾实质浸润型尿路上皮癌 CT 表现 ..... 谢欢, 刘四斌, 刘静(2253)  
能谱 CT 区分肾脏乏脂性血管平滑肌脂肪瘤与嫌色细胞癌的价值 ..... 李昇霖, 薛彩强, 邓娟等(2257)  
前列腺影像报告和数据系统 2.1 版与 2 版对前列腺癌的诊断价值比较 .....  
..... 张沥, 李陇超, 张鑫等(2262)  
CT 影像组学术前预测肾透明细胞癌 Fuhrman 分级的价值 ..... 颜蕾, 杨光杰, 苗文杰等(2267)  
基于 Logistic 模型评价囊性卵巢良恶性病变多征象联合的鉴别诊断价值 .....  
..... 胡苗苗, 李梅, 吴世勇等(2272)  
DCE-MRI 参数直方图术前评估子宫内膜癌肿瘤分化程度的价值 ..... 孙茜楠, 蒋璟璇, 胡晨瑞等(2276)

#### 肌肉骨骼影像学

892 例男性患者 MRI 髋关节检查中关节外病变的发现率及其漏诊的分析 .....  
..... 徐金娥, 张志刚, 刘洋等(2282)  
3.0 T MR IDEAL 和 T<sub>2</sub> mapping 成像在腰椎间盘突出早期退变中的应用 ..... 祁艳梅, 邓兴, 陈晓飞等(2287)  
基于 T<sub>2</sub> WI 影像组学机器学习模型预测软组织肉瘤病理分级的价值研究 .....  
..... 孙伟凯, 王鹤翔, 郭佳等(2292)  
<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 对朗格汉斯细胞组织细胞增生症的价值 ..... 董楚宁, 姜阳, 李娴等(2297)

#### 儿科影像学

儿童肺炎链球菌性与大肠杆菌性化脓性脑膜炎 MRI 影像学特点对比分析 .....  
..... 胡迪, 郗英子, 李航等(2304)  
儿童弥漫性中线胶质瘤伴 H3K27M 突变型的影像学特征与分析 ..... 杨豪, 邵剑波, 彭雪华等(2310)

#### 技术探索

PDCA 管理模式在双下肢全景图像质量管理中的应用价值 ..... 彭涛, 李真林, 陈圻桃等(2314)

#### 实验研究

管电压对增强 CT 影像组学特征影响的体模研究 ..... 胡奎, 汪梦菲, 李宁等(2318)

#### 临床初探

基于 ADC 图的全域直方图鉴别子宫内膜癌和子宫黏膜下肌瘤的价值 .....  
..... 生晓惠, 田浩, 赵金丽等(2322)  
腰椎间盘突出水信号分数在椎间盘退变及突出的应用价值 ..... 杨传红, 邱光, 杨骏驰等(2326)  
基于 iShim 的 IVIM-DWI 在诊断宫颈癌临床分期和病理分级的应用价值 .....  
..... 王倩倩, 李金玲, 李霞等(2330)  
流动敏感黑血成像序列在颅内微小转移瘤诊断中的应用价值 ..... 彭丹丹, 王立莎, 郭振华等(2334)

#### 综述

脑白质网络构建方案对拓扑属性的影响综述 ..... 包璇, 杨澄(2337)  
CT 检测冠状动脉病变的形态学结合功能学进展 ..... 周小君, 蔡雅倩, 马玲等(2340)  
促胰液素-激发胰腺 MRI 成像在胰腺病变中的应用及研究进展 ..... 陈井亚, 王中秋(2343)  
3D MRI 评价肩关节损伤的技术进展 ..... 邓兴, 祁艳梅, 陈晓飞等(2346)

#### 信息窗

欢迎订阅《临床放射学杂志》 ..... (封三)  
《临床放射学杂志》稿约 ..... (目录尾页)

本期责任编辑 郑琼 本期英文摘要审校 汪晶

# JOURNAL OF CLINICAL RADIOLOGY

## Governing body

Health Committee, Huangshi, Hubei

## Sponsor

Institute of Medical Scientific and Technical Information, Huangshi 23 - 22, Hangzhou Road, Huangshi, Hubei 435000, China

## Published-cooperate with

Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology  
Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University  
Peking University Third Hospital

