



1006-9011

1426/R

医学影像学杂志

YI XUE YINGXIANGXUE ZAZHI

2023年8月 第33卷 第8期

JOURNAL

OF

MEDICAL

IMAGING

Volume 33 Number 8

August 2023

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33卷 第8期 2023年8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

电子信箱:yxyxzz@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 徐文坚 王涛

王光彬 王锡明 刘奉立 邵广瑞

齐先龙 毕万里

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

- 基于纤维束自动定量探究缺血性脑卒中患者的双侧性脑改变 ...
..... 刘若一,陆梦馨,徐玲玲,等(1333)
- ¹H-MRS对间变性星形细胞瘤与原发中枢神经系统淋巴瘤的鉴别诊断价值 皮厚山,杨健,李辉,等(1338)
- 儿童烟雾病的磁共振诊断价值 郭桂芳,杨礼,白敏(1343)
- 外伤患者眼眶内侧壁解剖性凹陷与骨折的CT鉴别诊断
..... 唐芳,白琛,王逸敏,等(1347)
- 自由呼吸单个心动周期冠状动脉CT成像对比剂注射方案优化
..... 郭隽,李钊,刘大亮(1351)
- 超声射频信号定量血管参数联合血浆NT-proBNP水平对AMI患者并发心力衰竭的预测分析 李想,杨帆,崔前辉,等(1356)
- 主动脉弓左侧静脉变异的MSCT诊断价值 ... 毛旭,吴秋花(1360)
- 小细胞肺癌TTF-1、Syn、CgA的表达与CT征象的相关性研究 ...
..... 翟继良,李江,李万湖(1364)
- 囊腔型肺癌MSCT征象与TTF-1、CK5/6及P63表达的相关性研究
..... 顾吾立,费芳,周冰,等(1368)
- 双层探测器光谱CT在肺间质性病变合并肺癌病理亚型评估的应用价值
..... 万绪明,侯红军,刘杰,等(1373)
- 探讨DWI对肺癌靶向治疗疗效监测的最佳时间点
..... 吕花营,韩志光,王巧慧,等(1378)
- 支气管动脉化疗栓塞联合康艾对中晚期肺癌转化治疗的临床疗效
..... 邢辉,刘荣,崔新江,等(1382)
- 活检同步微波消融治疗肋胸膜下肺结节的安全性及有效性
..... 乔元岗,刘现闯,鲍志宇,等(1386)
- 温度敏感型液体栓塞剂经支气管动脉栓塞治疗咯血的短期疗效及
安全性分析 陈坚,连伟,吴迪圣(1390)
- 基于深度学习成人胸部X线摄影自动分类的临床应用价值
..... 张铭,柏昆,梁凯轶(1394)
- 妊娠相关乳腺癌超声表现及病理特征分析
..... 颜红菊,谭艳娟,朱罗茜,等(1398)
- TACE联合微波消融治疗对≤5 cm原发性肝癌的中远期疗效 ...
..... 徐鹏程,管恒星,黄虎,等(1403)
- MRI技术对术前评估肝细胞癌病理分化程度的分析
..... 李培恒,陈杰,吴清武,等(1407)
- 超声检查评价左肾静脉回流受阻后建立自发性肾-体静脉分流途径
中的价值 车晓飞,于艳美,田翔宇(1412)

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

多模态超声诊断侵袭性前列腺瘤的临床应用价值	刘 辉,高曼丽,叶新华,等(1415)
三维螺旋 CT 对骨性椎间孔解剖测量分析	管 凯,袁海波,郭 冲,等(1419)
MRI 定量评估胎儿股骨发育的价值	罗晓瑜,康 琦,马得廷(1423)
DR 双下肢全长拼接摄影在人工膝关节置换术中的应用	王嘉豪,贺克武,黄永翠,等(1427)
脑出血合并下肢深静脉血栓临床治疗分析	庄步强,魏 宁,蒋明明,等(1432)
头皮转移瘤的超声表现	张义娜,雷志锴,楼 军(1437)
血管瘤的临床表现及高频超声诊断价值	臧雪丹,张志轶,冯 琨,等(1441)
腹盆腔炎性肌纤维细胞瘤 CT 表现与临床病理特征	田彤彤,胡耀宇,叶 靖,等(1445)

实验研究

肋骨对双能 CT 和 QCT 测量椎体骨密度影响的试验研究	史郁婷,邢 卿,姚 宁,等(1449)
-------------------------------------	---------------------

综 述

超声影像学在视网膜母细胞瘤诊断中的研究进展	陆嘉桃,郑 政,武明星(1453)
右心声学造影临床应用新进展	杜凌云,郑 剑(1457)
孤立性肺结节的影像学诊断进展及随访策略	徐泽璇,侯代伦(1461)
影像组学在宫颈癌评估中的研究进展	任昕仪,王 青(1465)
MRI 对于多囊卵巢综合征卵巢改变的研究价值	宋伟东,于夫尧,傅紫薇,等(1468)

