

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

2012年4月 第32卷 第2期

CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING

Volume 32 Number 2
April 2012



ISSN 2095-2848



9 772095 284122



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

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32卷 第2期 2012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
zhhyx@pub.wx.jsinfo.net
http://www.medline.org.cn
http://www.cjnmim.org

总编辑
匡安仁

编辑部主任
丁虹

出版
《中华核医学杂志》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

2012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

述评

分子影像探针: 揭示生命活动本质的钥匙 张永学 81

分子影像探针

^{18}F -FP-peptide 用于化疗后肿瘤细胞凋亡显像 ... 张宝石 周乃康 王卉等 84

^{18}F -RGD 环肽二聚体的自动化合成及小动物 PET 显像
..... 潘栋辉 杨敏 徐宇平等 90

靶向载基因及穿膜肽超声造影剂转染缺氧人脐静脉
内皮细胞的研究 田菊 王志刚 任建丽等 95

携紫杉醇和 Herceptin 高分子造影剂联合超声
体外寻靶及显影效果研究 宋卫香 王志刚 张群霞等 100

临床研究

^{18}F -FDG PET/CT 显像鉴别腹腔积液性质的价值
..... 王丽娟 王全师 陈萍等 105

呼吸门控 PET/CT 对肺结节 SUV 的影响 ... 武志芳 李思进 刘建忠等 111

PET/CT 对合并肺不张非小细胞肺癌治疗方案制定
和放疗靶区勾画的影响 王天禄 宋颖秋 党军等 115

孤立性肺病变 ^{18}F -FDG PET/CT 显像诊断价值
及误诊原因分析 王颖晨 赵新明 王建方等 119

动态肺灌注显像评价特发性肺动脉高压的临床研究
..... 王道宇 方伟 刘辰等 123

$^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -MIBI 心肌灌注断层显像评价通心络对急性心肌梗死后
心肌无再流的影响 郭月红 王铁 127

^{18}F -FDG 符合线路显像在胃肠间质瘤诊治中的价值
..... 李生棚 唐明灯 林端瑜等 131

^{18}F -FDG 符合线路显像诊断鼻咽癌的价值 宁艳丽 楼岑 黄中柯等 134

核素显像法估测不同条件下甲状腺模型体积
计算方法的探讨 郭满涛 杜补林 李亚明等 138

基础研究

喉和鼻咽鳞状细胞癌整合素 $\alpha_v\beta_3$ 放射性核素显像
实验研究 王峰 任凌 李眉等 143

短篇论著

放射性核素肾动态显像对腹主动脉瘤患者术前肾功能的评价·····	袁明刚	左书耀	马超	148
$^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -MAA SPECT/CT 融合显像与 64 排螺旋 CT 肺动脉成像诊断肺栓塞的对比研究 ·····	张晶晶	谢新立	阮翹等	149
脊柱多发性骨髓瘤影像学诊断的临床意义·····	曹成	杨惠林	胡海等	151

病例报告

甲亢性舞蹈症一例·····	温凤萍	张承刚	宋补昌	142
结节性肺淀粉样变 PET/CT 显像二例 ·····	姜梅	杨小丰	张云等	152

综 述

在体光学分子影像技术在乳腺癌基础及临床研究中的应用·····	王静巍	黄文河	张国君	154
PET/CT 显像在构建肿瘤放疗生物靶区中的作用 ·····	吕文天	于金明		158

读者·作者·编者

2012 年本刊可直接用缩写的常用词汇 ·····	94
关于论著文稿中中、英文摘要的书写要求 ·····	99
医学论文中有关实验动物描述的要求·····	114
稿件远程管理系统作者投稿说明·····	126
稿件远程管理系统专家审稿说明·····	126
本刊关于建立“快速通道”的有关规定 ·····	130
本刊有关论文中法定计量单位的书写要求·····	137
关于投稿提供伦理委员会批准文件及受试对象知情同意书的通告·····	147
关于作者使用远程稿件管理系统的几个注意事项·····	150
本刊对来稿中关于统计学处理的要求·····	157

消 息

本刊征订启事·····	104
中华医学会核医学分会第五次全国青年核医学学术会议通知·····	110
《放射性废物安全管理条例》公布施行 ·····	110

本刊编辑部人员联系方式 ····· 英文目次后

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)

马寄晓 王世真 王荣福 王 铁 王 辉 石洪成 田 捷 田嘉禾 匡安仁 朱建华 朱承谟 李 方
李立伟 李亚明 李 彪 张永学 张锦明 陆汉魁 陈绍亮 林祥通 周 前 郑海荣 屈婉莹 赵晋华
黄 钢 蒋长英 蒋茂松 管一晖 滕皋军

