



QK2061611

ISSN 1002-221X

CN 21-1267/R

# 中国工业医学杂志

## ZHONGGUO GONGYE YIXUE ZAZHI

2020年12月 第33卷 第6期 Dec.2020 Vol.33 No.6(卷终 附索引)

国家卫生健康委员会 主管  
中华预防医学会 主办  
沈阳市劳动卫生职业病研究所

# CJIM

# CHINESE JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE

中文核心期刊（预防医学、卫生学）  
中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科技期刊精品数据库收录期刊  
中国生物学文献数据库收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
中国期刊网、中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊  
美国《化学文摘》（CA）收录期刊

ISSN 1002-221X



9 771002 221205

1.2>

### 中华预防医学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

# 6

# 2020

万方数据

# 中国工业医学杂志

ZHONGGUO GONGYE YIXUE ZAZHI

双月刊 1988年10月创刊 第33卷 第6期 2020年12月25日出版

## 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

中华预防医学会

北京市朝阳区华威里25号 100021

沈阳市劳动卫生职业病研究所

沈阳市铁西区南十一西路18号 110024

## 编 辑

中国工业医学杂志编辑委员会

顾 问 周安寿 赵金垣

主 编 阎 波

编辑部主任 曹明琳

## 出 版

中国工业医学杂志编辑部

沈阳市铁西区南十一西路18号

邮政编码: 110024

电话: 024-25731414

传真: 024-31088950

E-mail: zggyyx80@126.com

http: //zggyyx. ijournals. cn

## 印 刷

辽宁新华印务有限公司

## 发 行

国内: 辽宁省报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易总公司

(代号: B4204)

## 订 购

全国各地邮局

邮发代号: 8-215

## 邮 购

中国工业医学杂志编辑部

## 定 价

每期 12.00 元, 全年 72.00 元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1002-221X

CN 21-1267/R

©2020 年版权归中华预防医学会、

中国工业医学杂志编辑部所有

## 目 次

### 论 著

温室作业对蔬菜种植人员职业性肌肉骨骼疾患的影响

..... 杨思雯, 马文军, 朱晓俊, 等 (483)

日光温室作业人员血清中基质金属蛋白-3 和血管内皮生长因子的水平分析

..... 王鸿飞, 杨思雯, 何伟, 等 (487)

煤工尘肺壹期患者外周血 CD19<sup>+</sup>CD24<sup>hi</sup>CD38<sup>hi</sup> B 细胞亚群表达及意义

..... 李超, 袁宝军, 崔晶晶, 等 (491)

矽肺患者白介素 17、T 淋巴细胞亚群水平及吸烟对其的影响

..... 李聪, 吴奇峰, 梁伟辉, 等 (495)

### 临床实践

182 例百草枯中毒患者的影像学特征分析 ..... 郭黎红, 刘薇薇, 张维森, 等 (499)

口服戊二醛中毒 5 例临床分析 ..... 杨贤义, 曾桓超, 李昌盛, 等 (501)

雌激素对急性有机磷农药中毒早期肾功能的影响 ..... 许婷婷, 张宝玲, 张志坚 (503)

阿维高氯中毒 1 例报道 ..... 肖华, 张凤香, 刘敏, 等 (505)

口服 PVC 胶中毒死亡 1 例并文献复习 ..... 张艳敏, 陈士超, 孙宝泉, 等 (506)

1 例急性苯胺中毒临床救治体会 ..... 曹艳梅, 周鑫, 闵春燕, 等 (508)

### 综 述

日光温室作业人员健康相关危害因素及预防措施 ... 杨思雯, 朱晓俊, 马文军, 等 (510)

微小 RNA 参与砷毒性调控的研究进展 ..... 屈腾佼, 孙艺菲, 刘桐芬, 等 (512)

蛇毒素快速检测的进展 ..... 谭兴领, 宁宗 (516)

### 实验研究

1,1'-二羟基-5,5'-联四唑二羟胺盐的遗传毒性研究 ..... 李存治, 刘志永, 赵彬, 等 (520)

