

中国辐射卫生

ZHONGGUO FUSHE WEISHENG

双月刊

1992 年 6 月创刊

第 30 卷

第 1 期

2021 年 2 月出版

主 管

国家卫生健康委员会
北京市西城区西直门外南路 1 号
100044

主 办

山东省医学科学院放射医学研究所
山东省济南市经十路 18877 号
250062
中华预防医学会
北京市朝阳区华威里 25 号
100021

编辑出版

《中国辐射卫生》杂志编辑部
济南市经十路 18877 号 250062
电话: (0531) 82919955
E-mail: REDI@chinajournal.net.cn
http://www.zgfsws.com

总 编 辑 苏旭

编辑部主任 李海亮

广告发布登记编号

鲁广发登字 3700005204 号

印 刷

山东新社科印务有限公司

发 行

济南市邮局

邮发代号

24-094

订 购

全国各地邮局

邮 购

《中国辐射卫生》杂志编辑部

定 价

每期 30 元, 全年 180 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1004-714X

CN 37-1206/R

2020 年版权归中华预防医学会和《中国辐射卫生》杂志编辑部共同所有。

本刊刊出的所有文章不代表中华预防医学会和本刊编委会的观点, 除非特别声明。

本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换。

目 次

辐射剂量与防护/论著

- 眼晶体、指环剂量计的部分剂量学性能实验测试研究 丁艳秋, 郭文, 胡爱英, 王恺怡(1)

辐射健康/论著

- 504 名放射工作人员淋巴细胞微核率分析 王秋雅, 熊晓芸, 张恒东(5)
- 淮安市非医疗机构核技术应用及职业健康管理现状分析 霍彬彬, 徐志勇, 何冬冬, 王颖华, 杨欢, 骆公成(10)

医疗照射/论著

- 宝鸡市医用放射防护现状分析 路建超, 杨海峰, 郭强, 康志东, 胡新梅, 巩一樊, 晁晖(14)

辐射监测/论著

- 基于 NaI (TI) γ 能谱温漂修正方法研究 方登富, 韦应靖, 崔伟, 冯梅, 唐智辉, 李志刚, 以恒冠(19)
- 南京市环境介质及食品放射性水平监测与分析 闫庆倩, 杨声, 张菁, 李春野(24)
- 居民主要食品中 ^{210}Po 含量及所致公众内照射剂量估算 刘庆云, 高鹏, 杜娟, 宫增艳(28)
- 便携式 γ 谱仪在放射工作人员甲状腺 ^{131}I 监测中的应用 彭玄, 张建峰, 拓飞, 杨宝路(34)
- 光致发光剂量计角响应研究 王琦, 袁继龙, 郭朝晖, 程金生(38)
- 新疆某地煤矿放射性水平调查及从业人员剂量分析 许慧萍, 李军(44)

辐射安全/论著

- 严重核电站事故情况中的现场心理急救 陈惠芳, 孙全富, 袁龙, 付照明, 雷翠萍(48)

核事故辐射环境航空监测实例及思考	房江奇, 杨金政, 安政伟, 王永军(53)
杭州市部分非医疗机构辐射水平分析	赵徵鑫, 王强, 曹承建, 杨勇, 王海华, 翟贺争(59)
辐射环境/论著	
放射性释放源项反演模型的初步研究	张良, 宋卫杰(63)
监督与管理/论著	
气动磁镜氦氖聚变体中子源的辐射安全管理初探	邹静婷, 汪振, 陈超, 曾秋孙, 陈志斌(69)
放射卫生技术服务机构检测能力确认方式的思考	贾天娇, 姚竹, 张伟(73)
《稀土生产场所放射防护要求》标准解读	李小亮, 侯长松, 雷淑洁, 孙全富(78)
天津市部分医疗机构建设项目放射性职业病危害评价结果分析 陈雪, 刘庆芬, 尹湛, 魏超, 高杰, 翟贺争, 李松, 于程程, 张文艺, 武权(81)
2014—2018 年全国省级放射卫生技术机构能力状况与分析	姚竹, 贾天娇, 张伟(85)
诊断与治疗/论著	
质子束治疗中 Bragg 峰分布特性的 SRIM 模拟研究	田丽霞, 房冰冰, 朱光昊, 杜震(91)
Bolus 下空腔对各向异性分析算法计算精度影响	孔栋, 魏贤顶, 惠琳, 孔旭东, 赵于天, 杨波(94)
不同浓度 CT 对比剂在胰腺动脉 CT 成像中的应用研究	李志伟, 张万军(99)
综 述	
高传能线密度辐射对人眼晶状体的危害	邓志强, 张谈贵, 谢伟民, 高启(103)
基于质谱的蛋白质组学技术的发展及其在辐射领域的应用	向嘉琪, 刘青杰, 王成芳, 田梅(110)
专家解析	
历史三起核电站事故及其公众图书	雷翠萍, 袁龙, 孙全富(117)
书 讯	
探讨糖尿病合并肺结核的胸部 X 线及 CT 临床诊断价值——评《肺结核的 CT 诊断与临床》 樊春燕, 叶晓丽, 戴晓婷, 吴宇清(插 1)
优质护理对降低急诊科护理纠纷发生率的影响——评《护理不良事件防范手册》 徐文霞, 陈娟, 陈春燕, 马小容(插 2)
责任编辑 李海亮, 赵婉兵	
英文编辑 周美娟, 陈志, 王茂枝	

