

ISSN 1006-9011



/R

QK2230605

# 医学影像学杂志

YI XUE YINGXIANGXUE ZAZHI

2022年7月 第32卷 第7期

JOURNAL  
OF  
MEDICAL  
IMAGING

Volume 32 Number 7

July 2022

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)  
中国生物医学核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
美国《剑桥科学文摘》来源期刊  
英国《科学文摘》来源期刊  
俄罗斯《文摘杂志》来源期刊

ISSN 1006-9011



9 771006 901226

0.7>

万方数据



# 医学影像学杂志

JOURNAL OF MEDICAL IMAGING

月刊 1990年10月创刊 第32卷 第7期 2022年7月30日出版

中华人民共和国科学技术部批准

主管

山东省卫生健康委员会

主办

山东省医学影像学研究所

山东省医学影像学研究会

编辑出版

《医学影像学杂志》编辑部

250021 济南市经四纬九路37号

电话:0531-87920996 87031478

电子信箱:xyxzz@126.com

网址:https://xyxz.cbpt.cnki.net

投稿系统:https://xyxz.cbpt.cnki.net

主编

赵斌

副主编

马祥兴 孙钢 王滨

徐文坚 王涛 王光彬

王锡明 刘奉立 邵广瑞

齐先龙 毕万利

编辑部主任

崔国明

广告发布登记号:

鲁广发登字3700005040

印刷

济南红日印刷有限公司

发行

济南市报刊发行局

订购

全国各地邮政局

邮发代号:24-134

邮购

《医学影像学杂志》编辑部

250021 济南市经四纬九路37号

国内定价

每期35元 全年420元

中国标准连续出版物号

ISSN 1006-9011

CN 37-1426/R

## 目次

### 论著

- CTP预测急性缺血性卒中患者脑动脉机械取栓术后对比剂外渗风险的初步研究 ..... 王艳,李倩文,郭道德,等(1085)
- 高分辨磁共振血管壁成像对脑静脉窦血栓识别及分期的应用研究 ..... 李林偲,王云玲,丁爽,等(1090)
- 磁共振NODDI在帕金森病黑质致密部微观改变的临床应用 ..... 刘伟星,郭长义,田龙,等(1095)
- 高信号血管征在急性缺血性卒中的诊断价值 ..... 郑琳升,李春花,王振华,等(1100)
- 脑小血管病中认知障碍患者的低剂量双源CT脑灌注成像变化 ..... 倪健坤,徐东风,计一丁,等(1104)
- 未成年人头颅容积CT剂量指数和体型特异性剂量估算值比较 ..... 黄麒,徐健,王相权,等(1109)
- 椎动脉V3各亚段分支显示率及排列方式的CTA研究 ..... 刘凯,宋惠霄,曹琰,等(1113)
- 多模态超声影像技术评估在颈动脉内膜剥脱术中的疗效评价 ..... 高帆,袁建军,朱好辉,等(1118)
- MSCT在鼻骨新旧骨折及正常细微结构中的鉴别诊断 ..... 于敏,钱伟军,李立,等(1122)
- 舌部良性占位性病变的MRI影像表现 ..... 王珍,邱晓明(1126)
- MRI延迟增强扫描在面神经炎中的临床应用价值探讨 ..... 周磊,泮智勇(1131)
- SWE定量技术评价cNO期甲状腺乳头状癌中央区淋巴结的价值 ..... 栾艳艳,郑云,王玉玲,等(1135)
- 无创心肌做功超声成像联合血清标志物评估冠心病PCI手术前后心功能的差异性研究 ..... 刘辉,张楠,张惠敏,等(1139)
- CT血流储备分数预测冠心病患者MACE事件的价值 ..... 茆雯雯,胡春洪,胡粟,等(1144)
- 超声心动图评估宽胸气雾剂治疗冠心病心绞痛的临床价值 ..... 舒盛春,刘月霞,石佳瑶,等(1150)
- TTE联合CTA检查对肺静脉异位引流的诊断价值 ..... 穆纯杰,王强,王驰,等(1155)
- 支气管动脉灌注化疗联合栓塞治疗肺癌合并咯血疗效分析 ..... 李艳春,李晓冰,殷美攀,等(1161)

