

中华医学会系列杂志

ISSN 1005-1201

CN 11-2149 / R

中华放射学杂志[®]

ZHONGHUA FANGSHEXUE ZAZHI

2009年7月 第43卷 第7期

CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGY

Volume 43 Number 7

July 2009



ISSN 1005-1201



9 771005 120093



中华医学会
CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

中华放射学杂志®

CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGY

月刊 · 1953年9月创刊 第43卷 第7期 2009年7月10日出版

主管
中国科学技术协会

主办
中华医学会
100710,北京市东四西大街42号

编辑
中华放射学杂志编辑委员会
100710,北京市东四西大街42号
电话:(010)85158384
传真:(010)85158384
Email:cjr@cma.org.cn
http://www.medline.org.cn
http://cps.medu-online.cn

总编辑
祁吉

编辑部主任
高宏

出版
中华医学会杂志社
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158180
Email:office@cma.org.cn

广告代理
北京华康广告公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158184
Email:hua_kang@vip.163.com

广告经营许可证
京东工商广字第0149号

印刷
北京柏力行彩印有限公司

发行
国内:北京报刊发行局
国外:中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱,100044)
代号M96

订购
全国各地邮电局
邮发代号 2-66

邮购
中华医学会杂志社出版发行部
100010,北京东四邮局100010-58信箱
电话:(010)85158299,85158339
Email:info@cma.org.cn

定价
每期20元,全年240元

中国标准连续出版物号
ISSN 1005-1201
CN 11-2149/R

2009年版权归中华医学会所有

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,可向中华医学会杂志社出版发行部调换

目次

述评

- 接受适度噪声 秦维昌 开恒涛 王巍 677
重视CT低剂量研究 孟俊非 范森 679

专家论坛

- 重视冠状动脉多层CT成像的低剂量检查 张兆琪 徐磊 681

影像技术学

- 应用模拟低剂量法行新生儿头颅CT扫描 刘玥 彭芸 李剑颖等 684
腹腔动脉CT血管成像固定毫安秒低
剂量技术探讨 于红 李惠民 李霄麟等 688
应用心电图冲击技术降低64层螺旋CT冠状动脉
成像的辐射剂量 吴昊 杨明 靳激扬等 693
数字化X线胸部摄影管电压选择对影像质量
影响的研究 曹允希 刘慧琴 邱建峰等 697

胸部放射学

- 双源CT低剂量前瞻性心电触发序列扫描在冠状
动脉血管成像的应用 徐磊 晏子旭 张兆琪等 700
64层螺旋CT肺动脉成像低管电压设置结合
个体化对比剂应用的对照研究 周旭辉 彭振鹏 郑丽丽等 704
双源CT前瞻性心电门控序列扫描冠状动脉
成像准确性的多中心研究 毕涛 徐磊 张兆琪等 708
前瞻性心电门控双源CT冠状动脉成像在高心率
患者中应用的可行性研究 段艳华 王锡明 程召平等 714
64层螺旋CT冠状动脉成像定位像CT值
与管电流关系的研究 高建华 李涛 李剑颖等 719

中枢神经系统放射学

- 双能量CT头颅血管成像的影像质量、辐射
剂量及初步临床应用 荣学 张龙江 卢光明等 725
海洛因依赖者前额叶皮质及杏仁核
¹H-MR波谱研究 杨兰英 王亚蓉 白云亮等 730

头颈部放射学

- 脉络膜血管瘤的MRI表现及动态增强研究
..... 陈青华 王振常 鲜军舫等 735

腹部放射学

- 在体肝脏 $3.0\text{ T}^1\text{H-MR}$ 波谱匀场及抑水影响因素探讨 梁长虹 徐莉 刘再毅等 739
- 多层螺旋CT对食管鱼刺异物的诊断价值 罗敏 胡道予 王秋霞等 743

介入放射学

- 门静脉高压上消化道大出血介入断流术与外科断流术效果比较 刘伟 陈根生 孙慧伶等 748

实验研究

- 低剂量CT肺动脉造影的实验研究 苏大同 于铁链 姜英俊 753
- 扩散加权成像鉴别兔炎性及转移性淋巴结肿大的实验研究 吴冰 刘婧 王霄英 759

论著摘要

- 激素性股骨头坏死胰岛素样生长因子-1表达水平、病理学与MRI相关性研究 陈兴灿 潘永青 刘森等 762
- 经介入途径中药白芨提取物作为基因递送载体的可行性研究 夏向文 李欣 冯敦生等 765