CHINESE JOURNAL OF RADIOLOGICAL HEALTH

Bimonthly Established in June, 1992 Volume 30 Number 1 Feb, 2021

Responsible Institution

National Health Commission
of the People's Republic of
China

1# Xizhimenwai Nanlu, Xicheng
District, Beijing 100044

Sponsor

Institute of Radiation Medicine,
Shandong Academy of Medical
Sciences
18877 Jingshi Road, Jinan 250062
Chinese Preventive
Medicine Association
25 Huaweili, Chaoyang District,
Beijing 100021

Editing and Publishing

Editorial Department of Chinese
Journal of Radiological Health
18877 Jingshi Road, Jinan 250062
Tel: (0531) 82919955
E-mail: REDI@chinajournal.net.cn
<http://www.zgfsws.com>

Editor - in - chief

SU Xu

Managing Director

LI Hailiang

Printing

Shandong Social Science
Printing House

Distributor

Jinan Post Office

Subscription

Local Post Office

Mail - order Distributor

Editorial Department of Chinese
Journal of Radiological Health

CSSN

ISSN 1004 - 714X
CN 37 - 1206/R

CONTENTS IN BRIEF

Radiation Dose and Protection / Original Articles

Experimental research on partial dosimetric performance for eye lens dosimeter and ring dosimeter DING Yanqiu, GUO Wen, HU Aiyang, WANG Kaiyi (1)

Radiation Health/Original Articles

Analysis on lymphocytes micronucleus rate of 504 radiation workers
..... WANG Qiuya, XIONG Xiaoyun, ZHANG Hengdong (5)

Analysis on application of nuclear technology and radiation workers' occupational health management in non-medical institutions in Huai'an City HUO Binbin,
XU Zhiyong, HE Dongdong, WANG Yinghua, YANG Huan, LUO Gongcheng (10)

Medical Exposure/Original Articles

Study on the status of radiological protection in Baoji City LU Jianchao,
YANG Haifeng, GUO Qiang, KANG Zhidong, HU Xinmei, GONG Yifan, CHAO Hui (14)

Radiation Monitoring/Original Articles

Research on temperature peak-shift correction methods for NaI (Tl) gamma spectrum
..... FANG Dengfu,
WEI Yingjing, CUI Wei, FENG Mei, TANG Zhihui, LI Zhigang, YI Hengguan (19)

Monitoring and analysis of radioactivity levels of environment samples and foods in Nanjing YAN Qingqian, YANG Sheng, ZHANG Jing, LI Chunye (24)

Study on the contents of ^{210}Po in food and estimation of the internal irradiation dose of residents LIU Qingyun, GAO Peng, DU Juan, GONG Zengyan (28)

Application of portable γ -ray spectrometer in monitoring thyroid ^{131}I in radiation workers PENG Xuan, ZHANG Jianfeng, TUO Fei, YANG Baolu (34)

Angular dependence of the optically stimulated luminescent dosimeter
..... WANG Qi, YUAN Jilong, GUO Zhaozhui, CHENG Jinsheng (38)

Investigation on radiation level in certain coal mines in Xinjiang and dose analysis of employees XU Huiping, LI Jun (44)

Radiation Security/Original Articles

- Psychological first aid during severe nuclear power plant accident CHEN Huifang, SUN Quanfu, YUAN Long, FU Ximing, LEI Cuiping (48)
- Example and consideration on airborne monitoring of radiation environment in nuclear accidents FANG Jiangqi, YANG Jinzheng, AN Zhengwei, WANG Yongjun (53)
- Radiation level analysis of some non-medical institutions in Hangzhou ZHAO Zhixin, WANG Qiang, CAO Chengjian, YANG Yong, WANG Haihua, ZHAI Hezheng (59)

Radiation Environment/Original Articles

- Preliminary study on inversion model of radioactive release source terms ZHANG Liang, SONG Weijie (63)

Supervision and Management/Original Articles

- Preliminary study on radiation safety management of Gas Dynamic Trap based D-T fusion volumetric neutron source ZOU Jingting, WANG Zhen, CHEN Chao, ZENG Qiusun, CHEN Zhibin (69)
- Discussion on the method to confirm the testing ability of radiological health technical service institutions. JIA Tianjiao, YAO Zhu, ZHANG Wei (73)
- Standard interpretation of radiological protection requirements for the production places of rare earths. LI Xiaoliang, HOU Changsong, LEI Shujie, SUN Quanfu (78)
- Analysis of radioactive occupational hazard evaluation results of some medical institution construction in Tianjin CHEN Xue, LIU Qingfen, YIN Chen, WEI Chao, GAO Jie, ZHAI Hezheng, LI Song, YU Chengcheng, ZHANG Wenyi, WU Quan (81)
- Status and analysis of the capabilities of the provincial level radiological health technical institutions in China from 2014 to 2018 YAO Zhu, JIA Tianjiao, ZHANG Wei (85)

Diagnosis and Treatment/Original Articles

- Simulation on the bragg peak distribution based on SRIM in proton therapy TIAN Lixia, FANG Bingbing, ZHU Guanghao, DU Zhen (91)
- Effect of cavity under Bolus to shallow dose calculation precision of anisotropic analytical algorithm KONG Dong, WEI Xianding, HUI Lin, KONG Xudong, ZHAO Yutian, YANG Bo (94)
- Application on different contrast media concentration in the pancreatic CT angiography scanning LI Zhiwei, ZHANG Wanjun (99)

Review Articles

- Harm of high LET radiation to the lens of the human eye DENG Zhiqiang, ZHANG Tangui, XIE Weimin, GAO Qi (103)
- Progress of mass spectrometry-based proteomics technology and its application of radiation XIANG Jiaqi, LIU Qingjie, WANG Chengfang, TIAN Mei (110)

Expert Comments

- Three nuclear power plant accidents in history and related public books LEI Cuiping, YUAN Long, SUN Quanfu (117)