

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

2011年3月 第22卷 第1期

## CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Volume 22 Number 1  
March 2011



中华医学会  
CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1007-6239



万方数据

# 中华航空航天医学杂志

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

季刊 1990年6月创刊 第22卷 第1期 2011年3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)52737182  
传真:(010)52737186  
Email: hkbj@sinac.com  
http://www.medline.org.cn  
http://zhkhhtyx.periodicals.net.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)85158184  
Email:office@cma.org.cn

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  
Email:hua\_kang@vip.163.com

广告经营许可证  
京东工商广字第8003号

印刷  
北京四环科技印刷厂

发行  
范围:公开  
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  
100142.北京市阜成路28号  
电话:(010)52737182  
传真:(010)52737186

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

2011年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

### 临床论著

- 正常高值血压飞行人员心血管危险因素  
调查分析 ..... 刘晶 刘玉华 王铃等 1
- 歼(强)击机飞行员心脏瓣膜生理性返流  
调查分析 ..... 周春蕾 施斌斌 江立红等 5
- 民航飞行员先天性二叶式主动脉瓣畸形医学  
鉴定的探讨——附二例病例报告 ..... 吕天翔 曹善云 范玉坤等 10
- 多层螺旋CT后处理技术对飞行员  
腰椎峡部裂的诊断价值 ..... 宋云龙 屈国林 弥龙等 14
- 鼻腔通气功能检查在模拟招飞体检中的  
应用研究 ..... 钱进 刘亮 姜丹泉等 18

### 论著

- 神经行为评价系统在飞行员脑功能  
评定中的应用研究 ..... 陈勇胜 贾宏博 邓学谦等 22
- 飞行员特殊视觉检查仪立体视觉功能  
检查的探讨 ..... 杨国庆 王小成 张磊等 26
- 雷达作业人员昼夜不同作业班次心率  
和心率变异性的变化 ..... 唐皓 景百胜 郭华等 29
- 富氧吸入对大鼠模拟急性高原肺水肿的  
防护作用 ..... 张兆瑞 赵宁 何萍萍等 34

### 航医实践

- 飞行人员消化系统疾病调查及鉴定 ..... 沈江洁 马军 王红 39
- 2006—2010年东北三省空军招飞集中选拔  
体检不合格情况分析 ..... 刘庆东 陈君 赵锦荣等 41
- 招收飞行学员实施新体检标准后  
外科淘汰情况分析 ..... 周锡江 山院飞 郝建华等 43

鼻窦气压伤临床路径研究.....	徐先荣 张杨 谭祖林等	45
空军航空军医继续教育培训体系的构建.....	黄靖 安瑞卿 王惠淑等	50

**病例报告**

飞行员左踝腱鞘巨细胞瘤一例 .....	赵锦荣 王天胜 王立波	13
飞行员气压损伤性鼻窦炎一例 .....	张福忠	33
乘务员鼻咽腺样囊性癌一例 .....	郝敬宗 温陆叶 白东亮	53
飞行员甲状腺功能亢进症治愈放飞一例.....	王丽萍	54
飞行员不典型甲状腺功能亢进症二例.....	王海燕 黄琼 齐丽莎	55
飞行员肾病综合征治愈后恢复飞行一例.....	高燕 吴桂云 潘维恩	69

**综 述**

高空代偿服的生理学研究进展 .....	刘晓鹏	56
西方国家军队空运医疗后送体系建设综述 .....	张家康 罗永昌	60
压力感受器反射敏感性的测量方法与应用研究进展 .....	强东昌 陈勇胜 曾强	65
运动病动物模型的研究进展 .....	魏昕 王志斌 李玲等	70

**国际学术交流**

国际军事航空医学进展——第81届美国航空航天医学年会论文综述 .....	杨昌林 罗丽华 谭祖林等	74
--------------------------------------	--------------	----

**读者·作者·编者**

关于撰写英文摘要的要求.....		17
关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明 .....		21
关于标注论文数字对象惟一标识符的说明 .....		38
2011年本刊可直接用缩写的常用词汇 .....		64

《中华航空航天医学杂志》第四届编辑委员会委员名单 .....		4
--------------------------------	--	---

《中华航空航天医学杂志》稿约 .....		79
----------------------	--	----

本期执行编委及编审组成员 卢志平 王志翔 詹皓 吴铨 马月欣 曹淑玉 张震

本期责任编辑 曹淑玉

本期责任校对 张震

英文责任审校 吴铨

本期责任排版 张芙蓉 蒋伟勤

# CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Quarterly    Established in June, 1990    Volume 22, Number 1    March 15, 2011

## 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: 0086-10-52737182  
Fax: 0086-10-52737186  
Email: hkbjb@sina.com  
http://www.medline.org.cn  
http://zhkhktyx.periodicals.net.cn

## Editor-in-Chief

LU Zhi-ping (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 Four Ring Printing House

## Overseas Distributor

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

## Mail-Order

Press of Chinese Journal of Aerospace Medicine  
28 Fucheng Road, Beijing 100142, China  
Tel: 0086-10-52737182  
Fax: 0086-10-52737186