短篇论著

肝豆状核变性的 MRI 表现及临床诊断价值	狄 群,李春玲,孟现丽,等(1472)
MRI 诊断短暂性脑缺血及对相关危险因素分析	潘 健,熊 图,张志平,等(1475)
颈动脉斑块彩色多普勒超声联合头颈部 CTA 诊断缺血性脑卒中患者颈动脉狭窄临床价值	张 莉,李安洋,郭 磊,等(1477)
心脏彩色多普勒超声诊断慢性心力衰竭的临床价值分析	殷广莉,徐燕红,许昌翠(1481)
冠状动脉 CT 血管成像在缺血性狭窄诊断中的应用价值	楚建军,刘慧慧,董莹莹(1484)
计算机辅助对肺结节良恶性的诊断效能及影响因素分析	赵 耀,谢玉海,高 续,等(1486)
超声多普勒 Tei 指数在评价慢性阻塞性肺疾病伴肺动脉高压患者右心室功能的应用价值	吴 英,王雅静,王英佳(1490)
超声弹性成像与动态增强 MRI 对非肿块型乳腺癌与肉芽肿性乳腺炎的诊断价值	方 静,唐文静,代昭君,等(1493)
彩色多普勒与高频超声在乳腺良恶性结节诊断中的临床价值	朱 梅,王雪珍,王 璠(1496)
MR 胰胆管成像联合经腹超声检查对胆囊切除术后胆总管扩张并结石的应用分析	陈仁虎,汤军保,马雪敏,等(1499)
MSCT 血管成像和彩色多普勒超声诊断肠系膜上动脉栓塞临床价值分析	方海霞,李 萌,耿立杰(1502)
超声检查应用高低频探头诊断早期腹股沟疝临床价值分析	程利辉(1504)
彩色多普勒超声联合性激素检测对性早熟女童的诊断价值	周桂荣,丁晓玲,纵 军,等(1507)
MRI 与超声检查在粘连性胎盘植入诊断价值中的对比研究	刘玮玮,王 红,姚 建,等(1510)
三维盆底超声检查产妇产腔脏器脱垂的临床价值分析	张伟平,张晓桐(1513)
经阴道超声检查在异位妊娠诊断中的临床应用	赵婷婷,李婉炎,杨瑞瑞,等(1516)
超声检测 UA、MCA、UtA 联合评估在诊断胎儿宫内窘迫中的价值	陈晓萍,丁 兰,谢丹丽,等(1518)
彩色多普勒超声在老年骨折患者下肢深静脉血栓诊断中的临床价值	赵丹红,汤宇宏(1522)

短篇报告

唇部多形性腺瘤 1 例	黄文鹏,刘晨晨,李莉明,等(1337)
主支气管多形性腺瘤 1 例	刘梦涵,张 光(1346)
鞍上区垂体细胞瘤 1 例	赵 妍,张泽文,李传亭(1431)
脊柱旁骨外尤文肉瘤 1 例	宋莎莎,张 伟,李双标(1436)
成人脾脏囊性淋巴管瘤 1 例	周 英,刘信礼,李永亮,等(1460)
原发性延髓生殖细胞瘤 1 例	何元林,兰思琴,郭 辉(1525)
产前诊断先天性幽门闭锁 1 例	冯靖涵,宋培培,姚 建,等(1526)
肝脏间质瘤 1 例	刘 鹏(1527)
原发性后纵隔小细胞神经内分泌瘤 1 例	张 南,汤晚露,赵泽民,等(1529)
原发于卵巢骨外尤文肉瘤影像学表现 1 例	张 婧(1530)
A 型主动脉壁间血肿并内膜撕脱 1 例	游慧萍,胡勇军,刘子琴,等(1532)

责任编辑: 郭道芳 刘作勤

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
E-mail: yxyxzz@126.com
https://yxyx.cbpt.cnki.net

