

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

2017年9月 第28卷 第3期

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Volume 28 Number 3
September 2017



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-6239



9 771007 623172

中华航空航天医学杂志®

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

季刊 1990年6月创刊 第28卷 第3期 2017年9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:hkbjb@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:hkbjb@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

2017 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

目次

专论

- 飞行人员应慎行近视矫正手术 161
张作明 赵冠华

论著

- 飞行员高脂血症及脂肪肝发病危险因素调查 164
李文斌 谢小萍 常耀明 彭文华 曾祥文 王争羊 李蓉 暴军香
- 歼击机飞行员外周血淋巴细胞及亚群的分析 169
薛梅 朱玲 刘静 韩东梅 郑晓丽 丁丽 朱培玉 王恒湘
- 飞行人员慢性下腰痛临床特征研究 174
李海龙 刘晓峰 郭建生 高秀敏 沈嘉平
- 一例空中推拉动作致意识丧失飞行员的载人离心机
鉴定训练并文献复习 178
李建胜 徐艳 周晴霖 莫隆宸 李宝辉 李毅峰 金朝 王海霞
张立辉 卫晓阳 王全 耿喜臣
- 民航飞行人员鼾症的流行病学及发病因素调查 183
李兴旺 钱效森 刘毅 肖冰 李浩波 刘园园
- CT平扫联合增强在民航飞行员肾结石鉴别诊断中的应用 191
刘斌 崔亮 汪庆 杨伟利 朱海峰
- 民航空中乘务员年度体检疾病分布及特点 195
朱业 段新莉 杜潇潇 王美记

短篇论著

- 歼击机飞行员抗荷生理训练情况调查 200
王全 李洁 王海霞 汪东军 吴三元 张立辉 王红 李宝辉
徐艳 耿喜臣 卫晓阳 林榕 李毅峰 金朝
- 飞行学员视力变化情况追踪研究 203
王雪峰 奇铁男 詹思延
- 空降兵抽搐的调查研究 205
唐学军 殷志坤 刘胜军 李建海

航医实践

- 飞行人员肌肉损伤磁共振成像特点分析 207
祝玉芬 崔豹
- 空间站阶段空降医疗救护新模式探讨 209
殷志坤 唐学军 刘胜军 李建海
- 招飞体检次极量踏板运动试验鉴定 I 度房室传导阻滞 211
杜光 沈丽晖 王振红
- 医学影视资料采集在耳鼻咽喉口腔科招飞体检鉴定中的应用 213
汪运坤 马晓丽 王枫 吕清明

病例报告

- 高频电灼仪治疗飞行员流行性腮腺炎一例 216
张龙 高原 李号东 郭大龙
- 空中战勤人员侵袭性纤维瘤病一例 217
杨崇格 赵永军 郭想民 周漫 陈红

综 述

- 第四代战斗机超机动性带来的航空医学问题 218
刘保钢 赵显亮 张莉莉 苏芳 张晓丽
- 军事飞行人员睡眠现状分析与卫生保障对策 223
詹皓
- 美国空军严重肺损伤伤员空运后送 229
张凌 王琦 张波
- 民航飞行员颅内未破裂动脉瘤的相关危险因素及外科干预研究进展 235
朱安林 林成 汪庆 杨剑 万刚 李松林

读者·作者·编者

- 本刊对来稿中统计学处理的有关要求 182
- 关于一稿两投和一稿两用问题处理的声明 190
- 2017 年本刊可直接用缩写的常用词汇 194
- 关于文稿中计量单位的使用 215
- 《中华航空航天医学杂志》投稿声明 228
- 关于标注论文数字对象标识符的说明 234

《中华航空航天医学杂志》第四届编辑委员会委员名单 238

《中华航空航天医学杂志》稿约 239

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 张霞

本期责任编辑 马月欣 周晴霖

本期责任校对 张霞

英文责任审校 吴铨

本期责任排版 欧阳勇兰

CHINESE JOURNAL OF AEROSPACE MEDICINE

Quarterly Established in June, 1990 Volume 28, Number 3 Sept 15, 2017

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: hkbjb@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: hkbjb@sina.com

CSSN

ISSN 1007-6239
CN 11-3854/R

Copyright © 2017 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

- Flying personnel should be cautious for refractive surgery** 161
Zhang Zuoming, Zhao Guanhua

Original Articles

- Investigations on the risk factors of hyperlipidemia and fatty liver in pilots** 164
Li Wenbin, Xie Xiaoping, Chang Yaoming, Peng Wenhua, Zeng Xiangwen, Wang Zhengyang, Li Rong, Bao Junxiang

- A preliminary study of lymphocyte and its subsets in peripheral blood of fighter pilots** 169
Xue Mei, Zhu Ling, Liu Jing, Han Dongmei, Zheng Xiaoli, Ding Li, Zhu Peiyu, Wang Hengxiang

