

中华医学会系列杂志

ISSN 0253-9780

CN 32-1137/R

# 中华核医学杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA HEYIXUE ZAZHI

2008年6月 第28卷 第3期



## CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE

Volume 28 Number 3  
June 2008



中华医学会  
CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 0253-9780



9 770253 978081



# 中华核医学杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE

双月刊 1981年8月创刊 第28卷 第3期 2008年6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  
中华核医学杂志编辑委员会  
214002,江苏省无锡市大梁巷23号  
电话:(0510)82731904,82721344,  
82715010  
传真:(0510)82715010  
Email:zhhyx@pub.wx.jsinfo.net  
zhhyx1981@sina.com  
http://www.medline.org.cn

总编辑  
田嘉禾

编辑部主任  
丁虹

出版  
江苏省原子医学研究所  
214063,江苏省无锡市钱宾路20号  
电话:(0510)85513113,85514482  
传真:(0510)85513113  
Email:zhhyx@pub.wx.jsinfo.net  
zhhyx1981@sina.com

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  
国内:江苏省无锡市邮政局  
国外:中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱,100044)  
代号BM614

订购  
全国各地邮政局  
邮发代号 28-72

邮购  
中华核医学杂志编辑部  
214002,江苏省无锡市大梁巷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 0253-9780  
CN 32-1137/R

2008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  
本刊如有印刷质量问题,请向本刊编辑部调换

## 目次

### 述评

重视多中心临床研究 促进我国核医学发展 ..... 田嘉禾 145

### 肺结节 PET/CT 多中心研究

<sup>18</sup>F-FLT 和 <sup>18</sup>F-FDG PET/CT SUV<sub>max</sub> 鉴别诊断肺结节的价值  
..... 于丽娟 田嘉禾 杨小丰等 147

<sup>18</sup>F-FLT 与 <sup>18</sup>F-FDG PET/CT 不同判断方法鉴别肺良恶性肿瘤  
诊断效能的比较 ..... 陈萍 田嘉禾 杨小丰等 151

<sup>18</sup>F-FDG 与 <sup>18</sup>F-FLT PET/CT 延迟显像对肺结节诊断效能的评价  
..... 杨小丰 田嘉禾 于丽娟等 154

PET/CT 多中心临床研究中应注意的若干问题  
..... 吴文凯 田嘉禾 李宏利等 158

### 肿瘤核医学

<sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-RBC 显像诊断眼眶海绵状血管瘤 ..... 张遵城 董华 张虹等 160

PET/CT 诊断恶性淋巴瘤对肝和(或)脾的侵犯 ... 王欣璐 李向东 全江涛等 164

肺内淋巴瘤的 PET/CT 影像表现分型 ..... 尹吉林 王欣璐 李向东等 167

<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 对不同大小孤立性肺结节的诊断价值  
..... 郑建国 屈婉莹 姚雅明等 170

<sup>18</sup>F-FDG 符合线路显像与异机 CT 图像融合诊断非小细胞肺癌  
复发转移的价值 ..... 张敬勉 赵新明 王建方等 174

PET/CT 对头颈部肿瘤放射治疗计划的作用 ..... 向作林 曾昭冲 吴铮等 176

<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 在官颈癌诊断中的应用 ..... 周文兰 吴湖炳 王全师等 178

<sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-c-myc mRNA 反义肽核酸荷结直肠癌裸鼠显像  
..... 张召奇 赵新明 王建方等 181

### 心血管系统核医学

用门控心肌显像评价重组腺病毒-肝细胞生长因子治疗缺血性心脏病  
..... 冯建林 李殿富 袁彪等 184

放射性核素心肌显像评价大动脉炎心脏受累 ... 杨敏福 蒋雄京 窦克非等 188

门控心肌显像对心脏起搏器植入早期左心室功能和结构的研究  
..... 新春荣 马锋 张水旺等 191

### 内分泌系统核医学

100名健康者肾上腺<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 显像分析  
..... 于治国 屈婉莹 姚雅明等 194