经验交流

- 四例原发性肾上腺淋巴瘤的影像表现 汪俊萍 白人驹 孙浩然等 768

研究快讯

- 健康志愿者头部MR弹性成像安全性研究 刘光锐 高培毅 林燕等 771

设备设计

- HF-50R型高频X线机增设语音报警功能的研究与设计 齐现英 韩丰波 刘慧琴 774

病例报告

- 青霉素脑病一例 许远海 谭亚平 许超等 776
- 左心室中段梗阻性肥厚型心肌病合并心尖部室壁瘤一例 王恩宁 赵世华 777
- 胫骨血管内皮细胞瘤一例 余晖 沈桂权 778
- 下肢多发性巨大血管球瘤一例 万双林 宁磊 戴平丰等 779
- 颞骨炎性肌纤维母细胞瘤二例 郑少燕 杨智云 781

读片集萃

- 盆腔异位甲状腺瘤一例 丛振杰 于卫中 董成功 678
- 先天性水平注视麻痹伴脑干发育不良一例 张泉 袁飞 冯凯琳等 692

会议纪要

- 《中华放射学杂志》第二届审稿专家高级研修班纪要 张琳琳 孙钢 713

读者·作者·编者

- 中华医学会系列杂志从2009年开始标注数字对象惟一标识符 770

征文通知

- 全国第八届头颈部影像学进展学术研讨会暨全国第十一届
头颈部影像学进展学习班征文通知 683
- 第九届全国消化道恶性病变介入诊疗研讨会暨内镜/介入新技术论坛征文通知 718
- 新疆兵团医学影像学分会第三届年会征文通知 773

书 讯

- 《CT介入治疗学》出版 680
- 《弥漫性肺病的CT诊断》出版 696

消 息

- 江苏省医学会成功主办全国实用医学影像新技术培训班 724
- MR成像序列设计理论与实践应用学习班报名通知 734
- 韩国峨山医学中心招募外国神经介入放射培训生 747
- 全国医学论文写作研修班通知 752
- 先天性发育畸形的产前和产后影像诊断新进展学习班通知 758
- 胸部疾病诊断与鉴别诊断学习班暨肺癌高峰论坛第一轮通知 767
- 第十九届全国胃肠道造影及新进展学习班通知 782
- 《中华放射学杂志》稿约 783

本期执行副总编 高培毅 本期英文摘要审校 陆菁菁 龚启勇 责任编辑 张琳琳 责任排版 牛汉钟

CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGY

Monthly Established in September 1953 Volume 43, Number 7 July 10, 2009

Responsible Institution

China Association for Science
and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

Editing

Editorial Board of Chinese
Journal of Radiology
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel: 0086-10-85158384
Fax: 0086-10-85158384
Email: cjr@cma.org.cn
http://www.medline.org.cn
http://cps.medu-online.cn

Editor-in-Chief

QI Ji (祁吉)

Managing Director

GAO Hong (高宏)

Publishing

Publishing House,
Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax): 0086-10-85158180
Email: office@cma.org.cn

Printing

Beijing Paramount Color Printing
Co., Ltd.

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No. M96

Mail-Order

Publishing & Circulation
Section, Publishing House,
Chinese Medical Association
Mail-box No. 100010-58, Dongsi Post Office,
Beijing 100010, China
Tel: 0086-10-85158299, 85158339
Email: info@cma.org.cn

CSSN

ISSN 1005-1201
CN 11-2149/R

Copyright © 2009 by the
Chinese Medical Association

All articles published represent the
opinions of the authors, do not
reflect the official policy of the
Chinese Medical Association or the
Editorial Board, unless this is
clearly specified

CONTENTS IN BRIEF

Editorials

To accept the moderate noise 677
QIN Wei-chang, QI Heng-tao, WANG Wei

To attach importance to the research on low radiation dosage of CT 679
MENG Quan-fei, FAN Miao

Expert Forum

Low-dose CT examination of coronary artery 681
ZHANG Zhao-qi, XU Lei

Imaging Technology

The application of dose-reduction simulation in neonatal head CT scan 684
LIU Yue, PENG Yun, LI Jian-ying, et al

Low-dose celiac CT angiography with fixed current-time product 688
YU Hong, LI Hui-min, LI Xiao-lin, et al

Reducing radiation dose with electrocardiogram-pulsing technique in
64-row multi-slice spiral CT coronary angiography 693
WU Min, YANG Ming, JIN Ji-yang, et al

The study of tube voltage selection influencing image quality
in digital chest radiograph 697
CAO Yun-xi, LIU Hui-qin, QIU Jian-feng, et al

Thoracic Radiology

Low-dose CT coronary angiography with prospective
electrocardiogram-triggering using dual-source
CT scanner 700
XU Lei, YAN Zi-xu, ZHANG Zhao-qi, et al

CT pulmonary angiography using 64-row multi-slice spiral CT: a comparative
study in low tube voltage setting combined with personalized contrast
agent application 704
ZHOU Xu-hui, PENG Zhen-peng, ZHENG Li-li, et al

