



QK1935424

医学影像学杂志

YI XUE YINGXIANGXUE ZAZHI

2019年7月 第29卷 第7期

JOURNAL
OF
MEDICAL
IMAGING

Volume 29 Number 7

July 2019

中国科学技术部中国科技论文统计源期刊
中国科技核心期刊
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 901028

万方数据

医学影像学杂志

JOURNAL OF MEDICAL IMAGING

月刊 1990年10月创刊 第29卷 第7期 2019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
传真:0531-87920996
电子信箱:yxyxzz@126.com
yxyxzz@sina.cn
网址:http://www.medimg.org
投稿系统:http://www.medimg.org

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

广告经营许可证:

鲁工商广字第3700004000098号

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15元 全年180元

中国标准连续出版物号

ISSN 1006-9011
CN 37-1426/R

目 次

论 著

- 耳鸣与脑鸣患者三维对比增强磁共振静脉成像特征分析 刘逸冰,张开元,曹燕翔,等(1073)
- 颅脑超声检查在早产儿颅内病变诊断中的应用研究 李秀玲,李小梅,关 娜,等(1077)
- 3D-pCASL对无认知障碍2型糖尿病患者全脑血流的初步研究 王振松,张爱英,魏巍巍,等(1081)
- 新生儿大脑白质发育空间异质性MRI评价 王丽凤,梁文佳,李 峥,等(1085)
- 腮腺嗜酸细胞腺瘤的CT表现分析 张鑫阁,董 飞(1089)
- 颈动脉支架成形术治疗缺血性脑血管病的临床应用及护理 田永梅,谢兆媛(1093)
- 右位主动脉弓伴起源于Kommerell憩室的迷走左锁骨下动脉的影像表现 谭仲伦,成官迅,郭晓婷(1097)
- 先天性心脏病合并支气管异常多层螺旋CT血管成像分析 朱西琪,苗 颖,覃小燕,等(1101)
- 斑点追踪成像评估预激综合征左心房室功能的价值 雷 蕾,王海燕,卢 月,等(1105)
- 评价KARL迭代重建技术低剂量CT对肺间质性病变征象显示的影响 周 慧,朱 莉,尹小花,等(1110)
- 床旁肺部超声在新生儿气胸诊断中的价值 张德健,陈 晨,李 晓,等(1115)
- 原发性肺肉瘤样癌的CT影像征象分析 王 刚,张国富,张治礼(1119)
- MSCT不同重建方式对于3cm以内肺磨玻璃结节的诊断价值 陈 挺,李 盛(1123)
- 基于机器学习的放射组学预测非小细胞肺癌EGFR基因突变 胡丽霞,江长思,罗 燕,等(1128)
- 螺旋CT在鉴别肺癌及炎性假瘤中的诊断价值 程 蓉,窦卫涛(1132)
- 含空泡征肺小结节的CT征象与病理对照研究 庄远迪,傅钢泽,纪晓微,等(1135)
- 乳腺恶性肿瘤骨肉瘤样变的影像学特征表现 隋旭蕾,张月娟,唐小锋,等(1141)
- 乳腺X线立体定位与超声“萤火虫”技术检查乳腺微钙化灶临床分析 王菲菲,罗娅红(1145)