- A study on the clinical characteristics of chronic low back pain in flying personnel** 174
Li Hailong, Liu Xiaofeng, Guo Jiansheng, Gao Xiumin, Shen Jiaping

- Assessing and training a pilot experienced push-pull manover induced air G-induced loss of consciousness in human centrifuge and literature review** 178
Li Jiansheng, Xu Yan, Zhou Qinglin, Mo Longchen, Li Baohui, Li Yifeng, Jin Zhao, Wang Haixia, Zhang Lihui, Wei Xiaoyang, Wang Quan, Geng Xichen

- An investigation on the epidemiology and risk factors of snoring in civil flying personnel** 183
Li Xingwang, Qian Xiaosen, Liu Yi, Xiao Bing, Li Haobo, Liu Yuanyuan

- Diagnosis of kidney stone in civil pilots by plain and enhanced CT scan** 191
Liu Bin, Cui Liang, Wang Qing, Yang Weili, Zhu Haifeng

- Distribution and characteristics of the diseases diagnosed in the annual physical examination for civil aviation stewards** 195
Zhu Ye, Duan Xinli, Du Xiaoxiao, Wang Meiji

Short Article

- Investigations on anti-G physiological training of fighter pilots** 200
Wang Quan, Li Jie, Wang Haixia, Wang Dongjun, Wu Sanyuan, Zhang Lihui, Wang Hong, Li Baohui, Xu Yan, Geng Xichen, Wei Xiaoyang, Lin Rong, Li Yifeng, Jin Zhao

- Follow-up study on the visual changes of flying cadets** 203
Wang Xuefeng, Qi Tienan, Zhan Siyan

Investigations of tics in airborne troops	205
<i>Tang Xuejun, Yin Zhikun, Liu Shengjun, Li Jianhai</i>	
Aeromedical Practices	
Characteristics of muscle injuries in the magnetic resonance imaging of flying personnel	207
<i>Zhu Yufen, Cui Bao</i>	
Probe on the new model of the airborne medical rescue in space station phase	209
<i>Yin Zhikun, Tang Xuejun, Liu Shengjun, Li Jianhai</i>	
First degree atrioventricular block determined by the submaximal treadmill exercise test in the physical examination of pilot recruits	211
<i>Du Guang, Shen Lihui, Wang Zhenhong</i>	
Applications of medical video collections on the otolaryngology and stomatology examinations for pilot recruitment	213
<i>Wang Yunkun, Ma Xiaoli, Wang Feng, Lyu Qingming</i>	
Case Reports	
A pilot case of mumps treated by high frequency electric cautery apparatus	216
<i>Zhang Long, Gao Yuan, Li Haodong, Guo Dalong</i>	
A case of air combat service personnel with aggressive fibromatosis	217
<i>Yang Chongge, Zhao Yongjun, Guo Xiangmin, Zhou Man, Chen Hong</i>	
Reviews	
The aviation medicine problems induced by supermaneuverability of the fourth generation fighter aircraft	218
<i>Liu Baogang, Zhao Xianliang, Zhang Lili, Su Fang, Zhang Xiaoli</i>	
Investigation on the sleep status of military aircrew and the medical countermeasures	223
<i>Zhan Hao</i>	
U. S. Air Force aeromedical evacuation of the patients with severe lung injury	229
<i>Zhang Ling, Wang Qi, Zhang Bo</i>	
Research progress on the related risk factors and surgical treatment for the civil pilots with unruptured intracranial aneurysm	235
<i>Zhu Anlin, Lin Cheng, Wang Qing, Yang Jian, Wan Gang, Li Songlin</i>	
Readers, Authors and Editors	182,190,194,215,228,234
Name List of the Fourth Editorial Committee Members of <i>Chinese Journal of Aerospace Medicine</i>	238
Information for Authors	239
Executive members of editorial committee and reviewing group	
<i>Lu Zhiping Wang Zhixiang Zhan Hao Wu Quan Ma Yuexin Zhang Xia</i>	
Responsible editor <i>Ma Yuexin Zhou Qinglin</i>	
Responsible proof-reader <i>Zhang Xia</i>	
Responsible examiner for English <i>Wu Quan</i>	
Computer typesetter <i>Ouyang Yonglan</i>	

第四代战斗机超机动性带来的航空医学问题

(正文见第 218 ~ 222 页)

The aviation medicine problems induced by supermaneuverability of the fourth generation fighter aircraft
(Original article on page 218 - 222)

