

蓝天骄子 健康知行

—常见病防治与急救常识

主 编 张青 李伟 王琦锐



陕西科学技术出版社



蓝天骄子 健康知行

——常见病防治与急救常识

主 编 © 张 青 李 伟 王琦锐

陕 西 出 版 集 团
陕 西 科 学 技 术 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

蓝天骄子 健康知行：常见病防治与急救常识/张青，李伟，王琦锐主编. —西安：陕西科学技术出版社，2012.7

ISBN 978 - 7 - 5369 - 5427 - 4

I. ①蓝… II. ①张… ②李… ③王… III. ①飞行员 - 常见病 - 防治 IV. ①R851

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 105115 号

出版者 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
西安北大街 131 号 邮编 710003
电话 (029) 87211894 传真 (029) 87218236
<http://www.snstp.com>

发行者 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
电话 (029) 87212206 87260001

印刷 陕西翔云印务有限公司

规格 710mm × 1000mm 16 开本

印张 18.5

字数 300 千字

版次 2012 年 7 月第 1 版
2012 年 7 月第 1 次印刷

定价 32.00 元

版权所有 翻印必究

(如有印装质量问题，请与我社发行部联系调换)

编委会

名誉主编

徐先荣

主 编

张 青 李 伟 王琦锐

副主编

张守信 王 博 沙建萍

编 委

(按姓氏笔画为序)

王 永 兴 王 钧 王 晓 兵 王 海 燕 王 琦 锐

王 博 邓 志 文 石 鹏 付 京 冯 青

冯 涛 冯 晶 庄 玉 梅 刘 蕊 李 伟

李 娅 妮 沙 建 萍 张 卫 张 守 信 张 青

张 国 强 张 琳 静 陈 恒 贵 拓 步 雄 周 柏 玉

周 晓 兰 周 新 红 周 毅 赵 文 斌 赵 美 红

胡 万 华 胡 雪 岭 都 大 伟 贾 红 云 夏 涛

徐 凌 云 高 传 武 郭 晓 玲 黄 美 兰 黄 黎 明

彭 利 静 嵇 宪 生 傅 卫 红 简 百 录 潘 莉

绘 图

孙 宁 张 佳 津



随着航空事业的飞速发展，各种新型战斗机不断研发装备于部队，使飞行人员的生理和心理面临着极大的挑战。对飞行人员的心理素质、身体健康的要求更加突出，医疗保障需求十分迫切。为适应新时期、新形势、新任务的需要，普及健康知识，倡导科学的生活方式，加强疾病科学指导，宣传与防治相结合。我们为飞行人员编写了《蓝天骄子 健康知行——常见病防治与急救常识》一书。本书从多方面、多学科、多角度对飞行人员日常生活保健、常见病与军事训练伤防治、急救常识等给予阐述。本书内容通俗易懂，使飞行人员掌握医疗常识，保持身心健康，提高部队战斗力。

本书的编者均是从事航空医学和临床医学工作多年的医务工作者，我们相信该书的出版对飞行人员会有新的启示和帮助。

在本书的编纂过程中，我们得到上级机关、第四军医大学航空航天医学院、空军总院空勤科徐先荣主任的热情鼓励与大力支持，在此深表谢意。

由于编者知识水平有限，书中错误在所难免，敬祈读者给予批评指正。

编 者

二零一二年七月



第一章 生活与健康

| | | |
|-----|-----------------|----|
| 第一节 | 自我维护 | 1 |
| 第二节 | 吸烟与健康 | 8 |
| 第三节 | 饮酒与健康 | 12 |
| 第四节 | 饮食与健康 | 18 |
| 第五节 | 心理与健康 | 27 |
| 第六节 | 睡眠与健康 | 31 |
| 第七节 | 肥胖与健康 | 35 |
| 第八节 | 亚健康 | 43 |
| 第九节 | 应激障碍预防、干预 | 47 |
| 第十节 | 睡眠呼吸暂停综合征 | 50 |

第二章 常见症状与处理

| | | |
|-----|-------------|----|
| 第一节 | 发热 | 55 |
| 第二节 | 头痛 | 59 |
| 第三节 | 眩晕 | 63 |
| 第四节 | 晕厥 | 68 |
| 第五节 | 胸痛 | 76 |
| 第六节 | 腹痛 | 78 |
| 第七节 | 腹泻 | 84 |
| 第八节 | 血尿 | 89 |
| 第九节 | 消化道出血 | 93 |