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。

小儿环状胰腺的高频超声及临床分析	谷慧慧,田青,胡勇军,等(1148)
MR 小肠造影多模态检查序列分析	陈 憩,赵雪松,唐永华,等(1151)
CT 定量测量鉴别粘连性小肠梗阻所致肠梗死和缺血的价值	王玉强,卢俊,苏伟,等(1155)
MSCT 在评估结肠癌侵犯程度的价值	赵庆,金艳(1159)
腹部侵袭性纤维瘤病的 CT 与 MRI 诊断价值	于永梅,曹长勇,刘晓萌(1163)
MR 扩散加权成像在肾癌微波消融术后随访中的应用价值	范晶,李瑶,袁振国(1167)
DWI 及 MR 动态增强在鉴别不同病理类型子宫肌瘤中的应用价值	王苏波,赵振华,杨建峰,等(1171)
宝石能谱 CT 检查卵巢肿瘤的临床价值分析	于利智(1176)
多层螺旋 CT 对卵巢囊腺瘤及囊腺癌的鉴别诊断及其影像学特点	傅晓明,高波,周科峰,等(1181)
超声测量孕 28 周胎儿腹围早期预测巨大儿发生的临床价值	刘玮玮,姚建,郑娜,等(1185)
三维超声 Omniview 联合 VCI 成像技术在黏膜下子宫肌瘤分型中的价值	南凤娟,张静,李琪,等(1188)
应用复合手术室治疗凶险性前置胎盘并胎盘植入的临床分析	刘现闯,任静,邱忠华,等(1191)
卵巢硬化性间质瘤 CT 表现与病理对照	李兴付,漆强,邹玉林,等(1195)
磁共振纹理分析技术在评估前列腺癌侵袭性中的应用价值	肖雅楠,邵园,舒震宇(1198)
髂股静脉血栓形成后综合征发生时间与介入治疗及预后的相关性分析	黄天安,倪才方,段鹏飞,等(1203)
滑膜肉瘤 MRI 特征性分析	丁建,侯照成,姚建(1206)
一体化 PET/MR 受检者护理需求及影响因素调查	帅冬梅,卢洁,李秋萍,等(1209)
医学影像学教学	
T-PACS 系统联合 MDT 模式在医学影像诊断教学中的应用	黄靖,齐志刚,卢洁,等(1213)
实验研究	
两种不同方式建立兔小肝癌模型的比较研究	吴海东,张春堂,王建华,等(1217)
综 述	
脑积水的影像学研究进展	刘华秀,史浩(1221)
短篇论著	
MR 颅脑常规序列联合 SWI 检查新生儿缺氧缺血性脑病颅内出血临床分析	吴丽萍,赵霞,樊子健(1224)
多排螺旋 CT 联合高频彩超检查甲状腺结节的临床分析	徐斌胜,叶亮(1226)
肺静脉及左心房 CTV 扫描方法探讨	原桂梅,庞永亮,陈彦刚(1230)
多层螺旋 CT 诊断肺部单发结节临床分析	徐铭,陈小刚(1233)
多排螺旋 CT 直接法下腔静脉成像诊断布加综合症的临床分析	周维彬,赵玉婷,周强,等(1236)
细菌性肝脓肿的多层螺旋 CT 诊断及介入治疗	杨宏,王伟,姜斌(1239)
经会阴超声检查子宫切除术后盆底器官的临床应用分析	陈爽,寇海燕(1241)
结肠造口患者实施临床护理路径管理(CNP)的临床观察	高敏,李明,东燕(1244)
后肾腺瘤的 MSCT 表现(附 3 例分析)	王宏飞,王庆峰,王东,等(1247)
膝关节滑膜骨软骨瘤病的影像学诊断价值	伏平友,邢璐,张煜,等(1249)
短篇报告	
儿童多系统朗格汉斯细胞组织细胞增生症 1 例	张文杰,王勇胜,姜兴岳,等(1080)
睾丸弥漫性大 B 细胞淋巴瘤超声诊断 1 例	陈彪(1092)
乳突气房骨质缺损致后颅窝积气 1 例	周华康,卞冰阳,吴丹,等(1100)
右侧侧脑室内原发性淋巴瘤伴出血 1 例	张豪,雷志毅(1109)
严重腹主动脉迂曲伴肾动脉狭窄行支架植入 1 例	刘现闯,乔元岗,邱忠华(1118)
子宫恶性苗勒氏管混合瘤 1 例	刘晓雯,步军,梁治平,等(1140)
林奇综合征 1 例	赵小茜,高进峰,吕宽(1158)
颈椎血管平滑肌瘤 1 例	李灵晶,章良敏(1180)
儿童大脑皮层间变型室管膜瘤 MRI 表现 1 例	姜山,邵硕,郑宁,等(1212)
婴儿纤维性错构瘤 1 例	陈晨,李晓,康冰,等(1252)
肾脏混合性上皮间质瘤 1 例	徐倩,冯文秋,郭志军(1253)
肺内神经鞘瘤 1 例	王君广,陈俊波,周赵霞,等(1255)
敬 告	(1197)

责任编辑：时季成

英文编辑：李建峰

责任排版：季维秋

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
Fax: 0531-87920996
E-mail:xyxxxx@126.com
xyxxxx@sina.cn
http://www.medimg.org

