



1006-9011
1426/R

医学影像学杂志

YI XUE YINGXIANGXUE ZAZHI

2022年6月 第32卷 第6期

JOURNAL
OF
MEDICAL
IMAGING

Volume 32 Number 6

June 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

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6期 2022年6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:yxyxzz@126.com
网址:https://yxyz.cbpt.cnki.net
投稿系统:https://yxyz.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

- BRAF p. V600E 野生型和突变型多形性黄色星形细胞瘤的 MRI 征象分析 王昌斌,王光彬,李娜,等(901)
- 亚临床甲状腺功能减退症患者 MRS 的特点与其认知功能的相关性 李艳捧,杜晓猛,郎晓燕,等(906)
- 颅内动脉钙化定量评价与脑小血管病总体负担评分的相关性研究 陈鹏,韦寅,邱维加,等(911)
- T₂-FLAIR 联合 SWI 序列评估急性脑梗死侧支循环和预后的价值 王亮,李鸿波,吴西子,等(916)
- 多模态 CT 大脑中动脉高密度征对急性缺血性脑卒中出血转化的预测价值的探讨 黄文磊,吴雯菁,姜亦伦(919)
- 应用 MRI 探究年龄对大脑皮质下核团偏侧性的影响 张润桐,李登平,夏新建,等(924)
- 高帧率超声造影诊断颈部浅表淋巴结的临床应用分析 高伟霞,闫媛媛,张艳,等(928)
- 急性心肌炎的心脏磁共振延迟强化与左心室功能的关系研究 王定君,舒锦尔,陈琳,等(932)
- 青年急性 ST 段抬高心肌梗死患者冠状动脉造影及血管内超声特点分析及护理 孔祥云,曹云凤,商德亚(936)
- 纤维素性纵隔炎影像特点分析 李召侠,马展鸿,蒋涛(940)
- 人工智能软件对胸部 CT 肺结节检出的辅助效果初探 谢辉辉,王霄英,林祥涛,等(944)
- 血流灌注 CT 在抗血管生成小分子 TKI 治疗晚期非小细胞肺癌临床价值 姜保东,王向玲,王健,等(949)
- CT 引导下经皮肺穿刺活检及 LCBP 肺癌预测模型在肺结节良恶性诊断中的临床价值 任心畅,吴海,陈延帆,等(952)
- 侵袭性肺炎克雷伯菌肝脓肿综合征的 CT 特点 刘少东,张萍,李兰涛,等(957)
- 儿童支气管镜的精准指导—支气管树的 MSCT 研究 新京,邢秀红,马得廷(962)
- 数字乳腺断层摄影评价乳腺癌新辅助化疗疗效的临床价值 武丽霞,尹成方,郭鹏飞,等(966)

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

乳腺包裹性乳头状癌与肿块型导管内乳头状瘤的超声检查鉴别诊断	张琰琰,王翠薇,袁涛,等(970)
二维剪切波弹性成像测定脾脏硬度值预测乙肝肝硬化食管静脉曲张的初步价值	孙晓露,张瑶,杨学平,等(975)
DWI 成像特点与行介入治疗肝癌患者疗效及复发检出率的关系研究	恽佳,徐丽娜,白尔青,等(980)
关键 CT 征象对黄色肉芽肿性胆囊炎与胆囊癌的鉴别诊断效能研究	黄晓姝,樊树峰,向军益,等(986)
基于弹性成像提示早期糖尿病肾病风险的列线图模型初探	谢永林,李君,彭咏,等(990)
基于 CT 肾实质期肾周纹理特征预测肾透明细胞癌分级	明樱,吕永辉,李开国,等(994)
儿童及青少年 Xp11.2 易位/TFE3 基因融合相关性肾癌的 CT 表现与病理对照分析	董海平,王舟,胡柏,等(998)
子宫内膜息肉的 MRI 表现	李白鸽,杨朝湘,余田,等(1003)
二维超声检查切面在孕 11~13 ⁺ 6 周筛查胎儿腭裂的应用价值	张婕,王丽敏,郑丽,等(1007)
表观扩散系数及其离散系数在诊断子宫内膜良恶性病变中的应用	柳丽,何悦明,杨振涛(1010)
脑胎盘率及子宫动脉联合检测对晚发型胎儿生长受限预后评估的临床意义	王倩,石珊,于艳美,等(1015)
不孕症四维子宫输卵管超声造影术分级与自然受孕率之间的关系	王鹏,李阳(1019)

