

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47卷 第10期 2023年10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) 58089989
Email: gjfh2006@irm-cams.ac.cn
gjfh2006@163.com

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: M6565

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) 58089989

定价

每期30元, 全年360元

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4114
CN 12-1381/R

2023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

氡的辐射危害与防护管理专刊

述评

氡的辐射危害与防护管理 589

刘强 柴之芳

氡的辐射危害与防护管理

氡水长期暴露对斑马鱼子代生长发育影响的研究 593

顾鹏诚 罗发坚 薛惠元 陈娜 孙亮 万骏

崔凤梅 涂或

氡水对斑马鱼早期发育阶段的剂量-效应关系研究 602

薛惠元 王天安 刘坤 崔凤梅 涂或 孙亮

低剂量氡相对生物效能的实验研究与建议 608

崔凤梅 王冰 赵骅 周湘艳

氡 β 粒子照射对发育中的中枢神经系统的影响

及机制研究 615

王冰 周湘艳 崔凤梅

涉氡事故的医学应急与管理 626

马楠 冯骏超 刘玉龙

氡内污染病例的医学处理及启示 632

赵卫国 耿小芳 赵乐 刘玉龙

氡标记化合物在放射生物学基础与应用中的

研究进展 638

刘芬菊

氡的来源与监测 642

李文红 谢锋 杨宝路 周强 拓飞

本刊稿约见本卷第1期第65页和第7期第454页

重水堆核电厂氙职业内照射的辐射防护管理实践 647
王孔钊 孙毅 邱旭 杜焯境 刘玉龙
ICRP 第 148 号出版物《参考动物和植物的辐射权重》内容简介及中国学者的贡献 652
刘玉龙 王冰 崔凤梅

读者·作者·编者

关于论文题目的要求 607
关于论文中图的基本要求 625
关于关键词的使用 631
2023 年本刊可直接使用缩写形式的常用词汇 646

《国际放射医学核医学杂志》第六届编辑委员会成员名单 658

本期责任编辑 宋娜玲

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION MEDICINE AND NUCLEAR MEDICINE

Monthly Established in July, 1977 Volume 47, Number 10 October 25, 2023

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): 0086-022-58089989
Email: gjfh2006@irm-cams.ac.cn
gjfh2006@163.com

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©2023 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

Special Issue of Radiation Hazard and Protection Management of Tritium

Invited Perspective

Radiation hazard and protection management of tritium 589

Liu Qiang, Chai Zhifang

Radiation Hazard and Protection Management of Tritium

**Effects of long-term exposure to tritiated water on the growth
and development of zebrafish offspring** 593

Gu Pengcheng, Luo Fajian, Xue Huiyuan, Chen Na, Sun Liang,

Wan Jun, Cui Fengmei, Tu Yu

**Study on the dose-effect relationship of tritium water in the
early growth and development of zebrafish** 602

Xue Huiyuan, Wang Tianzi, Liu Kun, Cui Fengmei, Tu Yu,

Sun Liang

**Experimental study and suggestions on the relative biological
effectiveness of low-dose tritium** 608

Cui Fengmei, Wang Bing, Zhao Hua, Zhou Xiangyan

**Effects of tritium beta particles on the developing central
nervous system and the underlying mechanisms** 615

Wang Bing, Zhou Xiangyan, Cui Fengmei

**Medical emergency and management of tritium-related
accidents** 626

Ma Nan, Feng Junchao, Liu Yulong

**Medical treatment and enlightenment of cases of internal
contamination of tritium** 632

Zhao Weiguo, Geng Xiaofang, Zhao Le, Liu Yulong

Research progress of tritium-labeled compounds in the basis and application of radiobiology	638
<i>Liu Fenju</i>	
Sources and monitoring of tritium	642
<i>Li Wenhong, Xie Feng, Yang Baolu, Zhou Qiang, Tuo Fei</i>	
Practice of radiation protection management on tritium internal exposure in heavy water reactor nuclear power plant	647
<i>Wang Kongzhao, Sun Yi, Qiu Xu, Du Xuanjing, Liu Yulong</i>	
A brief introduction to ICRP Publication 148: <i>Radiation Weighting for Reference Animals and Plants</i> and the contribution of Chinese scholars	652
<i>Liu Yulong, Wang Bing, Cui Fengmei</i>	