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 Guo-ming

Printing

Shimao Printing Business Co. Ltd, Jinan

Distributor

Jinan Newspaper and Magazine Distribute Office

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

- The characteristics of 3D CE-MRV in patients with tinnitus and tinnitus cranii
..... LIU Yibing, ZHANG Kaiyuan, CAO Yanxiang, et al(1073)
- Application study of cerebral ultrasound in diagnosis of intracranial diseases in preterm infants
..... LI Xiuling, LI Xiaomei, GUAN Nan, et al(1077)
- A preliminary study on the whole cerebral blood flow in patients with type 2 diabetes mellitus without cognitive impairment by 3D-pCASL
..... WANG Zhensong, ZHANG Aiyang, WEI Weiwei, et al(1081)
- MRI research of spatial heterogeneity development of brain white matter during prenatal period
..... WANG Lifeng, LIANG Wenjia, LI Zheng, et al(1085)
- CT Findings of parotid gland oncocytoma
..... ZHANG Chuge, DONG Fei(1089)
- Clinical application and nursing of carotid artery stenting in the treatment of ischemic cerebrovascular disease
..... TIAN Yongmei, XIE Zhaoyuan(1093)
- Imaging findings of right aortic arch with aberrant left subclavian artery arising from Kommerell's diverticulum ...
..... TAN Zhonglun, CHENG Guanxun, GUO Xiaoting(1097)
- Multi-slice spiral CT angiography in congenital heart disease with bronchial abnormalities
..... ZHU Xiqi, MIAO Ying, QIN Xiaoyan, et al(1101)
- Evaluation of left atrial and ventricular function in patients with wolff-parkinson white syndrome using speckle tracking imaging
..... LEI Lei, WANG Haiyan, LU Yue, et al(1105)
- Investigation of the effectiveness of Karl iterative reconstruction technique for the interstitial lung diseases
..... ZHOU Hui, ZHU Li, YIN Xiaohua, et al(1110)
- The value of bedside lung ultrasound in the diagnosis of neonatal pneumothorax
..... ZHANG Dejian, CHEN Chen, LI Xiao, et al(1115)
- CT image analysis of primary pulmonary sarcomatoid carcinoma
..... WANG Gang, ZHANG Guofu, ZHANG Zhili(1119)
- Different diagnosis methods of MSCT for lung-ground glass nodules within 3 cm and its clinical value
..... CHEN Ting, LI Sheng(1123)
- Machine learning-based radiomics predicts EGFR Gene Mutation in non-small cell lung cancer
..... HU Lixia, JIANG Changsi, LUO Yan, et al(1128)
- Diagnostic value of spiral CT in differential diagnosis of lung cancer and inflammatory pseudotumor
..... CHENG Rong, DOU Weitao(1132)
- Correlation of CT features and pathological for pulmonary small nodules with vacuole sign
..... ZHUANG Yuandi, FU Gangze, JI Xiaowei, et al(1135)
- Imaging features of osteosarcoma change in breast malignant tumors
..... SUI Xulei, ZHANG Yuejuan, TANG Xiaofeng, et al(1141)
- Comparative analysis of mammographic three-dimensional puncture localization technique and ultrasound "firefly" technique in localization of breast microcalcifications
..... WANG Feifei, LUO Yahong(1145)
- High frequency ultrasound and clinical analysis of annular pancreas in children
..... GU Huihui, TIAN Qing, HUO Yaling, et al(1148)
- Analysis and selection of Sequences in MR enterography
..... CHENG Qi, ZHAO Xuesong, TANG Yonghua, et al(1151)
- Using CT quantitative measurement to differentiate small bowel infarction from ischemia in patients with adhesive small bowel obstruction
..... WANG Yuqiang, LU Jun, SU Wei, et al(1155)
- The value of multi-slice spiral CT in the degree of colon cancer invasion
..... ZHAO Qing, JIN Yan(1159)
- Diagnostic value of CT and MRI in the abdominal aggressive fibromatosis
..... YU Yongmei, CAO Changyong, LIU Xiaomeng(1163)

The value of MR diffusion-weighted imaging in follow-up studies of renal cell carcinoma after microwave ablation	FAN Jing, LI Yao, YUAN Zhenguo(1167)
Application of DWI and the quantitative perfusion of dynamic contrast-enhanced MRI in the pathological subtype of uterine leiomyoma	WANG Subo, ZHAO Zhenhua, YANG Jianfeng, et al(1171)
The research value of ovarian tumors about CT gemstone spectral imaging	YU Lizhi(1176)
Differential diagnosis and imaging features of multislice spiral CT in ovarian cystadenoma and cystadenocarcinoma	FU Xiaoming, GAO Bo, ZHOU Kefeng, et al(1181)
Clinical value of early prediction of macrosomia by ultrasonic measurement of fetal abdominal circumference at 28 weeks of gestation...	LIU Weiwei, YAO Jian, ZHENG Na, et al(1185)
Diagnostic value of transvaginal three-dimensional omniview combined with YCI in the diagnosis of classification of submucous fibroids	NAN Fengjuan, ZHANG Jing, LI Qi, et al(1188)
Clinical efficacy of hybrid operation room for treatment of placenta previa complicated with placenta accrete	LIU Xianchuang, REN Jing, QIU Zhonghua, et al(1191)
CT features and pathological correlation of ovarian sclerosing stromal tumors	LI Xingfu, QI Qiang, ZOU Yulin, et al(1195)
Evaluation of aggressiveness for prostate cancer: the value of texture analysis in magnetic resonance images	XIA Yanan, SHAO Yuan, SHU Zhenyu(1198)
The correlation in time of occurrence of iliofemoral postthrombotic syndrome and interventional treatment success rate as well as prognosis	HUANG Tianan, NI Caifang, DUAN Pengfei, et al(1203)
MRI characteristics of synovial sarcoma	DING Jian, HOU Zhaocheng, YAO Jian(1206)
Survey of the needs and effects of nursing in the patients underwent hybrid PET/MR	SHUAI Dongmei, LU Jie, LI Qiuping, et al(1209)

