

中华放射学杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGY

月刊 1953年9月创刊

第53卷 第2期 2019年2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.cjrjournal.org

总编辑
金征宇

编辑部负责人
张琳琳

出 版
《中华医学杂志》社有限责任公司
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

广告发布登记号
京东工商广登字20170015号

印 刷
北京科信印刷有限公司

发 行
范围:公开
国内:中国邮政集团公司北京
报刊发行局
国外:中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京399信箱,100044)
代号 M96

订 购
全国各地邮政局
邮发代号 2-66

零 售
中华医学会杂志社发行部
网站:www.medjournals.cn
微信:微信公众号“青医汇”
Email:info@cma.org.cn
电话:010-85158388,85158299

定 价
每期30.00元,全年360.00元

中国标准连续出版物号

ISSN 1005-1201
CN 11-2149/R

2019年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊
文章,不得使用本刊的版式设计

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,请向中华
医学会杂志社发行部调换

目 次

规范与共识

- 头颈部CT血管成像扫描方案与注射方案专家共识 81
中华医学学会放射学分会
- 下肢动脉CT血管成像扫描技术专家共识 88
中华医学学会放射学分会 下肢动脉CTA扫描技术专家共识协作组

乳腺放射学

- 多模态MRI鉴别诊断乳腺单纯纤维腺病
与混合纤维腺病的价值 93
范薇 张建华 潘晶晶 冯培 徐珊珊 万倩 杨本涛 满凤媛
- 对比增强乳腺X线摄影对于致密型乳腺肿瘤的
诊断价值 98
盛蕾 锁彤 张霞 李宝江 李道胜 谢元忠

腹部放射学

- 钆塞酸二钠增强MRI对肝细胞癌微血管侵犯
的预测价值 103
陈培培 陆健 张涛 张学琴 梁宏伟 缪小芬
- 双参数MRI对前列腺癌检出的应用价值 109
张跃跃 赵文露 魏超刚 陈彤 李梦娟 杨硕 檀双秀 胡蓓蓓
马麒 张永胜 薛波新 沈钧康
- 常染色体显性多囊肾病相关精道梗阻所致男性不育的
MRI特征 115
王焕军 彭洋 张繁 张皓钦 肖煦阳 郭燕 关键

介入放射学

- 经导管动脉栓塞术治疗前列腺源性顽固性血尿的疗效观察 121
张金龙 段峰 袁凯 张秀军 王全玉 李志强 潘杰
李晓光 王茂强
- 无水乙醇加明胶海绵混合物栓塞治疗肝细胞癌合并
肝动脉-门静脉分流的临床研究 127
李靖 黎海亮 郭晨阳 肖金成 胡鸿涛 宗登伟 郑琳 马俊丽

影像技术学

- 应用肿瘤三维体积测量早期评估肝细胞癌索拉非尼靶向
治疗疗效的可行性及可重复性 133
方义杰 潘洁琳 卢慧芳 姜云萍 李绍林 Cai Wenli 洪国斌

各向异性模型结合其他扩散张量成像指标评估轻中度阿尔茨海默病患者白质纤维损伤的价值 138
闻彩云 周晓军 王溯源 王美豪 王贞 曹国全 王智廷

病例报告

| | |
|----------------------|-----|
| 弥漫软脑膜胶质神经元肿瘤一例 | 145 |
| 邓达标 郭珺 李海南 许绍强 汪文胜 | |
| 婴儿钙化性腱膜纤维瘤一例 | 146 |
| 曾琪 宋玲玲 项一宁 张耀明 何伟欣 | |
| 胸腺 Rosai-Dorfman 病一例 | 148 |
| 袁欣 瞿姣 杨亚英 | |
| 鞍上区及三脑室内海绵状血管瘤一例 | 150 |
| 吴丹 佟玲玲 赵丽 张秀梅 | |
| 介入治疗透析导管贯穿血管一例 | 152 |
| 刘开才 周春泽 任伟 王鹏 吕维富 | |

综 述

| | |
|------------------------|-----|
| 肺癌 PET-CT 影像组学研究进展 | 154 |
| 吉衡山 张龙江 朱虹 | |
| 心脏 MR 分子成像在缺血性心肌病的研究进展 | 157 |
| 文凌仪 杨志刚 郭应坤 | |

读者·作者·编者

| | |
|----------------|-----|
| 本刊可以直接使用的医学缩略语 | 160 |
|----------------|-----|

本刊稿约见本卷第 1 期第 79~80 页

本期总编辑 金征宇 本期英文摘要审校 赵阳 责任编辑 张晓冬 责任排版 岳岩

CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGY

Monthly

Established in September 1953

Volume 53, Number 2

February 10, 2019

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.cjrjournal.org

Editor-in-Chief

Jin Zhengyu(金征宇)

Managing Director

Zhang Linlin(张琳琳)

