

ISSN 1006 - 9011

CN 37 - 1426/R

医学影像学杂志

YI XUE YINGXIANGXUE ZAZHI

2017年3月 第27卷 第3期

JOURNAL
OF
MEDICAL
IMAGING

Volume 27 Number 3

March 2017

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

医学影像学杂志

二〇一七年三月

第二十七卷

第三期

医学影像学杂志

JOURNAL OF MEDICAL IMAGING

月刊 1990年10月创刊 第27卷 第3期 2017年3月30日出版

中华人民共和国科学技术部批准

主管单位

山东省卫生和计划生育委员会

主办

山东省医学影像学研究会

山东省医学影像学研究所

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 毕万里

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

济南兄弟印务有限公司

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

- 基底节区缺血性卒中患者静息态功能磁共振度中心度的研究 ...
..... 王辉,陈楠,李坤成,等(393)
- 3.0T 磁共振双源发射技术对海马波谱成像的影响
..... 田传帅,徐彬,钱玉,等(397)
- 磁共振三维动脉自旋标记成像不同标记延迟时间的比较及可重复
性研究 胡建斌,戴真煜,陈飞,等(402)
- 大脑皮层及皮层下肿瘤的 MRI 表现
..... 王朝晖,韩雪,高培毅(407)
- Test-Bolus 技术在测算头颈部 CTA 检查中对对比剂用量的价值
..... 杨元山,黄劲柏,王玉娇,等(412)
- 磁共振 T₂FLAIR 与 DWI 序列在少量自发性蛛网膜下腔出血中的
诊断价值 金红花,杨卫,程若勤(416)
- 第三脑室脊索样胶质瘤的磁共振影像学表现(附3例报道)
..... 李昊,高培毅(419)
- 心律失常射频消融术后焦虑状态患者的前额叶背外侧皮层 MRS
初步研究 汤小俐,郑海荣,金军,等(422)
- 磁共振 3D FIESTA-C 联合 3D-TOF 序列对血管压迫性面肌痉挛的
诊断价值 邓桂芬,杨涛,程敬亮(426)
- ⁹⁹Tc^m-MDP SPECT/CT 融合显像在司法鉴定鼻骨新鲜/陈旧骨折
中的应用 董从松,陈飞,张辉,等(429)
- 超声造影对颈动脉溃疡斑块的诊断效能和一致性研究
..... 姜璐璐,宋则周,张艳明,等(432)
- 超声检查单灶型甲状腺微小癌与其风险的相关性分析
..... 张燕如,徐栋,邢培华,等(436)
- 心脏磁共振在心肌病变诊断中的临床应用价值
..... 张晓,李锡军,赵猛(441)
- 血流向量成像对非梗阻型肥厚性心肌病患者左室血流模式的分析
..... 程颖颖,包凌云,黄安茜(446)
- 双源 CT 双能量冠状动脉 CTA 在冠心病诊疗中的应用
..... 魏相磊,尤克增(449)
- “流空区”法诊断动脉粥样硬化准确性的比较研究
..... 于冬,刘吉良,李韶平,等(454)
- 床旁肺脏超声评估新生儿肺透明膜病严重程度
..... 王小华,黎见,蒋国美,等(458)
- 非小细胞肺癌 MVD 及 Ki-67 表达与 CT 能谱成像的相关性研究
..... 王广丽,史浩,张成琪,等(461)