## Editing

Editorial Board of Journal of Clinical Radiology

## Publishing

Publishing House of Journal of Clinical Radiology  
23 - 22, Hangzhou Road, Huangshi, Hubei 435000, China  
Tel: (0714) 6222015  
E-mail: lcfsszshjb@163.com  
http://www.lcfssz.com

## Honorary Editor-in-Chief

FENG Gansheng KONG Xian-guan

## Editor-in-Chief

ZHENG Chuansheng HAN Ping

## Standing Deputy Editor

YANG Fan SHI Heshui

## Chief Editor

HAN Ping

## Editor-in chief of the Head and Neck imaging Column

WANG Zhenchang

## Editor-in chief of Musculoskeletal Radiology Section

YUAN Huishu

## Editor-in chief of Technical Exploration Column

YANG Zhenghan

## Proprietor

XU Xinqian

## Deputy Proprietor

HE Fang

## Typeset

Typesetting department, Publishing House of Journal of Clinical Radiology

## Printing

Wuhan Keyuan Printing and Design Co. Ltd

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing, China  
Code No. M6815

## Contents of Original Article

### Rare MRI Findings of Diffuse Astrocytoma

JIANG Jian, ZHANG Xueling, BAI Liangcai, et al ..... (2147)

### Quantitative Evaluation of Plaques in Symptomatic Patients with Middle Cerebral Artery Atherosclerosis by High-Resolution Vessel Wall Magnetic Resonance Imaging

WU Jingjing, JIA Lin, WANG Yunling, et al ..... (2152)

### Blend Sign and Island Sign on CT and Clinical Features for the Predictive Value of Early Hematoma Enlargement in Cerebral Hemorrhage

LIU Yue, CAI Haoran, FU Yan, et al ..... (2156)

### Study of Gray Matter Volume Changes in Tension Headache and Correlation with Pain Degree

WANG Yaeqi, ZHANG Shuxian, XU Qinyan, et al ..... (2161)

### The Relationship Between Structural Impairment of General Sensory Pathway and Sensory Deficits in Thalamic Infarction: An MRI Study

CHEN Li, HE Miao, CHENG Runtian, et al ..... (2165)

### Diffuse Midline Glioma with Histone H3 K27M Mutation: 9 Cases Imaging Report and Molecular Classification Characteristics

LI Jianrui, LIU Xiaoxue, CHEN Sui, et al ..... (2170)

### The Study on the Correlation between FLAIR Vascular Hyperintensities and Hypoperfusion Intensity ratio in Acute Ischemic Stroke

XU Haibing, SHEN Xiaocui, JI Yugang, et al ..... (2175)

### Correlation between Craniocervical Junction Malformation and the Variability of Vertebral Artery and Posterior Circulation Infarction

LI Yan, CHENG Yong, DAI Guidong, et al ..... (2181)

### Gain Value of Retention index in Dual-Phase <sup>18</sup>F-FDG PET/CT Imaging in the Screening of Ultra-Early Nasopharyngeal Carcinoma

JIANG Guohao, WU Ji, WU Junhao, et al ..... (2185)

### CT and MRI Findings of Oncocytic Schneiderian Papilloma in the Nasal Cavity and Paranasal Sinuses

YU Wenling, YUE Changli, LI Shuling, et al ..... (2190)

### Features of MRI Characteristic Manifestations and MRI Diagnosis of Nonneoplastic Anterior Mediastinal Lesion

XIE Qing, YU Minlin, REN Tong, et al ..... (2194)