Multiple center study about the reliability of the low-dose
dual-source CT coronary angiography in the
step-and-shoot mode 708
BI Tao, XU Lei, ZHANG Zhao-qi, et al

Feasibility of prospective electrocardiographically-gated dual-source CT
coronary angiography in patients with high heart rate 714
DUAN Yan-hua, WANG Xi-ming, CHENG Zhao-ping, et al

Association between the mean CT value on a scout view and the
dependent mA selection method in coronary artery
imaging on 64-row multi-slice spiral CT 719
GAO Jian-hua, LI Tao, LI Jian-ying, et al

Neuroradiology

Dual energy CT intracranial angiography: image quality, radiation
dose and initial application results 725
CHAI Xue, ZHANG Long-jiang, LU Guang-ming, et al

A study of ¹H-MR spectroscopy in the prefrontal cortex and amygdala
of heroine abusers 730
YANG Lan-ying, WANG Ya-rong, BAI Yun-liang, et al

Head and Neck Radiology	
MR imaging and dynamic contrast enhancement findings of choroidal hemangioma	735
<i>CHEN Qing-hua, WANG Zhen-chang, XIAN Jun-fang, et al</i>	
Abdominal Radiology	
Exploration of factors influencing shimming and water suppression on hepatic ¹ H-MR spectroscopy in vivo on 3.0 T	739
<i>LIANG Chang-hong, XU Li, LIU Zai-yi, et al</i>	
Value of multi-slice spiral CT in diagnosis the detection of fish bone impaction in the esophagus	743
<i>LUO Min, HU Dao-yu, WANG Qiu-xia, et al</i>	
Interventional Radiology	
Comparison of interventional devascularization and surgical devascularization in treatment of upper gastrointestinal hemorrhage for portal hypertensive	748
<i>LIU Wei, CHEN Gen-sheng, SUN Hui-ling, et al</i>	
Experimental Studies	
Low-dose CT pulmonary angiography: a phantom study	753
<i>SU Da-tong, YU Tie-lian, JIANG Ying-jian</i>	
Experiment study on MR diffusion weighted imaging in rabbit models of lymphadenopathy: comparison between inflammatory and metastatic lymph node	759
<i>WU Bing, LIU Jing, WANG Xiao-ying</i>	
Brief Reports	
Correlative study between insulin-like growth factor-I and histologic findings and MR imaging in steroid-induced osteonecrosis of the rabbit femoral head	762
<i>CHEN Xing-can, PAN Yong-qing, LIU Miao, et al</i>	
Feasibility of using a polysaccharide extracted from <i>Bletilla striata</i> as a gene vector via interventional pathway	765
<i>XIA Xiang-wen, LI Xin, FENG Gan-sheng, et al</i>	
Clinical Experience	
The imaging features of primary adrenal lymphoma: a report of four cases	768
<i>WANG Jun-ping, BAI Ren-jun, SUN Hao-ran, et al</i>	
Research Bulletin	
Brain magnetic resonance elastography on healthy volunteers: a safety study	771
<i>LIU Guang-rui, GAO Pei-yi, LIN Yan, et al</i>	
Equipment Design	
The experimental design of adding voice alert system to HF-50R high frequent X ray machine	774
<i>QI Xian-ying, HAN Feng-tan, LIU Hui-qin</i>	
Case Reports	
Penicillin encephalopathy: a case report	776
<i>XU Yuan-hai, TAN Ya-ping, XU Chao, et al</i>	
Mid-ventricular obstructive hypertrophic cardiomyopathy associated with an apical aneurysm: a case report	777
<i>WANG En-ning, ZHAO Shi-hua</i>	
Hemangioendothelioma of tibia: a case report	778
<i>YU Hui, SHEN Gui-quan</i>	
Multiple glomus tumors of the lower limb: a case report	779
<i>WAN Shuang-lin, NING Lei, DAI Ping-feng, et al</i>	
Inflammatory myofibroblastic tumor in the temporal bone: 2 cases report	781
<i>ZHENG Shao-yan, YANG Zhi-yun</i>	
Images	
Heterotopic thyroid cancer in pelvis: a case report	678
<i>CONG Zhen-jie, YU Wei-zhong, DONG Cheng-gong</i>	
Brainstem hypoplasia in congenital horizontal gaze palsy: a case report	692
<i>ZHANG Quan, YUAN Fei, FENG Kai-lin, et al</i>	
Conference Sumary	
Summary of the second seminar for reviewers of <i>Chinese Journal of Radiology</i>	713
<i>ZHANG Lin-lin, SUN Gang</i>	

English Abstract Reviser: *LU Jing-jing GONG Qi-yong*