第三章 内科常见疾病

| | | |
|------|--------------|-----|
| 第一节 | 上呼吸道感染 | 102 |
| 第二节 | 慢性胃炎 | 105 |
| 第三节 | 消化性溃疡 | 109 |
| 第四节 | 脂肪肝 | 115 |
| 第五节 | 转氨酶升高 | 121 |
| 第六节 | 高脂血症 | 125 |
| 第七节 | 高尿酸血症 | 133 |
| 第八节 | 糖尿病 | 138 |
| 第九节 | 甲状腺功能亢进症 | 151 |
| 第十节 | 原发性高血压 | 157 |
| 第十一节 | 冠状动脉粥样硬化性心脏病 | 167 |

第四章 外科常见疾病

| | | |
|------|---------|-----|
| 第一节 | 急性阑尾炎 | 179 |
| 第二节 | 胆石症 | 183 |
| 第三节 | 尿路感染 | 194 |
| 第四节 | 泌尿系结石 | 197 |
| 第五节 | 颈椎病 | 201 |
| 第六节 | 肩关节周围炎 | 207 |
| 第七节 | 腰肌劳损 | 211 |
| 第八节 | 腰椎间盘突出症 | 213 |
| 第九节 | 痔、肛瘘 | 218 |
| 第十节 | 航空性中耳炎 | 224 |
| 第十一节 | 空晕病 | 228 |
| 第十二节 | 皮肤疾病 | 231 |

第五章 军事训练伤防护

| | | |
|-----|----------------|-----|
| 第一节 | 骨折 | 237 |
| 第二节 | 踝部扭伤 | 245 |
| 第三节 | 跟腱断裂 | 246 |
| 第四节 | 膝关节半月板损伤 | 249 |
| 第五节 | 跳伞伤 | 252 |
| 第六节 | 高空减压病 | 253 |

第六章 急救技术

| | | |
|-----|-------------|-----|
| 第一节 | 心肺复苏术 | 256 |
| 第二节 | 出血与止血 | 259 |
| 第三节 | 包扎、固定 | 262 |
| 第四节 | 搬运 | 269 |

第七章 急救常识

| | | |
|------|-------------|-----|
| 第一节 | 毒蛇咬伤 | 271 |
| 第二节 | 蜂蜇伤 | 275 |
| 第三节 | 蚊虫叮咬 | 276 |
| 第四节 | 犬咬伤 | 277 |
| 第五节 | 烧（烫）伤 | 278 |
| 第六节 | 淹溺 | 280 |
| 第七节 | 电击伤 | 282 |
| 参考文献 | | 285 |



生活与健康

第一节 自我维护

飞行人员由于职业的特殊性，自我维护健康就显得尤其重要。目前，国内外都非常重视健康的维护。古希腊医学之父希波克拉底说：“我们体内自然的力量，是疾病的真正医者。”专家预言，未来的医学将着重强调自身负责、自我防治和自我保健。因此，自我保健将是人类新的医学保健中的重要组成部分。世界卫生组织指出，每个人的健康与寿命 60% 取决于自身，15% 取决于遗传，10% 取决于社会，8% 取决于医学，7% 取决于气候。我们倡导科学的自我健康维护，对保障航空兵部队的战斗力具有重要的促进作用。

一、自我维护的重要性

自我保健医学的研究和发展，人们将自我保健医学称为第四医学，它与第一医学（临床医学），第二医学（预防医学），第三医学（康复医学），在理论与实践方法上有所不同。第一、第二、第三医学强调的是专业性技术服务，而自我保健医学在临床、预防和康复医学的基础上更强调对自己的健康负责，进行自我防护。飞行人员在特殊环境下工作，包括：大气、温度、力学环境等。在飞行活动中出现的异常因素，如：高空低气压、高空缺氧、飞行中的加速度、航空的振动及温度环境、飞行空间定向等影响因素，其变化的严重程度在地面条件下罕见，超出了人体耐受程



度，在多变的飞行活动中，对飞行人员的健康造成一定的影响，导致飞行人员工作能力下降，甚至危及飞行安全。通过自我维护来增强体质，同时，发现自己身体的某些薄弱环节和危险因素，达到预防疾病、早期治疗。

二、飞行因素对健康的影响

飞行工作是在特殊环境下进行的，在飞行活动中各种环境因素的变化能够对飞行人员的身体健康造成影响，导致飞行人员工作能力下降，甚至失能而危及飞行安全。

（一）低气压

高空低气压对人体有两方面的影响：大气压降低所引起的低气压的物理性作用和高空氧分压降低所引起的缺氧。随着飞行高度的增加，大气中的氧分压逐渐降低，使机体处于缺氧的状态，从而引起机体一系列的机能障碍。

