

中华医学会系列杂志

ISSN 1007-6239  
CN 11-3854 / R

# 中华航空航天医学杂志

ZHONGHUA HANGKONG HANGTIAN YIXUE ZAZHI

2007年6月 第18卷 第2期

## CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Volume 18 Number 2  
June 2007



中华医学会  
CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1007-6239



9 771007 623073

# 中华航空航天医学杂志

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

季刊 1990年6月创刊 第18卷 第2期 2007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  
100036,北京市阜成路28号  
电话:(010)68422083  
Email: hkbjb@sina.com  
http://www.cmaph.com.cn  
http://www.chinesejam.com.cn  
http://zhkhkyx.periodicals.net.cn

总编辑  
王辉

编辑部主任  
王志翔

出版  
中华航空航天医学杂志期刊社  
100036,北京市阜成路28号  
电话:(010)68422083  
Email: hkbjb@sina.com

广告代理  
北京华康广告公司  
100710,北京市东四西大街42号  
电话(传真):(010)85158184

广告经营许可证  
京东工商广字第0149号

印刷  
北京外国语大学印刷厂

发行  
国内:中华航空航天医学杂志  
期刊社  
国外:中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱,100044)  
代号Q4175

订购  
中华航空航天医学杂志期刊社

邮购  
中华航空航天医学杂志期刊社  
100036,北京市阜成路28号  
电话:(010)68422083

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

2007年版版权归中华医学会所有

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,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

### 论著

- 高+G<sub>x</sub>环境对猴舌黏膜上皮热休克蛋白质  
70表达的影响 ..... 汤楚华 张建中 牛忠英等 81
- 歼击机平视显示器速度、高度、航向信息显示格式  
对飞行员认知绩效的影响 ..... 郭小朝 熊端琴 熊亚茸等 84
- 随舰远航直升机飞行人员血浆前阿片黑素  
细胞皮质激素源性肽及调节因子的变化 ..... 沈俊 张慧 朱伟等 91
- 西地那非对高原人体耐缺氧抗疲劳有关  
生化指标的变化观察 ..... 崔建华 高亮 张西洲等 95
- 达尔伯克氏改良伊格尔培养液pH值与  
气压关系的研究 ..... 史亮 施生根 冯凯等 99

### 临床论著

- 东北地区2000~2005年住院军事飞行人员  
疾病构成和常见病疾病谱调查 ..... 何东东 王秀明 王世君等 103
- 军事飞行员血清载脂蛋白谱特征与  
血脂关系的研究 ..... 王颖 于青琳 汪德清等 120
- 免散瞳眼底照相在空勤人员体检中的  
初步应用 ..... 王丽 张磊 张东等 126

### 航医实践

- 1997~2006年招飞体检重复检查项目淘汰原因分析 ..... 王俊寿 130
- 民航招飞体检耳鼓膜病变的评估 ..... 张学忠 杨健 132

## 病例报告

招飞初检学生异位肾一例 .....	程琳 刘静 赵蕊	90
飞行学员因左侧水平半规管功能低下停飞一例 .....	侯刚 师海英	98
运输机飞行员睡行症一例 .....	许玉明 疏斌	119
跳伞训练致下肢骨折术后并发深静脉血栓一例 .....	张永雪	138

## 综 述

空间飞行对免疫功能影响的研究进展 .....	章焯 王常勇	134
微重力和甲基化对细胞微管系统的调控 .....	陈海龙 李莹辉	139
飞行员临时停飞心理学指征研究进展 .....	刘庆峰 陈炎琰 刘宝善等	143

## 国际学术交流

航空航天领域人的因素研究进展 ——第78届美国航空航天医学会学术年会相关论文摘要综述 .....	王树明 高丽 吕天翔	149
---	------------	-----

## 航空航天医学史

中华医学会航空航天医学分会大事记(1987年7月至2007年6月) .....	王志翔	156
---	-----	-----

## 读者·作者·编者

关于撰写英文摘要的要求 .....		83
关于论文写作中的作者署名与致谢 .....		102
关于文稿中统计学符号的使用 .....		125
本刊开辟“快速通道” .....		133
关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明 .....		155

## 消 息

第六届亚太地区航空航天医学大会暨第八次中国航空航天医学学术会议征文通知 .....		94
中华医学会航空航天医学代表团赴美参加第78届航空航天医学会学术年会 .....	王树明 高丽	148

《中华航空航天医学杂志》投稿简约 .....		封三
------------------------	--	----

本期执行编委及编审组成员 王辉 王志翔 张作明 郑军 马月欣 张向阳

本期责任编辑 谢溯江 刘斌

本期责任校对 张霞

本期责任排版 张芙蓉 蒋伟勤

# CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Quarterly

Established in June, 1990

Volume 18, Number 2

June 15, 2007

## Responsible Institution

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Medical Association  
42, Dongsi Xidajie, Beijing 100710

