

实用放射学杂志

SHIYONG FANGSHEXUE 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

2015年 11月

第 31 卷

第 11 期

Volume 31

Number 11

November 2015

万东医疗



— 民族荣耀 · 产业典范 —

始于责任，兴于创新

60年，以时间见证成就

万东医疗

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
传真：010-84575749 电邮：marketwd@163.com www.wandong.com.cn



微信公众账号

ISSN 1002-1671



9 771002 167008

实用放射学杂志

SHIYONG FANGSHEXUE ZAZHI

月刊 1985 年 3 月创刊 第 31 卷 第 11 期 (总第 317 期) 2015 年 11 月 20 日出版

主 管

陕西省卫生和计划生育委员会

主 办

西安市医学科学研究所

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

北京大学第一医院

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 宦 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: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

2015 年版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

MRS 在星形细胞肿瘤术后放疗后的应用

..... 于同刚,钱慧君,吴丽琼,等(1755)

磁共振 3D-ASL 技术在预测胶质瘤术前分级中

的应用 田 强,张 曦,徐菲菲,等(1758)

胼胝体沟区脂肪瘤 CT 特征及其成像方法探讨

..... 蔡 勇,杨 璧,李 灏,等(1762)

头颈部放射学

甲状腺结节 CT 特征的 Logistic 回归分析

..... 解丙坤,李子浩,周建立,等(1765)

胸部放射学

单能量下 CT 值及能谱曲线在肺结节中的应用价值

..... 肖慧娟,刘谊和,关牧娟,等(1770)

原发性气管主支气管肿瘤高分辨率 CT 与病理对照..... 姚 军,夏进东(1774)

乳腺放射学

扩散加权成像双指数模型在乳腺浸润性导管癌中

的应用 郭吉敏,刘春霖,曹满瑞,等(1778)

心血管放射学

能谱 CT 心脏运动冻结平台对提高冠状动脉图像

质量的价值研究 贾永军,于 勇,杨创勃,等(1782)

双主动脉弓多层螺旋 CT 血管成像的影像表现

与手术治疗 熊青峰,付晓荣,陈 艳,等(1786)

腹部放射学

CT 灌注成像对急性胰腺炎微循环变化的临床研究

..... 陈小龙,杜工亮,党星波,等(1790)

肾上腺易混淆小结节状肿瘤及肿瘤样病变 MSCT

鉴别诊断 岑 峰,谢艺才,张锋玫,等(1794)

泌尿生殖放射学

1.5T MR 多 b 值 DWI 对前列腺增生与前列腺癌

的应用 刘 勇,张刘璐,江 澜,等(1799)

磁共振排粪造影在女性出口梗阻型便秘中的应用

..... 李 敏,蒋 涛,彭 朋,等(1802)

原发性输卵管癌的 MRI 表现 王良炯,黄 静,邓生德,等(1807)

原发性卵黄囊瘤 CT、MRI 诊断 周 宙,杨敏洁,易芹芹,等(1810)

16 层螺旋 CT 多平面重建对输尿管结石的诊断价值

..... 邓绍强,杜 勇,杨汉丰(1814)

骨骼肌肉放射学

磁共振 T ₂ -mapping 成像在髌软骨军事训练伤中的应用	张 雨,穆学涛,刘腾腾,等(1817)
新兵体能训练致膝关节损伤的 MRI 研究	徐 强,赵永东,陈柱鸿,等(1820)
320 排 CT 去金属伪影在评价腰椎内固定术后情况的临床价值	唐启璞,阎作勤,陆秀良,等(1824)
小关节对称性与青年非特异性下腰痛的相关性研究	钟 秀,邱士军,于静红,等(1828)
隆突性皮肤纤维肉瘤的 MRI 表现及病理分析	王同明,郑红伟(1832)
韧带样型纤维瘤病的 MRI 特征	马 俊,王中领,陆紫微(1836)

介入放射学

¹²⁵ I 粒子植入联合吉西他滨与顺铂治疗胰腺癌	李 帅,周志刚,高剑波,等(1839)
CT 引导下穿刺引流胰腺假性囊肿的疗效观察	袁兴领,石荣书(1842)
经 X 线输卵管介入再通术中的辐射剂量研究	陶可伟,陈 莉,李 杰,等(1845)
MSCTA 对比 DSA、MRA 诊断颅内动脉瘤的临床应用价值	武宝华,任转勤,田宏哲,等(1848)
TACE 前中性粒细胞/淋巴细胞比值对青年肝癌预后的影响	李 威,杨学刚,周 石,等(1852)