荟萃分析

CEA 和 CYFRA 21-1 测定鉴别胸腔积液良恶性的 Meta 分析 ..... 顾平 陈虞梅 黄钢等 198

放射性药物

国产得[<sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>]替曲膦注射液临床验证研究 ..... 陈绍亮 罗世能 虞燕华等 203
<sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-HYNIC-Annexin V 动脉粥样硬化显像的实验研究 ..... 黄代娟 兰晓莉 张永学等 206

技术交流

血糖水平对<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 图像质量的影响 ..... 谭海波 林祥通 管一暉等 209

短篇论著

PET/CT 和治疗量<sup>131</sup>I 全身扫描对分化型甲状腺癌转移灶诊断的对照研究 ..... 张金赫 尹吉林 王欣璐等 213
用 MCNP4b 研究<sup>32</sup>P 液体球囊吸收剂量分布 ..... 徐志勇 张良安 戴光复等 214

病例报告

恶性胃肠道间质瘤<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 显像二例 ..... 谢红军 宋文忠 杨晓燕等 212

综 述

PET 显像在语言功能障碍中的应用 ..... 吴毅 刘晓加 吴湖炳 215

读者·作者·编者

本刊新增电子信箱 ..... 146
中华医学会关于论文采用不同文种进行再次发表的规定 ..... 157
关于参考文献 ..... 163
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 ..... 173
关于论文写作中的“志谢” ..... 183
本刊有关论文中法定计量单位的书写要求 ..... 197
本刊有关文章涉及课题基金项目的标注要求 ..... 202
关于论文作者单位名称的书写要求 ..... 205

消 息

2008 年亚太地区肿瘤生物学和医学学术会议暨第三届中国中青年肿瘤专家论坛征文通知 ..... 163
中华医学会核医学分会第七届委员会第五次常务委员会会议在北京举行 ..... 193
第三届(2008)“飞利浦医疗保健临床应用与研究征文大赛”征稿通知 ..... 197
中华核医学杂志将举办核医学英文学术论文撰写学习班 ..... 205
2008 年华东核医学学术会议在济南召开 ..... 216

中华核医学杂志第七届编辑委员会名单 ..... 英文目次表后

本刊稿约见本卷第 1 期第 71 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 田嘉禾 朱承谟 朱建华 李 方 李 彪 陆汉魁 何作祥 陈英茂
陈绍亮 林祥通 周 前 屈婉莹 胡雅儿 赵晋华 夏宗勤 章英剑 黄 钢 蒋长英 蒋茂松 管一暉
责任编辑 朱伟卿 李 楠

# CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE

Bimonthly    Established in August 1981    Volume 28, Number 3    Jun. 25, 2008

## 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  
23 Dalouxiang, Wuxi 214002, Jiangsu Province, China  
Tel: 0086-510-82731904, 82721344, 82715010  
Fax: 0086-510-82715010  
Email: zhhyx@pub.wx.jainfo.net  
zhhyx1981@sina.com  
http://www.medline.org.cn

## Editor-in-Chief

TIAN Jia-he (田嘉禾)

## Managing Director

DING Hong (丁虹)

## Publishing

Jiangsu Institute of Nuclear Medicine  
20 Qianrong Road, Wuxi 214063, Jiangsu Province, China  
Tel: 0086-510-85513113, 85514482  
Fax: 0086-510-85513113  
Email: zhhyx@pub.wx.jainfo.net  
zhhyx1981@sina.com