1. 神经系统

引起智力功能、运动协调功能、情绪等障碍，严重者还可引起意识障碍。

2. 感觉机能

在所有感觉机能中，以视觉对缺氧最为敏感，听觉机能也随着高度的增加而受到不同程度的影响。

3. 循环系统

因缺氧可使心肌代谢发生障碍，因神经体液反射的变化可发生血管迷走性晕厥。

（二）温度负荷

环境因素（如跨纬度飞行、迅速上升或下降等）、飞行器因素（如气动加热、机舱的温室效应等）、飞行人员自身代谢等将会在飞行中受到高温或低温的影响，可影响飞行操作。

（三）辐射环境

在飞行中应用机载雷达或其他微波设备会使人体受到微波的辐射。在



高空飞行时受到电离辐射，可对机体产生骨髓造血功能抑制，眼晶状体的损伤，外周血淋巴细胞微核及染色体畸变，免疫功能低下等影响。

（四）似昼夜节律

在航空活动中，由于作息时间改变或跨时区飞行，昼夜节律的失调，从而对人体的智力、生理功能及自主神经功能产生不同程度的影响。

（五）加速度

在飞行中因突然加速、减速或转弯，可使飞行人员受到不同的加速度的影响，引起头部剧烈疼痛、视力模糊，暂时性视力丧失及红视、黑视等。

（六）噪声与振动

弱的振动可以引起组织和器官的移位、挤压，从而影响其功能；强的振动引起器官和组织的机械性损伤。噪音对人体的影响主要体现在听觉器官，可引起耳鸣和听力的损伤。

（七）其他

飞行环境中还可有其他的因素影响，如飞行环境中常见的有毒物一氧化碳，二氧化碳、航空燃料以及其他添加剂等，均可产生航空毒理学方面的影响。

三、学会自我观察、评估、保健

（一）自我观察

通过自己“看、听、嗅、摸”的方法观察自己的健康状况，及时了解自己身体的动态变化，及时发现异常情况和危险信号，以便及时早期发现、早期治疗。应从以下几个方面观察：

（1）食欲、食量、睡眠的情况及变化，每天活动后有无疲乏、无力等。

（2）观察面部的颜色，有否红润、光泽；眼睑是否浮肿；视力是否疲劳或减退，眼内有无分泌物、巩膜有无黄染；有无流涕、鼻衄或嗅觉减退；有无耳痒、耳痛、耳鸣、听力减退或耳聋等。

（3）观察口腔和咽喉部，有无咽干、疼痛、异物感、声音嘶哑；口腔



黏膜或舌是否有肿痛、溃疡，是否有口臭或异常气味，口唇周围是否有疱疹。

(4) 观察颈部，经常用手摸颌下有无肿块或肿大的淋巴结、颈部甲状腺有无结节、肿大。



(5) 学会测体温、脉搏、呼吸次数，有条件时测血压，特别要注意脉搏的频率和节律变化，并随时注意有无胸痛、气短、咳嗽、咳痰或发热等心血管或呼吸道方面的症状。

(6) 注意观察小便颜色、量、透明度、气味及大便次数、颜色、有无脓血、黏液、出血等。

(7) 注意腹部是否有疼痛，疼痛部位、时间、性质、程度及伴随症状，如：恶心、呕吐、腹泻、腹胀、便秘等。

(8) 观察骨与关节活动情况，是否有肿胀、疼痛及活动的灵活性等。

(9) 是否经常有头晕症状，头晕时是否伴有头痛、呕吐、视力障碍或肢体麻木等。

(10) 注意手指、足趾和掌指（趾）关节有无红、肿、热、痛，特别要注意双足背动脉搏动情况，小腿或踝部是否有水肿。

(二) 自我评估

根据自我观察所记录的症状和体征，并结合简单的检查结果等资料，对自己的健康情况或患有某些疾病，做出初步的评估，可能有以下 3 种情况：

(1) 自己能够判断出是正常或异常，并根据自己所掌握的医学知识，



做出初步的判断，必要时及时就医。

(2) 对自己发现的症状或体征判断为正常或异常尚无把握，此时应向医务人员咨询，帮助进行分析判断。

(3) 当出现不适症状时，需及时去医院检查，明确诊断。

三、自我保健

一方面要养成良好的生活方式；另一方面要积极掌握有关的医疗卫生常识，通过经常性的自我监测及时发现问题。掌握一些与自己所患疾病有关的基本防治知识，学一些自我监护的方法，是预防疾病，增强体质，保持健康的重要条件。

