

中华医学会系列杂志

ISSN 2095-2848

CN 32-1828/R

中华核医学与 分子影像杂志[®]

(原刊名《中华核医学杂志》)

ZHONGHUA HEYIXUE YU FENZIYINGXIANG ZAZHI

2014年4月 第34卷 第2期

CHINESE JOURNAL
OF NUCLEAR MEDICINE
AND MOLECULAR IMAGING

Volume 34 Number 2

April 2014



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 2095-2848



9 772095 284146

04>

中华核医学与 分子影像杂志®

原刊名《中华核医学杂志》

CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING

双月刊 1981年8月创刊 第34卷 第2期 2014年4月25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
中华核医学与分子影像杂志
编辑委员会
214002,江苏省无锡市大娄巷23号
电话:(0510)82731904,82721344,
82715010
传真:(0510)82715010
Email:zhhyx1981@sina.com
zhhyxz@163.com
http://www.medline.org.cn
http://www.cjnmim.org

总编辑
匡安仁

编辑部主任
丁虹

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

广告经营许可证
锡工商广字第3202010530016号

印刷
江苏省宜兴市德胜印刷有限公司

发行
范围:公开
国内:江苏省无锡市邮政局
国外:中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京399信箱,100044)
代号BM6839

订购
全国各地邮政局
邮发代号28-72

邮购
中华核医学与分子影像杂志
编辑部
214002,江苏省无锡市大娄巷23号
电话:(0510)82721344,82731904

定价
每期14.00元,全年84.00元

中国标准连续出版物号

ISSN 2095-2848

CN 32-1828/R

2014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,请向本刊编辑部调换

目次

临床研究

- ¹⁸F-FDG PET/CT 多次显像在监测和预测非小细胞肺癌
术后复发和转移中的价值 董烨 吴湖炳 王全师等 81
- 非小细胞肺癌 N₂ 淋巴结转移的危险因素分析
..... 苏鸣岗 李芳兰 田蓉等 86
- ¹⁸F-FDG PET/CT 与超声造影在肝细胞癌复发判断中的
对比研究 陈志丰 王晓燕 梁瑾瑜等 91
- ¹¹C-乙酸盐 PET 双时相显像鉴别诊断肝原发肿瘤
..... 霍力 党永红 崔瑞雪等 96
- ¹³¹I SPECT/CT 在分化型甲状腺癌诊断中的增益价值
..... 叶雪梅 张春燕 章晨等 100
- 尿 I 型胶原氨基末端肽辅助骨显像诊断恶性肿瘤骨转移的价值
..... 刘江 陈环 赵颖如等 103
- SPECT/CT 图像配准不良对心肌灌注显像 CT 衰减校正的影响
..... 黄克敏 冯彦林 温广华等 107
- 核素心肌灌注显像和 CT 冠状动脉造影检测冠状动脉心肌桥
所致心肌血液供应异常 苏航 王蓓 董薇等 112
- 淋巴显像诊断小肠淋巴管扩张症的腹部影像分型及价值
..... 文哲 童冠圣 刘勇等 116

基础研究

- 载尿酸酶阴离子脂质微泡联合低频超声体外溶栓的效率研究
..... 陈逸寒 王平 严飞等 121
- ⁹⁹Tc^m 标记 MDM2 反义寡核苷酸对人前列腺癌细胞
目的基因表达的影响 吴琼 张月红 付鹏等 125
- 重组 HIF-1 α 及 NIS 慢病毒表达载体的构建及功能鉴定
..... 石朔 郭睿 王利华等 130
- 新型肺癌分子探针 ¹⁸F-氟丙酰-Lladthhrpwt 的合成
及其小动物 PET 显像 杜侃 胡孔珍 涂清强等 136
- PET/CT 显像前不同准备方法对正常 Beagle 犬心肌
¹⁸F-FDG 生理性摄取的影响 宋建波 闫蕊 张伟等 140