实验研究

MRI 序列定量评估离体猪肝微波消融效果的实验研究	张勇,丁兀兀,周玉梅,等(1024)
---------------------------------	--------------------

综述

脑功能成像对针刺脑效应的研究进展	程东风,李保朋,贾榕泽,等(1029)
MRI 在肺肿瘤诊疗中的应用与进展	杨咏青,赵鹏,林祥涛(1032)

短篇论著

MR 远端高信号血管征联合多时相 CTA 对老年急性脑梗死复发的预测价值	王强,杜尚云,范鹏坤(1036)
慢性鼻窦炎鼻内镜术中应用鼻道-窦口复合体 CT 三维重建的临床价值	张红贤,王琳,李建伟(1039)
超声引导下细针穿刺活检技术用于 TI-RADS 4 类甲状腺结节的诊断效能	程琳,强立新,于霞(1043)
血管内超声与冠状动脉造影诊断无症状冠心病的临床价值	徐丽敏,林森娜,夏权(1046)
256 排 CT ASIR-V 权重比的变化对冠状动脉 CTA 图像质量及辐射剂量的研究	王春辉,马文娟,孟巴音,等(1049)
CT 肺动脉成像是评价慢性阻塞性肺疾病合并肺动脉高压的应用	郭华,李扬,孙继锋(1054)
MSCT 在异常体动脉供血正常左肺下叶基底段诊断中的应用	许永杰,贾晓龙,王桂东(1057)
肝脏血管平滑肌脂肪瘤的 CT 和 MRI 表现分析	孟俊,曾艳妮,刘良进,等(1059)
多模态 MRI 成像技术在直肠癌诊断和术前 TN 分期应用价值	曹莉,哈传传,石梦娟,等(1063)
腹部超声联合直肠超声在青春期女性附件扭转中的应用价值	洪克华,周小森,赵小春,等(1066)
MRI 与 MSCT 检查对浸润性宫颈癌术前分期的临床价值	郭强蕊,张士奇,毛泽宇,等(1069)
3.0T 磁共振动态增强定量参数联合 DWI 诊断前列腺癌临床价值	陈莉,黄道煌,骆祥伟,等(1073)

短篇报告

颈静脉球体瘤超声诊断 1 例	范爱娟,牟海萍,张允耀(905)
儿童阑尾腔内磁性异物 1 例	张琛,秦鸣,陈玉龙(915)
MRI 诊断酷似缺血性心脏病的扩张性心肌病 1 例	相世峰,张洪峰,杨素君(956)
腹膜后孤立性纤维瘤/血管外皮细胞瘤 1 例	蔡淑云,李唯(979)
原发性肺肉瘤 1 例	任诗卉,王宇轩,孟姮(1076)
膝关节髌下囊腱鞘巨细胞瘤 1 例	荣晓玲,于大威,林明强(1077)
卵巢交界性透明细胞腺纤维瘤 1 例	钱蓓蓓,谷红玉,罗松,等(1079)
泄殖腔外翻综合征 1 例	曲雪凌,王芬,贺媛琪,等(1080)
肝血管肉瘤 1 例	陈丽红,涂海斌,林健玲(1081)
超声诊断囊实性甲状腺乳头状癌 1 例	祖圆,钱林学(1084)