## CSSN

ISSN 1007-6239  
CN 11-3854/R

Copyright ©2011 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

### Clinical Original Articles

- Analysis of cardiovascular risk factors in flying personnel with high normal blood pressure** ..... 1  
*LIU Jing, LIU Yu-hua, WANG Ling, et al*
- Prevalence of physiological valvular regurgitation in fighter (attacker) pilots** ..... 5  
*ZHOU Chun-lei, SHI Bin-bin, JIANG Li-hong, et al*
- Aeromedical assessment of congenital bicuspid aortic valve malformations in civil pilots—2 cases attached** ..... 10  
*LÜ Tian-xiang, CAO Shan-yun, FAN Yu-kun, et al*
- Application of multi-slice CT postprocessing techniques in diagnosing lumbar spondylolysis of pilots** ..... 14  
*SONG Yun-long, QU Guo-lin, MI Long, et al*
- Study of nasal airflow function examination for pilot recruitment** ..... 18  
*QIAN Jin, LIU Liang, JIANG Dan-quan, et al*

### Original Articles

- Application of neurobehavioral evaluation system for identification of pilot's cerebral function** ..... 22  
*CHEN Yong-sheng, JIA Hong-bo, DENG Xue-qian, et al*
- Investigation of applying special vision inspection instrument on pilot's stereo vision function** ..... 26  
*YANG Guo-qing, WANG Xiao-cheng, ZHANG Lei, et al*
- Changes of heart rate and heart rate variability on radar operators in different shifts** ..... 29  
*ZHAN Hao, JING Bai-sheng, GUO Hua, et al*
- Effects of oxygen enrichment inhalation on protecting rat's acute high altitude pulmonary edema** ..... 34  
*ZHANG Zhao-rui, ZHAO Ning, HE Ping-ping, et al*

### Aeromedical Practice

- Investigation and medical evaluation of digestive system in flying personnel** ..... 39  
*SHEN Jiang-jie, MA Han, WANG Hong*
- Analysis on the selection of the physical examination in centralized Air Force recruitment in 3 provinces of northeast China from 2006 to 2010** ..... 41  
*LIU Qing-dong, CHEN Jun, ZHAO Jin-rong, et al*
- Comparison on surgical selection between the old and new standards in final physical examination of pilot recruiting** ..... 43  
*ZHOU Xi-jiang, SHAN Yuan-fei, HAO Jian-hua, et al*

Analysis on clinical pathway of sinus barotraumas in pilots .....	45
<i>XU Xian-rong, ZHANG Yang, TAN Zu-lin, et al</i>	
Construction of continuing education training system for flight surgeon of Air Force .....	50
<i>HUANG Jing, AN Rui-qing, WANG Hui-shu, et al</i>	
<b>Case Reports</b>	
A case of pilot with ganglion giant-cell tumor of left ankle .....	13
<i>ZHAO Jin-rong, WANG Tian-sheng, WANG Li-bo</i>	
A pilot case of barotraumatic sinusitis nasosinusitis .....	33
<i>ZHANG Fu-zhong</i>	
A case of stewardess with adenoid cystic carcinoma of nasopharynx .....	53
<i>HAO Jing-zong, WEN Lu-ye, BAI Dong-liang</i>	
A qualified case of pilot with hyperthyroidism .....	54
<i>WANG LI-ping</i>	
Two pilot cases of atypical hyperthyroidism .....	55
<i>WANG Hai-yan, HUANG Qiong, QI Li-sha</i>	
A qualified case of pilot with nephrotic syndrome .....	69
<i>GAO Yan, WU Gui-yun, PAN Wei-en</i>	
<b>Reviews</b>	
Physiological research progress on pilot's high altitude compensating suit .....	56
<i>LIU Xiao-peng</i>	
Review of the aeromedical evacuation system construction in western military forces .....	60
<i>ZHANG Jia-kang, LUO Yong-chang</i>	
Research progress on the measurement and application of baroreflex sensitivity .....	65
<i>QIANG Dong-chang, CHEN Yong-sheng, ZENG Qiang</i>	
Research advancement of animal experimental model for motion sickness .....	70
<i>WEI Xin, WANG Zhi-bin, LI Ling, et al</i>	
<b>International Academic Communication</b>	
Progress of international military aviation medicine —review of the theses of 81st Annual Scientific Meeting of Aerospace Medical Association .....	74
<i>YANG Chang-lin, LUO Li-hua, TAN Zu-lin, et al</i>	
<b>Readers, Authors and Editors</b> .....	17,21,38,64
<b>Name List of the Fourth Editorial Committee Members of</b>	
<i>Chinese Journal of Aerospace Medicine</i> .....	4
<b>Information for Authors</b> .....	79
<b>Executive members of editorial committee and reviewing group</b>	
<i>LU Zhi-ping WANG Zhi-xiang ZHAN Hao WU Quan MA Yue-xin CAO Shu-yu ZHANG Xia</i>	
<b>Responsible editor</b> <i>CAO Shu-yu</i>	
<b>Responsible proof-reader</b> <i>ZHANG Xia</i>	
<b>Responsible examiner for English</b> <i>WU Quan</i>	
<b>Computer typesetter</b> <i>ZHANG Fu-rong JIANG Wei-qin</i>	