

中华人民共和国国家卫生健康委员会主管



国际放射医学核医学杂志

GUOJI FANGSHE YIXUE HEYIXUE ZAZHI

2019年9月 第43卷 第5期

原刊名：国外医学放射医学核医学分册

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Journal of Radiation Medicine and Nuclear Medicine

Volume 43 Number 5

September 2019

热烈祝贺

中国医学科学院放射医学研究所成立六十周年



1959-2019

放射医学研究所建所六十周年

The 60th Anniversary for the Institute of Radiation Medicine

国家院所 做国家事



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1673-4114



0 9>

9 771673 411196

万方数据

国际放射医学核医学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

双月刊 1977年7月创刊 第43卷 第5期 2019年9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180元

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4114
CN 12-1381/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

述评

我国核素治疗临床工作的发展需要相关法规的支持395
谭建

放射性治疗病房的管理与防护

开放性放射性核素治疗后患者免住院的建议
(ICRP 94 报告要点解读)397
康增寿 李方 林岩松

¹³¹I 治疗分化型甲状腺癌患者体内残留辐射
剂量及病房辐射剂量的监测分析400
袁海娟 林主戈 吴春兴 陈宇导 周英伟
张峰 程木华

¹³¹I 治疗分化型甲状腺癌颈部摄碘组织的吸收
剂量与疗效分析405
张廷杰 李建芳 秦露平 谢良骏 程木华

浅谈放射性核素治疗病房的建设与管理411
史文杰 汪小龙 王月英

临床研究

⁹⁹Tc^m-DTPA SPECT/CT 眼眶显像评价甲状腺相关性
眼病活动性: 与临床活动性评分及 MRI 的对比
分析416

郭悦 姚雅明 刘秀芹 郭斌 王笑雄 王晓霞
⁹⁹Tc^m-MIBI 心肌灌注显像对行 PCI 术的冠心病患者中的
近期效果的评估作用422
张科 谭红霞 宋波

¹⁸F-FDG PET/CT 联合改良国际预后指标 (NCCN-IP1)
对弥漫大 B 细胞淋巴瘤预后评估的价值分析427
赵曼 吴翼伟

本刊稿约见本卷第 1 期第 98 页和第 4 期第 393 页

| | |
|---|-----|
| 基层医院分化型甲状腺癌 ¹³¹ I规范化诊疗的临床体会 | 432 |
| 支海明 查清 程小辉 金传德 桂兆康 | |
| 立体定向放射治疗对晚期肺腺癌患者血清 CEA、CA125、CA153 和 TSGF 表达的影响分析 | 437 |
| 廖捷 王依晖 王晓东 | |

基础研究

| | |
|------------------------------|-----|
| 不同年龄小鼠造血系统辐射损伤与修复的比较观察 | 442 |
| 陈孟毅 林帅 吴丽贤 刘冰 李程程 李德冠 孟爱民 | |

综述

| | |
|---|-----|
| 乏氧微环境下外泌体对肿瘤进展及辐射抵抗的影响 | 450 |
| 默芳 张江虹 邵春林 | |
| 核素显像在原发性醛固酮增多症患者中的应用 | 456 |
| 丁洁 李方 霍力 | |
| 冠状动脉血流储备分数、心肌血流储备和微循环阻力指数在冠心病患者中的临床应用价值 | 462 |
| 彭琨 陈卫强 李剑明 | |
| 心脑血管粥样易损斑块的诊断及研究进展 | 468 |
| 杜娇 孙凯 | |
| 多种 PET/CT 显像剂在食管癌放化疗疗效评价中的应用进展 | 472 |
| 武含露 程兵 | |
| 老年胶质母细胞瘤的治疗进展 | 479 |
| 杜芳芳 王政 姜炜 | |

规范与共识

| | |
|-------------------------------|-----|
| DXA 骨密度测量的规范化诊断报告书写专家共识 | 484 |
| 赵燕玲 弓健 徐浩 刘兴党 施慧鹏 | |

疑难病案分析

| | |
|--|-----|
| 腹膜后副神经节瘤 ¹⁸ F-FDG PET/CT 影像鉴别分析 | 490 |
| 杨震 翟淑丹 张利卜 杨钊 刘晓园 朱磊 徐文贵 | |

读者·作者·编者

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 关于本刊网站、投审稿系统改版的通知 | 399 |
| 更正 | 421 |
| 关于 2019 年中华医学会系列杂志编排规范修订的通知 | 467 |
| 2019 年本刊可直接使用缩写形式的常用词汇 | 478 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 《国际放射医学核医学杂志》第六届编辑委员会成员名单 | 404 |
|---------------------------------|-----|