责任编辑: 时季成 王琦 崔国明

英文编辑: 李建峰

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

- BRF p. V600E-mutant and wild Type by MRI in pleomorphic xanthoastrocytoma**
..... WANG Changbin, WANG Guangbin, LI Na, et al(901)
- Correlation between the characteristics of magnetic resonance spectroscopy and cognitive function in subclinical hypothyroidism**
..... LI Yanpeng, DU Xiaomeng, LANG Xiaoyan, et al(906)
- Correlation between the results of three evaluation methods of intracranial artery calcification and the overall burden score of cerebral small vessel disease**
..... CHEN Peng, WEI Yin, QIU Weijia, et al(911)
- The value of T₂-FLAIR and SWI in evaluating collateral circulation and prognosis of acute cerebral infarction**
..... WANG Liang, LI Hongbo, WU Xizi, et al(916)
- Study on the predictive value of high density sign of middle cerebral artery in acute ischemic stroke under multi-mode CT**
..... HUANG Wenlei, WU Wenjing, JIANG Yilun(919)
- Effect of age on lateralization of the subcortical nuclei by MRI**
..... ZHANG Runtong, LI Dengping, XIA Xinjian, et al(924)
- Potential value of high frame rate contrast-enhanced ultrasonography in the diagnosis of cervical superficial lymph nodes**
..... GAO Weixia, YAN Yuanyuan, ZHANG Yan, et al(928)
- Relation between cardiovascular magnetic resonance late gadolinium enhancement and left ventricular dysfunction in acute myocarditis**
..... WANG Dingjun, SHU Jiner, CHEN Lin, et al(932)
- Characteristics of coronary angiography and intravascular ultrasound in young patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction and Clinical Care**
..... KONG Xiangyun, CAO Yunfeng, SHANG Deya(936)
- Analysis of imaging characteristics of sclerosing mediastinitis**
..... LI Zhaoxia, MA Zhanhong, JIANG Tao(940)
- Performance of artificial intelligence-assisted detection of lung nodules on chest CT: a preliminary study**
..... XIE Huihui, WANG Xiaoying, LIN Xiangtao, et al(944)
- Exploration of CT perfusion in response prediction in advanced non-small cell Lung cancer who received antiangiogenic tyrosine kinase inhibitors**
..... JIANG Baodong, WANG Xiangling, WANG Jian, et al(949)
- Clinical value of CT-guided percutaneous transthoracic needle biopsy and LCBP lung cancer prediction model in diagnosing of benign and malignant pulmonary nodules**
..... REN Xinchang, WU Hai, CHEN Yanfan, et al(952)
- Imaging features of invasive Klebsiella pneumoniae liver abscess syndrome**
..... LIU Shaodong, ZHANG Ping, LI Lantao, et al(957)
- Accurate guidance of bronchoscope for children-MSCT study of bronchial tree**
..... JIN Jing, XING Xiuhong, MA Deting(962)
- Evaluation of the efficacy of neoadjuvant chemotherapy in breast cancer by digital breast tomosynthesis**
..... WU Lixia, YIN Chengfang, GUO Pengfei, et al(966)
- Ultrasonographic differential diagnosis of encapsulated papillary carcinoma and phymatoid intraductal papilloma of breast**
..... ZHANG Yanyan, WANG Cuiwei, YUAN Tao, et al(970)
- The preliminary value of two-dimensional shear wave elastography in spleen stiffness in predicting esophageal varices in patients with hepatitis B cirrhosis**
..... SUN Xiaolu, ZHANG Yao, YANG Xueping, et al(975)
- Study on the relationship between DWI imaging features and therapeutic effect and recurrence detection rate of patients with hepatocellular carcinoma undergoing interventional therapy**
..... YUN Jia, XU Lina, BAI Erqing, et al(980)

Study on the diagnostic efficacy of key CT signs for xanthogranulomatous cholecystitis and gallbladder carcinoma	HUANG Xiaoshan, FAN Shufeng, XIANG Junyi, et al(986)
A preliminary study on the nomogram model based on elastography to evaluate the risk of diabetic kidney disease	XIE Yonglin, LI Jun, PENG Yong, et al(990)
Prediction of renal clear cell carcinoma grade based on texture features of perirenal textural features in CT nephrographic phase	MING Ying, LYU Yonghui, LI Kaiguo, et al(994)
Comparative CT imaging findings and pathological features of Xp11.2/TFE3 translocation renal cell carcinoma in children and adolescents	DONG Haiping, WANG Zhou, HU Bo, et al(998)
Magnetic resonance imaging characteristics of endometrial polyps	LI Baige, YANG Chaoxiang, YU Tian, et al(1003)
Application value of two-dimensional ultrasound section in screening fetal cleft palate at 11 ~ 13 ⁺⁶ weeks of gestation	ZHANG Jie, WANG Limin, ZHENG Li, et al(1007)
Application of apparent diffusion coefficient value and its coefficient variance in diagnosis of benign and malignant endometrial lesions	LIU Li, HE Yueming, YANG Zhentao(1010)
Clinical significance of combined detection of cerebral placental rate and uterine artery in the prognosis evaluation of late-onset fetal growth restriction	WANG Qian, SHI Shan, YU Yanmei, et al(1015)
Relationship between the grading of four-dimensional hysterosalpingography and conception rate in infertile patients	WANG Peng, LI Yang(1019)

Experimental Research

Experimental study of using MRI sequences to quantitative assessment of microwave ablation effect in ex vivo porcine liver	ZHANG Yong, DING Wuwu, ZHOU Yumei, et al(1024)
--	--

