

中华医学会系列杂志

QK1926048

# 中华核医学与 分子影像杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA HEYIXUE YU FENZIYINGXIANG ZAZHI

2019年6月 第39卷 第6期

CHINESE  
JOURNAL  
OF  
NUCLEAR MEDICINE  
AND  
MOLECULAR IMAGING

Volume 39 Number 6  
June 2019



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 2095-2848



9 772095 284191

06>

# 中华核医学与 分子影像杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING

月刊 1981年8月创刊 第39卷 第6期 2019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:zhhyxzz@vip.163.com  
http://www.medjournals.cn  
http://www.cjnmmi.org

总编辑  
黄钢

编辑部负责人  
包建东

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

广告发布登记号  
广登 32020000031

印 刷  
江苏省宜兴市德胜印刷有限公司

发 行  
范围:公开  
国内:中国邮政集团公司无锡市  
分公司  
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 168.00元

中国标准连续出版物号

ISSN 2095-2848  
CN 32-1828/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,请向本刊  
编辑部调换

## 目 次

### 述 评

- <sup>18</sup>F-FDG PET 脑显像对帕金森病诊断及鉴别诊断价值的再认识  
..... 左传涛 葛璟洁 蒋承峰 管一晖 321

### 帕金森病

- 特发性快速眼动期睡眠行为障碍患者脑内拓扑结构异常的研究  
..... 蒋皆恢 赵德强 周虎成 于欢 左传涛 王坚 325

- <sup>18</sup>F-FDG PET 显像单病例统计参数图分析在帕金森综合征中的  
鉴别诊断价值 ..... 李玲 吴平 徐蓓 鲁佳笑 葛璟洁  
张慧玮 管一晖 郭剑军 王坚 左传涛 331

- 帕金森综合征 PET/MR 同步采集<sup>18</sup>F-FDG 显像与 ASL 脑血流  
灌注成像的相关性及鉴别诊断价值 ..... 孙逊 刘芳 阮伟伟  
黄小娟 王涛 胡波 兰晓莉 337

- 震颤与非震颤帕金森病患者<sup>11</sup>C-CFT 和<sup>18</sup>F-FDG  
PET/CT 显像的代谢特点 ..... 辛玫 张晨鹏 王成 万良荣  
王智樱 管阳太 刘建军 黄钢 344

- 帕金森病脑多巴胺转运体分布、葡萄糖代谢  
及临床症状评分的相关性 ..... 焦方阳 陶俊 孙金菊 章昊苏  
罗一 温建良 赵振凡 许志强 金榕兵 349

### 临床研究

- 肺 V/Q SPECT 显像在纤维索性纵隔炎中的应用  
..... 尹立杰 刘杰 刘晓建 续蕊 颜珏 郑玉氏 356

### 基础研究

- 靶向肽介导的<sup>131</sup>I-PAMAM(G5.0)纳米探针在甲状腺髓样癌  
鼠模型中的实验研究 ..... 冯成涛 谢丽君 邓赞 张海波  
郑皓 王梓延 赵继华 朱高红 360

### 病例报告

- 布鲁菌病性睾丸炎<sup>18</sup>F-FDG PET/CT 显像误诊为淋巴瘤一例  
..... 周建明 毛朝明 陈跃华 李林 孔倩倩 潘林宏 365

## 病案分析

全身骨显像肝脾及软组织摄取一例 ..... 罗亚平 367

## 综 述

$^{64}\text{CuCl}_2$  作为正电子示踪剂用于 Cu 代谢异常疾病诊断的研究进展 ..... 蔡华伟 谢芳 彭方予 370

## 会议纪要

第九、第十届《中华核医学与分子影像杂志》编辑委员会全体会议纪要 ..... 丁虹 黄钢 李亚明 374

## 继续教育

$^{18}\text{F}$ -FDG PET 显像在帕金森综合征鉴别诊断及认知损害评估中的应用 ..... 焦方阳(译) 左传涛 管一暉(审校) 376

## 读者·作者·编者

2019 年本刊可直接用缩写的常用词汇 ..... 343

医学论文中有关实验动物描述的要求 ..... 355

中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明 ..... 369

本刊有关论文中法定计量单位的书写要求 ..... 375

《中华核医学与分子影像杂志》第十届编辑委员会成员名单 ..... 324

本刊稿约见本卷第 1 期第 62 页

责任编辑 盛艳霞

# CHINESE JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING

Monthly    Established in August 1981    Volume 39, Number 6    June 25, 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  
Nuclear Medicine and  
Molecular Imaging  
23 Dalouxiang, Wuxi 214002, Jiangsu  
Province, China  
Tel: 0086-510-82731904, 82721344,  
82715010  
Fax: 0086-510-82715010  
Email: zhhyxzz@vip.163.com  
http://www.medjournals.cn  
http://www.cjnmim.org

## Editor-in-Chief

Huang Gang (黄钢)

## Managing Director

Bao Jiandong (包建东)

## 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 © 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

### Invited Perspective

- Recognition of <sup>18</sup>F-FDG PET brain imaging in the diagnosis  
and differential diagnosis of Parkinson's disease** ..... 321  
*Zuo Chuantao, Ge Jingjie, Jiang Chengfeng, Guan Yihui*