影像技术学

重建算法对肺部磨玻璃密度结节体模 CT 低剂量扫描的影响	杨振悦,刘士远,范 丽,等(1856)
管电流对能谱 CT 成像的影响	盖立平,刘爱连,孙美玉,等(1860)
双能量 CT 肺灌注成像在周围型肺栓塞中的临床应用	蒲艳军,姚建军,朱 力,等(1865)
新型全集成探测器胸部 CT 0.5 mm 层厚重建的临床意义	张春柱,李 微,韩 雪,等(1869)
MRI 测量 R ₂ 值与铁浓度的相关性	李春燕,黄仲奎,龙莉玲,等(1872)
骨盆数字化断层融合扫描参数的优化研究	吴慧钊,宋 岩,钟志伟,等(1876)
80 kVp 扫描联合基于原始数据的迭代重建技术在眼外伤 CT 检查中的价值	曾宪春,王 谦,韩 丹,等(1879)
DW MRN 与 US 诊断手腕处神经病变的对比研究	包洪靖,王光彬,王姗姗,等(1883)

实验研究

多西紫杉醇对肝细胞裸鼠皮下移植瘤细胞生长与凋亡的作用	何 迷,王家平,万珊珊,等(1886)
骨髓血运重建术对延迟再植的根部组织 TGF-β1 及 VEGF 表达的影响	张 新,杨军乐,余 擎,等(1890)
常规 MRI 评估组织工程软骨修复猪软骨缺损的研究	陈其春,邹月芬,左 强,等(1893)

综 述

MRI 兼容性心脏起搏器的研究进展和患者管理	屈婷婷,郭建新(1897)
青光眼的神经影像学研究进展	蔡凤琴,曾献军(1900)
肝硬化相关结节的影像学诊断进展	韦文桦,郑可国(1905)

短篇论著

乳腺单纯型黏液腺癌的 MR 表现及病理特征分析	李卓琳,谢 瑜,吴建萍,等(1908)
胰腺微囊型浆液性囊腺瘤的影像特征及不典型表现	王 静,孙继红,胡 鹏,等(1910)
肾结核的 CT 诊断价值	毕晓刚,范爱萍,庾先翠,等(1914)
非酮症高血糖性偏侧舞蹈症颅脑影像及临床分析	张治邦,孙丹峰,王少健,等(1916)
Dyke-Davidoff-Masson 综合征的 CT 诊断(附 5 例报告及文献复习)	于武江(1918)

病例报道

肾上腺血管平滑肌脂肪瘤影像表现 1 例并文献复习	曾丹妮,文 明(1922)
肾黏液脂肪肉瘤 PET/CT 显像 1 例	段小艺,郭佑民(1923)
颅骨表皮样囊肿 1 例	朱建国,杨亚芳,刘 斐(1925)
左下腹壁增生性肌炎 1 例	韩永良,韩月东(1926)
环状软骨软骨瘤 1 例	刘景旺,郑宝霞,赵 静,等(1927)
左侧附件区平滑肌肉瘤 1 例	杨林林,穆 琳,薛建秀,等(1928)
成人脊髓纵裂综合征 MR 检查 1 例	俞立琛(1929)

消息.....(1773),(1785),(1868);本期协办单位.....(1781);下期要目预告.....(1851)

责任编辑 鱼博浪 责任编辑 刘振堂 杨军乐 校对 郭红林 排版 张新侠
英文审校 杨广夫 印 弘 吕 粟 于德新 陈宝莹 任 静 陈 欣 刘 莹

JOURNAL OF PRACTICAL RADIOLOGY

Monthly Established in March 1985 Volume 31, Number 11 November 20, 2015

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: 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 © 2015 by the Periodical Office of Journal of Practical Radiology

MAIN CONTENTS

Neuroradiology

Application of MR spectroscopy in postoperative radiation therapy of astrocytic tumors

..... YU Tonggang, QIAN Huijun, WU Liqiong, et al (1755)

The application of MR 3D-ASL in preoperative prediction of tumor grade in glioma patients

..... TIAN Qiang, ZHANG Xi, XU Feifei, et al (1758)

CT features and imaging methods of corpus callosum region adipoma

..... CAI Yong, YANG Bi, LI Hao, et al (1762)

Head and Neck Radiology

Logistic regression analysis of CT features in thyroid nodule

..... XIE Bingkun, LI Zihao, ZHOU Jianli, et al (1765)

Thoracic Radiology

Application value of monochromatic CT value and spectrum energy curve in pulmonary nodule

..... XIAO Huijuan, LIU Yihe, GUAN Mujuan, et al (1770)

High resolution CT appearances of primary tracheal and main bronchial tumors in comparison with pathology

..... YAO Jun, XIA Jindong (1774)

Breast Radiology

Biexponential model of diffusion-weighted imaging in evaluation of breast invasive ductal carcinoma

..... GUO Jimin, LIU Chunlin, CAO Manrui, et al (1778)

Cardiovascular Radiology

Improvement of CCTA image quality by using snapshot freeze technique of gemstone CT

..... JIA Yongjun, YU Yong, YANG Chuangbo, et al (1782)