本刊如有印装质量问题,请将原杂志寄回编辑部,由本刊负责调换

四类囊腔类肺癌的 CT 诊断价值 .....	王 红, 谢 欢, 郭政宏, 等(1165)
乳腺癌 MRI 动态增强征象与免疫组化指标间的相关性分析 .....	孙恒翠, 郭依廷, 姚 刚, 等(1170)
3.0T MR 多模态成像在乳腺良恶性病变鉴别诊断中的临床应用价值 .....	薛志伟, 康 晶, 栾 立(1175)
超声检查与乳腺 X 线摄影对乳腺复杂囊性病变更诊断价值分析 .....	于 洋, 薛改琴(1178)
胆道双金属支架联合 <sup>125</sup> I 粒子条植入治疗高位恶性梗阻性黄疸的疗效 .....	李 艳, 徐文海, 王 勇, 等(1183)
右侧膈下动脉参与原发性肝癌供血的影像特征及介入治疗意义 .....	吴庭苗, 王永华, 金凡志, 等(1188)
胰腺癌 CT 强化程度在预后判断中的价值 .....	黄芳芳, 初曙光(1192)
基于 CT 影像组学鉴别乏脂肪型肾血管平滑肌脂肪瘤与肾透明细胞癌 .....	申 洋, 曹 芳, 管 政, 等(1196)
贝伐珠单抗联合放疗及动脉栓塞灌注化疗药物治疗局部晚期宫颈癌的临床观察 .....	李美芳, 赵萍萍, 刘 伟, 等(1200)
经阴道二维和三维超声检查对官角附近异位妊娠的临床诊断价值 .....	杨文秀, 孙开凯, 连 方, 等(1204)
超声检查在胎盘血窦中的诊断效果及与围生儿结局的相关性 .....	华知奋, 周毓青, 何碧媛, 等(1207)
经阴道及经腹部彩色多普勒超声检查联合人绒毛膜促性腺激素和孕酮含量检测异位妊娠的价值 .....	宋鹏远, 塔 娜, 王 霞(1211)
肢体不同病理亚型脂肪肉瘤超声学表现 .....	季 旻, 秦 杰, 李 霞, 等(1215)

## 实验研究

256 排能谱 CT 测量体模骨密度的可行性及其测量影响因素初探 .....	崔 旋, 黄世豪, 杨秋实, 等(1219)
--	------------------------

## 综 述

MOG 抗体病的临床及影像学研究现状 .....	孟义然, 黄 靖, 卢 洁(1223)
DKI、IVIM 参数评估乳腺癌病理分级及免疫因子表达相关研究进展 .....	杜小萌, 马宣传(1227)

## 短篇论著

头颈部 CTA 对糖尿病性脑梗死的鉴别诊断价值 .....	刘 彪, 仝 超, 吴晓强(1230)
颅脑 CT 对脑外伤所致精神障碍及预后的评估价值分析 .....	李 磊, 张振学, 张婷婷, 等(1233)
超声引导下甲状腺结节细针穿刺细胞学诊断准确度的临床分析 .....	周晓宁, 王 宇, 李 霞(1236)
MRI 对慢性阻塞性肺疾病患者肺动脉血流和右心功能评估的应用价值 .....	张银波, 惠晚晴, 邵 影(1239)
彩色多普勒超声立体血流成像结合心肌做功指数检测超重孕妇胎儿心脏的临床价值 .....	杨粟芬, 王建春(1242)
弹性评分法和 VTQ 对乳腺癌新辅助化疗疗效评价的预测价值 .....	黄 梅, 王树群, 冯娜娜, 等(1247)
CT 与彩色多普勒超声诊断急性胰腺炎合并脂肪肝的临床价值 .....	张宗峰, 张宗仁, 王守玉, 等(1251)
经阴道彩色多普勒超声评估宫颈癌血管生成的临床应用价值 .....	陈 莎, 边 浩, 苗彦玲, 等(1254)
经会阴超声检查在足月初产妇分娩方式预测中的临床价值 .....	刘旭静, 王月兰, 冯江敏(1257)
MSCT 与 DR 检查外伤性肋骨骨折的临床应用对比分析 .....	余开冠, 孙芳仁(1260)
超声引导下收肌管阻滞联合静脉自控镇痛在老年全膝置换术后镇痛的作用 .....	徐尚军, 常向红, 王新蕊, 等(1263)