## Printing

Desheng Printing Co., Ltd. Yixing, Jiangsu

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. BM614

## Mail-Order

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

## CSSN

ISSN 0253-9780

CN 32-1137/R

## Copyright © 2008 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

- Multicenter clinical trial: a way to prove the value of nuclear medicine in molecular medicine era** ..... 145  
*TIAN Jia-he*
- A multicentre clinical trial on differential diagnosis of pulmonary nodules with PET/CT using  $^{18}\text{F}$ -FLT and  $^{18}\text{F}$ -FDG** ..... 147  
*YU Li-juan, TIAN Jia-he, YANG Xiao-feng, et al*
- The diagnostic accuracy of  $^{18}\text{F}$ -FLT,  $^{18}\text{F}$ -FDG for pulmonary neoplasms** ... 151  
*CHEN Ping, TIAN Jia-he, YANG Xiao-feng, et al*
- The value of delayed PET/CT imaging using  $^{18}\text{F}$ -FDG and  $^{18}\text{F}$ -FLT in pulmonary nodules** ..... 154  
*YANG Xiao-feng, TIAN Jia-he, YU Li-juan, et al*
- The key points of multicenter clinical trial on PET/CT** ..... 158  
*WU Wen-kai, TIAN Jia-he, LI Hong-li, et al*
- The application of  $^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -RBC scintigraphy in the diagnosis of orbital cavernous hemangioma** ..... 160  
*ZHANG Zun-cheng, DONG Hua, ZHANG Hong, et al*
- Detection of malignant lymphoma with invasion in liver and spleen using PET/CT imaging** ..... 164  
*WANG Xin-lu, LI Xiang-dong, QUAN Jiang-tao, et al*
- The imaging pattern of lung involvement in malignant lymphoma by PET/CT** ..... 167  
*YIN Ji-lin, WANG Xin-lu, LI Xiang-dong, et al*
- Image fusion diagnostic value of  $^{18}\text{F}$ -FDG coincidence image and spiral CT in non-small cell lung cancer recurrence and metastases** ..... 174  
*ZHANG Jing-mian, ZHAO Xin-ming, WANG Jian-fang, et al*
- PET/CT fusion in radiotherapy treatment planning of head and neck cancer** ... 176  
*XIANG Zuo-lin, ZENG Zhao-chong, WU Zheng, et al*
- Application of  $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT for the diagnosis of cervical cancer** ... 178  
*ZHOU Wen-lan, WU Hu-bing, WANG Quan-shi, et al*
- The value of gated myocardial perfusion imaging for the evaluation of early treatment effectiveness of ischemic heart disease using Ad-HGF myocardial injection** ..... 184  
*FENG Jian-lin, LI Dian-fu, YUAN Biao, et al*
- Evaluation of cardiac involvement using radionuclide myocardial imaging in patients with Takayasu arteritis** ..... 188  
*YANG Min-fu, JIANG Xiong-jing, DOU Ke-fei, et al*
- Gated cardiac SPECT in the assessment of the early functional and structural changes of left ventricle after pacemaker implantation** ..... 191  
*JIN Chun-rong, MA Feng, ZHANG Shui-wang, et al*
- $^{18}\text{F}$ -FDG PET/CT imaging of 100 normal adrenal gland cases** ..... 194  
*YU Zhi-guo, QU Wan-ying, YAO Zhi-ming, et al*
- Clinical value of CEA and CYFRA 21-1 for the differentiation of benign and malignant pleural effusion by Meta analysis** ..... 198  
*GU Ping, CHEN Yu-mei, HUANG Gang, et al*
- Phase IV clinical trial of  $^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -tetrofosmin injection: safety and efficiency for myocardial perfusion imaging** ..... 203  
*CHEN Shao-liang, LUO Shi-neng, YU Yan-hua, et al*

中华核医学杂志第七届编辑委员会成员名单  
 MEMBERS OF THE SEVENTH EDITORIAL BOARD  
 CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE

顾问 Consultants

王世真 WANG Shi-zhen 周前 ZHOU Qian 林祥通 LIN Xiang-tong 刘秀杰 LIU Xiu-jie  
 Edward Coleman(美国) Heinrich R. Schelbert(美国) Peter Ell(英国)

名誉总编辑 Honorary Member of Editor-in-Chief

屈婉莹 QU Wan-ying

总编辑 Editor-in-Chief

田嘉禾 TIAN Jia-he

副总编辑 Deputy Editor-in-Chief

(以下按姓名笔画为序)