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。

原发性肺癌的磁共振诊断(附 42 例分析)	李 妹,乔鹏岗,李功杰,等(465)
DCE-MRI 定量参数对非肿块型乳腺癌的初步研究	李 晏,刘碧华,郑晓林,等(469)
应变率比值法与面积比值法联合应用在乳腺结节鉴别诊断中的价值	程莹莹,张增芳,毕万利(475)
磁共振体素内不相干运动成像在乳腺癌分级中的应用	安婷婷,靳先文,王大伟,等(479)
胆囊壁厚度在乙型肝炎肝硬化患者肝功能评估中的应用价值	初 旭,李 萍,郑曙光,等(484)
脾脏窦岸细胞血管瘤的超声造影表现与病理对照分析	薛红红,沈 娟,白宝艳,等(489)
胃肠道间质瘤危险度分级的磁共振表现与病理对照分析	高桂花,夏梦莹,王淑艳,等(492)
壶腹部浸润性腺癌的 MRI 诊断与临床应用	吴元华,王玉涛,吴盛赞,等(497)
体外冲击波碎石术后肾损伤的 DWI 诊断与 b 值优化	陶仅德,李秋雨,漆 典,等(502)
双指数模型参数对前列腺癌的诊断价值及与 Gleason 评分的相关性分析	何永胜,许 敏,戚 轩,等(507)
连续顺序追踪扫查法快速筛查胎儿肢体畸形的体会	侯红梅(512)
胎儿不同程度侧脑室扩张磁共振超声联合诊断及产后随访	费正华,罗志琴,李 志,等(516)
女性盆腔囊性肿块病变应用超声与 CT 诊断鉴别临床价值分析	周明华,林兴旺(520)
多发性骨髓瘤的类 PET 表现及其与临床分期的相关性研究	董立山,朱 默,陈建华,等(523)
SPECT/CT 骨断层融合显像对肿瘤骨转移诊断价值的探究	丁月云,石德道,朱宗平,等(527)
尺侧腕部撞击综合征的 MRI 诊断及鉴别诊断	徐艳惠,李石玲,张 伟,等(531)
跟骨骨骺发育 X 线研究	高 艳,夏国亮,丁启星,等(536)
实验研究	
3.0T 增强 MR 研究兔眼虹膜周边切除术后对比剂在前后房的分布	陈 辉,曹 丰,毛晓春(541)
综 述	
急性缺血性脑卒中患者多模式 MRI 检查进展	陈 鹏,李瑞雄(545)
CCTA 对于冠状动脉支架的评估及研究进展	武 伟,张浩亮(548)
短篇论著	
超声检测腮腺血流对评价鼻咽癌患者放疗后口干程度的应用价值	崔 岩,张丽娟,杨 舟(552)
彩色多普勒超声诊断小儿先天性心脏病中的临床价值	曹海玮,王葆霖(555)
应用单心动周期实时三维超声心动图成像评估围产期妇女心肌病左心室动力学变化	赖小伟,陈方红,周 宁,等(557)
超声诊断感染性心内膜炎瓣膜损害及赘生物形成	谭易芬,李慧忠(559)
超声心动诊断老年性高血压心脏病临床分析	陈美珊,罗宋文(561)
乳腺 X 线摄影和彩色多普勒超声检查诊断早期乳腺癌的临床分析	徐园园,鲁鹏聪(563)
收腹带在盆腔 MRI 检查中的应用价值	谢 欢,张玉龙(566)
X 线检查在新生儿气腹的应用及诊断	卞 巍,姚 远,王志峰,等(568)
经腹部及经阴道超声在子宫黏膜下肌瘤诊断中的应用分析	吴淑华,李 威,颜 亭(570)
髂腰肌囊扩张高频彩超误诊分析及其临床意义	石景芳,何 慧,桂季滔,等(573)
肌腱附着点超声在强直性脊柱炎早期诊断中的临床价值	马 力,周苏晋,郭云怀,等(575)
短篇报告	
后纵隔巨大椎管相关性节细胞神经瘤 1 例	孔 龙,谢海柱(401)
CBCT 诊断静止性骨腔 1 例	宋子琦,公柏娟,冯 婧,等(411)
儿童前臂恶性蝶螈瘤 1 例	赵云江(435)
阴道平滑肌瘤 1 例	陈小军,罗 琼(445)
超声诊断乳腺巨大幼年性纤维腺瘤 1 例	胡晓丹,肖 蓉(457)
回肠原发性浆细胞瘤 1 例	周荣真,吴秀丽,王安武(483)
夫妻同患肺腺癌的胸部影像表现	倪云龙,赵志新,徐 侃(496)
超声诊断肺动脉血栓栓塞 1 例	罗 婷,杨兵社(530)
CMRI 诊断三房心 1 例	颜春龙,齐先龙,徐 辉,等(540)
聚多卡醇治疗盆腔淤血综合征 1 例	王书新,梁奇伟,黄 益,等(578)
复合妊娠超声漏诊 1 例	张 燕,黄 瑛,范晓伟,等(579)
消 息	(474,515)

责任编辑：郭道芳

英文编辑：李建峰

责任排版：季维秋

Approval

Ministry of Scientific Technology, China

Responsible Institution

Shandong Provincial Health Bureau

Sponsor

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

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: yxyxxxz@126.com
yxyxxxz@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

Jinan Brother Printing Business Co., Ltd.