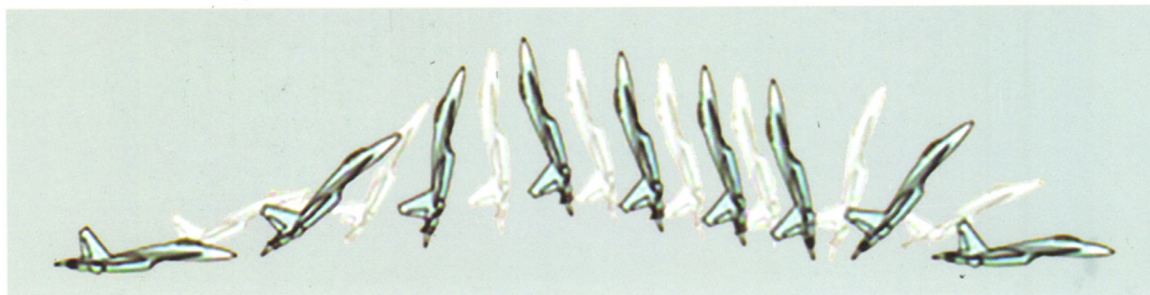


图 1 普加乔夫眼镜蛇空战机动^[16]

Fig 1 Pugachev's Cobra air combat maneuver^[16]

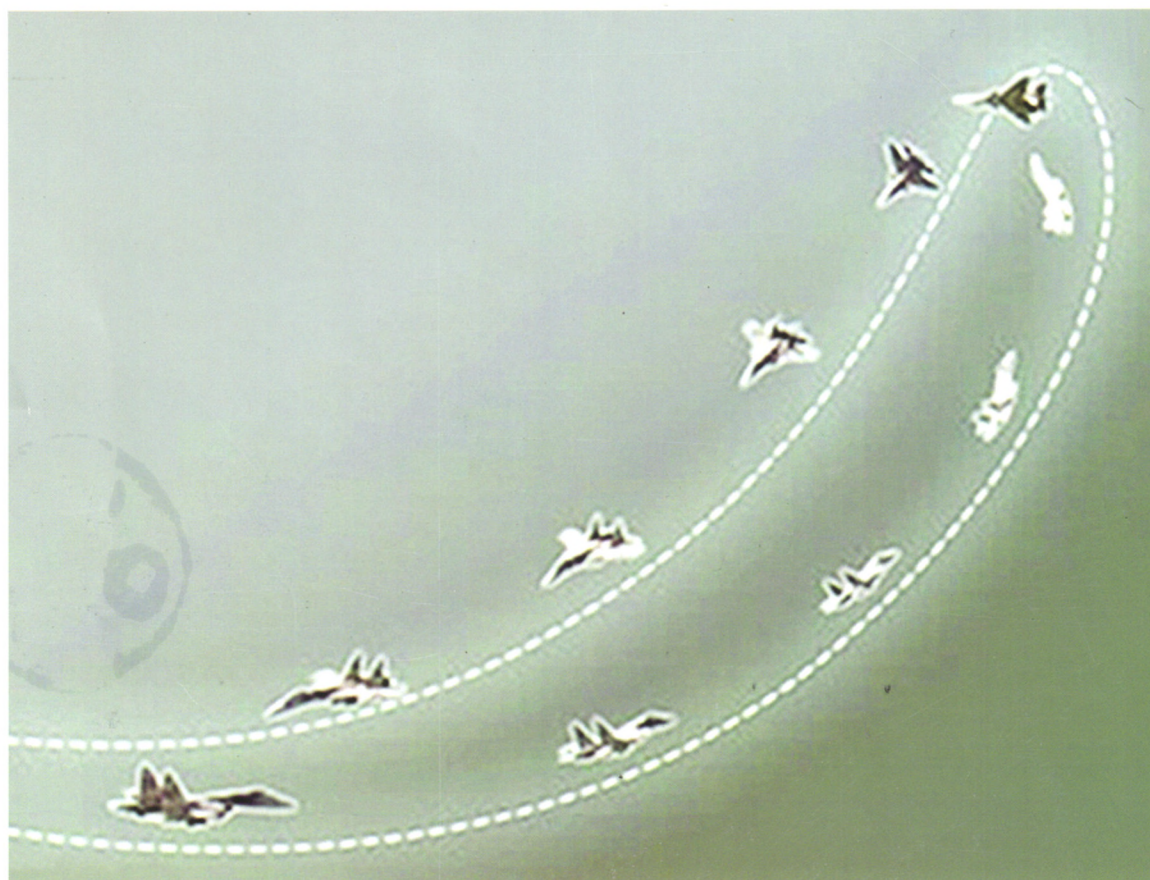


图 2 赫伯特空战机动示意图^[2]

Fig 2 Herbst air combat maneuver^[2]

中华航空航天医学杂志 2017 年 9 月第 28 卷第 3 期
Chin J Aerospace Med, September 2017, Vol. 28, No.3

刊号: ISSN 1007-6239 CN 11-3854/R 定价: 全年 60.00 元 每期 15.00 元