

ISSN 1002-1671  
CN 61-1107/R

# 实用放射学杂志

SHIYONG FANGSHEXUE ZAZHI  
JOURNAL OF PRACTICAL RADIOLOGY

2022年11月 第38卷 第11期 Volume 38 Number 11 November 2022



中国期刊方阵双效期刊

《中文核心期刊要目总览》收录期刊

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）

ISSN 1002-1671



实用放射学杂志社

# 实用放射学杂志

SHIYONG FANGSHEXUE ZAZHI

月刊 1985年3月创刊 第38卷 第11期 (总第402期) 2022年11月20日出版

## 主管

陕西省卫生健康委员会

## 主办

实用放射学杂志社

## 编辑

实用放射学杂志编辑委员会

## 主编

张明 崔光彬

## 社长

杨军乐

## 出版

实用放射学杂志社  
西安市环城南路西段20号  
海联大厦605室 710068

## 电话

社长室 (029)88404722  
办公室、广告部  
(029)85416563  
编辑部、发行部  
(029)85416162

E-mail: syfsxzz@sina.com

网址: www.syfsxzz.com.cn

## 印刷

西安盛景印务有限公司

## 发行

国内: 中国邮政集团公司陕西省  
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, 100044)  
代号: M 5986

## 订 阅

全国各地邮政局  
邮发代号: 52-93

## 邮 购

实用放射学杂志社发行部

## 定 价

每期15.00元, 全年180.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1002-1671  
CN 61-1107 / R

2022年版权归实用放射学杂志社所有

如有印装质量问题, 本刊发行部  
负责调换

## 目 次

### 中枢神经放射学

高分辨 MR 血管壁成像对颅内血栓性动脉瘤

形成的相关因素分析 ..... 丁紫玥, 拜合提努尔·木合塔尔, 李 聪, 等(1731)

CT 灌注成像联合 CT 血管成像在急性缺血性脑卒中

侧支循环诊断中的应用价值 ..... 顾贵业, 沈 健(1735)

高信号血管征 3 种评分法对急性脑梗死侧支循环形成

的评估价值 ..... 马俊朝, 王逸敏, 唐 芳, 等(1739)

### 头颈部放射学

多种 MRI 序列于视神经成像的应用价值对比研究 ..... 马锦怡, 张 露, 李永斌, 等(1744)

剪切波弹性成像与 MRI 纹理分析对甲状腺乳头状癌

及其淋巴结转移的预测价值 ..... 林 洋, 林雁朝, 麦盛始, 等(1748)

边缘系统脑炎与边缘系统胶质瘤常规序列 MRI 的鉴别分析

..... 王 爽, 于莉莉, 陈春莲, 等(1753)

鼻腔与副鼻窦纤维肉瘤的影像表现及临床病理分析

..... 王宏琢, 韩路军, 吕晓飞, 等(1757)

双期增强 CT 对腮腺基底细胞腺瘤和多形性腺瘤的

诊断价值 ..... 巫 超, 刘 旦, 陈家骏(1761)

### 胸部放射学

CT 特征联合灰度直方图在鉴别机化性肺炎和周围型

肺癌中的价值 ..... 陈佳佳, 郝义星, 付志辉, 等(1765)

半自动实性肺结节大小测量能够提高不同观察者间

肺部影像报告和数据系统分类的一致性 ..... 李彩云, 张玉顺, 鱼 军, 等(1770)

肺炎型黏液腺癌的 CT 表现 ..... 吕长磊, 刘 乐, 陈小龙, 等(1775)

增强 CT 组学分析对食管癌根治性同步放化疗的近期

疗效评估 ..... 孙宗璞, 王 坤, 黄 文(1779)

### 心血管放射学

阻塞性冠心病合并糖尿病的冠状动脉 CT 血管成像

和心肌灌注特征研究 ..... 薛瑞佳, 任子龙, 王 静, 等(1784)

多层螺旋 CT 对糖尿病合并房颤患者心外膜脂肪定量研究

..... 孟媛媛, 李彩英, 焦 阳, 等(1790)

### 乳腺放射学

基于动态对比增强 MRI 影像组学支持向量机模型预测

乳腺癌淋巴管浸润状态的研究 ..... 孙 玮, 李 杰, 翟冬枝(1795)