Publishing

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

Printing

Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor

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

Retail

Customer Service Department,
Publishing House, Chinese
Medical Association
http://www.medjournals.cn
WeChat: cmayouth
Email:info@cma.org.cn
Tel:0086-10-85158388, 85158299

CSSN

ISSN 1005-1201

CN 11-2149/R

Copyright © 2019 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be
reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

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

CONTENTS IN BRIEF

Specification and Guidance

- Expert consensus of the head and neck CT angiography scanning and injection protocols 81
Chinese Society of Radiology, Chinese Medical Association

- Expert consensus of lower extremity CT angiography 88
Chinese Society of Radiology, Chinese Medical Association; Lower Limb Artery CTA Scanning Technology Expert Consensus Collaboration Group

Breast Radiology

- The value of multimodal MRI in differential diagnosis of pure fibroadenosis and mixed fibroadenosis in the breast 93
Fan Wei, Zhang Jianhua, Pan Jingjing, Feng Pei, Xu Shanshan, Wan Qian, Yang Bentao, Man Fengyuan

- The contribution of contrast-enhanced spectral mammography in detecting breast carcinoma of dense breasts 98
Sheng Lei, Suo Tong, Zhang Xia, Li Baojiang, Li Daosheng, Xie Yuanzhong

Abdominal Radiology

- The value of gadolinium-ethoxybenzyl-diethylenetriamine pentaacetic acid enhanced MRI in the prediction of microvascular invasion of hepatocellular carcinoma 103
Chen Peipei, Lu Jian, Zhang Tao, Zhang Xueqin, Liang Hongwei, Miao Xiaofen

- The value of biparametric MRI in the detection of prostate cancer 109
Zhang Yueyue, Zhao Wenlu, Wei Chaogang, Chen Tong, Li Mengjuan, Yang Shuo, Tan Shuangxiu, Hu Beibei, Ma Qi, Zhang Yongsheng, Xue Boxin, Shen Junkang

- MRI diagnosis and clinical analysis for autosomal dominant polycystic kidney disease related male infertility 115
Wang Huanjun, Peng Yang, Zhang Fan, Zhang Haoqin, Xiao Xuyang, Guo Yan, Guan Jian

Interventional Radiology

- Role of transcatheter arterial embolization in the management of refractory hematuria of prostatic origin 121
Zhang Jinlong, Duan Feng, Yuan Kai, Zhang Xiujun, Wang Quanyu, Li Zhiqiang, Pan Jie, Li Xiaoguang, Wang Maoqiang

- Interventional treatment for hepatocellular carcinoma with hepatic arterio-portal shunts: comparison of ethanol-soaked gelatin sponge and gelatin sponge 127
Li Jing, Li Hailiang, Guo Chenyang, Xiao Jincheng, Hu Hongtao, Zong Dengwei, Zheng Lin, Ma Junli

Imaging Technology

| | |
|--|-----|
| Early evaluate the feasibility and reproducibility of sorafenib-targeted therapy for hepatocellular carcinoma by volume measurement approach | 133 |
| <i>Fang Yijie, Pan Jielin, Lu Hufang, Jiang Yunping, Li Shaolin, Cai Wenli, Hong Guobin</i> | |
| Research on mode of anisotropy and other diffusion tensor imaging derived indices of white matter with mild to moderate Alzheimer disease based on tract based spatial statistics | 138 |
| <i>Wen Caiyun, Zhou Xiaojun, Wang Suyuan, Wang Meihao, Wang Zhen, Cao Guoquan, Wang Zhiting</i> | |

Case Reports

| | |
|--|-----|
| Diffuse leptomeningeal glioneuronal tumor: a case report | 145 |
| <i>Deng Dabiao, Guo Jun, Li Hainan, Xu Shaoqiang, Wang Wensheng</i> | |
| Calcifying aponeurotic fibroma in baby:a case report | 146 |
| <i>Zeng Qi, Song Lingling, Xiang Yining, Zhang Yaoming, He Weixin</i> | |
| Rosai-Dorfman disease of the thymus: a case report | 148 |
| <i>Yuan Xin, Qu Jiao, Yang Yaying</i> | |
| Suprasellar and third ventricular cavernous malformation: a case report | 150 |
| <i>Wu Dan, Tong Lingling, Zhao Li, Zhang Xiumei</i> | |
| Interventional therapy for dialysis catheter damages blood vessels: a case report | 152 |
| <i>Liu Kaicai, Zhou Chunze, Ren Wei, Wang Peng, Lyu Weifu</i> | |

Reviews

| | |
|---|-----|
| Recent advances of PET-CT for lung cancer: a review of radiomics studies | 154 |
| <i>Ji Hengshan, Zhang Longjiang, Zhu Hong</i> | |
| Progress of cardiac MR molecular imaging in ischemic cardiomyopathy | 157 |
| <i>Wen Lingyi, Yang Zhigang, Guo Yingkun</i> | |

English Abstract Reviser: *Zhao Yang*