## Editing

Editorial Board of Chinese  
Journal of Aerospace Medicine  
28, Fucheng Road, Beijing 100036  
Tel: (8610) 68422083  
Email: hkbjb@sina.com  
http://www.cmaph.com.cn  
http://www.chinesejam.com.cn  
http://zhkhktyz.periodicals.net.cn

## Editor-in-Chief

WANG Hui (王辉)

## Managing Director

WANG Zhi-xiang (王志翔)

## Publishing

Press of Chinese Journal  
of Aerospace Medicine  
28, Fucheng Road, Beijing 100036  
Tel: (8610) 68422083  
Email: hkbjb@sina.com

## Printing

Beijing Foreign Studies  
University Printing House

## Overseas Distributor

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

## Mail-Order

Press of Chinese Journal of  
Aerospace Medicine  
28, Fucheng Road, Beijing 100036  
Tel: (8610) 68422083

## CSSN

ISSN 1007-6239

CN 11-3854/R

Copyright © 2007 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

## CONTENTS IN BRIEF

### Original Articles

- Effect of high +G<sub>x</sub> load on heat-shock protein 70 expression of tongue mucous membrane epithelium in rhesus macaques** ..... 81  
*TANG Chu-hua, ZHANG Jian-zhong, NIU Zhong-ying, et al*
- Effects of the display formats on pilots' cognitive performance with head-up display velocity, height and heading information in fighter** ..... 84  
*GUO Xiao-chao, XIONG Duan-qin, XIONG Ya-rong, et al*
- Effects of long voyage on plasma pro-opiomelanocortin neuropeptides and regulatory factor of carrier-based helicopter pilots** ..... 91  
*SHEN Jun, ZHANG Hui, ZHU Wei, et al*
- Effects of sildenafil on anoxic resistance and anti-weariness related biochemical indices at high altitude** ..... 95  
*CUI Jian-hua, GAO Liang, ZHANG Xi-zhou, et al*
- Studies on the influence of atmospheric pressure on the pH value of culture medium** ..... 99  
*SHI Liang, SHI Sheng-gen, FENG Kai, et al*

### Clinical Original Articles

- Investigation of disease constitution and common disease spectrum for the hospitalized military pilots in northeast of China from 2000 to 2005** ..... 103  
*HE Dong-dong, WANG Xiu-ming, WANG Shi-jun, et al*
- Study of serum apolipoprotein profile and its association with serum lipid among military pilots** ..... 120  
*WANG Ying, YU Qing-lin, WANG De-qing, et al*
- A preliminary study on using non-mydratric fundus camera for aircrew members annual physical examination** ..... 126  
*WANG Li, ZHANG Lei, ZHANG Dong, et al*

### Aeromedical Practic

- Analysis of elimination causes in repeated examination items for pilot selection from 1997 to 2006** ..... 130  
*WANG Jun-shou*
- The evaluation of tympanic membrane pathological changes in civil aviation physical examination of flying cadet candidates** ..... 132  
*ZHANG Xue-zhong, YANG Jian*

## Case Reports

Ectopic kidney in physical examination of flying cadet candidates: one case .....	90
<i>CHENG Lin, LIU Jing, ZHAO Rui</i>	
A student pilot case grounded due to left lateral semicircular canal hypofunction .....	98
<i>HOU Gang, SHI Hai-ying</i>	
A transporter pilot case of sleep walking disorder .....	119
<i>XU Yu-ming, SHU Bin</i>	
A case report of complicated deep venous embolism in lower extremities of post lower limb fracture operation due to parachute jump training .....	138
<i>ZHANG Yong-xue</i>	

## Review

Research advancement of the effects of spaceflight on immune system .....	134
<i>ZHANG Ye, WANG Chang-yong</i>	
The regulation of microgravity and methylation to microtubule system .....	139
<i>CHEN Hai-long, LI Ying-hui</i>	
Advances in study of the psychological signs of temporary grounding for pilots .....	143
<i>LIU Qing-feng, CHEN Yan-yan, LIU Bao-shan, et al</i>	

## International Academic Communication

Advances of human factors researches in aerospace field —— Review of related abstracts at 78th American Aerospace Medicine Association(AsMA) annual scientific meeting .....	149
<i>WANG Shu-ming, GAO Li, LU Tian-xiang</i>	

## History of Aerospace Medicine

Chronicle of events of Chinese Society of Aerospace Medicine, CMA from July 1987 to June 2007 .....	156
<i>WANG Zhi-xiang</i>	

News .....	94,148
------------	--------

Readers, Authors and Editors .....	83,102,125,133,155
------------------------------------	--------------------

Information for authors .....	Cover III
-------------------------------	-----------

## Executive members of editorial committee and reviewing group

*WANG Hui WANG Zhi-xiang ZHANG Zuo-ming ZHEN Jun MA Yue-xin ZHANG Xiang-yang*

Responsible editor *XIE Su-jiang, LIU Sa*

Responsible proof-reader *ZHANG Xia*

Computer typesetter *ZHANG Fu-rong JIANG Wei-qin*