

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6月 第22卷 第2期

## CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Volume 22 Number 2  
June 2011



中华医学会  
CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1007-6239



9 771007 623110



# 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2期 2011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)52737182  
传真:(010)52737186  
Email:hktbjb@sina.com  
http://www.medline.org.cn  
http://zhkhhtyx.periodicals.net.cn

总编辑 卢志平

编辑部主任 张震

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: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

### 论 著

- 飞行员地面错觉模拟及其反应参考值 ..... 谢溯江 徐珀 贾宏博等 81  
不当生活方式对飞行员认知能力影响的  
多因素分析 ..... 王伟 丁江舟 沈俊等 86  
一种视频眼震数据的计算机自动  
识别方法 ..... 王长元 郭蓉 贾宏博等 91  
模拟微重力诱导小鼠成骨细胞微丝变化  
对碱性磷酸酶及骨钙蛋白的影响 ..... 王脉桃 黄震 杨力等 97

### 临床论著

- 双源CT冠状动脉成像在飞行人员  
冠心病诊断中的价值 ..... 张锐时 孟利民 朴龙松等 102  
飞行人员先天性心脏病的临床诊治  
与医学鉴定 ..... 谈维洁 张海涛 黄丛春等 107  
46例民航飞行员血清尿酸水平  
与冠心病的相关分析 ..... 张慧敏 黄鹏 刘爱平等 111  
民航飞行员原发性自发性气胸的航空医学鉴定  
——附病例报告四例 ..... 汪庆 季涌 武将等 116  
民航飞行员机械瓣膜置换术后的航空医学鉴定  
——附病例报告一例 ..... 季涌 曹善云 范玉坤等 121  
招飞复检中K值引导法对激光角膜  
屈光手术眼的筛查 ..... 田青 杨庆红 马臻等 126  
YX-1型便携式数字化隐斜仪在招飞体检中  
应用的对比分析 ..... 张勇 韩学平 金玲等 130

### 航医实践

- 近红外线对女飞行人(学)员乳腺疾病诊断  
价值的探讨 ..... 郭晓红 李侠 马月欣等 134

飞行人员强直性脊柱炎临床分析	郑晓勇 张向阳 刘东	135
2000—2009年济空招飞体检内科淘汰情况分析	顾世臣 袁惠民 徐建等	137
招飞体检耳鼻喉、口腔科初检十年情况分析	唐晖 刘伟 单士峰等	138
航天员口腔医学选拔标准的几点看法与建议	吕晶 逢健梁 贲晓霞等	140
<b>病例报告</b>		
高性能战斗机飞行员颅内蛛网膜囊肿一例	宋新亮 邱涛 庄晓娟	115
飞行员胸椎先天变异致肋骨发育不良一例	董文 邓冰川 王俊凌等	120
飞行员双硫仑样反应一例	陈英 孟宪志	129
飞行员主动脉夹层动脉瘤一例	窦月 钟佳音 张宏宇等	142
飞行员重度睡眠呼吸暂停综合征放飞一例	徐志刚 孟永霞 朱杰等	143
飞行员特发性血小板减少性紫癜放飞二例	朱玲 薛梅 丁丽等	144
歼击机飞行员间歇性外斜视矫正术后放飞一例	赵蓉 邵德望 杨庆红	145
飞行学员肾病综合征隐瞒病史主动要求停飞一例	唐明瑞	153
<b>综述</b>		
飞行人员合理用药飞行安全性评价方法和指标体系	詹皓	146
飞行人员疲劳问题研究进展	陈炎琰 钟方虎 吴铨等	154
<b>专题讲座</b>		
歼击机飞行员腰椎间盘突出症保守治疗的预后评价	赵平 陈立君	158
<b>消息</b>		
《汉英诊断学大辞典》出版发行		101
临床航空医学新进展研讨班暨第三届飞行人员心血管疾病		
诊断治疗新进展学习班在广州举行		106
<b>读者·作者·编者</b>		
2011年本刊可直接用缩写的常用词汇		90
关于撰写英文摘要的要求		110
关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明		133

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 曹淑玉 张霞

本期责任编辑 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 张芙蓉 蒋伟勤

万方数据

# CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Quarterly      Established in June, 1990      Volume 22, Number 2      June 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://zhhkhtyx.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

### Original Articles

Pilot's ground-based spatial disorientation training and its reference values of response .....	81
XIE Su-jiang, XU Po, JIA Hong-bo, et al	
Multivariate influences of unhealthy lifestyle on cognitive abilities of pilots .....	86
WANG Wei, DING Jiang-zhou, SHEN Jun, et al	
Computer recognition of video nystagmus based on digital feature and histogram .....	91
WANG Chang-yuan, GUO Rong, JIA Hong-bo, et al	
Disruption of mouse's microfilament cytoskeleton induced by simulated microgravity on alkaline phosphatase and osteocalcin .....	97
WANG Mai-tao, HUANG Zhen, YANG Li, et al	