Teaching of Medical Imaging

Application of T-PACS system combined with MDT in the teaching of medical imaging diagnosis	HUANG Jing, QI Zhigang, LU Jie, et al(1213)
---	---

Experimental Research

Comparison of two different ways in establishing the rabbit small live cancer	WU Haidong, ZHANG Chuntang, WANG Jianhua, et al(1217)
---	---

Reviews

Progress in imaging research of hydrocephalus	LIU Huaxiu, SHI Hao(1221)
---	---------------------------

Brief Articles

Clinical analysis of intracranial hemorrhage in neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy by MR routine craniocerebral sequence combined with SWI	WU Liping, ZHAO Xia, FAN Zijian(1224)
Clinical analysis of thyroid nodules by MUCT combined with high frequency color Doppler ultrasound	XU Binsheng, YE Liang(1226)
Exploration of CT venography scanning scheme for pulmonary veins and left atrium	YUAN Guimei, PANG Yongliang, CHEN Yangang(1230)
Clinical value of multi-slice spiral CT in diagnosis of solitary pulmonary nodules	XU Ming, CHEN Xiaogang(1233)
Clinical analysis of direct inferior vena cava imaging with multi-slice spiral CT in the diagnosis of Budd-Chiari syndrome	ZHOU Weibin, ZHAO Yuting, ZHOU Qiang, et al(1236)
MSCT diagnosis and interventional treatment of bacterial liver abscess	YANG Hong, WANG Wei, JIANG Bin(1239)
Clinical application of transperineal ultrasonography in pelvic floor organs after hysterectomy	CHEN Shuang, KOU Haiyan(1241)
Clinical observation of clinical nursing path management in patients with colostomy	GAO Min, LI Ming, DONG Yan(1244)
MSCT findings of metanephric adonomas (analysis of 3 cases)	WANG Hongfei, WANG Qingfeng, WANG Dong, et al(1247)
Imaging diagnostic value of synovial osteochondromatosis of the knee	FU Pingyou, XING Lu, ZHANG Yu, et al(1249)

Reports

Multisystem langerhans cell histiocytosis in children: one case report	ZHANG Wenjie, WANG Yongsheng, JIANG Xingyue, et al(1080)
Color Doppler diagnosis in lymphoma of the testis: one case report	CHEN Biao(1092)
Absence of mastoid pneumatization causes accumulation of gas in the posterior cranial fossa: one case report	ZHOU Huakang, BIAN Bingyang, WU Dan, et al(1100)
Primary lymphoma in right lateral ventricle: one case report	ZHANG Hao, LEI Zhiyi(1109)
Stent implantation for severe abdominal aortic tortuous with renal artery stenosis: one case report	LIU Xianchuang, QIAO Yuangang, QIU Zhonghua(1118)
Uterine malignant mullerian mixed tumor: one case report	LIU Xiaowen, BU Jun, LIANG Zhiping, et al(1140)
Lynch syndrome: one case report	ZHAO Xiaoqian, GAO Jinfeng, LV Kuan(1158)
Angioleiomyoma in cervical vertebra: one case report	LI Lingjing, ZHANG Liangmin(1180)
MRI features of cerebral cortical anaplastic ependymoma in Children: one case report	JIANG Shan, SHAO Shuo, ZHENG Ning, et al(1212)
Fibrous hamartoma of infancy: one case report	CHEN Chen, LI Xiao, KANG Bing, et al(1252)
Mixed epithelial and stromal tumor of the kidney: one case report	XU Qian, FENG Wenqiu, GUO Zhijun(1253)
Pulmonary schwannoma: one case report	WANG Junguang, CHEN Junbo, ZHOU Zhaoxia, et al(1255)

Editor-on-Duty: SHI Jicheng

English-Editor: LI Jianfeng

Type setting on Duty: JI Weiqiu



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至中度。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一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。