### 腹部放射学

动态对比增强 MRI 定量参数联合高分辨率 MRI 预测

直肠腺癌淋巴管侵袭的研究 ..... 张明珠, 杨彦松, 沈月红, 等(1799)

多模态 MRI 对孤立性肝细胞癌微血管侵犯病理

相关性研究 ..... 吴 杰, 肖安岭, 刘 涛, 等(1803)



乙肝背景下不典型小肝细胞癌的 MRI 影像学特点 .....	刘明明, 顾世民, 孙 妍, 等(1807)
结肠癌 CT 漏诊原因分析 .....	陈 炯, 黄玲芳, 黄兴旺, 等(1811)
<b>泌尿生殖放射学</b>	
动态对比增强 MRI、多层螺旋 CT 联合血清肿瘤标志物对卵巢囊实性肿瘤良恶性的诊断价值 .....	杜希剑, 章凯敏, 陈 斌, 等(1815)
定量 CT 身体组分分析预测晚期上皮性卵巢癌患者预后的研究 .....	王 昕, 曹 峰, 王震寰, 等(1819)
肾上腺血管瘤的 CT 和 MRI 表现 .....	黎春平, 游幼匡, 王睿婷, 等(1824)
睾丸 T1 期精原细胞瘤和淋巴瘤 MRI 鉴别诊断 .....	赵大聪, 鲁广华, 郭 江, 等(1828)
<b>骨骼肌肉放射学</b>	
骨量正常围绝经期女性腰椎骨强度 MR 定量研究 .....	张 蕾, 张 贞, 郝万庆, 等(1832)
软组织血管瘤与神经鞘瘤影像学鉴别诊断 .....	连欣怡, 纪清连, 付海花, 等(1836)
二羟焦磷酸钙晶体沉积症累及脊柱的影像学表现 .....	吴俊华, 曾 桔, 李 兰, 等(1840)
Castellvi II a 型腰骶移行椎 CT 征象的初步观察 .....	张联合, 高 超, 余艳凤, 等(1843)
<b>小儿放射学</b>	
MRI 影像特征在新生儿卵巢囊肿中的诊断价值 .....	张婧婧, 马晚鹏, 闫 锐, 等(1846)
新生儿缺氧缺血性脑病氢质子 MR 波谱代谢物检出的相关影响因素分析 .....	席艳丽, 王瑞珠, 杨 明, 等(1850)
新生儿卵巢囊肿蒂扭转的 CT 特点 .....	沈 敏, 龚 舒, 江肖松, 等(1855)
<b>介入放射学</b>	
双层裸支架及覆膜支架治疗肠系膜上动脉夹层 .....	王 洋, 韩新巍, 周朋利, 等(1859)
<b>影像技术学</b>	
基于深度学习评价低管电压个性化对比剂方案腹部增强 CT 的效果 .....	王 可, 魏守奕, 刘建新, 等(1864)
人工智能联合低剂量扫描对磨玻璃结节检测准确性的体模研究 .....	孙际伟, 于安宏, 张 洪(1869)
基于腹围高权重自适应统计迭代重建个体化低剂量腹部宝石能谱成像增强扫描参数优化 .....	魏 巍, 刘义军, 张子敬, 等(1873)
对比剂浓度对 CT 冠状动脉造影图像质量和辐射剂量影响的对照研究 .....	蔡晓松, 刘岳峰, 殷红伟, 等(1878)
<b>实验研究</b>	
能谱 CT 在骨密度测量中的应用: 体模及动物实验研究 .....	王明月, 周 悦, 吴 艳, 等(1882)
<b>综 述</b>	
影像组学在卵巢癌异质性研究中的应用进展 .....	李 桥, 谭 静, 徐 男, 等(1886)
盆腔淤血综合征血管内栓塞治疗的临床研究进展 .....	任红瑞, 赵 鑫(1890)
MR 功能成像技术在宫颈癌评估中的研究进展 .....	任婉旭, 杨全新(1894)
影像组学在肺腺癌诊断研究中的新进展 .....	耿雨俊, 孙玲玲, 孙牧川(1897)
<b>继续教育</b>	
慕课及慕课堂混合式教学在医学影像学教学中的应用 .....	董景敏, 毛锡金, 许 昌, 等(1990)
<b>病例报道</b>	
腹盆腔促结缔组织增生性纤维母细胞瘤 1 例 .....	史爱琪, 刘显旺, 王建林, 等(1903)
黑斑息肉综合征致肠套叠 1 例 .....	汪俐杉, 杨 芳, 伍 兵(1904)
纵隔非典型性巨大软骨瘤 1 例 .....	尹辰琳, 韩 丹, 李 俊, 等(1906)
胰腺间质瘤 1 例 .....	赵 茹, 宫希军, 赵 红, 等(1907)
肿块型胰腺炎合并假性动脉瘤误诊 1 例 .....	陈 雪, 王勇朋, 张高峰(1908)
特发性阴囊钙质沉着症 1 例 .....	唐 康, 王 斌, 郝金钢(1909)
重复肾重度积水伴输尿管异位开口 1 例 .....	刘茂森, 向 航, 叶书浩, 等(1910)
肾黏液样小管状和梭形细胞癌 1 例并文献复习 .....	段树华, 崔永胜, 杨新国, 等(1911)
《实用放射学杂志》投稿方式 .....	(1764)
《实用放射学杂志》2023 年征订启事 .....	(1830)
《实用放射学杂志》图表要求 .....	(1863)
下期要目预告 .....	(1893)