### Parkinson's Disease

- Disrupted network topology in patients with idiopathic  
rapid eye movement sleep behavior disorder** ..... 325  
*Jiang Jiehui, Zhao Deqiang, Zhou Hucheng,  
Yu Huan, Zuo Chuantao, Wang Jian*
- Differential diagnosis value of single-case statistical parametric mapping  
analysis with <sup>18</sup>F-FDG PET imaging for Parkinsonism** ..... 331  
*Li Ling, Wu Ping, Xu Qian, Lu Jiaying, Ge Jingjie, Zhang Huiwei,  
Guan Yihui, Wu Jianjun, Wang Jian, Zuo Chuantao*
- Correlation and differential diagnostic value of <sup>18</sup>F-FDG imaging  
and arterial spin labeling cerebral perfusion imaging acquired  
by synchronous PET/MR in Parkinsonism** ..... 337  
*Sun Xun, Liu Fang, Ruan Weiwei, Huang Xiaojuan,  
Wang Tao, Hu Bo, Lan Xiaoli*
- Metabolic patterns of <sup>11</sup>C-CFT and <sup>18</sup>F-FDG PET/CT imaging in  
tremor and non-tremor Parkinson's disease** ..... 344  
*Xin Mei, Zhang Chenpeng, Wang Cheng, Wan Liangrong,  
Wang Zhiying, Guan Yangtai, Liu Jianjun, Huang Gang*
- Correlations between striatal dopamine transporter distribution,  
glucose metabolism and clinical symptoms in Parkinson's disease** ..... 349  
*Jiao Fangyang, Tao Jun, Sun Jinju, Zhang Haosu, Luo Yi,  
Wen Jianliang, Zhao Zhenfan, Xu Zhiqiang, Jin Rongbing*

### Clinical Investigation

- Application of lung V/Q SPECT imaging in fibrosing mediastinitis**  
..... 356  
*Yin Lijie, Liu Jie, Liu Xiaojian, Xu Rui, Yan Jue, Zheng Yumin*

### Basic Science Investigation

- Targeting peptide-mediated <sup>131</sup>I-polyamidoamine in  
medullary thyroid carcinoma bearing mice** ..... 360  
*Feng Chengtao, Xie Lijun, Deng Yun, Zhang Haibo, Zheng Hao,  
Wang Ziyun, Zhao Jihua, Zhu Gaohong*

### Case Report

- <sup>18</sup>F-FDG PET/CT imaging in Brucellosis orchitis  
misdiagnosed as lymphoma: a case report** ..... 365  
*Zhou Jianming, Mao Chaoming, Chen Yuehua,  
Li Lin, Kong Qianqian, Pan Linhong*

|  |     |
|--|-----|
| <b>Case Analysis</b>   |     |
| <b>Nonosseous uptake in liver, spleen and soft tissue in bone scintigraphy: a case report</b> .....  | 367 |
| <i>Luo Yaping</i>  |     |
| <b>Review Article</b>  |     |
| <b>Advances in development of <sup>64</sup>CuCl<sub>2</sub> radiotracer for diagnostic imaging of copper metabolism disorders with PET</b> ..... | 370 |
| <i>Cai Huawei, Xie Fang, Peng Fangyu</i>   |     |
| <b>Meeting Minutes</b>   |     |
| <b>Minutes of plenary meeting of the editorial board of <i>Chinese Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging</i></b> .....               | 374 |
| <i>Ding Hong, Huang Gang, Li Yaming</i>  |     |
| <b>Continuing Education</b>  |     |
| <b><sup>18</sup>F-FDG PET in Parkinsonism: differential diagnosis and evaluation of cognitive impairment</b> .....                               | 376 |
| <i>Philipp T. Meyer, Lars Frings, Gerta Rücker, Sabine Hellwig</i>   |     |
| <i>Jiao Fangyang(Translator), Zuo Chuantao, Guan Yihui(Revisers)</i>   |     |
| <b>The Member List of the 10<sup>th</sup> Editorial Board of <i>Chinese Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging</i></b> .....          | 324 |
| <b>Introductions for Author (Refer to Page 62, No.1, Volume 39)</b>  |     |

# 中国同辐 与核医学共成长

Growing with You

中国同辐股份有限公司是中国集研发、生产、服务于一体的核技术企业，公司业务范围涵盖反应堆、加速器制备同位素，放射性药物生产，放射源制备，辐照工程与加工等诸多领域；公司拥有各种生产线近50条，可为各类用户提供70多种核素300多种产品。

中国同辐股份有限公司拥有北京、成都、深圳三大放射性药物研发生产基地，在北京、上海、广州等近二十个城市建有核药物中心，放射性药物服务和技术服务网络遍及全国各地。

中国同辐股份有限公司与世界各国核医学研发机构和公司保持长期密切合作，积极引进和交流最新放射性药物技术和产品，满足核医学发展的需要。

## 成员单位 Subsidiaries

- 原子高科股份有限公司
- 成都中核高通同位素股份有限公司
- 北京北方生物技术研究所有限公司
- 深圳市中核海得威生物科技有限公司

地址：北京市西城区三里河南四巷一号  
邮编：100045  
电话：010-6851 6233  
传真：010-6851 2374  
邮箱：marketing@circ.com.cn  
网址：www.circ.com.cn

Address: 1NanSiXiang, SanLiHe, West Dist., Beijing  
Zip code: 100045  
Tel: +86(10)6851 6233  
Fax: +86(10)6851 2374  
E-mail: marketing@circ.com.cn  
Website: www.circ.com.cn