## 短篇报告

恶性黑色素瘤转移至左侧腮腺 1 例 .....	朱海艳, 齐元玲, 缪 伟(1094)
鞍区黑色素瘤 1 例 .....	刘梦秋, 曾飞雁, 吴娇艳, 等(1108)
椎体附件良性纤维组织细胞瘤 1 例 .....	于大威, 荣晓玲, 林明强(1134)
脾硬化性血管瘤样结节性转化 1 例 .....	罗 飞, 王 琰(1143)
卵巢类固醇细胞瘤 1 例 .....	向意娟, 阳光辉, 李桂军, 等(1154)
肺癌肉瘤术后肉瘤成分孤立性硬脑膜转移 1 例 .....	张克宇, 张 娟(1174)
桥小脑角区局部匍匐样生长室管膜瘤 1 例 .....	罗世勇, 韩再德, 谭一清(1267)
右侧喉不返神经变异 1 例 .....	王子祥, 毛 武, 秦克旺(1268)
腹腔腹壁下平滑肌瘤 1 例 .....	余忠强, 赵 森, 王 亮, 等(1269)
右卵巢高分化神经内分泌癌 1 例 .....	童 菁, 李 霞, 何颖韬, 等(1270)
儿童膀胱神经母细胞瘤 1 例 .....	张晓霞, 朱俊莎, 梁佳伟(1271)

责任编辑：郭道芳 崔国明

英文编辑：李建峰

# JOURNAL OF MEDICAL IMAGING

Monthly

Start publication in Oct 1990

Volume 32

Number 7

Jul 30, 2022

## Approval

Ministry of Scientific Technology, China

## Responsible Institution

Health Commission of Shandong Province

## Sponsor

Shandong Provincial Medical Imaging Research Institute  
Shandong Provincial Medical Imaging Research Society

## Editing and Publishing

Editorial Board of Journal of Medical Imaging  
250021 Jingsi-Weijiu Road No 37, Jinan  
Tel: 0531-87920996  
0531-87031478  
E-mail: yxyxzz@126.com  
<https://xyxz.cbpt.cnki.net>

## Editor-in-Chief

ZHAO Bin

## Associate Editor

MA Xiangxing	SUN Gang
WANG Bin	XU Wenjian
WANG Tao	WANG Guangbin
WANG Ximing	LIU Fengli
SHAO Guangrui	QI Xianlong
BI Wanli	

## Managing Director

CUI Guoming

## Printing

Jinan Hongri Printing Co., Ltd.

## Distributor

Jinan Newspaper and Periodicals Distributing Bureau

## Order

Post Office in Everywhere, China  
CN24-134

## Mail-Order

Editorial Board of Journal of Medical Imaging  
250021 Jingsi-Weijiu Road No 37, Jinan

