

# 中华航空航天医学杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

季刊 1990 年 6 月创刊 第 29 卷 第 2 期 2018 年 6 月 15 日出版

**主 管**

中国科学技术协会

**主 办**

中华医学会

100710, 北京市东四西大街 42 号

**编 辑**

中华航空航天医学杂志编辑委员会

100142, 北京市阜成路 28 号

电话 : (010) 66927182

传真 : (010) 66927186

Email : hkbj@ sina .com

http://www.medline.org.cn

**总编辑**

卢志平

**编辑部主任**

张霞

**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) 85158180

Email : office@ cma.org.cn

**广告发布登记号**

京东工商广登字 20170015 号

**印 刷**

北京军迪印刷有限责任公司

**发 行**

范围 : 公开

国内 : 中华航空航天医学杂志

编辑部

国外 : 中国国际图书贸易集团

有限公司

(北京 399 信箱, 100044)

代号 Q4175

**订 购**

中华航空航天医学杂志编辑部

**邮 购**

中华航空航天医学杂志编辑部

100142, 北京市阜成路 28 号

电话 : (010) 66927182

传真 : (010) 66927186

Email : hkbj@ sina .com

**定 价**

每期 15.00 元, 全年 60.00 元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1007-6239

CN 11-3854/R

**2018 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, 本刊刊出的所有文章  
不代表中华医学会和本刊编委会的  
观点

本刊如有印装质量问题, 请向本刊编  
辑部调换

万方数据

## 目 次

### 专 论

- 军事飞行人员医学选拔的现状与对策 ..... 81  
张雁歌

### 论 著

- 高压氧预处理对提高飞行员下体负压耐力的应用研究 ..... 86  
刘叶 刘红巾

- 飞行员面罩压力冲击对认知能力影响因素分析 ..... 90  
王桂友 顾昭 涂磊 温冬青 于立华 张岩 吴建兵 施维茹  
刘晓鹏

- 加速度环境人体循环系统体外模拟顺应性腔的实验研究 ..... 95  
孙洪岱 王亚伟 黄学进 邹远文 樊瑜波

- 佩戴头盔时头颈对 -Gx 加速度的动力学响应 ..... 99  
孙晓艳 吴明磊 刘何庆 卜伟平 赵广 张金换 张锦文 陈联云  
彭华

- Gx 暴露家兔肺组织核因子 κB 表达变化 ..... 105  
赵鑫 李鸣皋

- 模拟失重对脂多糖诱导 THP-1 细胞释放炎症因子的影响 ..... 109  
张莹 姚静 李婷 李洁平 王静宇 袁敏 程江 袁明

- 无症状性脑梗死飞行员头颈部动脉狭窄  
与停飞情况的研究 ..... 114

李文平 石进 陈雪涛 邹志康 陈大伟 宋琛 张英谦

- 直升机飞行员脑白质高信号一例并文献复习 ..... 119  
薛红 薛霞 杨友林

- 民航飞行员颅脑外伤二例并文献复习 ..... 123  
颜娜 余思苇 张莉 曾慧敏 刘让华

- 民航空中交通管制员年度体检疾病分析 ..... 128  
汤清 李琦 蒙伟 肖萧

- 配戴角膜接触镜对空中乘务员角膜上皮损伤影响的  
初步研究 ..... 134

张亚辉 高丽 曾晓明

## 短篇论著

飞行人员泌尿系结石诊疗方法的比较 .....	139
曾迎玥  张丹  段付军  樊文贊  陈焱  邓建平  邓明钊  雷方	
民航飞行员糖代谢情况调查 .....	142
郝敬宗  赵进  高海旺  周炼  罗波涛	

## 航医实践

白云国际机场鼠类密度监测结果分析 .....	144
彭伟年  李虎威  王海峰	

## 病例报告

空军青少年航空学校招生体检加速性室性自主心律一例 .....	104
张翠玲  徐建	
飞行员肾透明细胞癌术后复飞二例 .....	146
杨崇格  赵永军  王璐  李霞飞  周漫  巴雅娴	
高性能战斗机飞行员高空缺氧导致空中失能一例 .....	148
潘宇峰  杜敏  杨洋  李文昊  吴建兵	
中医外治法治疗飞行员带状疱疹三例 .....	149
张龙  葛华  陈升宏  高原  郭大龙	

## 综述

受控密闭环境对人体健康的影响及黑木耳的保健作用 .....	151
赵文颖  谢倍珍  刘红	

## 读者·作者·编者

关于标注论文数字对象标识符的说明 .....	85
2018年本刊可直接用缩写的常用词汇 .....	94
关于文稿中计量单位的使用 .....	108
关于撰写英文摘要的要求 .....	118
本刊对来稿中统计学处理的有关要求 .....	127
关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明 .....	150

《中华航空航天医学杂志》第四届编辑委员会委员名单 .....	133
《中华航空航天医学杂志》稿约 .....	157

本期执行编委及编审组成员 卢志平 王志翔 徐先荣 吴铨 马月欣 张霞

本期责任编辑 周晴霖 马月欣

本期责任校对 张霞

英文责任审校 吴铨

本期责任排版 黄亚萍

# CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Quarterly

Established in June ,1990

Volume 29 , Number 2

June 15 ,2018

## Responsible Institution

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42 Dongsi Xidajie , Beijing 100710 , China

## Editing

Editorial Board of Chinese  
Journal of Aerospace Medicine  
28 Fucheng Road , Beijing 100142 , China  
Tel :0086-10-66927182  
Fax :0086-10-66927186  
Email : hkbjhl@sina.com  
http://www.medline.org.cn

## Editor-in-Chief

Lu Zhiping(卢志平)

## Managing Director

Zhang Xia(张霞)

## Publishing

Chinese Medical Journals  
Publishing House Co ., Ltd .  
42 Dongsi Xidajie , Beijing 100710 , China  
Tel (Fax) :0086-10-85158180  
Email : office@cma.org.cn

## Printing

Beijing Jun Di  
Printing Co ., Ltd .