1,1'-二羟基-5,5'-联四唑二羟胺盐的急性毒性研究 ... 高文治, 李存治, 刘志永, 等 (523)

### 调查报告

十堰市服务行业女职工焦虑和抑郁状况及影响因素分析

..... 王容侠, 俞文兰, 张昌军, 等 (525)

淄博市 3 家医院护理人员妇科疾病患病现状及影响因素分析

..... 王荫红, 李广益, 王敏 (528)

某汽车制造企业总装作业工人职业性肌肉骨骼疾患及影响因素分析

..... 康伏梅, 单永乐, 冯斌, 等 (530)

2008—2018 年烟台市职业中毒发病分析 ..... 董志鹏, 范志敏, 邵海燕, 等 (534)

## 评价与防护

- 2008—2019年某金属冶炼企业职业病危害及防护现状分析····· 郑宇飞, 杨芙蓉, 云翔, 等 (536)
- 某铀纯化转化生产线职业病危害控制效果评价····· 马跃峰, 张静涛, 杨雪 (539)
- 苯胺生产企业职业危害因素分析····· 邹之雄, 于静, 杨颖, 等 (541)

## 监测与检验

- 职业铬盐暴露工人血清超敏C反应蛋白水平分析····· 哈飞再, 李娜, 冯慧敏, 等 (544)
- 空气中1,2-二氯乙烷气体检测管的应用评估····· 庄小舟, 蔡小璇, 彭建梅, 等 (546)
- 工作场所空气中中间苯二酚OVS管采集高效液相色谱测定法····· 宋为丽, 江金凤, 朱丽珊 (549)

## 健康监护

- 325名心血管介入手术医护人员职业健康状况分析····· 郑莹, 孙超, 宋乐 (552)
- 某炼油厂466名苯作业工人职业健康状况分析····· 胥凯, 王玲, 朱新丽, 等 (553)

## 经验交流

- 铀矿工氡致肺癌估算模型及调查数据初步分析····· 古晓娜, 杨凯, 苏丽霞, 等 (555)

## 动态

- 联合战伤体系临床实践指南——全球蛇伤中毒处理解读(一)····· 朱元州, 甘泉, 凌瑞杰 (558)

## 讲座

- 消毒剂中毒的预防与处理····· 张宏顺 (560)

## 职业病诊断鉴定

- 职业性尘肺病诊断与鉴定中相关问题探讨····· 张君 (562)
- 浅谈职业性化学物中毒性系统疾病诊断标准的应用····· 傅恩惠, 尚波 (564)

## 事故报道

- 一起吸入碳酸钡粉尘所致急性钡中毒事件的调查····· 刘欣, 王叶屏, 王永义, 等 (567)

## 护理园地

- 基于文献计量学的我国护理人员情绪劳动研究现状及趋势分析····· 周松, 刘玉霞, 陈健敏, 等 (568)
- 1例老年煤工尘肺肺癌合并奴卡菌肺部感染的护理体会····· 孙永习, 刘培跃, 刘怡君, 等 (570)
- 30例职业因素引起声音嘶哑患者的护理体会····· 由宏莉 (571)

## 短篇报道

- 阿魏酸钠联合参麦注射液治疗尘肺合并糖尿病肾病的效果观察····· 赵长松, 何振生, 钱庆增 (543)

## 科普讲坛

- 毒蛇猛于虎 莫把毒蛇当“毒宠”····· 石隆珂, 菅向东 (573)

- 《中国工业医学杂志》2020年第33卷文题索引····· (574)

本期责任编辑: 原丽欣

## · 声 明 ·

### 关于网络上出现假冒“中国工业医学杂志网站”及在线投稿的声明

《中国工业医学杂志》官网地址 <http://zggyyx.ijournals.cn>, 作者注册登录后可在线投稿。目前, 网络上出现的假冒“中国工业医学杂志网站”及在线投稿系统与本刊无关, 望广大作者和读者认真鉴别, 谨防受骗。

本刊编辑部

# CHINESE JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE

Bimonthly      Established in October, 1988      Volume 33      Number 6      December 25, 2020