**责任编辑** 郑敏文      **责任编辑** 杨军乐      **校对** 李倪轩      **排版** 丁 焱  
**英文审校** 于德新      陈宝莹      任 静      陈 欣      刘 莹      殷 茜      金 梅      秦 越

# JOURNAL OF PRACTICAL RADIOLOGY

Monthly

Established in March 1985

Volume 38, Number 11

November 20, 2022

## Responsible Institution

Health Commission of Shaanxi  
Province

## Sponsor

Periodical Office of Journal  
of Practical Radiology

**Editing** Editorial Department of  
Journal of Practical  
Radiology

**Editor-in-Chief** ZHANG Ming  
CUI Guangbin

**President** YANG Junle

**Publishing** Periodical Office of  
Journal of Practical  
Radiology

Rm 605, Hailian Mansion, No.20  
South Huancheng Rd, Xi'an  
710068, China

Tel Editorial Dept.  
(029) 85416563  
(029) 85416162

E-mail syfsxzz@sina.com

Website www.syfsxzz.com.cn

## Printing

Xi'an Shengjing Printing Co.,  
Ltd.

## General Distributor

Domestic: China Post Distributing  
Bureau of Newspapers and  
Periodicals of Shaanxi Province  
Foreign: China International Book  
Trading Corporation P. O. Box  
399, Beijing 100044, China Code  
No. M 5986

**Subscription** Local Post Offices  
**Code No.** 52-93

**Mail-Order** Editorial Department  
of Journal of Practical  
Radiology

CSSN ISSN 1002-1671  
CN 61-1107 / R

**Copyright © 2022 by the Periodical  
Office of Journal of Practical Radiology**

## MAIN CONTENTS

### Neuroradiology

- Analysis of factors associated with intracranial thrombotic aneurysms formation by high-resolution MR vessel wall imaging ..... *DING Ziyue, Baihetinuer • Muhetaer, LI Cong, et al* (1731)
- Application value of CT perfusion combined with CT angiography in the diagnosis of collateral circulation in acute ischemic stroke ..... *GU Guiye, SHEN Jian* (1735)
- The value of three scoring methods of hyperintense vessel signs in evaluating the formation of collateral circulation in acute cerebral infarction ..... *MA Junchao, WANG Yimin, TANG Fang, et al* (1739)

### Head and Neck Radiology

- A comparative study on the application value of multiple MRI sequences in optic nerve imaging ..... *MA Jinyi, ZHANG Lu, LI Yongbin, et al* (1744)
- Predictive value of shear wave elastography and MRI texture analysis in papillary thyroid carcinoma and its lymph node metastasis ..... *LIN Pai, LIN Yanchao, MAI Shengshi, et al* (1748)
- Differential analysis of MRI features in conventional sequences for limbic system encephalitis and limbic system glioma ..... *WANG Shuang, YU Lili, CHEN Chunlian, et al* (1753)
- Imaging features and clinicopathological analysis of fibrosarcoma in nasal cavity and paranasal sinuses ..... *WANG Hongzhuo, HAN Lujun, Lü Xiaofei, et al* (1757)
- The diagnostic value of dual-phase enhanced CT in patients with basal cell adenoma and pleomorphic adenoma of parotid gland ..... *WU Chao, LIU Dan, CHEN Jiajun* (1761)

