

ISSN 1002 - 1671
CN 61 - 1107 / R

实用放射学杂志

SHIYONG FANGSHE XUE ZAZHI
JOURNAL OF PRACTICAL RADIOLOGY



中国期刊方阵双效期刊
中国科学引文数据库收录期刊
中国生物医学文献数据库收录期刊
中国科技期刊精品数据库收录期刊
波兰《哥白尼索引》收录期刊
美国《化学文摘》收录期刊
美国《乌利希期刊指南》收录期刊

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
《中文核心期刊要目总览》收录期刊
美国《剑桥科学文摘（工程技术）》收录期刊
美国《剑桥科学文摘（自然科学）》收录期刊
《日本科学技术振兴机构数据库》收录期刊
WHO西太平洋地区医学索引来源期刊

2016年 6月
Volume 32

第 32 卷 第 6 期
Number 6 June 2016



匠心产品 投注一生

用创新提升精度
以专注呵护健康

地址：北京市朝阳区酒仙桥东路9号院3号楼 邮编：100015
电话：010-84575748 84575750 传真：010-84575749
电邮：marketwd@163.com

医用X射线摄影系统 京械注准20162300061
生产厂商：华润万东医疗装备股份有限公司

万东医疗

ISSN 1002-1671

06>



实用放射学杂志

SHIYONG FANGSHE XUE ZAZHI

月刊 1985年3月创刊 第32卷 第6期 (总第324期) 2016年6月20日出版

主管

陕西省卫生和计划生育委员会

主办 实用放射学杂志社

常务协办单位

第四军医大学西京医院

第四军医大学唐都医院

深圳市龙岗中心医院

第二军医大学长征医院

西安交大附属西安市中心医院

上海交大医学院附属第九人民医院

四川大学华西医院

西安交大第二附属医院

西安交大第一附属医院

编辑 实用放射学杂志编辑委员会

主编 宣 怡 郭佑民

社长 杨军乐

出版 实用放射学杂志社

710068 西安市环城南路西段

20号海联大厦605室

电话:社长室(029)88404722

办公室、广告部(029)82122003(传真)

编辑部、发行部(029)82122004

E-mail:syfsxzz@sina.com

网址:<http://www.syfsxzz.com.cn>

广告经营许可证号 6101004003016

印刷

西安长峰智能科技产业有限公司印务分公司

发行 国内:中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

国外:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱,100044)

代号:M 5986

订阅 全国各地邮政局

邮发代号:52-93

邮购 实用放射学杂志社发行部

定价 12元/册,144元/年

中国标准连续出版物号

ISSN 1002-1671

CN 61-1107/R

2016年版权归实用放射学杂志社所有

如有印装质量问题,本刊发行部负责调换

目 次

中枢神经放射学

- 3D-FSE Cube序列在垂体微腺瘤诊断中的应用价值 于春英, 颜林枫, 刘志成, 等 (829)
星形细胞瘤与脑转移瘤微循环状态的DSC-PWI研究 牛田力, 王微微, 刘杨颖秋, 等 (833)
磁敏感加权成像在脑胶质瘤术前分级的应用研究 张宝红, 周福庆, 龚洪翰, 等 (837)
基于体素的形态学分析研究皮层下脑梗死患者
脑结构的改变 苗培芳, 程敬亮, 王彩鸿, 等 (841)
急性征兆性脑外伤扩散张量成像研究 朱亚男, 姚俊, 朱宝, 等 (845)
节细胞神经瘤的影像学表现 罗丽, 韩福刚, 舒健, 等 (849)
节细胞胶质瘤的MRI诊断分析 史达, 闻超群, 李欣明, 等 (853)

头颈部放射学

- 颅颈交界区畸形进行CTA检查的必要性及其临床意义 刘正华, 姜永宏, 强永乾 (856)
3.0T MR三维双回波稳态水激发序列在面神经成像
的应用价值 周宙, 朱进, 易芹芹, 等 (860)
眶下孔及眶下管的多层螺旋CT观察与测量及
临床意义 王爱华, 冯梅梅, 乔国庆, 等 (863)

胸部放射学

- 三维平均CT值和PET/CT最大标准化摄取值预测
磨玻璃密度结节型肺腺癌侵袭性的研究 李琼, 范丽, 顾亚峰, 等 (867)

乳腺放射学

- 乳腺X线立体导丝定位切除活检在
乳腺不可触及病灶的应用 张云锁, 池华茂, 吕益忠, 等 (871)

