

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10月 第32卷 第5期

CHINESE JOURNAL  
OF NUCLEAR MEDICINE  
AND MOLECULAR IMAGING

Volume 32 Number 5

October 2012



ISSN 2095-2848



10>

9 772095 284122



中华医学学会

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 5 期 2012 年 10 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.cjnmri.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

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

### 专 论

心肌灌注显像剂<sup>99m</sup>Tc-替曲膦的特点与优势 ..... 陈绍亮 321

### <sup>99m</sup>Tc-替曲膦

一日法<sup>99m</sup>Tc-替曲膦运动-静息门控心肌灌注显像的临床研究 ..... 王瑞华 孙珂 阮超等 323

<sup>99m</sup>Tc-替曲膦与<sup>99m</sup>Tc-MIBI 心肌灌注显像诊断无症状心肌缺血的比较研究 ..... 付巍 唐毅 刘雪梅等 328

<sup>99m</sup>Tc-替曲膦心肌灌注显像诊断冠心病的临床价值 ..... 张乐乐 田伟 邵国强等 332

<sup>99m</sup>Tc-替曲膦在冠心病诊断中的应用 ..... 李娜 陈松 王晓蓓等 337

### 临床研究

肺通气/灌注显像与多层螺旋 CT 肺动脉造影诊断慢性血栓栓塞性肺动脉高压的前瞻性对比研究 ..... 何嘉 方纬 何建国等 341

Citrin 缺陷所致新生儿肝内胆汁淤积症的<sup>99m</sup>Tc-EHIDA 肝胆动态显像 ..... 弓健 邓梅 宋元宗等 345

<sup>18</sup>F-FLT PET/CT 与<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 在鼻咽癌诊断和分期中的应用比较 ..... 林勤 周原 彭添兴等 349

<sup>18</sup>F-氟乙基胆碱对前列腺癌 PET/CT 诊断的价值及其非前列腺癌相关摄取的研究 ..... 周硕 林美福 陈文新等 353

双嘧达莫负荷心肌<sup>201</sup>Tl SPECT 显像诊断冠状动脉微循环障碍的价值 ..... 娄樱 蒋锦琪 谢文晖等 358

SPECT/CT 联合三相骨显像对骨骼良恶性病变鉴别诊断的增益价值 ..... 张一秋 石洪成 陈曙光等 363

### 基础研究

重组 NIS 基因腺病毒的制备及在心肌细胞中的特异表达 ..... 王利华 张森 郭睿等 368

核因子 κB 抑制剂对<sup>131</sup>I 导致甲状腺癌细胞凋亡的协同作用 ..... 孟召伟 谭建 374

新型骨显像剂<sup>99m</sup>Tc-BIPrDP 的制备及生物学性质研究 ..... 张姝 罗世能 邱玲等 379

## 短篇论著

- <sup>18</sup>F-FDG PET/CT SUV<sub>max</sub>与肺癌放疗疗效的相关性 ..... 田芹 汪延明 贡海等 385

## 病例报告

- B淋巴母细胞性淋巴瘤/白血病<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 显像一例 ..... 李惠明 陈萍 387  
肝血管周上皮样细胞瘤 PET/CT 显像一例 ..... 张国建 王雪梅 388  
<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 诊断小腿腺泡状软组织肉瘤一例 ..... 赵红光 徐松柏 李英华等 389  
<sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-MDP 联合<sup>18</sup>F-FDG 显像辅助诊断 SAPHO 综合征一例 ..... 邱李恒 林岩松 李方 391

## 综述

- 表皮生长因子受体分子显像与基因突变在非小细胞肺癌中的研究进展 ..... 李晓琳 谢鹏 孟雪等 393  
PET/CT 在食管癌放射治疗中的应用进展 ..... 李夷民 吴华 397

## 调查报告

- 2012 年全国核医学现状普查简报 ..... 中华医学会核医学分会 357

## 读者·作者·编者

- 中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明 ..... 327  
本刊有关文章涉及课题基金项目的标注要求 ..... 340  
2012 年本刊可直接用缩写的常用词汇 ..... 348  
关于本刊投稿论文中图表的要求 ..... 367  
中华医学会杂志社关于论文二次发表的声明 ..... 373  
关于论文写作中的“志谢” ..... 378  
本刊有关论文中法定计量单位的书写要求 ..... 386  
本刊对论文中化学元素与核素符号书写的要求 ..... 393  
本刊对来稿中关于统计学处理的要求 ..... 396  
关于作者使用远程稿件管理系统的几个注意事项 ..... 400  
本刊编辑部人员联系方式 ..... 英文目次后

## 消息

- 全国核医学技术学术交流会征文通知 ..... 336

本刊稿约见本卷第 1 期第 79 页和第 4 期第 319 页

## 责任编委及编审组成员(按姓名笔画为序)

马寄晓 王世真 王荣福 王铁 王辉 石洪成 田嘉禾 朱承谋 李方 李立伟 李彪  
张锦明 陆汉魁 陈绍亮 林祥通 周前 屈婉莹 赵晋华 黄钢 章英剑 蒋长英 管一晖