<b><sup>18</sup>F-FDG PET/CT Imaging Characteristics of Multi-System Sarcoidosis</b>	
LI Lei, QIU Dasheng, HU Xiaoyan, et al .....	(2198)
<b>Deep Learning Based Artificial Intelligence Diagnosis System to Identify Pulmonary Nodules Under Different Reconstruction Algorithms</b>	
ZHANG Huairong, SUN Xiao, TIAN Xingcang, et al .....	(2203)
<b>The Value of CT Image Texture Analysis in Early Assessment of Chemotherapeutic Effect in Patients with Advanced Lung Adenocarcinoma</b>	
LIN Xi, LU Tao, ZHENG Dechun, et al .....	(2207)
<b>The Optimal Threshold and Risk Factors of Thoracic Aortic Dilatation in Chinese Population</b>	
ZHANG Jun, XIAO Pingxi, LIU Jiayi, et al .....	(2212)
<b>Prediction of Hemoptysis Risk in Bronchiectasis Based on Quantitative CT with a Artificial Neural Network</b>	
YU Nan, SHEN CONG, MA Guangming, et al .....	(2217)
<b>Clinical and Imaging Features of Primary and Secondary Pulmonary Lymphoma: Discriminant Analysis Based on Logistic Regression Method</b>	
WANG Yan, MA Yuanyuan, PAN Zhaocheng, et al .....	(2221)
<b>The Value of DWI in the Diagnosis of Non-Small Cell Lung Cancer</b>	
YUE Xuanton, CHEN Kang, YAO Qiangdong, et al .....	(2227)
<b>The Value of Conventional and Texture Features of CT Images in Pathological Grading of Pancreatic Neuroendocrine Tumors</b>	
LIU Qun, SHAN Hairong, SHI Hongyuan, et al .....	(2232)
<b>Correlation Between Diffusion Kurtosis Imaging and TN Stage, Histological Differentiation Grade of Rectal Adenocarcinoma</b>	
CHEN Weicui, LI Ling, FENG Jieping, et al .....	(2238)
<b>Significance of MSCT Signs in Advanced Colorectal Cancer in Assessing the Presence or Absence of Invasion of Surrounding Tissue Structures</b>	
GONG Tong, PU Hong, CHEN Guangwen, et al .....	(2244)
<b>Preliminary Study of the Patients with Anterior Resection Syndrome after Anus-Preserving Surgery for Low Rectal Cancer</b>	
SUN Jiwei, WANG Huan, WANG Wenhong, et al .....	(2248)
<b>Multidetector CT Imaging Features of Invasive Renal Parenchyma Urothelial Carcinoma</b>	
XIE Huan, LIU SiBin, LIU Jing .....	(2253)
<b>Energy Spectrum CT in Differential Diagnosis of Renal Fat-Free Angiomyolipoma and Chromophobe Cell Carcinoma</b>	
LI Shenglin, XUE Caiqiang, DENG Juan, et al .....	(2257)
<b>Comparison the Diagnostic Value of Prostate Imaging Reporting and Data System Version 2.1 and Version 2</b>	
ZHANG Li, LI Longchao, ZHANG Xin, et al .....	(2262)
<b>CT-based Radiomics Analysis for Preoperative Prediction of Fuhrman Grade in Clear Cell Renal Cell Carcinoma</b>	
YAN Lei, YANG Guangjie, MIAO Wenjie, et al .....	(2267)
<b>The Value of a Combination of Multiple Signs in Differential Diagnosis of Benign and Malignant Cystic Ovarian Lesions: A Study Based on Logistic Regression Model Scoring System</b>	
HU Miaomiao, LI Mei, WU Shiyong, et al .....	(2272)
<b>Preoperative Evaluation of Differentiation of Endometrial Cancer by Histogram Analysis of DCE-MRI</b>	
SUN Xinan, JIANG Jingxuan, HU Chenrui, et al .....	(2276)
<b>The Detection Rate and Missed Diagnostic Rate of Incidental Extra-Hip Findings in 892 Male Patients at Hip Joint MRI</b>	