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China  
No. 1 Xizhimen Outer South Road,  
Xicheng District, Beijing 100044

## Sponsor

Chinese Preventive Medicine  
Association  
No. 25 Huaweili, Chaoyang District,  
Beijing 100021  
Shenyang Institute of Occupational  
Health and Medicine  
No. 18 South 11th West Road,  
Tiexi District, Shenyang 110024

## Editing and Publishing

Editorial Department of Chinese  
Journal of Industrial Medicine  
No. 18 South 11th West Road,  
Tiexi District, Shenyang 110024,  
China  
Tel: 024-25731414  
E-mail: zggyx80@126.com  
http: //zggyx. ijournals. cn

## Consultant

ZHOU An-shou, ZHAO Jin-yuan

## Editor-in-Chief

YAN Bo

## Managing Director

CAO Ming-lin

## Printing

Shenyang Xinhua Printing Factory

## Distributor

Liaoning Provincial Newspaper &  
Magazine Distributing Bureau  
China International Book Trading  
Corporation. Code No. B4204

## Domestic Subscription

Local Post Offices

## CSSN

ISSN 1002-221X

CN 21-1267/R

Copyright © 2020 by the China  
Preventive Medicine Association,  
Editorial Department of Chinese  
Journal of Industrial Medicine

## CONTENTS IN BRIEF

### Original Article

- Effect of greenhouse works on work-related musculoskeletal disorders of vegetable growers  
..... YANG Si-wen, MA Wen-jun, ZHU Xiao-jun, et al (483)
- Analysis on levels of serum MMP-3 and VEGF in greenhouse workers  
..... WANG Hong-fei, YANG Si-wen, HE Wei, et al (487)
- Expression of CD19<sup>+</sup>CD24<sup>hi</sup>CD38<sup>hi</sup> B cell subsets in peripheral blood of patients with stage I  
of coal workers' pneumoconiosis and its significance  
..... LI Chao, YUAN Bao-jun, CUI Jing-jing, et al (491)
- Levels of interleukin-17, T-lymphocyte subsets in blood of silicosis patients and effect  
of smoking ..... LI Cong, WU Qi-feng, LIANG Wei-hui, et al (495)

### Clinical Practice

- Analysis on imaging characteristic in 182 cases of paraquat poisoning  
..... GUO Li-hong, LIU Wei-wei, ZHANG Wei-sen, et al (499)
- Clinical analysis on five cases of oral glutaraldehyde poisoning  
..... YANG Xian-yi, ZENG Huan-chao, LI Chang-sheng, et al (501)
- Effect of estrogen on early renal function during acute organophosphorus pesticide poisoning  
..... XU Ting-ting, ZHANG Bao-ling, ZHANG Zhi-jian (503)
- One case report on aciclovir poisoning  
..... XIAO Hua, ZHANG Feng-xiang, LIU Min, et al (505)
- A case of death by oral PVC glue with literature review  
..... ZHANG Yan-min, CHEN Shi-chao, SUN Bao-quan, et al (506)
- Clinical treatment for acute aniline poisoning: A case report  
..... CAO Yan-mei, ZHOU Xin, MIN Chun-yan, et al (508)

### Reviews

- Health-related risk factors of greenhouse workers and the discussion on preventive measures  
..... YANG Si-wen, ZHU Xiao-jun, MA Wen-jun, et al (510)
- Research progression of microRNAs involved in regulation of arsenic toxicity  
..... QU Teng-jiao, SUN Yi-fei, LIU Guo-fen, et al (512)
- Rapid detection and its research progress of snake venom  
..... TAN Xing-ling, NING Zong (516)

### Experimental Study

- Study on genotoxicity of 1,1'-dihydroxy-5,5'-tetrazolidine-diamine salt  
..... LI Cun-zhi, LIU Zhi-yong, ZHAO Bin, et al (520)
- Study on acute toxicity of 1,1'-dihydroxy-5,5'-tetrazolidine-diamine salt  
..... GAO Wen-zhi, LI Cun-zhi, LIU Zhi-yong, et al (523)