责任编辑 丁虹 杨丹

# CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING

Bimonthly

Established in August 1981

Volume 32, Number 5

Oct. 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: zhhxy1981@sina.com  
zhhxy@pub.wx.jsinfo.net  
http://www.medline.org.cn  
http://www.cjnm.mi.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

### Expert's Commentary

- Superiority and characteristic of  $^{99}\text{Tc}^m$ -tetrofosmin in myocardial perfusion imaging** ..... 321  
*CHEN Shao-liang*

### $^{99}\text{Tc}^m$ -tetrofosmin

- The feasibility of  $^{99}\text{Tc}^m$ -tetrofosmin gated myocardial perfusion imaging with one-day stress/rest protocol** ..... 323  
*WANG Rui-hua, SUN Ke, RUAN Qiao, et al*

- A comparison between  $^{99}\text{Tc}^m$ -tetrofosmin and  $^{99}\text{Tc}^m$ -MIBI myocardial perfusion imaging in detection of silent myocardial ischemia** ..... 328  
*FU Wei, TANG Yi, LIU Xue-mei, et al*

- $^{99}\text{Tc}^m$ -tetrofosmin myocardial perfusion imaging for diagnosis of coronary heart disease** ..... 332

*ZHANG Le-le, TIAN Wei, SHAO Guo-qiang, et al*

- Clinical application of  $^{99}\text{Tc}^m$ -tetrofosmin in diagnosing patients with coronary heart disease** ..... 337  
*LI Na, CHEN Song, WANG Xiao-bei, et al*

### Clinical Investigations

- Diagnosis of chronic thromboembolic pulmonary hypertension: prospective comparison of ventilation/perfusion scintigraphy and multidetector CT pulmonary angiography** ..... 341  
*HE Jia, FANG Wei, HE Jian-guo, et al*

- $^{99}\text{Tc}^m$ -EHIDA hepatobiliary imaging for neonatal intrahepatic cholestasis caused by citrin deficiency** ..... 345  
*GONG Jian, DENG Mei, SONG Yuan-zong, et al*

- A comparative study of  $^{18}\text{F}$ -FLT PET/CT and  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT in patients with nasopharyngeal carcinoma** ..... 349  
*LIN Qin, ZHOU Yuan, PENG Tian-xing, et al*

- The clinical value and pitfalls of  $^{18}\text{F}$ -fluoroethylcholine PET/CT imaging in the diagnosis of prostate cancer** ..... 353  
*ZHOU Shuo, LIN Mei-fu, CHEN Wen-xin, et al*

- Value of dipyridamole stress  $^{201}\text{Tl}$  myocardial SPECT in detecting dysfunction of coronary microcirculation** ..... 358  
*LOU Ying, JIANG Jin-qi, XIE Wen-hui, et al*

- The added value of  $^{99}\text{Tc}^m$ -MDP SPECT/CT combined with three-phase bone scintigraphy for differential diagnosis in patients with suspected bone tumor** ..... 363  
*ZHANG Yi-qiu, SHI Hong-cheng, CHEN Shu-guang, et al*

### Basic Science Investigations

- Preparation of a recombinant adenoviral encoding human NIS gene and its specific expression in cardiomyocytes** ..... 368  
*WANG Li-hua, ZHANG Miao, GUO Rui, et al*

<b>Synergistic effects of nuclear factor-kappa B inhibitor on <math>^{131}\text{I}</math> induced apoptosis in differentiated thyroid cancer cells</b>	374
<i>MENG Zhao-wei, TAN Jian</i>	
<b>A new bone imaging agent, <math>^{99}\text{Tc}^m\text{-BIPrDP}</math>, its preparation and biological properties</b>	379
<i>ZHANG Shu, LUO Shi-neng, QIU Ling, et al</i>	

## Case Reports

<b><math>^{18}\text{F}</math>-FDG PET/CT imaging in acute lymphatic leukemia after bone marrow transplantation subsequent lymphoma</b>	387
<i>LI Hui-ming, CHEN Ping</i>	
<b>A case of liver perivascular epithelioid cell tumor by PET/CT imaging</b>	388
<i>ZHANG Guo-jian, WANG Xue-mei</i>	
<b><math>^{18}\text{F}</math>-FDG PET/CT diagnoses one case of alveolar soft part sarcoma at the lower limb</b>	389
<i>ZHAO Hong-guang, XU Song-bai, LI Ying-hua, et al</i>	
<b>Radioactive scintigraphy for diagnosis of SAPHO syndrome</b>	391
<i>QIU Li-heng, LIN Yan-song, LI Fang</i>	

## Review Articles

<b>The development of EGFR molecular imaging and gene mutation in non-small cell lung cancer</b>	393
<i>LI Xiao-lin, XIE Peng, MENG Xue, et al</i>	
<b>Progress of PET/CT in the radiotherapy of esophageal carcinoma</b>	397
<i>LI Yi-min, WU Hua</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