短篇论著

实现消除碘缺乏病目标后成人甲状腺摄 ¹³¹ I率正常值测定	颜兵 何锦秀 陈燕玲等	144
--	-------------	-----

病例报告

扩张型心肌病 SPECT/CT 门控心肌灌注显像与冠状动脉钙化积分检查一例	王建锋 牛荣 王跃涛	145
左心室致密化不全核素心肌灌注显像疑似缺血性心肌病一例	李剑明 陈越 李婷等	146
腹膜后血管瘤样纤维组织细胞瘤 ¹⁸ F-FDG PET/CT 显像一例	王小松 邵晓梁 邵小南等	148
急性淋巴细胞白血病髓外多器官浸润 PET/CT 显像一例	段钰 吴晶涛 曹剑霞	149
功能性甲状腺腺囊肿 ⁹⁹ Tc ^m -MIBI SPECT/CT 显像一例	于淑红 吕学民	151

综 述

光学成像与核素显像手术导航的研究进展	杨卫东 田捷 汪静	153
PET/CT 确定食管癌大体靶区的研究进展	张炜 宋轶鹏 姜翠芳	157

读者·作者·编者

本刊关于建立“快速通道”的有关规定		90
中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明		99
本刊对来稿中关于统计学处理的要求		111
本刊有关论文中法定计量单位的书写要求		120
关于论文写作中的“致谢”		120
2014 年本刊可直接用缩写的常用词汇		143
关于作者使用远程稿件管理系统的几个注意事项		150
关于论著文稿中中、英文摘要的书写要求		152

本刊稿约见本卷第 1 期第 79 页

责任编辑及编审组成员(按姓名笔画为序)

马云川 马寄晓 王世真 王荣福 王 铁 王 辉 石洪成 田嘉禾 李 方 李立伟 李 彪 何作祥
陆汉魁 陈绍亮 林祥通 周 前 屈婉莹 赵 军 赵晋华 黄 钢 章英剑 蒋长英 蒋茂松 管一暉

责任编辑 丁 虹 盛艳霞

CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING

Bimonthly

Established in August 1981

Volume 34, Number 2

April 25, 2014

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
Nuclear Medicine and
Molecular Imaging
23 Dalouxiang, Wuxi 214002, Jiangsu
Province, China
Tel: 0086-510-82731904, 82721344,
82715010
Fax: 0086-510-82715010
Email: zhhyx1981@sina.com
zhhyxzz@163.com
http://www.medline.org.cn
http://www.cjnmim.org

Editor-in-Chief

Kuang Anren (匡安仁)

Managing Director

Ding Hong (丁虹)

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

Desheng Printing Co., Ltd. Yixing,
Jiangsu

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No. BM6839

Mail-Order

Editorial Office,
Chinese Journal of Nuclear
Medicine and Molecular Imaging
23 Dalouxiang, Wuxi 214002, Jiangsu
Province, China
Tel: 0086-510-82721344, 82731904

CSSN

ISSN 2095-2848
CN 32-1828/R

Copyright © 2014 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

Clinical Investigations

- Prediction of postoperative recurrence and metastasis with ^{18}F -FDG PET/CT in patients with non-small cell lung cancer** 81
Dong Ye, Wu Hubing, Wang Quanshi, et al
- Risk factors for N_2 lymphatic metastasis in patients with non-small cell lung cancer** 86
Su Minggang, Li Fanglan, Tian Rong, et al
- Comparison of ^{18}F -FDG PET/CT and contrast enhanced ultrasound for detection of hepatocellular carcinoma recurrence after therapy** 91
Chen Zhifeng, Wang Xiaoyan, Liang Jinyu, et al
- Detection of primary hepatoma with early and routine ^{11}C -acetate PET imaging** 96
Huo Li, Dang Yonghong, Cui Ruixue, et al
- Improvement of lesion detection in patients with differentiated thyroid carcinoma using ^{131}I SPECT/CT** 100
Ye Xuemei, Zhang Chunyan, Zhang Chen, et al
- Ancillary value of urinary N-terminal telopeptide of type I collagen to bone scintigraphy in the diagnosis of bone metastases** 103
Liu Jiang, Chen Huan, Zhao Yingru, et al
- Impact of misregistration between SPECT and CT on attenuation correction of myocardial perfusion imaging** 107
Huang Kemin, Feng Yanlin, Wen Guanghua, et al
- Detection of abnormal myocardial blood supply caused by myocardial bridge using myocardial perfusion imaging and CT coronary angiography** ... 112
Su Hang, Wang Qian, Dong Wei, et al
- Diagnostic value and image classification of $^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -DX lymphoscintigraphy in intestinal lymphangiectasia** 116
Wen Zhe, Tong Guansheng, Liu Yong, et al