### Clinical Original Articles

Clinical application value of dual-source CT coronary angiography in the diagnosis of coronary artery disease in flying personnel .....	102
ZHANG Wan-shi, MENG Li-min, PIAO Long-song, et al	
Clinic treatment and medical assessment of the flying personnel with congenital heart disease .....	107
TAN Wei-jie, ZHANG Hai-tao, HUANG Cong-chun, et al	
Analysis of serum uric acid level correlated to coronary heart disease in 46 civil pilots .....	111
ZHANG Hui-min, HUANG Peng, LIU Ai-ping, et al	
Aviation medical assessment of primary spontaneous pneumothorax in civil pilots —4 cases attached .....	116
WANG Qing, JI Yong, WU Jang, et al	
Aeromedical assessment for the civil pilot with mechanical cardiac valve —1 case attached .....	121
JI Yong, CAO Shan-yun, FAN Yu-kun, et al	
Applying K value guidance on screening keratorefractive operated eyes in recheck of the physical examination for flying cadet selection .....	126
TIAN Qing, YANG Qing-hong, MA Zhen, et al	
Application of YX-1 type portable heterophoria instrument in the physical examination for pilot recruitment .....	130
ZHANG Yong, HAN Xue-ping, JIN Ling, et al	

## Aeromedical Practice

Value investigation of applying near infrared ray on the diagnosis female flying personnel's/cadet's mammary gland disease .....	134
XI Xiao-hong , LI Xia , MA Yue-xin , et al	
Clinical analysis of the flying personnel with ankylosing spondylitis .....	135
ZHENG Xiao-yong , ZHANG Xiang-yang , LIU Dong	
Analysis on the rejection in medical examination for pilot recruitment in Ji'nan Military Area Command of Air Force from 2000 to 2009 .....	137
YAN Shi-chen , YUAN Hui-min , XU Jian , et al	
Ten-year review of the preliminary checks on otorhinolaryngology and stomatology in pilot recruitment .....	138
TANG Hui , LIU Wei , SHAN Shi-feng , et al	
Opinions and suggestions on the stomatology standard for astronaut selection .....	140
LÜ Jing , PANG Jian-liang , ZANG Xiao-xia , et al	

## Case Reports

One case of the high performance fighter pilot with intracranial arachnoid cyst .....	115
SONG Xin-liang , QIU Tao , ZHUANG Xiao-juan	
A pilot case of ribs dysplasia caused by the inborn variation of thoracic vertebrae .....	120
DONG Wen , DENG Yong-chuang , WANG Jun-ling , et al	
A pilot case of disulfiram-like reaction .....	129
CHEN Ying , MENG Xian-zhi	
One case of the pilot with aortic dissecting aneurysm .....	142
DOU Yue , ZHONG Jia-yin , ZHANG Hong-yu , et al	
One qualified case of the pilot with severe sleep apnea syndrome .....	143
XU Zhi-gang , MENG Yong-xia , ZHU Jie , et al	
Two qualified cases of the pilot with idiopathic thrombocytopenic purpura .....	144
ZHU Ling , XUE Mei , DING Li , et al	
One qualified case of the fighter pilot treated by intermittency external strabismus diorthosis .....	145
ZHAO Rong , SHAO De-wang , YANG Qing-hong	
A petitionary grounding case of the flying cadet concealing nephrotic syndrome history .....	153
TANG Ming-rui	

## Reviews

Flight safety evaluation methods and index system for the reasonable medication to flying personnel .....	146
ZHAN Hao	
Research progress on fatigue control for flying personnel .....	154
CHEN Yan-yan , ZHONG Fang-hu , WU Quan , et al	

## Lecture

Clinical prediction of fighter pilots with lumber disc herniation after conservative therapy .....	158
ZHAO Ping , CHEN Li-jun	

News .....	101,106
------------	---------

Readers, Authors and Editors .....	90,110,133
------------------------------------	------------

## Executive members of editorial committee and reviewing group

LU Zhi-ping WANG Zhi-xiang XU Xian-rong WU Quan MA Yue-xin CAO Shu-yu ZHANG Xia

Responsible editor MA Yue-xin

Responsible proof-reader ZHANG Xia

Responsible examiner for English WU Quan

Computer typesetter ZHANG Fu-rong JIANG Wei-qin