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

Resting-state fMRI studies in basal ganglia stroke patients by degree centrality analysis WANG Hui, CHEN Nan, LI Kuncheng, et al (393)

The impacts of dual-source transmission technology on 3.0 T magnetic resonance spectroscopy imaging of hippocampus TIAN Chuanshuai, XU Bin, QIAN Yu, et al (397)

Comparison and repeatable study in magnetic resonance 3D arterial spin labeling imaging of different post labeling delay time HU Jianbin, DAI Zhenyu, CHEN Fei, et al (402)

MRI appearance of cerebral cortical based tumors WANG Zhaohui, HAN Xue, GAO Peiyi (407)

Value of Test-Bolus technology in estimating the amount of contrast agent in CT angiography of head and neck YANG Yuanshan, HUANG Jinbai, WANG Yujiao, et al (412)

Value of MR T₂ FLAIR and DWI sequences in diagnosis of minor spontaneous subarachnoid hemorrhage JIN Honghua, YANG Wei, CHENG Ruoqi, et al (416)

MR manifestations of chordoid glioma of the third ventricle (report of 3 cases) LI Haq, GAO Peiyi (419)

Preliminary study of MRS in dorsolateral prefrontal cortex of patients with anxiety after radiofrequency catheter ablation TANG Xiaoli, ZHENG Aorong, JIN Jun, et al (422)

The study of diagnostic value of MR 3D FIESTA-C combined with 3D-TOF sequence in angio-compressive facial spasm DENG Guifen, YANG Tao, CHENG Jingliang, et al (426)

The application of fusion imaging of ^{99m}TcM-MDP SPECT/CT in judicially identifying fresh or old nasal bone fracture DONG Congsong, CHEN Fei, ZHANG Hui, et al (429)

Contrast-enhanced ultrasound for ulceration plaque: diagnostic performance and inter-observer agreement JIANG Lulu, SONG Zehua, ZHANG Yanming, et al (432)

Correlative analysis of microsatellite location and risk stratification in single-focal thyroid with ultrasonography ZHANG Yuru, XU Dong, XING Peihua, et al (436)

The clinical value of cardiac magnetic resonance in the cardiovascular diseases ZHANG Xiao, LI Xijun, ZHAO Meng (441)

Vector flow mapping analysis of left ventricle flow pattern in NHCM patients CHENG Yingying, BAOLingyun, HUANG Anqian (446)

Dual energy CT angiography plus CT perfusion in the accurate diagnosis and treatment of coronary artery disease: initial experience WEI Xianglei, YOU Kezeng (449)

The comparative study on veracity of flow-empty area method in the diagnosis of atherosclerosis YU Dong, LIU Jiliang, LI Shaoping, et al (454)

Value of bed side lung ultrasound in evaluating neonatal hyaline membrane disease WANG Xiaohua, LI Jian, JIANG Guomei, et al (458)

Correlation of MVD and Ki-67 expression with spectral CT imaging in non-small cell lung cancer WANG Guangli, SHI Hao, ZHANG Chengqi, et al (461)

Magnetic resonance imaging diagnosis of primary lung carcinoma (an analysis of 42 cases) LI Mei, QIAO Penggang, LI Gongjie, et al (465)

A preliminary study of DCE-MRI quantitative parameters for non-mass breast cancer LI Yan, LIU Bihua, ZHENG Xiaolin, et al (469)

Strain ratio method and area ratio method used in the differential diagnosis value of breast nodules CHENG Yingying, ZHANG Zengfang, BI Wanli (475)

Application of intravoxel incoherent motion on the grading of breast cancer AN Tingting, JIN Xianwen, WANG Dawei, et al (479)

The application value of gall-bladder wall thickness by B ultrasonic in evaluating liver fibrosis CHU Xu, LI Ping, ZHENG Shuguang, et al(484)

Littoral cell angioma of the spleen: correlation between Contrast-enhanced ultrasonographic and pathology features XUE Honghong, SHEN Juan, BAI Baoyan, et al(489)

Use of MR imaging with pathologic correlation for evaluating the risk grade of gastrointestinal stromal tumor GA O G ih q X IAM engying, WANG Shuyan, et al(492)

The diagnosis and clinical value of MRI for invasive adenocarcinoma of the ampullary region WU Yuanhua, WANG Yutao, WU Shengzan, et al(497)

DWI diagnosis of renal injury after extracorporeal shock wave lithotripsy and optimization of b value TAO Jinde, LI Qiuyu, QI Dian, et al(502)

The diagnostic value of parameters based on intravoxel incoherent motion (IVIM) weighted MR imaging in prostate cancer and the correlation with Gleason score HE Yongsheng, XU Min, QI Xuan, et al(507)

Application of systematic continuous sequence approach in rapid fetal limb deformities screening HOU Hongmei(512)

The study of application of magnetic resonance imaging combined with ultrasonography in the diagnose of different level of lateral ventricular dilation and follow-up care FEI Zhenghua, LUO Zhiqin, LI Zhi, et al(516)