### Thoracic Radiology

- The value of CT features combined with gray histogram in the differential diagnosis of organizing pneumonia and peripheral lung cancer ..... *CHEN Jiajia, YU Yixing, FU Zhihui, et al* (1765)
- Semi-automatic measurement of solid pulmonary nodules can improve the interobserver agreement on Lung-RADS classification ..... *LI Caiyun, ZHANG Yushun, YU Jun, et al* (1770)
- The CT manifestations of pneumonia type mucinous adenocarcinoma ..... *Lü Changlei, LIU Le, CHEN Xiaolong, et al* (1775)
- Radiomics analysis based on enhanced CT for evaluating the short-term effect of esophageal cancer with radical treatment of concurrent radiotherapy and chemotherapy ..... *SUN Zongpu, WANG Kun, HUANG Wen* (1779)

### Cardiovascular Radiology

- Characteristics of coronary CT angiography and myocardial perfusion in obstructive coronary artery disease with diabetes mellitus ..... *XUE Ruijia, REN Zilong, WANG Jing, et al* (1784)
- Quantitative study of epicardial fat in diabetes patients with atrial fibrillation by multi-slice spiral CT ..... *MENG Yuanyuan, LI Caiying, JIAO Yang, et al* (1790)

### Breast Radiology

- Support vector machine model prediction of lymphatic vascular invasion status in breast cancer based on dynamic contrast-enhanced MRI radiomics ..... *SUN Wei, LI Jie, ZHAI Dongzhi* (1795)

### Abdominal Radiology

- A study of predicting lymphovascular invasion in rectal adenocarcinoma using dynamic contrast-enhanced MRI quantitative parameters combined with high-resolution MRI ..... *ZHANG Mingzhu, YANG Yansong, SHEN Yuehong, et al* (1799)
- The pathological correlation study of multimodal MRI on microvascular invasion of solitary hepatocellular carcinoma ..... *WU Jie, XIAO Anling, LIU Tao, et al* (1803)
- MRI imaging features of atypical small hepatocellular carcinoma in the background of hepatitis B ..... *LIU Mingming, GU Shimin, SUN Yu, et al* (1807)

