

# 国际放射医学核医学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

月刊 1977年7月创刊 第44卷 第2期 2020年2月25日出版

## 主管

中华人民共和国国家卫生健康委员会

## 主办

中华医学会  
100710, 北京市东四西大街42号  
中国医学科学院放射医学研究所  
300192, 天津市南开区白堤路238号

## 编辑

国际放射医学核医学杂志  
编辑委员会  
300192, 天津市南开区白堤路238号  
电话(传真): (022)87890607  
Email: gjfh2006@sina.com  
gjfh2006@irm-cams.ac.cn

## 总编辑

樊赛军

## 编辑部主任

宋娜玲

## 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)51322059

## 广告经营许可证

津工商广字1201044000168

## 印刷

天津市恒远印刷有限公司

## 发行

范围: 公开  
国内: 天津市邮政报刊发行局  
国外: 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京: 399信箱, 100044)  
代号: BM6565

## 订购

全国各地邮政局  
邮发代号: 6-102

## 邮购

国际放射医学核医学杂志编辑部  
300192, 天津市南开区白堤路238号  
电话(传真): (022)87890607

## 定价

每期30.00元, 全年360元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4114  
CN 12-1381/R

## 2020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  
本刊如有印装质量错误, 请向本刊编辑部调换

## 目次

### 临床研究

- 甲状腺乳头状癌患者术后首次<sup>131</sup>I治疗后辐射剂量率的影响因素及出院时间的探讨 ..... 73  
冼嘉朗 吴菊清 卢建杏 欧阳伟 冯会娟 陈盼  
王静 邓玉颖 陈艳莹 罗嘉欣
- 第三代双源双能CT虚拟去钙骨髓成像在椎体成骨性骨转移瘤评价中的价值 ..... 81  
田晓娟 乔英
- NET632型SPECT与Symbia T16型SPECT/CT在全身骨骼显像中的图像对比 ..... 87  
赵振峰 王雪梅 王瑞 白华军 祁迎春

### 基础研究

- 全国核医学现状与发展趋势研究分析 ..... 92  
赵微鑫 王强 杨陆婷 杨勇 王海华 景丽艳 焦玲

### 综述

- PET/CT不同评价体系在弥漫性大B细胞淋巴瘤预后评估中的应用 ..... 99  
李梦丹 敬兴果
- 核医学影像技术在烟雾病研究中的应用进展 ..... 105  
傅鹏 魏玲格
- 放射性心脏损伤诊断方法的研究进展 ..... 109  
高丽 张洪明 李险峰

本刊稿约见本卷第1期第71页

<sup>18</sup> F-FDG PET/CT 心肌代谢显像图像质量影响因素的研究进展 .....	114
姜婧晨 王雪梅 张凯秀	
双膦酸盐在骨相关疾病诊断和治疗中的研究进展 .....	119
曹敏 李亚明 刁尧 王绍凯	

## 病例报告

以肌无力为首发症状的肺内结外 NK/T 细胞淋巴瘤 PET/CT 显像一例 .....	125
梁婉媚 王欣璐 孙绮桦 全江涛 王瑞敏 尹吉林 张金赫	
交叉异位融合肾并左肾区囊肿 <sup>99m</sup> Tc-DTPA 肾动态显像一例 .....	129
卢婷婷 霍宗伟 王晓慧 孔琪 杨国仁	

## 疑难病案分析

<sup>18</sup> F-FDG PET/CT 对骨朗格汉斯细胞组织细胞增生症的鉴别诊断 .....	133
刘晓园 马文超 黄慧 张宇帆 韩峰 徐文贵	

## 读者·作者·编者

本刊参考文献的著录格式 .....	80
本刊医学名词中常见错误及正确写法 .....	118
郑重声明 .....	128
2020 年本刊可直接使用缩写形式的常用词汇 .....	136

## 消 息

《国际放射医学核医学杂志》招聘科技期刊编辑 .....	86
《国际放射医学核医学杂志》变更为月刊的通知 .....	113
《国际放射医学核医学杂志》第六届编辑委员会成员名单 .....	104