Basic Science Investigations

- Thrombolysis efficiency of urokinase plasminogen activator-loaded anionic lipid microbubbles combined with low-frequency ultrasound *in vitro*** 121
Chen Yihan, Wang Ping, Yan Fei, et al
- Effect of $^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -labeled mouse double minute 2 antisense oligonucleotide on target gene expression of prostatic cancer cells** 125
Wu Qiong, Zhang Yuehong, Fu Peng, et al
- Construction of recombinant HIF-1 α and NIS lentiviral expression plasmid and its functional identification** 130
Shi Shuo, Guo Rui, Wang Lihua, et al
- Synthesis of ^{18}F -FP-Lladdthhrpwt as a new probe for the detection of lung cancer by microPET** 136
Du Kan, Hu Kongzhen, Tu Qingqiang, et al

Effects of different pre-scan preparation protocols on the physiologic uptake of ^{18}F-FDG by the myocardium in Beagle dogs	140
<i>Song Jianbo, Yan Rui, Zhang Wei, et al</i>	
Short Communication	
Normal thyroid iodine uptake in adults after elimination of iodine deficiency disorders	144
<i>Yan Bing, He Jinxiu, Chen Yanling, et al</i>	
Case Reports	
Gated myocardial perfusion imaging and coronary calcification scoring with SPECT/CT in a patient with dilated cardiomyopathy	145
<i>Wang Jianfeng, Niu Rong, Wang Yuetao</i>	
Left ventricular noncompaction mimicking ischemic cardiomyopathy on myocardial perfusion imaging	146
<i>Li Jianming, Chen Yue, Li Ting, et al</i>	
^{18}F-FDG PET/CT imaging of retroperitoneal angiomatoid fibrous histiocytoma	148
<i>Wang Xiaosong, Shao Xiaoliang, Shao Xiaonan, et al</i>	
^{18}F-FDG PET/CT imaging of acute lymphoblastic leukemia with extramedullary infiltration of multiple organs	149
<i>Duan Yu, Wu Jingtao, Cao Jianxia</i>	
$^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$-MIBI SPECT/CT fusion imaging of functional parathyroid cyst	151
<i>Yu Shuhong, Lyu Xuemin</i>	
Review Articles	
The progress of research on optical imaging and radionuclide imaging as intra-operative navigators	153
<i>Yang Weidong, Tian Jie, Wang Jing</i>	
The development of PET/CT in determining gross tumor target volume of esophageal carcinoma in precise radiotherapy	157
<i>Zhang Wei, Song Yipeng, Jiang Cuifang</i>	

是什么激发了BrightView XCT——一种全新的融合成像设备的创新？ 创建全新的混合成像图像。

沪医械广审（文）第2013080509号
国食药监械（进）字2010第3331714号

过去，SPECT/CT成像意味着各项技术指标的妥协与平衡；如今，飞利浦BrightView XCT成功优化了图像质量、采集效率和融合精度，重新定义了SPECT/CT成像的涵义，应用于SPECT和CT的全迭代技术（FIT），采用先进的全迭代算法，从而为临床提供更好的图像质量，图像更加均匀，噪声更低，与此同时，共行成像带来更短的检查时间和更易于诊断的图像。



单光子发射及计算机断层扫描系统
Philips Medical Systems (Cleveland), Inc

★我们的创新源自您的启迪

PHILIPS