腹部放射学

- 土三七致肝小静脉闭塞症的CT影像分析 施婷婷, 何健, 史炯, 等 (875)
宝石能谱CT定量评估小肝癌微血管侵犯的
临床研究 杨创勃, 王军, 段海峰, 等 (879)
腹盆部局限性透明血管型Castleman病的
影像学表现 段世菲, 刘吉华, 陈静静, 等 (884)
肾上腺髓样脂肪瘤CT与MRI表现及误诊分析
..... 李小双, 周浩, 崔文静, 等 (888)

胃间质瘤CT征象与肿瘤危险度分级的关系

- 赵宇, 刘辉, 习羽, 等 (892)

泌尿生殖放射学

- 转运常数在前列腺癌内分泌治疗后疗效评价中作用的
初步研究 李飞宇, 蔡文超, 高强, 等 (896)

排泄性三维对比增强尿路造影联合 MRU 在肾盂旁囊性病变诊断中的价值	王梦莉,沈进,莫茵,等(900)
低剂量 CT 尿路成像的临床应用价值	王金月,姜祥波,蒲建军,等(903)
骨骼肌肉放射学	
磁共振 3D-SPACE、3D-Ture FISP 序列对踝关节韧带成像的比较研究	孙岩,沈均康,郝跃峰,等(907)
膝关节半月板囊肿的 MRI 特点	李东明,蔡林君,张滔(911)
双能量 CT 对痛风性关节炎的诊断价值	李文智,罗林,杨昆良,等(915)
血管放射学	
MSCT 冠状动脉成像对左心房憩室的影像诊断及其临床意义	刘海峰,张东友,韩瑞,等(920)
多排螺旋 CT 肺动脉造影诊断肺栓塞的价值	王海丽,彭如臣(923)
小儿放射学	
儿童肝泡球蚴病影像学分型、PNM 分期及其生长特性的研究	黄瑞,鲍海华,李伟霞,等(926)
MRI 对早产儿脑发育情况的评估价值	王鑫,赵鑫,宋娟,等(930)
介入放射学	
精准 TACE 在原发性肝癌中的应用	武中林,谷铁树,康一鹤,等(933)
低位腹主动脉球囊阻断术在凶险型前置胎盘剖宫产术中的应用	李青春,张建平,胡睿,等(938)
影像技术学	
双源 CT 肺动脉成像不同扫描模式图像质量及辐射剂量的对比研究	罗显丽,黄婷婷,刘盼,等(942)
下肢动脉 CT 成像中不同对比剂注射方案与对比剂剂量的相关性研究	宫凤玲,于鹏,马春梅,等(947)
定量 CT 技术定量诊断脂肪肝的临床应用	龚筑,段庆红,阮志兵,等(950)
实验研究	
实验兔肝脏体素内不相干运动-扩散加权成像与 CT 灌注参数的相关性探讨	钟志伟,何建勋,李新春,等(955)
综述	
前列腺影像报告和数据系统的研究进展	张永胜,龚向阳,陈祖华(959)
原发性失眠的神经影像学研究进展	聂晓,彭德昌(963)
枕颈交界区韧带急性损伤的影像诊断进展	栾飞,陈建强(967)
鼻咽癌放射治疗后血管损伤的研究进展	葛秀云,唐秉航(970)
论著摘要	
股骨远端高仿真有限元模型的建立	邹诚实,李开成,张兆国,等(973)
改良膝关节平片 X 线检查方法与常规方法的对照研究	刘小红,刘畅,宋黎涛,等(976)
CT 引导结合 Seldinger 技术穿刺引流治疗胰腺周围深部脓肿	徐迅,刘希胜,俞同福,等(978)
腰椎椎体 CT 值与骨密度值的相关性研究	陈芳妮,赵银霞,肖继杰,等(980)
手足软组织良性肿瘤 MRI 分析	高汝斌,仇红,辛红梅(982)
CT 引导下经臀部引流盆腔脓肿	宋庆轮,宋涛宗,陈翔(985)
病例报道	
脊髓圆锥髓内支气管源性囊肿 1 例	田萍,席一斌,李陈,等(987)
原发性淋巴管发育异常合并 Gorham-Stout 综合征 1 例	李飞,任翠萍,王姗,等(988)
原发性甲状腺功能亢进合并多发棕色瘤 2 例报告并文献复习	刘斋,何丽,任庆云(989)
髌骨骨巨细胞瘤合并动脉瘤样骨囊肿 1 例	李健,廖婷,龚洪翰(991)
外伤脾切除术后脾动静脉瘘 1 例	李琨,孙勇(992)
肝脏不典型孤立性坏死结节 1 例	王晗(993)
亚历山大病误诊为脑炎 1 例	孙力盟,李长勤,姚健,等(994)
肝脏铁过度负荷磁共振 DWI 及 T ₁ WI 同反相位表现(附 3 例报告及文献复习)	杜宇明(995)
消息	(832),(899),(975)
下期要目预告	(859)