本期执行主编 谭建
本期责任编辑 闵莹 宋娜玲

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

Bi-monthly Established in July, 1977 Volume 43, Number 5 September 25, 2019

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©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

Management and Protection of Radiotherapy Ward

Release of patients therapy with unsealed radionuclides

(ICRP publication 94).....397

Kang Zengshou, Li Fang, Lin Yansong

Radiation monitoring in patients with differentiated thyroid

carcinoma treated with iodine-131 and their wards400

Yuan Haijuan, Lin Zhuge, Wu Chunxing, Chen Yudao,

Zhou Yingwei, Zhang Feng, Cheng Muhua

Prognostic values of the cervical lesions absorbed dose in the

radioactive iodine treatment of differentiated thyroid carcinoma405

Zhang Tingjie, Li Jianfang, Qin Luping, Xie Liangjun, Cheng Muhua

Building and management of the radionuclide treatment ward411

Shi Wenjie, Wang Xiaolong, Wang Yueying

Clinical Investigations

The activity of thyroid-associated ophthalmopathy assessed

by ^{99m}Tc -DTPA orbit SPECT/CT: comparison with clinical

activity score and MRI416

Guo Yue, Yao Zhiming, Liu Xiuqin, Guo Tan,

Wang Xiaoxiong, Wang Xiaoxia

The recent effect observation of ^{99m}Tc -MIBI myocardial

perfusion imaging in coronary heart disease patients with

percutaneous coronary intervention422

Zhang Ke, Tan Hongxia, Song Bo

Prognostic value of ^{18}F -FDG PET/CT combined with an

enhanced international prognostic index (NCCN-IPI) in

diffuse large B cell lymphoma427

Zhao Man, Wu Yiwei

Clinical experience of ¹³¹I standard diagnosis and treatment of differentiated thyroid carcinoma in basic hospital 432
Zhi Haiming, Zha Qing, Cheng Xiaohui, Jin Chuande, Gui Zhaokang

Effect of stereotactic radiotherapy on expression of CEA, CA125, CA153, and TSGF in patients with advanced lung adenocarcinoma 437
Liao Jie, Wang Yihui, Wang Xiaodong

Basic Science Investigation

Comparison of radiation damage and recovery of hematopoietic system in mice of different ages 442
Chen Mengyi, Lin Shuai, Wu Lixian, Liu Bing, Li Chengcheng, Li Deguan, Meng Aimin

Review Articles

The effect of exosome in hypoxic microenvironment on tumor progression and radioresistance 450
Mo Fang, Zhang Jianghong, Shao Chunlin

Application of radionuclide imaging in patients with primary aldosteronism 456
Ding Jie, Li Fang, Huo Li

Clinical application values of coronary flow reserve, myocardial flow reserve and index of microcirculatory resistance for patients with coronary artery diseases 462
Peng Kun, Chen Weiqiang, Li Jianming

Diagnosis and research progress of atherosclerotic vulnerable plaque in the heart and brain 468
Du Jiao, Sun Kai

Review on multiple PET/CT imaging agents in treatment response evaluation for esophageal cancer 472
Wu Hanlu, Cheng Bing

Progress on glioblastoma treatment for the elderly 479
Du Fangfang, Wang Zheng, Jiang Wei

Criterion and Consensus

Expert consensus on DXA bone mineral density diagnostic report writing 484
Zhao Yanling, Gong Jian, Xu Hao, Liu Xingdang, Shi Huipeng

Difficult and Complicated Cases Analysis

Differential diagnosis of sarcoidosis involving multiple systems using ¹⁸F-FDG PET/CT 490
Yang Zhen, Zhai Shudan, Zhang Libo, Yang Zhao, Liu Xiaoyuan, Zhu Lei, Xu Wengui



中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

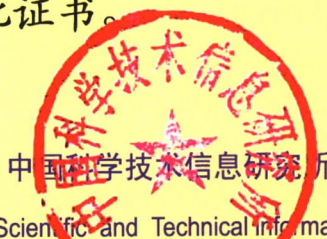
收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

国际放射医学核医学杂志

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐，贵刊被收录为“中国科技核心期
刊”（中国科技论文统计源期刊）。

特颁发此证书。



Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038 www.istic.ac.cn

2018年11月

证书编号：2017-G497-0527
有效期至：2019年12月