本期责任编辑 万丹丹 宋娜玲

---

---

# INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

Monthly Established in July, 1977 Volume 44, Number 2 February 25, 2020

---

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Institute of Radiation Medicine, Chinese  
Academy of Medical Sciences  
238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192, China

## Editing

Editorial Board of International Journal  
of Radiation Medicine and Nuclear  
Medicine  
238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192, China  
Tel(Fax): 0086-022-87890607  
Email: gjfh2006@sina.com  
gjfh2006@irm-cams.ac.cn

## Editor-in-Chief

Fan Saijun (樊赛军)

## Managing Director

Song Naling (宋娜玲)

## Publishing

Chinese Medical Journals  
Publishing House Co., Ltd.  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China  
Tel(Fax): 0086-10-51322059

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Corporation

## Overseas Distributor

China International Book Trading  
Corporation  
P.O.Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. M6565

## CSSN

ISSN 1673-4114  
CN 12-1381/R

## Copyright©2020 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

#### Factors of radiation dose rates and hospitalization days for

**papillary thyroid cancer patients with after first <sup>131</sup>I therapy** ..... 73

*Xian Jialang, Wu Juqing, Lu Jianxing, Ouyang Wei, Feng Huijuan,*

*Chen Pan, Wang Jing, Deng Yuying, Chen Yanying, Luo Jiabin*

#### Value of third generation dual-source dual-energy CT virtual

**decalcified bone marrow imaging in the evaluation of**

**vertebral osteogenic bone metastases** ..... 81

*Tian Xiaojuan, Qiao Ying*

#### Comparing the NET632 SPECT and the Symbia T16 SPECT/CT

**images in whole-body bone scintigraphy** ..... 87

*Zhao Zhenfeng, Wang Xuemei, Wang Rui, Bai Huajun, Qi Yingchun*

### Basic Science Investigation

**Current situation and development trend of nuclear medicine in China** ... 92

*Zhao Zhixin, Wang Qiang, Yang Luting, Yang Yong,*

*Wang Haihua, Jing Liyan, Jiao Ling*

### Review Articles

#### Application of different PET/CT evaluation systems in the

**prognosis evaluation of diffuse large B-cell lymphoma**..... 99

*Li Mengdan, Jing Xingguo*

#### The application progress in the study of moyamoya disease by

**nuclear medical imaging technology** .....105

*Fu Peng, Wei Lingge*

<b>Progress of diagnostic methods for radiation-induced heart damage</b> .....	109
<i>Gao Li, Zhang Hongming, Li Xianfeng</i>	
<b>Current status of studies on factors affecting myocardial metabolism imaging quality of <sup>18</sup>F-FDG PET/CT</b> .....	114
<i>Jiang Jingchen, Wang Xuemei, Zhang Kaixiu</i>	
<b>Advances in the diagnosis and treatment of bone related diseases by bisphosphonates</b> .....	119
<i>Cao Min, Li Yaming, Diao Yao, Wang Shaokai</i>	

## Case Reports

<b>Primary pulmonary extranodal natural killer/T cell lymphoma with myasthenia as the initial sign: a case report of PET/CT imaging</b> .....	125
<i>Liang Wanmei, Wang Xinlu, Sun Qihua, Quan Jiangtao, Wang Ruimin, Yin Jilin, Zhang Jinhe</i>	
<b>Crossed fused renal ectopia with hydronephrosis as revealed by <sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-DTPA renography: a case report</b> .....	129
<i>Lu Tingting, Huo Zongwei, Wang Xiaohui, Kong Qi, Yang Guoren</i>	

## Difficult and Complicated Cases Analysis

<b>Differential diagnosis of bone Langerhans cell histiocytosis with <sup>18</sup>F-FDG PET/CT</b> .....	133
<i>Liu Xiaoyuan, Ma Wenchao, Huang Hui, Zhang Yufan, Han Feng, Xu Wengui</i>	