Clinical value of ultrasonography and CT in differential diagnosis of female pelvic cystic masses ZHOU Minghua, LIN Xingwang(520)

Pet-like images, relevant research of pet-like stages and clinical stages in Multiple Myeloma DON G Li Shan, ZHU Mo, CHEN Jianhua, et al(523)

The diagnostic value of SPECT/CT bone fusion imaging in detection of malignant bone metastases DING Yueyun, SHI Dedao, ZHU Zongping, et al(527)

Diagnosis of ulnar-sided wrist impaction syndrome with MRI XU Yanhui, LI Shiling, ZHANG Wei, et al(531)

Radiographic study of development of the calcaneal epiphysis GAO Yan, XIA Guoliang, DING Qixing, et al(536)

Experimental Research

The study on the distribution of contrast agents in the anterior and posterior chamber in the rabbits after the peripheral iridectomy via 3.0 T enhanced MR CHEN Hui, CAO Feng, MAO Xiaochun(541)

Reviews

Multi-modal MRI progress for patients with acute ischemic stroke CHEN Peng, LI Ruixiong(545)

Evaluation and advances of CCTA for coronary artery stents WU Yi, ZHANG Haoliang(548)

Brief Articles

Application of B ultrasound of parotid gland blood flow detection in evaluation radiation-induced mouth dryness in patients with nasopharyngeal carcinoma CUI Yan, ZHANG Lijuan, YANG Zhou(552)

Clinical value of color Doppler ultrasonography in the diagnosis of congenital heart disease in children CAO Haiwei, WANG Baohui(555)

Assessment of left ventricular dynamics in patients with cardiomyopathy by single cardiac cycle real time three dimensional echocardiography LAI Xiaowei, CHEN Fanghong, ZHOU Ning, et al(557)

The application value of ultrasonic diagnosis by thoraces in infective endocarditis valve damage and the formation of vegetation TAN Yifen, LI Huizhong(559)

Clinical analysis of echocardiography in the diagnosis of senile hypertensive heart disease CHEN Meishan, LUO Songwen(561)

Mammography and clinical analysis of color Doppler ultrasound in the diagnosis of early breast cancer XU Yuanyuan, LU Pengcong(563)

The application value of the kummerbund in pelvic MRI examination XIE Huan, ZHANG Yulong(566)

The application and diagnosis of X-ray examination in neonatal pneumoperitoneum BIAN Wei, YAO Yuan, WANG Zhifeng, et al(568)

Application of abdominal and transvaginal ultrasound in the diagnosis of submucosal myoma of uterus WU Shuhua, LI Wei, YAN Ting(570)

High frequency color doppler ultrasonic misdiagnosis of enlarged iliopsoas bursa (EIB) and its clinical value SHI Jingfang, HE Hui, GUI Jitao, et al(573)

Clinical value of ultrasonography in the early diagnosis of ankylosing spondylitis MA Li, ZHOU Sujin, GUO Yunhuai, et al(575)

Reports

Posterior mediastinal giant vertebral canal-associated ganglioneuroma: one case report KONG Long, XIE Haizhu(401)

CBCT diagnosis of static bone cavity: one case report SONG Ziqi, GONG Baijuan, FENG Jing, et al(411)

Malignant triton tumor in forearm of a child: one case report ZHAO Yunjiang(435)

Leiomyoma of the vagina: a case report and literature review CHEN Xiaojun, LUO Qiong(445)

Ultrasound diagnosis of giant breast juvenile fibroadenoma: one case report HU Xiaodan, XIAO Rong(457)

Extramural plasmacytoma in the Ileum: one case report ZHOU Rongzhen, WU Xiuli, WANG Anwu(483)

Chest CT images of couples with lung adenocarcinoma NI Yunlong, ZHAO Zhixin, XU Kan(496)

The ultrasonic diagnosis of pulmonary thromboembolism: one case report LUO Ting, YANG Bingshe(530)

Diagnosis of cor triatriatum by cardiac magnetic resonance imaging: one case report YAN Chunlong, QI Xianlong, XU Hui, et al(540)

Pelvic congestion syndrome treated by polidocanol: one case report WANG Shuxin, LIANG Qiwei, HUANG Yi, et al(578)

Misdiagnosis of compound pregnancy by ultrasound: one case report ZHANG Yan, HUANG Ying, FAN Xiaowei, et al(579)



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(若干小时或长达几天后)。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。与其它对比剂增强扫描过程一样, 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 $< 30\text{ml/min/1.73m}^2$) 及因肝肾综合征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的风险还不明确, 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。

对于肾功能偏低患者, 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。