Reviews

Research progress of acupuncture effect of the brain brain imaging	CHENG Dongfeng, LI Baopeng, JIA Rongze, et al(1029)
Application and progress of MRI in diagnosis and treatment of lung cancer	YANG Yongqing, ZHAO Peng, LIN Xiangtao(1032)

Brief Articles

Predictive value of MRI distal hyperintense vascular sign combined with multi-phase CTA for recurrent cerebral infarction in elderly patients with acute cerebral infarction	WANG Qiang, DU Shangyun, FAN Pengkun(1036)
Clinical value of CT three-dimensional reconstruction of nasal meatus ostium complex in endoscopic sinus surgery in patients with chronic sinusitis	ZHANG Hongxian, WANG Lin, LI Jianwei(1039)
Diagnostic efficacy of US-FNAB for TI-RADS Type 4 thyroid nodules	CHENG Lin, QIANG Lixin, YU Xia(1043)
Clinical value of combined vascular ultrasonography and coronary angiography in the diagnosis of asymptomatic coronary heart disease	XU Limin, LIN Senna, XIA Quan(1046)
The study of 256-slice CT ASIR-V weight ratio change on coronary CTA image quality and radiation dose	WANG Chunhui, MA Wenjuan, MENG Bayin, et al(1049)
Application of CT pulmonary angiography in the evaluation of chronic obstructive pulmonary disease complicated with pulmonary hypertension	GUO Hua, LI Yang, SUN Jifeng(1054)
Application of MSCT in the diagnosis of anomalous systemic arterial supply to normal basal segments of the left lower lobe	XU Yongjie, JIA Xiaolong, WANG Guidong(1057)
The analysis of CT and MR appearances of hepatic angiomyolipoma	MENG Jun, ZENG Yanni, LIU Liangjin, et al(1059)
Value of multimodal MRI in the diagnosis and evaluation of preoperative TN staging of rectal cancer	CAO Li, HA Chuanchuan, SHI Mengjuan, et al(1063)
The application value of trans-abdominal ultrasound combined with trans-rectal ultrasound in the diagnosis of adnexal torsion for adolescent women	HONG Kehua, ZHOU Xiaosen, ZHAO Xiaochun, et al(1066)
Value of MRI and MSCT in preoperative clinical staging diagnosis of invasive cervical cancer	GUO Qiangrui, ZHANG Shiqi, MAO Zeyu, et al(1069)
Study on the diagnostic value of 3.0 T MRI dynamic enhanced quantitative parameter analysis combined with DWI in the diagnosis of prostate cancer	CHEN Li, HUANG Daohuang, LUO Xiangwei, et al(1073)

Reports

Misdiagnosis of glomus tumor of jugular vein by ultrasonography: one case report	FAN Aijuan, MU Haiping, ZHANG Yunyao(905)
Magnetic foreign body in appendix cavity of a child: one case report	ZHANG Chen, QIN Ming, CHEN Yulong(915)
MRI for differentiating dilated cardiomyopathy resembling ischemic heart disease: one case report	YANG Shifeng, ZHANG Hongfeng, YANG Sujun(956)
Retroperitoneal solitary fibrous tumor/hemangiopericytoma: one case report	CAI Shuyun, LI Wei(979)
primary pulmonary sarcoma: one case report	REN Shihui, WANG Yuxuan, MENG Heng(1076)
Giant cell tumor of tendon sheath of infrapatellar capsule of knee joint: one case report	RONG Xiaoling, YU Dawei, LIN Mingqiang(1077)
Borderline clear cell adenofibroma of the ovary: one case report	QIAN Beibei, GU Hongyu, LUO Song, et al(1079)
OEIS syndrome: one case report	QU Xueling, WANG Fen, HE Yuanqi, et al(1080)
Primary hepatic angiosarcoma: one case report	CHEN Lihong, TU Haibin, LIN Jianling(1081)
Ultrasonic diagnosis of cystic solid papillary thyroid carcinoma: one case report	ZU Yuan, QIAN Linxue(1084)

Editor-on-Duty: SHI Jicheng WANG Qi 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。剂量应依据年龄、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常观察到的 ($\geq 0.5\%$) 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(若干小时或长达数日后)。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 ($GFR < 30\text{ml/min/1.73m}^2$) 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 ($GFR 30-59\text{ ml/min/1.73m}^2$) 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。