## CSSN

ISSN 1006-9011  
CN 37-1426/R

## CONTENTS

### Articles

- Preliminary study on the prediction of contrast extravasation after mechanical thrombectomy in acute ischemic stroke using CT perfusion imaging ..... WANG Yan, LI Qianwen, GUO Daode, et al(1085)
- Application of high resolution magnetic resonance vessel wall imaging in the identification and staging of cerebral venous and sinus thrombosis ..... LI Lincui, WANG Yunling, DING Shuang, et al(1090)
- Clinical application of magnetic resonance NODDI in microchanges of substantia nigra compacta in Parkinson's disease ..... LIU Weixing, GUO Changyi, TIAN Long, et al(1095)
- The diagnostic value of hypersignal vascular signs in acute ischemic stroke ..... ZHENG Linsheng, LI Chunhua, WANG Zhenhua, et al(1100)
- The change of low-dose dual source CT perfusion in cerebral small vessel disease with cognitive impairment ..... NI Jiankun, XU Dongfeng, JI Yiding, et al(1104)
- Analysis of differences between volume CT dose index and size-specific dose estimate in head CT scans for pediatric patients ..... HUANG Qi, XU Jian, WANG Xiangquan, et al(1109)
- The assessment of the frequency and arrangement of subsegmental branches of V3 using computed tomography angiography ..... LIU Kai, SONG Huixiao, CAO Yan, et al(1113)
- Evaluation of the efficacy of multimodal ultrasound in carotid endarterectomy ..... GAO Fan, YUAN Jianjun, ZHU Haohui, et al(1118)
- MSCT diagnosis of old and new fractures and normal microstructure of nasal bone ..... YU Min, QIAN Weijun, LI Li, et al(1122)
- MRI findings of benign tongue space-occupying lesions ..... WANG Zhen, QIU Xiaoming(1126)
- The clinical value of delayed enhancement of MRI in facial neuritis ..... ZHOU Lei, PAN Zhiyong(1131)
- The value of real-time shear-wave elastography in the differential diagnosis of lymph nodes in the central zone of cN0 stage papillary thyroid carcinoma ..... LUAN Yanyan, ZHENG Yun, WANG Yuling, et al(1135)
- Difference of cardiac function of coronary heart disease patients before and after PCI by non-invasive ultrasonic myocardial work imaging technology and serum marker detection ..... LIU Hui, ZHANG Nan, ZHANG Huimin, et al(1139)
- The value of CT flow reserve fraction in predicting MACE events in patients with coronary artery disease ..... MAO Wenwen, HU Chunhong, HU Su, et al(1144)
- Evaluation of echocardiography study of kuanxiong aerosol on coronary heart disease angina patients based on myocardial energy consumption ..... SHU Shengchun, LIU Yuexia, SHI Jiayao, et al(1150)
- The diagnostic value of TTE combined with CTA in anomalous pulmonary venous connection ..... MU Chunjie, WANG Qiang, WANG Chi, et al(1155)
- Bronchial arterial infusion embolization for hemoptysis in advanced primary lung cancer ..... LI Yanchun, LI Xiaobing, YIN Meipan, et al(1161)
- CT diagnostic value of four types of cystic lung cancer ..... WANG Hong, XIE Huan, WU Zhenghong, et al(1165)
- The correlativity between dynamic contrast-enhanced magnetic resonance imaging features and immunohistochemical indicators in breast cancer ..... SUN Hengcui, GUO Yiting, YAO Gang, et al(1170)
- Efficacy and clinical value of 3.0T magnetic resonance multimodal imaging in differential diagnosis of benign and malignant breast lesions ..... XUE Zhiwei, KANG Jing, LUAN Li(1175)

Comparison of diagnostic value of ultrasonography and molybdenum target in complex cystic lesions of breast .....	YU Yang, XUE Gaiqin(1178)
Effectiveness of percutaneous biliary bi-metallic stent combined with Iodine-125 seeds strand implantation for the treatment of high-grade malignant obstructive jaundice .....	LI Yan, XU Wenhai, WANG Yong, et al(1183)
The imaging characteristics of the right inferior phrenic artery involved in the blood supply of primary liver cancer and the significance of interventional therapy .....	WU Tingmiao, WANG Yonghua, JIN Fanzhi, et al(1188)
Pancreatic ductal adenocarcinoma: contrast-enhanced CT Performance as a prognostic factor .....	HUANG Fangfang, CHU Shuguang(1192)
A CT-based radiomics approach to differentiate fat-poor renal angiomyolipoma from renal clear cell carcinoma .....	SHEN Yang, CAO Fang, GUAN Zheng, et al(1196)
Clinical observation of bevacizumab combined with radiotherapy and arterial embolization chemotherapy in the treatment of local advanced cervical cancer .....	LI Meifang, ZHAO Pingping, LIU Wei, et al(1200)
Clinical value of transvaginal two-dimensional and three-dimensional ultrasound in the diagnosis of interstitial, isthmus and cornual pregnancy .....	YANG Wenxiu, SUN Kaikai, LIAN Fang, et al(1204)
The diagnostic effect of ultrasonography in placental sinusoids and its relationship with perinatal outcomes .....	HUA Zhifen, ZHOU Yuqing, HE Biyuan, et al(1207)
Value of transvaginal and transabdominal color Dopplerultrasound combined with detection of human chorionic gonadotropin and progesterone in the diagnosis of ectopic pregnancy .....	SONG Pengyuan, TA Na, WANG Xia(1211)
The ultrasound performance of liposarcoma in different subtypes of pathology .....	JI Yang, QIN Jie, LI Xia, et al(1215)