责任编辑 丁 虹 盛艳霞

CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING

Bimonthly

Established in August 1981

Volume 32, Number 2

Apr. 25, 2012

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
zhhyx@pub.wx.jsinfo.net
http://www.medline.org.cn
http://www.cjnmim.org

Editor-in-Chief

KUANG An-ren(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 © 2012 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, do not reflect
the official policy of the Chinese
Medical Association or the Editorial
Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

Invited Perspective

- Molecular imaging probes: the key to reveal the nature of
life activity** 81
ZHANG Yong-xue

Molecular Imaging Probes

- Imaging of apoptosis with ^{18}F -FP-peptide focused on the evaluation of
tumor response to chemotherapy** 84
ZHANG Bao-shi, ZHOU Nai-kang, WANG Hui, et al
- Automatic synthesis and micro PET imaging of 4- ^{18}F fluoro-3-
trifluoromethylbenzoyl-E [c (RGDfk) $_2$]** 90
PAN Dong-hui, YANG Min, XU Yu-ping, et al

- The feasibility of a targeted ultrasound contrast agent carrying genes and
cell-penetrating peptides to hypoxic HUVEC** 95
TIAN Jü, WANG Zhi-gang, REN Jian-li, et al

- Targeting and imaging study of paclitaxel-loaded and Herceptin-targeted
ultrasound contrast agent with ultrasound *in vitro*** 100
SONG Wei-xiang, WANG Zhi-gang, ZHANG Qun-xia, et al

Clinical Investigations

- Value of ^{18}F -FDG PET/CT in differentiating the character of ascites** ... 105
WANG Li-juan, WANG Quan-shi, CHEN Ping, et al

- The effect of respiratory gated PET/CT on SUV of lung nodules** 111
WU Zhi-fang, LI Si-jin, LIU Jian-zhong, et al

- Impact of PET/CT on the treatment planning and target volume delineation of
radiotherapy in the patients with non-small-cell lung cancer
complicated by atelectasis** 115
WANG Tian-lu, SONG Ying-qiu, DANG Jun, et al

- Diagnostic value of ^{18}F -FDG PET/CT in solitary pulmonary lesions and
analysis on the causes of misdiagnosis** 119
WANG Ying-chen, ZHAO Xin-ming, WANG Jian-fang, et al

- Dynamic pulmonary perfusion imaging in patients with
idiopathic pulmonary arterial hypertension** 123
WANG Dao-yu, FANG Wei, LIU Chen, et al

- Evaluation of the therapeutic effect of Tongxinluo for acute
myocardial infarction using $^{99}\text{Tc}^m$ -MIBI SPECT imaging** 127
GUO Yue-hong, WANG Tie

- Value of ^{18}F -FDG coincidence imaging for the diagnosis of
gastrointestinal stromal tumors** 131
LI Sheng-xu, TANG Ming-deng, LIN Duan-yu, et al

- Clinical value of ^{18}F -FDG coincidence imaging for diagnosis of
nasopharyngeal carcinoma** 134
NING Yan-li, LOU Cen, HUANG Zhong-ke, et al

Evaluation of thyroid volume estimation methods using radionuclide imaging under different conditions	138
<i>GUO Man-tao, DU Bu-lin, LI Ya-ming, et al</i>	
Basic Science Investigation	
Radionuclide imaging of integrin $\alpha_v\beta_3$ in nude mice with laryngeal and nasopharyngeal squamous cell carcinoma	143
<i>WANG Feng, REN Ling, LI Mei, et al</i>	
Case Reports	
Hyperthyroidism chorea: a case report	142
<i>WEN Feng-ping, ZHANG Cheng-gang, SONG Bu-chang</i>	
PET/CT findings of nodular pulmonary amyloidosis in two cases	152
<i>JIANG Mei, YANG Xiao-feng, ZHANG Yun, et al</i>	
Review Articles	
Basic research and clinical application of optical molecular imaging in breast cancer	154
<i>WANG Jing-wei, HUANG Wen-he, ZHANG Guo-jun</i>	
Role of PET/CT functional imaging on constructing a tumor radiotherapeutic biological target volume	158
<i>LÜ Wen-tian, YU Jin-ming</i>	

本刊编辑部人员联系方式

编辑部联系电话:0510-82721344, Email:zhhyx@yahoo.com.cn

丁虹:0510-82731904, Email:dinghong@jsinm.org

朱伟卿:0510-82731904, Email:zhuweiqing@jsinm.org

杨丹:0510-82721344, Email:yangdan@jsinm.org

盛艳霞:0510-82721344, Email:shengyanxia@jsinm.org

李文新:0510-82721344, Email:liwenxin@jsinm.org

徐云龙:0510-82723204, Email:xuyunlong@jsinm.org

纪敏敏:0510-82721344, Email:jiminmin@jsinm.org