### Investigation Report

- Situation of anxiety and depression in female workers of service industry in Shiyao city and analysis on  
its influencing factors ..... WANG Rong-xia, YU Wen-lan, ZHANG Chang-jun, et al (525)
- Present prevalence of gynecological diseases among nurses of three hospitals in Zibo city and  
analysis on its influencing factors ..... WANG Yin-hong, LI Guang-yi, WANG Min (528)
- Analysis of work-related musculoskeletal disorders and its influencing factors in automobile  
assembly workers ..... KANG Fu-mei, SHAN Yong-le, FENG Bin, et al (530)
- Analysis on incidence of occupational poisoning in Yantai city from 2008 to 2018  
..... DONG Zhi-peng, FAN Zhi-min, SHAO Hai-yan, et al (534)

# 《中国工业医学杂志》稿约

## 1 办刊宗旨

《中国工业医学杂志》是国家卫生健康委员会主管、中华预防医学会和沈阳市劳动卫生职业病研究所主办的全国性学术刊物，由中华预防医学会职业病临床专业委员会负责编辑，国内外公开发行。本刊以“立足实际、放眼未来、百家争鸣、求新求实”为宗旨。

## 2 刊登内容

职业病、职业卫生基础研究和实验研究的科研论著、综述及讲座；职业病诊断标准、职业卫生标准研究报告；职业病及职业因素所致疾病的预防、急救、诊断、治疗、护理及鉴定的经验和教训；职业病的临床病例或病理讨论；职业流行病学、工作相关疾病、职业卫生评价及防护的调查及研究报告；农药中毒、药物或生活性中毒病例报告；职业病、职业卫生的检验与监测技术的改进及新方法介绍；各类企业职业卫生监督、监测、管理的经验和体会；职业病及职业卫生的书刊、新医疗器械、新药的介绍和评价及国内外科研学术动态、学术会议综合报道等。

本刊设有论著、专题交流、临床实践、调查报告、综述、讲座、实验研究、监测与检验、评价与防护、健康监护、职业病诊断鉴定、护理园地等栏目。

## 3 稿件要求

来稿要具有科学性、创新性、实用性和可读性，文字精炼、通顺、准确。采用Word文档格式或用A4纸单面打印。来稿务请附单位推荐信，稿件的真实性、保密性和署名顺序由作者单位负责审核。来稿一律文责自负。

**3.1 题名** 题名应简明、具体、确切，概括文章的要旨，并有助于选择关键词。中文题名不宜超过20个字，与中文题名含义一致的英文题名不宜超过10~12个实词。

**3.2 作者及其工作单位** 作者应是在本研究中做了大量的工作，并对发表论文内容负责的人员。作者工作单位包括单位全称（到科室），所在省、市名及邮政编码。

**3.3 基金项目** 获省、部级以上自然科学基金资助产出的文章和国家重点攻关项目的研究论文，请附基金项目复印件并在文稿首页下方以“基金项目”标识，注明基金项目名称及项目编号。

**3.4 作者简介** 在文稿首页下方第一作者按“姓名(出生年—)，性别，职称，学位，从事工作内容或研究方向”顺序写出作者简介。

**3.5 摘要与关键词** 论著类稿件写出由“目的、方法、结果(包含主要数据)、结论”4部分构成的400字以内结构式摘要，其他类稿件写出200字以内的指示性摘要。摘要应具有独立性和自明性，拥有与文献同等量的主要信息。每篇稿件写出2~5个关键词，并尽量从美国NLM的MeSH数据库中选取，中文译名可参照中国医学科学信息研究所编译的《医学主题词注释字顺表》；未被词表收录的新出现的专业术语可直接作为关键词使用。论著、综述类稿件要附与中文一致的英文摘要及关键词。