XU Jiné,ZHANG Zhigang,LIU Yang,et al .....	(2282)
<b>The Application of 3.0T MR IDEAL and T<sub>2</sub> Mapping Imaging in Early Lumbar Intervertebral Disc Degeneration</b>	
QI Yanmei,DENG Xing,CHEN Xiaofei,et al .....	(2287)
<b>The Value of T<sub>2</sub>WI Radiomics Machine Learning Model in Prediction of Pathological Grade of Soft Tissue Sarcoma</b>	
SUN Weikai,WANG Hexiang,GUO Jia,et al .....	(2292)
<b>Role of <sup>18</sup>F-FDG PET/CT in Management of Langerhans Cell Histiocytosis</b>	
DONG Chuning,JIANG Yang,LI Xian,et al. ....	(2297)
<b>MRI Manifestations of Pediatric Pneumococcal Meningitis and E. coli Meningitis</b>	
HU Di,GAO Yingzi,LI Hang,et al .....	(2304)
<b>Imaging Features and Analysis of Diffuse Midline Gliomas with H3K27M Mutation in Children</b>	
YANG Hao,SHAO Jianbo,PENG Xuehua,et al .....	(2310)
<b>Application Value of PDCA Management Mode in Panoramic Image Quality Mangement of Lower Extrmities</b>	
PENG Tao,LI Zhenlin,CHEN Litao,et al .....	(2314)
<b>The Effect of Tube Voltage on Features of Contrast Enhanced CT Images</b>	
HU Kui,WANG Mengfei,LI Ning,et al .....	(2318)
<b>The Value of Whole-Lesion Histogram Analysis Based on ADC in Distinguishing Endometrial Carcinoma from Submucousmyoma</b>	
SHENG Xiaohui,TIAN Hao,ZHAO Jinli,et al .....	(2322)
<b>Application Value of Water Signal Fraction of Lumbar Intervertebral Disc in the Diagnosis of Disc Degeneration and Disc Herniation</b>	
YANG Chuanhong,QIU Guang,YANG Xiaochi,et al .....	(2326)
<b>The Application Value of IVIM-DWI Based on iShim in the Diagnosis of Clinical Stage and Pathological Grading of Cervical Cancer</b>	
WANG Qianqian,LI Jinling,LI Xia,et al .....	(2330)
<b>Application Value of Flow Sensitive Black Blood Imaging Sequence in the Diagnosis of Intracranial Micrometastases</b>	
PENG Dandan,WANG Lisha,GUO Zhenhua,et al .....	(2334)



## 自助取片机LK601

乐凯自助取片机是以乐凯医用图像打印机和医用干式胶片为基础，与当前主流的PACS、RIS、HIS等系统无缝对接开发的一站式自助系统。该系统在不改变医务人员现有工作模式的前提下，完美替代人工分发胶片和报告，让患者第一时间获取检验结果并打印，提高就诊效率，提升医院信息化水平。

并自主研发了一套适用于所有医院自助系统集中管理的综合性解决方案，可用于医院放射系统，超声系统，检化验病理系统等数字化信息管理，全新架构助医院智能化升级。

### 特点

- ◆ 全院影像报告一体打印
- ◆ 全院挂号缴费一体完成
- ◆ 云平台设备自助一体实现
- ◆ 支持四种规格胶片打印
- ◆ 干式热敏成像，速度快，无需墨水碳粉，无污染

- ◆ 医院诊断结果集中输出要求
- ◆ 放射系统胶片与报告自助输出
- ◆ 超声系统报告自助输出
- ◆ 病理系统报告自助输出
- ◆ 化验系统报告自助输出
- ◆ 全院系统数字整合及发布乐凯医疗自助系统
- ◆ 医疗自助系统终端研发生产
- ◆ 数字云平台建设



### 远程运维

- ◆ 利用Android的优势，使系统具有优异的性能，超低功耗，免病毒攻击
- ◆ 影像、报告，识别远程纠错，可以使最终产品达到7\*24小时无人值守
- ◆ 可根据医院需求定制多种身份识别模式，兼容多款打印机
- ◆ 方便患者操作，细节融入灯光、声音提示等人性化设计

### 影像报告在线查看

- ◆ 手机、平板在线获取报告胶片查看
- ◆ 图像诊断支撑工具
- ◆ 服务器归档，永久保存
- ◆ 大数据平台支撑

## 医用干式胶片KX410

本产品以蓝色聚酯片基为支持体，双面分别涂布成像层和保护层。本胶片适用经过计算机处理后以数字方式存储的医疗影像的热敏打印输出，可再现经过处理的医疗影像，可以直接用于市场上的热敏打印机的输出。

### 特点

- ◆ 明室条件下操作
- ◆ 灰雾小
- ◆ 清晰度高
- ◆ 大密度高
- ◆ 色调明快
- ◆ 使用方便

【备案号：冀保械备20160021号】

【备案号：冀保械备20160026号】

【冀械广审（文）第220824-01756号】

禁忌或注意事项详见说明书

地址：河北省保定市竞秀区乐凯南大街6号

电话：4006189997/0312-7923120

邮编：071054

网址：lkyl.luckyfilm.com.cn

传真：0312-7922997



# 乐凯医疗