## Experimental Research

Preliminary study on the feasibility of measuring phantom bone density with 256-row energy spectrum CT and its influencing factors .....	CUI Xuan, HUANG Shihao, YANG Qiushi, et al(1219)
--	--

## Reviews

Current status of clinical and imageology on MOG antibody disease .....	MENG YiRan, HUANG Jing, LU Jie(1223)
Advances in the evaluation of DKI and IVIM parameters for the pathological grading of breast cancer and the expression of immune factors .....	DU Xiaomeng, MA Yichuan(1227)

## Brief Articles

Differential diagnostic value of head and neck CTA on diabetic cerebral infarction .....	LIU Biao, TONG Chao, WU Xiaoqiang(1230)
Evaluation of brain CT in mental disorders and prognosis caused by brain trauma .....	LI Lei, ZHANG Zhenxue, ZHANG Tingting, et al(1233)
Clinical analysis of diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology of thyroid nodules under ultrasound guidance .....	ZHOU Xiaoning, WANG Yu, LI Xia(1236)
Application value of MRI in pulmonary artery blood flow and right heart function in patients with chronic obstructive pulmonary disease .....	ZHANG Yinbo, HUI Huanqing, SHAO Ying(1239)
Clinical value of color Doppler ultrasound three-dimensional flow imaging combined with myocardial work index in detecting the fetal hearts in overweight pregnant women .....	YANG Lifan, WANG Jianchun(1242)
The predictive value of elastic scoring method and virtual touch tissue quantification (VTQ) in evaluating the curative effect of neoadjuvant chemotherapy on patients with breast cancer .....	HUANG Mei, WANG Shuqun, FENG Nana, et al(1247)
Clinical value of CT and color Doppler ultrasonography in the diagnosis of acute pancreatitis complicated with fatty liver .....	ZHANG Zongfeng, ZHANG Zongren, WANG Shouyu, et al(1251)
Clinical value of transvaginal color Doppler ultrasound in evaluating angiogenesis of cervical cancer .....	CHEN Sha, BIAN Hao, MIAO Yanling, et al(1254)
Clinical value of transperineal ultrasound in predicting delivery mode of term primipara .....	LIU Xujing, WANG Yuelan, FENG Jiangmin(1257)
Analysis of the clinical application value of MSCT in detecting traumatic rib fracture .....	YU Kaiguan, SUN Fangren(1260)
Effect of ultrasound-guided adductor canal block combined with patient-controlled intravenous analgesia on analgesia after total knee arthroplasty in the elderly .....	XU Shangjun, CHANG Xianghong, WANG Xinrui, et al(1263)

## Reports

Melanoma metastasized to the left parotid gland: one case report .....	ZHU Haiyan, QI Yuanling, MIAO Wei(1094)
Melanoma of the sellar region:one case report .....	LIU Mengqiu, ZENG Feiyan, WU Jiaoyan, et al(1108)
Benign fibrous histiocytoma of bone in vertebral body appendix: one case report .....	YU Dawei, RONG Xiaoling, LIN Mingqiang(1134)
Sclerosing angiomatoid nodular transformation of spleen: one case report .....	LUO Fei, WANG Yan(1143)
Ovarian steroid cell tumor: one case report .....	XIANG Yijuan, YANG Guanghui, LI Guijun, et al(1154)
Solitary dural metastasis from a sarcoma component of lung carcinosarcoma: one case report .....	ZHANG Keyu, ZHANG Juan(1174)
Lcal creeping ependymoma in the cerebellopontine anfe area: one case report .....	LUO Shiyong, HAN Zaide, TAN Yiqing(1267)
Right non-recurrent laryngeal nerve mutation: one case report .....	WANG Zixiang, MAO Wu, QIN Kewang(1268)
Subabdominal leiomyoma: one case report .....	YU Zhongqiang, ZHAO Sen, WANG Liang, et al(1269)
Right ovarian well-differentiated neuroendocrine carcinoma: one case report .....	TONG Jing, LI Xia, HE Yingtao, et al(1270)
Neuroblastoma of bladder in children: one case report .....	ZHANG Xiaoxia, ZHU Junsha, LIANG Jiawei(1271)