Editor-in-Chief

ZHAO Bin

Associate Editor

MA Xiangxing	SUN Gang
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

- Exploring bilateral brain changes in patients with ischemic stroke based on automatic quantitative fiber tracts LIU Ruoyi, LU Mengxin, XU Lingling, et al(1333)
- Diagnostic value of ¹H-MRS for discriminating anaplastic astrocytoma and primary CNS lymphomas PI Houshan, YANG Jian, LI Hui, et al(1338)
- The diagnostic value of MRI in detecting pediatric moyamoya disease GUO Guifang, YANG Li, BAI Min(1343)
- CT differential diagnosis of orbital medial wall anatomical depression and fracture in traumatic patients TANG Fang, BAI Chen, WANG Yimin, et al(1347)
- Feasibility study of optimized contrast media protocol for coronary artery imaging in single cardiac cycle with free breathing GUO Jun, LI Zhao, LIU Daliang(1351)
- Predictive analysis of quantitative vascular parameters of ultrasound radiofrequency signal combined with plasma NT-proBNP level in AMI patients complicated with heart failure LI Xiang, YANG Fan, CUI Qianhui, et al(1356)
- The value of MSCT in the diagnosis of anomalous veins on the left side of aortic arch MAO Xu, WU Qihua(1360)
- Correlation between the expression of TTF-1, syn, Cg A and CT signs in small cell lung cancer ZHAI Jiliang, LI Jiang, LI Wanhu(1364)
- Relationship between MSCT signs and TTF-1, CK5/6 and P63 expression in cystic lung cancer GU Wuli, FEI Fang, ZHOU Bing, et al(1368)
- The application value of dual-layer detector spectral CT in pathological subtypes diagnosis of interstitial lung disease with lung cancer WAN Xuming, HOU Hongjun, LIU Jie, et al(1373)
- Diffusion weighted imaging for the early evaluation of target therapy in treating non-small cell lung carcinoma LYU Huaying, HAN Zhiguang, WANG Qiaohui, et al(1378)
- Clinical effect of bronchial artery chemoembolization combined with Kangai in conversion treatment of advanced lung cancer XING Hui, LIU Rong, CUI Xinjiang, et al(1382)
- Safety and efficacy of biopsy combined with microwave ablation for costal subpleural pulmonary nodules QIAO Yuangang, LIU Xianchuang, BAO Zhiyu, et al(1386)
- Short-term efficacy and safety of thermosensitive liquid embolic agent in the treatment of hemoptysis via transbronchial artery embolization CHEN Jian, LIAN Wei, WU Disheng(1390)
- The clinical application value of automatic classification based on the deep learning of adult chest X-ray photography ZHANG Ming, BAI Kun, LIANG Kaiyi(1394)
- Analysis of clinical features, imaging manifestations and pathological features of pregnancy-associated breast cancer YAN Hongju, TAN Yanjuan, ZHU Luoxi, et al(1398)
- Medium and long term efficacy of TACE combined with MWA for hepatocellular carcinoma ≤ 5 cm in diameter XU Pengcheng, GUAN Hengxing, HUANG Hu, et al(1403)
- Analysis of preoperative evaluation of pathological differentiation of hepatocellular carcinoma by magnetic resonance imaging LI Peiheng, CHEN Jie, WU Qingwu, et al(1407)
- Value of ultrasound evaluation of spontaneous renal-systemic venous shunt established after obstruction of left renal venous reflux MU Xiaofei, YU Yanmei, TIAN Xiangyu(1412)
- Value of multimodal ultrasound in diagnosis of invasive prostate cancer LIU Hui, GAO Manli, YE Xinhua, et al(1415)
- Anatomical measurement analysis of bone intervertebral foramen by three-dimensional CT GUAN Kai, YUAN Haibo, GUO Chong, et al(1419)
- Quantitative evaluation of fetal femur development by 3.0T magnetic resonance imaging LUO Xiaoyu, KANG Qi, MA Deting(1423)
- Application of DR full-length splicing radiography of both lower limbs in artificial knee arthroplasty WANG Jiahao, HE Kewu, HUANG Yongcui, et al(1427)

Clinical analysis of cerebral hemorrhage combined with deep venous thrombosis of lower extremities	ZHUANG Buqiang, WEI Ning, JIANG Mingming, et al(1432)
Ultrasound manifestations of scalp metastatic carcinoma	ZHANG Yina, LEI Zhikai, LOU Jun(1437)
Clinical manifestations and diagnostic value of high frequency ultrasound of glomus tumor	ZANG Xuedan, ZHANG Zhiyi, FENG Kun, et al(1441)
CT and clinicopathologic characteristics of inflammatory myofibroblastic tumor in the abdomen and pelvis	TIAN Tongtong, HU yaoyu, YE Jing, et al(1445)

Experimental Research

Influence of ribs on bone mineral density measurements by dual-energy CT and quantitative CT: a phantom study	SHI Yuting, XING Qing, YAO Ning, et al(1449)
---	--

Reviews

Research progress of ultrasound imaging in the diagnosis of retinoblastoma	LU Jiatao, ZHENG Zheng, WU Mingxing(1453)
The new application progresses of contrast echocardiography of right heart in clinic	DU Lingyue, ZHENG Jian(1457)
Progress in imaging diagnosis and follow-up strategy of solitary pulmonary nodules	XU Zexuan, HOU Dailun(1461)
Advances of radiomics in the evaluation of cervical cancer	REN Xinyi, WANG Qing(1465)
The value of magnetic resonance imaging in the study of ovarian changes in polycystic ovary syndrome	SONG Weidong, YU Fuyao, FU Ziwei, et al(1468)