丁虹 DING Hong  
 匡安仁 KUANG An-ren

陈绍亮 CHEN Shao-liang  
 罗志福 LUO Zhi-fu

黄钢 HUANG Gang

编委 Editorial Committee Members

\* 丁虹 DING Hong  
 马庆杰 MA Qing-jie  
 马黎明 MA Li-ming  
 王凡 WANG Fan  
 \* 王荣福 WANG Rong-fu  
 \* 王铁 WANG Tie  
 卢汉平 LU Han-ping  
 左书耀 ZUO Shu-yao  
 \* 田嘉禾 TIAN Jia-he  
 \* 匡安仁 KUANG An-ren  
 朱伟卿 ZHU Wei-qing  
 朱建华 ZHU Jian-hua  
 刘仁贤 Ren-Shyan Liu (中国台湾)  
 刘保平 LIU Bao-ping  
 许瑞吉 XU Rui-ji  
 李小华 LI Xiao-hua  
 李立伟 LI Li-wei  
 \* 李亚明 LI Ya-ming  
 李明哲 Myung-Chul Lee(韩国)

李前伟 LI Qian-wei  
 李思进 LI Si-jing  
 李彪 LI Biao  
 陆汉魁 LU Han-kui  
 陈文新 CHEN Wen-xin  
 \* 陈绍亮 CHEN Shao-liang  
 陈盛祖 CHEN Sheng-zu  
 \* 吴华 WU Hua  
 吴战宏 WU Zhan hong  
 吴靖川 WU Jing-chuan  
 吴锦昌 WU Jin-chang  
 吴翼伟 WU Yi-wei  
 何志礼 Chi-lai, Garrett, Ho (中国香港)  
 \* 何作祥 HE Zuo-xiang  
 何建军 HE Jian-jun  
 罗世能 LUO Shi-neng  
 \* 罗志福 LUO Zhi-fu  
 \* 张永学 ZHANG Yong-xue

张遵城 ZHANG Zun-cheng  
 汪静 WANG Jing  
 郑建国 ZHENG Jian-guo  
 郑俊吉 June-Key Chung(韩国)  
 \* 胡雅儿 HU Ya-er  
 项景德 XIANG Jing-de  
 赵晋华 ZHAO Jin-hua  
 钟建国 ZHONG Jian-guo  
 贾少微 JIA Shao-wei  
 阎紫宸 Tai-Chen, Dorothy, Yen (中国台湾)  
 章英剑 ZHANG Ying-jian  
 \* 黄钢 HUANG Gang  
 蒋宁一 JIANG Ning-yi  
 \* 曾骏 ZENG Jun  
 曾强 ZENG Qiang  
 楼岑 LOU Cen  
 \* 管一晖 GUAN Yi-hui  
 穆传杰 MU Chuan-jie

注: \*者为常务编委

通讯编委 Corresponding Board

万卫星 WAN Wei-xing  
 王全师 WANG Quan-shi  
 王明芳 WANG Ming-fang  
 田梅 TIAN Mei  
 刘庆伟 LIU Qing-wei

安锐 AN Rui  
 李方 LI Fang  
 李林 LI Lin  
 陈英茂 CHEN Ying-mao  
 吴湖炳 WU Hu-bing

张永红 ZHANG Yong-hong  
 张祥松 ZHANG Xiang-song  
 张锦明 ZHANG Jin-ming  
 杨国仁 YANG Guo-ren  
 林承赫 LIN Cheng-he

罗庆良 LUO Qing-liang  
 周绿漪 ZHOU Lu-yi  
 赵军 ZHAO Jun  
 赵新明 ZHAO Xin-ming

编审专家组 Advisor Board

马寄晓 MA Ji-xiao  
 叶大铸 YE Da-zhu  
 朱承漠 ZHU Cheng-mo

张满达 ZHANG Man-da  
 夏宗勤 XIA Zong-qin  
 蒋长英 JIANG Chang-ying

蒋茂松 JIANG Mao-song  
 谭天秩 TAN Tian-zhi