MSCTA imaging characteristics and surgical therapy of congenital double aortic arch

..... XIONG Qingfeng, FU Xiaorong, CHEN Yan, et al (1786)

Abdominal Radiology

A clinical study of CT perfusion imaging of microcirculatory changes in acute pancreatitis

..... CHEN Xiaolong, DU Gongliang, DANG Xingbo, et al (1790)

- MSCT in differential diagnosis of small nodular tumors and tumor-like lesions apt to be confused in adrenal gland *CEN Feng, XIE Yicai, ZHANG Fengmei, et al* (1794)
- Genitourinary Radiology**
- Application of multi-b-value DWI in differential diagnosis of the benign prostatic hyperplasia and prostate cancer at 1.5T *LIU Yong, ZHANG Liulu, JIANG Lan, et al* (1799)
- Role of MR defacography in female functional defecation disorders *LI Min, JIANG Tao, PENG Peng, et al* (1802)
- MR imaging appearances of primary fallopian tube carcinoma *WANG Liangjiong, HUANG Jing, DENG Shengde, et al* (1807)
- CT and MRI diagnosis of primary yolk sac tumor *ZHOU Zhou, YANG Minjie, YI Qinqin, et al* (1810)
- The value of 16-slice spiral CT multiplanar reconstruction in the diagnosis of ureterolithiasis *DENG Shaoqiang, DU Yong, YANG Hanfeng* (1814)
- Musculoskeletal Radiology**
- The application value of MRI T₂-mapping in the patellar cartilage injury related to military training *ZHANG Yu, MU Xuetao, LIU Tengting, et al* (1817)
- MRI research of knee injury in new recruits caused by physical training *XU Qiang, ZHAO Yongdong, CHEN Zhuhong, et al* (1820)
- The clinical value of 320-row CT metal artifact reduction in patients with postoperative lumbar fixation *TANG Qiying, YAN Zuoqin, LU Xiuliang, et al* (1824)
- The relationship of facet joint asymmetry to youth nonspecific low back pain *ZHONG Xiu, QIU Shijun, YU Jinghong, et al* (1828)
- MRI features and pathological analysis of dermatofibrosarcoma protuberan *WANG Tongming, ZHENG Hongwei* (1832)
- MRI features of desmoid-type fibromatosis *MA Jun, WANG Zhongling, LU Ziwei* (1836)
- Interventional Radiology**
- Radioactive ¹²⁵I seeds implantation combined with gemcitabine plus cisplatin treatment of pancreatic cancer *LI Shuai, ZHOU Zhigang, GAO Jianbo, et al* (1839)
- Efficacy observation of CT-guided percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts *YUAN Xingling, SHI Rongshu* (1842)
- Study of radiation dose for X-ray fallopian tube interventional recanalization *TAO Kewei, CHEN Li, LI Jie, et al* (1845)
- Clinical value of MSCTA in the diagnosis of intracranial aneurysms and comparison with DSA and MRA *WU Baohua, REN Zhuangqin, TIAN Hongzhe, et al* (1848)
- Preoperative neutrophil-lymphocyte ratio as a prognostic predictor after transarterial chemoembolization for young patients with hepatocellular carcinoma *LI Wei, YANG Xuegang, ZHOU Shi, et al* (1852)
- Imaging Technology**
- Impact of reconstruction parameters on chest phantom with ground glass nodules using CT scan *YANG Zhenyue, LIU Shiyuan, FAN Li, et al* (1856)
- The influence of tube current in spectral CT imaging *GAI Liping, LIU Ailian, SUN Meiyu, et al* (1860)
- Clinical application of lung perfusion algorithm in detection of peripheral pulmonary embolism on dual-energy CT *PU Yanjun, YAO Jianjun, ZHU Li, et al* (1865)
- The clinical value of 0.5 mm slice thickness reconstruction in chest CT using a novel fully integrated detector *ZHANG Chunzhu, LI Wei, HAN Xue, et al* (1869)

FDR CALNEO *flex*

零改造 X 光升级解决方案



- 超便携
- 应用广
- 零改造
- 图像优

无线数字化 X射线移动解决方案

FUJIFILM
Value from Innovation

富士胶片(中国)投资有限公司

上海市浦东新区银城中路68号时代金融中心27-28楼
www.fujifilm.com.cn

FUJIFILM Corporation

7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052, Japan



请关注富士胶片
官方微信, 了解
更多信息。



Virtual Grid

富士先进的智能滤线栅技术不受焦点和 SID 的影响, 可根据不同投照部位, 智能计算相应参数以保证图像效果。在确保图像质量的同时, 还可降低投照剂量, 使用效果全面超越传统滤线栅, 是特别适用于移动摄影的智能滤线栅技术。

国械注进 20152301790

清晰诊疗 健康相伴

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

邮发代号: 52-93

国外发行代号: M 5986

国内定价: 12元/册, 144元/年