Editor-on-Duty: GUO Daofang CUI Guoming

English-Editor: LI Jianfeng





# 钆布醇——高浓度磁共振对比剂

高浓度高弛豫率 —— 卓越的成像质量  
稳定的大环状结构 —— 低NSF风险

加乐显®1.0  
钆布醇注射液

## 简短处方

### 【药品名称】

商品名称: 加乐显® Gadovist

【成份】本品主要成份为钆布醇。

【适应症】用于诊断, 仅供静脉内给药。颅脑和脊髓磁共振成像 (MRI) 的对比增强; 对比增强磁共振血管造影 (CE-MRA)。

【用法用量】加乐显®仅供静脉内注射。剂量应根据年龄、体重、临床情况和检查目的进行调整, 详见说明书。

【不良反应】在接受本品的患者中观察到的 ( $\geq 0.5\%$ ) 药物不良反应为头痛、恶心和头晕; 少见的 (发生率  $\geq 0.1\%$  至  $< 1\%$ ) 不良反应包括: 超敏/过敏样反应、头晕、味觉障碍、感觉异常、呼吸困难、呕吐、红斑、瘙痒、皮疹、注射部位反应和热感。在接受本品的患者中观察到的最严重的药物不良反应有心脏停搏和严重的过敏样反应(包括呼吸停止和过敏性休克)。极少观察到迟发性过敏反应(若干小时或长达几日后)。大部分不良反应为轻度到中度。详见说明书。

### 【禁忌】

对本品的组成成分过敏者禁用。对其它钆螯合物有过敏反应或可疑过敏反应史的患者也不应使用本品。

### 【注意事项】

对于已知对钆布醇注射液过敏的患者, 必须谨慎评估风险/收益。在有既往对比剂过敏反应史、支气管哮喘史、过敏性疾病史患者中使用本品, 发生过敏反应的危险性会升高。与其它对比增强诊断过程一样, 建议对患者进行操作后观察。对过敏反应进行医疗处理并建立急救措施是必要的。

至今未观察到本品会损害肾功能。在肾功能严重损害的患者中, 对比剂的清除将延迟, 因此必须谨慎地对其进行风险/收益评估。再次给予钆布醇前, 应保证钆布醇已在充分的时间段内经肾排泄。正在接受透析的患者, 使用钆布醇注射液后立即进行血液透析可能有助于清除体内的该药物。已有报告肾源性系统性纤维化 (NSF) 的发生与急性或慢性重度肾损伤 ( $\text{GFR} < 30 \text{ ml/min/1.73m}^2$ ) 及因肝肾综合症或肝移植围手术期引起的急性

肾功能不全的患者使用一些含钆对比剂 (包括本品) 有关, 对于这些患者, 应避免使用含钆对比剂, 除非必须提高诊断的可信度且不能通过非对比磁共振检查 (MRI) 或其它方法获得。中重度肾功能损伤 ( $\text{GFR} 30-59 \text{ ml/min/1.73m}^2$ ) 发生NSF的风险还不确定, 因此本品用于这类患者时要加以警惕。

给予高剂量的钆布醇注射液可能在某些患者中延长心电图QT间期。推荐对潜在的心脏影响进行仔细的风险评估。具有风险因素的患者在注射钆布醇注射液后应该至少观察一小时。

对于癫痫阈值低的患者, 需要特别小心。静脉注射钆布醇注射液至小内腔血管时有可能发生发红, 肿胀等不良反应。

关于更详细的注意事项详见说明书, 请见说明书。

【药物分类】处方药

【持证商】Bayer Vital GmbH

【生产企业】

企业名称: Bayer Pharma AG

生产地址: 13342, Berlin, Germany

【说明书版本】

核准日期: 2009年10月10日

修改日期: 2015年1月08日

关于本产品完整的处方信息请参阅产品说明书。

万方数据