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P.O Box 399 , Beijing 100044 , China  
Code No . Q4175

## Mail-Order

Editorial Department of Chinese  
Journal of Aerospace Medicine  
28 Fucheng Road , Beijing 100142 , China  
Tel :0086-10-66927182  
Fax :0086-10-66927186  
Email : hkbjhl@sina.com

## CSSN

ISSN 1007-6239  
CN 11-3854/R

## Copyright © 2018 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

### Monograph

- Medical selection of military flying personnel and suggestions ..... 81  
Zhang Yange

### Original Articles

- Application of hyperbaric oxygen preconditioning to improve pilot's lower body negative pressure tolerance ..... 86  
Liu Ye , Liu Hongjin
- Factor analysis of mask pressure positive pulse effect on pilot's cognition ..... 90  
Wang Guiyou , Gu Zhao , Tu Lei , Wen Dongqing , Yu Lihua , Zhang Yan , Wu Jianbing , Shi Weiru , Liu Xiaopeng
- Experimental study of a membrane compliance cavity to improve vitro simulation of the human circulation system under acceleration environment ..... 95  
Sun Hongdai , Wang Yawei , Huang Xuejin , Zou Yuanwen , Fan Yubo
- Dynamics response of head and neck to  $-G_x$  acceleration when wearing helmet ..... 99  
Sun Xiaoyan , Wu Minglei , Liu Heqing , Bu Weiping , Zhao Guang , Zhang Jinhuan , Zhang Jinwen , Chen Lianyun , Peng Hua
- Changes of nuclear factor  $\kappa B$  expression in rabbit lung induced by  $-G_x$  exposure ..... 105  
Zhao Xin , Li Minggao
- Effect of simulated microgravity on lipopolysaccharide induced inflammatory cytokines release in human monocytic leukemia THP-1 cells ..... 109  
Zhang Ying , Yao Jing , Li Ting , Li Jieping , Wang Jingyu , Yuan Min , Cheng Jiang , Yuan Ming
- A retrospective study of the causal relationship between cerebral and carotid artery stenosis and grounding rate in the flying personnel with silent brain infarction ..... 114  
Li Wenping , Shi Jin , Chen Xuetao , Zou Zhikang , Chen Dawei , Song Chen , Zhang Yingqian
- A case of helicopter pilot with white matter hyperintensities and literature review ..... 119  
Xue Hong , Xue Xia , Yang Youlin
- Two cases of civil aviation pilot with traumatic brain and literatures review ..... 123  
Yan Na , Yu Siwei , Zhang Li , Zeng Huimin , Liu Ranghua

<b>Disease analysis of the annual physical examination of civil air traffic controllers</b>	128
Tang Qing , Li Qi , Meng Wei , Xiao Xiao	
<b>Preliminary study of the effect of wearing contact lenses on corneal epithelial damage in flight attendants</b>	134
Zhang Yahui , Gao Li , Zeng Xiaoming	
 <b>Short Articles</b>	
<b>Comparison of the methods for diagnosis and treatment of urinary calculus in flying personnel</b>	139
Zeng Yingyue , Zhang Dan , Duan Fujun , Fan Wenyun , Chen Yan , Deng Jianping , Deng Mingzhao , Lei Fang	
<b>Investigation of glucose metabolism in civil aviation pilots</b>	142
Hao Jingzong , Zhao Jin , Gao Haiwang , Zhou Lian , Luo Botao	
 <b>Aeromedical Practice</b>	
<b>Analysis of murine density in Baiyun International Airport</b>	144
Peng Weinian , Li Huawei , Wang Haifeng	
 <b>Case Reports</b>	
<b>One case of accelerated ventricular autonomic rhythm diagnosed in the physical examination of candidates of Teenager Aviation School of Air Force</b>	104
Zhang Cuiling , Xu Jian	
<b>Two qualified cases of pilots with suprarenal epithelioma treated by surgery</b>	146
Yang Chongge , Zhao Yongjun , Wang Lu , Li Xiafei , Zhou Man , Ba Yaxian	
<b>One case of high performance fighter pilot with incapability induced by altitude hypoxia</b>	148
Pan Yufeng , Du Min , Yang Yang , Li Wenhao , Wu Jianbing	
<b>Three cases of pilot with herpes zoster treated by external therapy of Chinese medicine</b>	149
Zhang Long , Ge Hua , Chen Shenghong , Gao Yuan , Guo Dalong	
 <b>Review</b>	
<b>Effects of controlled airtight environment on human health and the health care functions of Auricularia auricula</b>	151
Zhao Wenying , Xie Beizhen , Liu Hong	
 <b>Name List of the Fourth Editorial Committee Members of Chinese Journal of Aerospace Medicine</b>	
.....	133
<b>Information for Authors</b>	157
 <b>Executive members of editorial committee and reviewing group</b>	
Lu Zhiping Wang Zhixiang Xu Xianrong Wu Quan Ma Yuexin Zhang Xia	
<b>Responsible editor</b>	Zhou Qinglin Ma Yuexin
<b>Responsible proof-reader</b>	Zhang Xia
<b>Responsible examiner for English</b>	Wu Quan
<b>Computer typesetter</b>	Huang Yaping