责任编辑 杨健 责任编辑 杨军乐 校对 高燕青 排版 张新侠
 英文审校 杨广夫 印弘 吕秉 于德新 陈宝莹 任静 陈欣 刘莹

JOURNAL OF PRACTICAL RADIOLOGY

Monthly Established in March 1985 Volume 32, Number 6 June 20, 2016

Responsible Institution

Shaanxi Health and Family Planning Commission

Sponsor Xi'an Medical Science Research Institute

Cooperative Institution

Xijing Hospital, 4th Military Medical University; Tangdu Hospital, 4th Military Medical University; Shenzhen Longgang Center Hospital; Changzheng Hospital, 2nd Military Medical University; Xi'an City Center Hospital, Xi'an Jiaotong University; Peking University First Hospital; Shanghai Ninth People's Hospital, Medical College of Shanghai Jiaotong University; West China Hospital, Sichuan University; 2nd Affiliated Hospital, Xi'an Jiaotong University; 1st Affiliated Hospital, Xi'an Jiaotong University

Editing Editorial Department of Journal of Practical Radiology

Editor-in-Chief HUAN Yi GUO Youmin

President YANG Junle

Publishing Periodical Office of Journal of Practical Radiology

Rm 605, Hailian Mansion, No. 20 South Huancheng Rd, Xi'an 710068, China

Tel Editorial Dept. (029) 82122004
(029) 82122003(Fax)

E-mail syfsxzz@sina.com

Website <http://www.syfsxzz.com.cn>

Printing Printing Branch of Xi'an Changfeng Intelligent Science and Technology Industry Company

General Distributor

Domestic: China Post Distributing Bureau of Newspapers and Periodicals of Shaanxi Province
Foreign: China International Book Trading Corporation P. O. Box 399, Beijing, China
Code No. M 5986

Subscription Local Post Offices

Code No. 52-93

Mail-Order Editorial Department of Journal of Practical Radiology

CSSN ISSN 1002-1671
CN 61-1107 / R

Copyright © 2016 by the Periodical Office of Journal of Practical Radiology

MAIN CONTENTS

Neuroradiology

- Evaluation of 3D-FSE Cube sequence in diagnosis of pituitary microadenoma *YU Chunying, YAN Linfeng, LIU Zhicheng, et al* (829)
Blood supply in parenchyma and peripheral tumoral region of astrocytoma and brain metastases: dynamic susceptibility contrasted perfusion weighted imaging findings *NIU Tianli, WANG Weiwei, LIUYANG Yingqiu, et al* (833)
The applications of preoperative grading degree with susceptibility weighted imaging in the patients with brain glioma *ZHANG Baohong, ZHOU Fuqing, GONG Honghan, et al* (837)
A voxel-based morphometry study in the evaluation of brain structural alterations in chronic subcortical stroke patients *MIAO Peifang, CHENG Jingliang, WANG Caihong, et al* (841)
Diffusion tensor imaging for acute symptomatic traumatic brain injury *ZHU Yanan, YAO Jun, ZHU Bao, et al* (845)
CT and MR imaging features of ganglioneuroma *LUO Li, HAN Fugang, SHU Jian, et al* (849)
Analysis of MRI features in gangliogliomas *SHI Da, YAN Chaoqun, LI Xinming, et al* (853)

Head and Neck Radiology

- The necessity and clinical significance of CTA for cranivertebral junction malformation *LIU Zhenghua, JIANG Yonghong, QIANG Yongqian* (856)
Three-dimensional double echo steady state with water excitation MR imaging of facial nerve at 3.0T: a preliminary application value study *ZHOU Zhou, ZHU Jin, YI Qingqin, et al* (860)
Observation and measurement of infra-orbital hole and canal by multislice spiral CT and its clinical significance *WANG Aihua, FENG Meimei, QIAO Guoqing, et al* (863)