Brief Articles

MRI features and clinical diagnostic value of Wilson's disease	DI Qun, LI Chunling, MENG Xianli, et al(1472)
MRI diagnosis of transient cerebral ischemia and analysis of related high risk factors	PAN Jian, XIONG Tu, ZHANG Zhiping, et al(1475)
Clinical value of color Doppler ultrasound combined with head and neck CTA in diagnosing carotid artery stenosis in patients with ischemic stroke	ZHANG Li, LI Anyang, GUO Lei, et al(1477)
Clinical value analysis of cardiac color Doppler ultrasound in diagnosis of chronic heart failure	YIN Guangli, XU Yanhong, XU Changcui(1481)
The application value of coronary artery CT angiography in the diagnosis of ischemic stenosis	CHU Jianjun, LIU Huihui, DONG Yingying(1484)
Analysis of the efficiency and influencing factors of computer-aided diagnosis of benign and malignant pulmonary nodules	ZHAO Yao, XIE Yuhai, GAO Xu, et al(1486)
The value of ultrasound Doppler Tei index in evaluating right ventricular function in patients with chronic obstructive pulmonary disease and pulmonary hypertension	WU Ying, WANG Yajing, WANG Yingjia(1490)
Ultrasonic elastography combined with dynamic contrast-enhanced MRI in the differential analysis of non mass breast cancer and granulomatous mastitis	FANG Jing, TANG Wenjing, DAI Zhaojun, et al(1493)
Clinical value of color Doppler and high-frequency ultrasound in the diagnosis of benign and malignant breast nodules	ZHU Mei, WANG Xuezheng, WANG Jin(1496)
Application of MR cholangiopancreatography combined with transabdominal ultrasound in diagnosis of common bile duct dilatation with stones after cholecystectomy	CHEN Renhu, TANG Junbao, MA Xuemin, et al(1499)
Analysis of clinical value of MSCT angiography and color color in diagnosis of superior mesenteric artery embolism	FANG Haixia, LI Meng, GENG Lijie(1502)
Clinical value analysis of ultrasound examination using high and low frequency probes in the diagnosis of early inguinal hernia	CHENG Lihui(1504)
Diagnostic value of color Doppler ultrasound combined with hormone detection of uterus and ovary size in girls with precocious puberty	ZHOU Guirong, DING Xiaoling, ZONG Jun, et al(1507)
Comparative value of MRI and US in prenatal adhesion placental implantation	LIU Weiwei, WANG Hong, YAO Jian, et al(1510)
Clinical value analysis of three-dimensional pelvic floor ultrasound in detecting pelvic organ prolapse in postpartum women	ZHANG Weiping, ZHANG Xiaotong(1513)
Clinical application analysis of transvaginal ultrasound in the diagnosis of ectopic pregnancy	ZHAO Tingting, LI Wanyan, YANG Ruirui, et al(1516)
The value of ultrasound detection combined with UA, MCA, and UtA in the diagnosis of fetal distress in the uterus	CHEN Xiaoping, DING Lan, XUE Danli, et al(1518)
Clinical value of color Doppler ultrasound in the diagnosis of lower limb Deep vein thrombosis in elderly patients with fracture	ZHAO Danhong, TANG Yuhong(1522)

Reports

Pleomorphic adenoma of the lip: one case report	HUANG Wenpeng, LIU Chenchen, LI Liming, et al(1337)
Pleomorphic adenoma of main bronchus: one case report	LIU Menghan, ZHANG Guang(1346)
Pituitary cell tumor in suprasellar region:one case report	ZHAO Yan, ZHANG Zewen, LI Chuanting(1431)
Extraosseous ewing's sarcoma in paravertebral tussue: one case report	SONG Shasha, ZHANG Wei, LI Shuangbiao(1436)
Splenic cystic lymphangioma in adult: one case report	ZHOU Ying, LIU Xinli, LI Yongliang, et al(1460)
Medullary intracranial germinoma: one case report	HE Yuanlin, LAN Siqin, GUO Hui(1525)
Prenatal diagnosis of congenital pyloric atresia: one case report	FENG Jinghan, SONG Peipei, YAO Jian, et al(1526)
Stromal tumor of liver: one case report	LIU Peng(1527)
Primary posterior mediastinal small cell neuroendocrine carcinoma: one case report	ZHANG Nan, TANG Wanlu, ZHAO Zemin, et al(1529)
Imaging findings of primary extraosseous sarcoma: one case report	ZHANG Jing(1530)
Type A aortic intramural hematoma with endothelial avulsion: one case case report	YOU Huiping, HU Yongjun, LIU Ziqin, et al(1532)

Editor-on-Duty: GUO Daofang LIU Zuoqin

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®10
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 $30\text{--}59\text{ ml/min/1.73m}^2$) 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。