**3.6 医学名词** 以人民卫生出版社的《英汉医学词汇》为准。缩略词代表的术语全称，在正文中首次出现时写全称后标注缩略语。

**3.7 计量单位** 按照GB3100—3102.1—13—1993《量和单位》规定执行。

组合单位中专用的斜线“/”不得超过1条；单位相同的参数范围，只写出后一个参数的单位；单位不完全相同的参数范围，每个参数的单位都必须写出。

**3.8 数字** 按GB/T15835—2011《出版物上数字用法》执行。

数值的修约按GB/T8170—2008《数值修约规则与极限数值的表示和判定》及GB3101—1993《有关量、单位和符号的一般规则》(附录B 数的修约规则)执行。

**3.9 统计学符号** 按GB/T3358.1—2009《统计学词汇及符号 第1部分：一般统计术语与用于概率的术语》书写。常用的有：样本的算术平均数( $\bar{x}$ )、标准差( $s$ )、 $t$ 检验( $t$ )、 $F$ 检验( $F$ )、卡方检验( $\chi^2$ )、相关系数( $r$ )、概率( $P$ )、样本数( $n$ )，所有符号均为斜体。

**3.10 图表** 图、表要少而精，不与正文重复，并应具有自明性。照片请用电子版，图片清晰、层次分明。表要尽量采用“三线表”设计。文中只有1个图(或表)的，用图1(或表1)表示。

**3.11 标题** 正文中各级标题层次分明，一律用阿拉伯数字连续编号，不同层次的数字之间加下圆点相隔，即1、1.1、1.1.1…

**3.12 参考文献** 参考文献以作者亲自阅读的近期公开发表的文献为准，内部资料、待发表等不得列入。本刊执行GB/T 7714—2015《信息与文献 参考文献著录规则》的顺序编码制格式著录。

参考文献著录项目：a. 主要责任者，前三位，其余用“等”；b. 文献题名；c. 文献类型及载体类型标识；d. 出版项(出版地、出版者、出版年)；e. 文献出处或电子文献的可获得地址；f. 文献起止页码；g. 文献标准编号(标准号、专利号等)。

文献类型和标志代码：普通图书，M；会议录，C；汇编，G；报纸，N；期刊，J；学位论文，D；报告，R；标准，S；专利，P；数据库，DB；计算机程序，CP；电子公告，EB。

电子文献载体和标志代码：磁带，MT；磁盘，DK；光盘，CD；联机网络，OL。

参考文献著录示例：

[1] 刘国钧，陈绍业，王凤翥. 图书馆目录[M]. 北京：高等教育出版社，1957：15-18.

[2] 赵宗群，叶康平，能强，等. 噪声对不同反应类型大鼠血压及某些神经递质的效应[J]. 中国工业医学杂志，1999，12(3)：129-131.

[3] GB/T16159—1996，汉语拼音正词法基本规则[S].

**3.13 中图分类号** 根据《中国图书馆分类法》(第5版)分类查询。

## 4 其他

**4.1 作者投稿** 3个月内不得一稿多投，3个月未接到修稿通知，作者有权自行处理(双方另有约定者除外)；本刊来稿不退，请自留底稿。本刊编辑部对来稿有修改权，如作者不同意编辑部加工修改，请投稿时声明。稿件修改后，请将原稿、修稿单及修改稿一并发回或寄回；3个月未回者视为自动退稿。来稿不收取审稿费。

**4.2 来稿** 一经采用，并由作者亲笔签署“授权书”后，专有使用权即归本刊编辑部和中华预防医学会所有，未经同意，不得转载。编辑部和中华预防医学会有权以电子期刊、光盘版等其他方式出版。

**4.3** 根据国家版权局《出版文字作品报酬规定》，稿件刊登后酌致稿酬。所有文稿的光盘版、电子期刊版等的稿酬与印刷版稿酬一次付清，不再另付。另赠第一作者当期杂志2册。

**4.4 投稿** 可登录<http://zggyyx.ijournals.cn>注册后在线投稿，也可发至E-mail:zggyyx80@126.com邮箱。联系电话：(024)25731414。请作者写明本人详细地址、邮政编码、单位名称、电话、电子邮箱等有效联系方式，以便及时反馈相关信息。