Thoracic Radiology

- A study of three-dimensional mean computed tomography value and maximum standardized uptake value for predicting pathological invasiveness in pulmonary adenocarcinoma patients with ground-glass nodules *LI Qiong, FAN Li, GU Yafeng, et al* (867)

Breast Radiology

- Application of stereotactic needle localized biopsy with mammography for NPBLs *ZHANG Yunsuo, CHI Huamao, Lü Yizhong, et al* (871)

Abdominal Radiology

- CT features of hepatic veno-occlusive disease caused by Gynura segetum *SHI Tingting, HE Jian, SHI Jiong, et al* (875)
- Quantitative assessment of microvascular invasion of small hepatocellular carcinoma using gemstone spectral CT *YANG Chuangbo, WANG Jun, DUAN Haifeng, et al* (879)
- Imaging findings of the localized hyaline vascular type Castleman disease of the abdomen and pelvis *DUAN Shifei, LIU Jihua, CHEN Jingjing, et al* (884)
- CT and MRI features of adrenal myelolipoma and misdiagnostic analysis *LI Xiaoshuang, ZHOU Hao, CUI Wenjing, et al* (888)
- Correlation between computed tomography findings and risk assessment of gastric stromal tumors *ZHAO Yu, LIU Hui, XI Yu, et al* (892)

Genitourinary Radiology

- The value of volume transfer constant in the evaluation of therapeutic effect for prostate cancer patients with hormonal therapy *LI Feiyu, CAI Wenchao, GAO Qiang, et al* (896)
- The value of 3D-excretory contrast-enhanced MRU combined with MRU in the diagnosis of peripelvic cystic disease *WANG Mengli, SHEN Jin, MO Yin, et al* (900)
- Clinical application of low-dose CT urography *WANG Jinyue, JIANG Xiangbo, PU Jianjun, et al* (903)

Musculoskeletal Radiology

- Comparative study of MR 3D-SPACE and 3D-Ture FISP sequences in ligament of the ankle joint *SUN Yan, SHEN Junkang, HAO Yuefeng, et al* (907)
- MRI characteristics of the meniscal cysts *LI Dongming, CAI Linjun, ZHANG Tao* (911)
- The value of dual-energy CT for the diagnosis of gouty arthritis *LI Wenzhi, LUO Lin, YANG Kunliang, et al* (915)

Vascular Radiology

- Imaging diagnosis and clinical significance of left atrial diverticulum in coronary artery imaging of MSCT *LIU Haifeng, ZHANG Dongyou, HAN Rui, et al* (920)
- Application value of CTPA in pulmonary artery embolism *WANG Haili, PENG Ruchen* (923)

Pediatric Radiology

- Analysis of imaging classification, PNM staging and growth characteristics of hepatic alveolar echinococcosis in children *HUANG Rui, BAO Haihua, LI Weixia, et al* (926)
- The value of MR imaging in premature brain development *WANG Xin, ZHAO Xin, SONG Juan, et al* (930)

Interventional Radiology

- Application of the accurate transhepatic arterial chemoembolization in primary liver cancer *WU Zhonglin, GU Tieshu, KANG Yihe, et al* (933)
- Application of balloon blocking technique in lower abdominal aorta for the dangerous type of placenta previa cesarean section *LI Qingchun, ZHANG Jianping, HU Rui, et al* (938)

Imaging Technology

- Comparison of image quality and radiation dose of pulmonary angiography with different scanning protocols on dual source CT *LUO Xianli, HUANG Tingting, LIU Pan, et al* (942)

HEDY 七喜医疗

健康每一天 Healthy Every Day



夸父系列

移动式数字医用X线摄影系统

- ▶ 尖端的软硬件配置，卓越高清的影像
 - ▶ 使用安全可靠，操控方便快捷
 - ▶ 无线曝光控制，给技师充分的人文关怀
 - ▶ 电动助力推行，超大电池储能

全新 移动DR系统解决方案

可全面满足医院放射科、ICU、急诊室、普通病房等多科室日常医用X线检查，为进一步临床治疗提供实时参考。



服务热线 : 4008-121-787

广州七喜医疗设备有限公司 HEDY Medical Device Co., Ltd.

地址：广州市科学城科学大道286号七喜大厦10楼 网址：<http://www.hedymed.com> 邮编：510663



扫一扫 关注微信平台

万方数据准连续出版物号:ISSN 1002-1671
CN 61-1107/R

邮发代号:52-93

邮发代号:52-93 国外发行代号:M 5986 国内定价:12元/册,144元/年

国外发行代号·M 5986

国内定价：12元/册，144元/年