

中华人民共和国卫生部主管

ISSN 1673-4114

CN 12-1381/R

# 国际放射医学核医学杂志

GUOJI FANGSHE YIXUE HEYIXUE ZAZHI

2008 年11月 第32卷 第6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 32 Number 6

November 2008



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1673-4114



9 771673万方数据

# 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32卷 第6期 2008年11月25日出版

## 主管

中华人民共和国卫生部

## 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

E-mail: gjfh2006@sina.com

## 总编辑

樊飞跃

## 编辑部主任

陆毅

## 出版

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

## 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

国内: 天津市邮政报刊发行局  
国外: 中国国际图书贸易总公司  
(北京: 399信箱, 100044)  
代号: BM6565

## 订购

全国各地邮局

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  
E-mail: gjfh2006@sina.com

## 定价

每期6.00元, 全年36元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4114

CN 12-1381/R

## 2008年版权归中华医学会所有

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

### 实验核医学

- <sup>99</sup>Tc-亚甲基二膦酸盐与<sup>153</sup>Sm-乙二胺四亚甲基膦酸对骨侵袭和骨质溶解抑制作用的对比研究 ..... 张敬勉 赵新明 王建方 等 321  
<sup>99</sup>Tc-甲氧基异丁基异腈SPECT预测肺癌多药耐药及化疗疗效 ..... 张一秋 石洪成 329  
甲状腺性眼病患者外周血细胞因子的研究 ..... 曾志 袁卫红 332

### 临床核医学

- 放射性核素心肌灌注显像在急性冠状动脉综合征中的临床应用 ..... 韩萍萍 田月琴 336  
放射性核素肾动态显像与静脉肾盂造影评价肾功能的比较 ..... 邵丹 高强 徐卫平 等 340  
<sup>99</sup>Tc-二亚乙基三胺五乙酸肾动态显像对兔单侧急性上尿道梗阻的应用研究 ..... 闫君 李险峰 王进 等 343  
<sup>18</sup>F-氟脱氧葡萄糖PET在恶性淋巴瘤中的应用 ..... 郑玉民 颜珏 347  
促甲状腺激素与亚临床型甲状腺功能异常 ..... 郭永铁 351  
青少年分化型甲状腺癌与<sup>131</sup>I治疗 ..... 陈永辉 354  
加强多学科合作提高甲状腺疾病放射性核素治疗水平 ..... 陈跃 黄占文 徐勇 等 357

### 临床放射医学

- 腹部肿瘤精确放疗准确性的影响因素 ..... 杨铁明 鞠永健 360  
慢性精神分裂症的X线胸片表现分析并文献复习 ..... 党连荣 汪旭强 谢君伟 等 363

### 医学影像学技术

- 基于非均匀有理B样条的四维心脏-躯干体模及其在医学影像研究中的应用 ..... 李崇国 吴大可 郎锦义 367

### 辐射剂量学

- <sup>131</sup>I治疗甲状腺肿瘤患者出院剂量指导水平分析 ..... 易艳玲 卓维海 372  
<sup>192</sup>Ir高剂量率后装治疗剂量准确性的质量控制 ..... 冯仲苏 徐晓 刘芬 376

### 放射卫生学

- 俄罗斯核动力舰船驻泊地的辐射卫生学监督 ..... 李雨 379  
简讯 ..... 359 366  
2008年第32卷文题总索引 ..... 382  
2008年第32卷主题词索引 ..... 384

# INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

Bi-monthly    Established in July, 1977    Volume 32, Number 6    November 25, 2008

## Responsible Institution

Ministry of Health P. R. China

## Sponsor

Chinese Medical Association

Institute of Radiation Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences

## Editing

Editorial Board of International Journal of Radiation Medicine and Nuclear Medicine

238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192, China

Tel(Fax): 022-87890607

E-mail: gjfh2006@sina.com

## Editor-in-Chief

FAN Fei-yue (樊飞跃)

## Managing Director

LU Yi (陆毅)

## Publishing

Institute of Radiation Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences

238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192, China

Tel(Fax): 022-87890607

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Corporation

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation

P.O.Box 399, Beijing 100044, China

Code No. M6565

## Mail Order

Editorial Office of International Journal of Radiation Medicine and Nuclear Medicine

238 Baidi Road, Nankai, Tianjin 300192, China

## CSSN

ISSN 1673-4114

CN 12-1381/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.

万方数据

## CONTENTS IN BRIEF

### EXPERIMENTAL NUCLEAR MEDICINE

- The comparative study of inhibitory effects of  $^{99}\text{Tc}$ -methylenediphosphonate and  $^{153}\text{Sm}$ -ethylene diamine tetramethylene phosphonic acid on bone invasion and osteolysis ..... 321  
*ZHANG Jing-mian, ZHAO Xin-ming, WANG Jian-fang, et al*

- Study of functional brain imaging for bilingual language cognition ..... 325  
*SUN Da*

- Single photon emission computed tomography imaging using  $^{99}\text{Tc}^m$ -methoxyisobuty-lisonitrile predict the multi-drug resistance and chemotherapy efficacy of lung cancer ..... 329  
*ZHANG Yi-qiu, SHI Hong-cheng*

- Research of peripheral cytokine level in thyroid eye disease patients ..... 332  
*ZENG Zhi, YUAN Wei-hong*

### CLINICAL NUCLEAR MEDICINE

- Applications of radionuclide myocardial perfusion imaging in acute coronary syndrome ..... 336  
*HAN Ping-ping, TIAN Yue-qin*

- Comparison of radionuclide renal dynamic imaging and intravenous pyelography in assessing renal function ..... 340  
*SHAO Dan, GAO Qiang, XU Wei-ping, et al*

- The value of dynamic renal  $^{99}\text{Tc}^m$ -diethylenetriamine penta acetic acid imaging in rabbits with acute upper urinary tract obstruction ..... 343  
*YAN Jun, LI Xian-feng, WANG Jin, et al*

- The role of  $^{18}\text{F}$ -fluorodeoxyglucose PET in malignant lymphomas ..... 347  
*ZHENG Yu-min, YAN Jue*

- Thyroid stimulating hormone and subclinical thyroid dysfunction ..... 351  
*GUO Yong-tie*

- Radioactive iodine treatment of differentiated thyroid carcinoma in teenager ..... 354  
*CHEN Yong-hui*

- Intellectual co-operation on improving radionuclide therapy of thyroid disease ..... 357  
*CHEN Yue, HUANG Zhan-wen, XU Yong, et al*

### CLINICAL RADIATION MEDICINE

- Factors that affect the accuracy in the precise radiotherapy for abdominal tumors ..... 360  
*YANG Tie-ming, JU Yong-jian*

- Analysis on breast X-ray of chronic schizophrenia and literature review ..... 363  
*DANG Lian-rong, WANG Xu-qiang, XIE Jun-wei, et al*

### MEDICAL IMAGING TECHNOLOGY

- The four-dimensional non-uniform rational B-splines-based cardiac torso phantom and its application in medical imaging research ..... 367  
*LI Chong-guo, WU Da-ke, LANG Jin-yi*

### RADIATION DOSIOLOGY

- Analysis of recommendations for radiation doses of release of thyroid cancer patient after  $^{131}\text{I}$  therapy ..... 372  
*YI Yan-ling, ZHUO Wei-hai*

- Quality control of  $^{192}\text{Ir}$  high dose rate afterloading brachytherapy dose veracity ..... 376  
*FENG Zhong-su, XU Xiao, LIU Fen*

### RADIATION HYGIENE

- Radiation hygiene control in nuclear power ships port of Russia ..... 379  
*LI Yu*