Analysis of CT missed diagnosis of colon cancer .....	CHEN Jiong, HUANG Lingfang, HUANG Xingwang, et al(1811)
<b>Genitourinary Radiology</b>	
Diagnostic value of DCE-MRI and MSCT combined with serum tumor markers in benign and malignant ovarian cystic solid tumors .....	DU Xijian, ZHANG Kaimin, CHEN Bin, et al(1815)
The study of quantitative CT body composition analysis in predicting patients prognosis of advanced epithelial ovarian cancer .....	WANG Xin, CAO Feng, WANG Zhenhuan, et al(1819)
CT and MRI findings of adrenal hemangioma .....	LI Chunping, YOU Youkuang, WANG Ruiting, et al(1824)
Differential diagnosis of MRI in T1-stage testicular seminoma and lymphoma .....	ZHAO Dacong, LU Guanghua, GUO Jiang, et al(1828)
<b>Musculoskeletal Radiology</b>	
MR quantitative study of lumbar spine bone strength in perimenopausal women with normal bone mass .....	ZHANG Lei, ZHANG Zhen, HAO Wanqing, et al(1832)
Imaging differential diagnosis of soft tissue hemangioma and soft tissue schwannoma .....	LIAN Xinyi, JI Qinglian, FU Haihua, et al(1836)
Imaging features of calcium pyrophosphate dihydrate crystal deposition disease involving the spine .....	WU Junhua, ZENG Ju, LI Lan, et al(1840)
Primary observation on CT features of Castellvi II a lumbosacral transitional vertebrae .....	ZHANG Lianhe, GAO Chao, YU Yanfeng, et al(1843)
<b>Pediatric Radiology</b>	
Diagnostic value of MRI features in neonatal ovarian cysts .....	ZHANG Jingjing, MA Xiaopeng, YAN Rui, et al(1846)
Analysis of affected factors for proton MR spectroscopy metabolites detection in neonates with hypoxic ischemic encephalopathy .....	XI Yanli, WANG Ruizhu, YANG Ming, et al(1850)
CT manifestations of ovarian cysts complicated with torsion in infants .....	SHEN Min, GONG Shu, JIANG Xiaosong, et al(1855)
<b>Interventional Radiology</b>	
Double-layer bare stent and covered stent in the treatment of superior mesenteric artery dissection .....	WANG Yang, HAN Xinwei, ZHOU Pengli, et al(1859)
<b>Imaging Technology</b>	
Evaluation of low radiation dose and personalized contrast dose abdominal CT: using deep learning model for automated segmentation on CT images .....	WANG Ke, WEI Shouyi, LIU Jianxin, et al(1864)
Detection and measurement accuracy of ground-glass nodule by artificial intelligence combined with low-dose scanning: a phantom study .....	SUN Jiwei, YU Anhong, ZHANG Hong(1869)
High-weighted adaptive statistical iterative reconstruction Veo individualized low-dose abdominal gemstone spectral imaging enhanced scan based on abdominal circumference: optimized parameters .....	WEI Wei, LIU Yijun, ZHANG Zijiang, et al(1873)
Comparative study on effects of contrast medium concentration on CT coronary angiography image quality and radiation dose .....	CAI Xiaosong, LIU Yuefeng, YIN Hongwei, et al(1878)
<b>Experimental Research</b>	
Application of energy spectral CT in bone mineral density measurement: phantom and animal experimental research .....	WANG Mingyue, ZHOU Yue, WU Yan, et al(1882)
<b>Reviews</b>	
Application progress of radiomics in the study of ovarian cancer heterogeneity .....	LI Qiao, TAN Jing, XU Nan, et al(1886)
Recent progress in clinical application of endovascular embolization therapy for pelvic congestion syndrome .....	REN Hongrui, ZHAO Xin(1890)
Research progress of functional magnetic resonance imaging in evaluation of cervical cancer .....	REN Wanxu, YANG Quanxin(1894)
Research progress of radiomics in diagnosis of lung adenocarcinoma .....	GENG Yujun, SUN Lingling, SUN Muchuan(1897)
<b>Continuing Education</b>	
Application of MOOC combined with "MOOC classroom" blended teaching in medical imaging teaching .....	DONG Jingmin, MAO Xijin, XU Chang, et al(1900)
<b>Case Reports</b>	
One case: desmoplastic fibroblastoma in abdominopelvic cavity .....	SHI Aiqi, LIU Xianwang, WANG Jianlin, et al(1903)
One case: Peutz-Jeghers syndrome with bowel intussusception .....	WANG Lishan, YANG Fang, WU Bing(1904)
One case: atypical giant cartilaginous tumor of mediastinum .....	YIN Chenlin, HAN Dan, LI Jun, et al(1906)
One case: stromal tumor of the pancreas .....	ZHAO Ru, GONG Xijun, ZHAO Hong, et al(1907)
One case: misdiagnosis of mass-forming chronic pancreatitis with pseudoaneurysm .....	CHEN Xue, WANG Yongpeng, ZHANG Gaofeng(1908)
One case: idiopathic scrotal calcinosis .....	TANG Kang, WANG Bin, HAO Jingang(1909)
One case: severe hydronephrosis of repeated kidney with ectopic ureteral opening .....	LIU Maosen, XIANG Hang, YE Shuhao, et al(1910)
Renal mucinous tubular and spindle cell carcinoma: one case and literature review .....	DUAN Shuhua, CUI Yongsheng, YANG Xinguo, et al(1911)



# 中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

## 收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL  
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

### 实用放射学杂志

经过多项学术指标综合评定及同行专家  
评议推荐，贵刊被收录为“中国科技核心期  
刊”（中国科技论文统计源期刊）。

特颁发此证书。



Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038 [www.istic.ac.cn](http://www.istic.ac.cn)

2021年12月

证书编号: 2020-G534-1400  
有效期至: 2022年12月