1. 生活、饮食、起居要规律

建立良好的生活方式，改变不良习惯，努力消除各种不利于健康的危险因素，注意个人卫生，养成餐前便后洗手，早晚刷牙，餐后漱口，适度洗澡，勤换衣服，注意保持皮肤和口腔的清洁卫生；尽量做到不吸烟、少饮酒。室内经常通风换气，保持室内空气新鲜和充足的阳光，调理好室内的温度和湿度。要有充足的睡眠，睡前不宜饮浓茶和咖啡，睡前用温水泡脚有助于睡眠。

2. 合理膳食

饮食是人类生存的物质基础，合理饮食、营养是关系到每个人的正常生长发育和健康的重要问题。如营养搭配不合理，营养过剩或不足均可以引起许多疾病，如：肥胖、高血压、冠心病、糖尿病、胆囊疾患、动脉硬化等。饮食过度和体重超标与结肠癌、前列腺癌等发病有关。因此，如何合理膳食、合理营养，选什么样的饮食显得十分重要。美国布鲁朗·詹纳博士提出了“十大营养食品”包括：香蕉、柑橘、鸡、牛奶、蘑菇、花菜、小麦麸皮、比目鱼、麦类面粉、马铃薯。我们认为飞行人员的膳食最好是低盐、低脂肪、低糖，而且要富含维生素、微量元素、蛋白质和必需氨基酸的食物。

3. 加强锻炼、增强体质

锻炼身体是预防疾病促进健康的积极因素；控制体重，防止过胖，最



好控制在标准体重的范围，加强自我保护安全意识，防止运动时受伤。人们常说：“生命在于运动”，体育锻炼，对身体有着广泛的益处，可提高飞行人员的身体素质，提高机体免疫功能，达到不生病或少生病的目的；经常坚持运动可以提高心肺功能，改善循环，减少心脏病的发生；提高肌肉、骨骼、韧带和肌腱的强度，延迟骨骼的萎缩老化，提高关节的弹性和灵活性，防止骨质疏松；运动可促进胃肠蠕动及消化液分泌，增进食欲，防止便秘；体育锻炼还可提高睡眠质量，减轻工作压力，提高工作效率，放松紧张的情绪。

4. 心理调节

心理活动与健康、精神与躯体之间是互助关联，密切协调的。保持良好的情绪已成为自我保健、预防疾病的重要方面。现代人的生活节奏加快，生活压力大，心理问题也层出不穷，引发心身疾病。我们要学会如何自我调适自己显得十分重要。要学会控制自己的情绪，认识到不良情绪对身体的影响。要善于接受并适应无法避免的困境，设法从忧郁中走出来，把消极因素变为积极因素，协调好各种人际关系。遇到不顺心的事要保持冷静理智，决不要怒气冲天，大怒、大悲，主动舒泄不良情感，不要让不愉快的事积在胸中，减少心理压抑，看得开、想得通、放得下，情趣广泛，适当参加娱乐及体育活动，充实精神生活，使身心处于良好状态。

5. 非药物治疗

有些慢性病或急性病恢复期就不一定需要药物治疗，依靠物理疗法、饮食疗法、锻炼疗法、精神疗法、生活调理等手段，同样可以达到祛病健身的目的。

6. 药物治疗

是治疗疾病的重要手段，自行用药时一定要向医务人员咨询，要明确所用药物的药理作用并严格掌握适应证及副作用，按规定的剂量、服药方法和疗程用药（仔细阅读说明书）。

7. 改善环境条件

飞机座舱是飞行工作的场所，通过采取飞机座舱密封增压措施，建立

人工气体环境，是克服高空减压病和急性高空缺氧的有效途径。座舱热负荷、噪声水平和有毒气体等对飞机座舱微环境的控制。飞行时应注意个人防护装备的使用，包括航空供氧装备系统、防噪耳塞、飞行头盔等。

8. 自行监护

长期以来的实践经验告诉我们，要想身体健康，就必须重视自我监测。要注意身体上出现的异常情况，在日常生活中要留意大、小便、体重、饮食等改变。有任何异常不适，即使十分轻微，也不要忽视，应进一步及早检查观察。对于飞行人员来说，维护身体健康，减少疾病的发生，降低停飞率，保障飞行安全，提高部队战斗力具有主要作用。

第二节 吸烟与健康

吸烟有害健康，人人皆知。如今已成为很多人患病的主要因素。飞行

人员吸烟对飞行工作能力可产生直接危害，诱发飞行事故。同时，增加了呼吸系统、消化系统、心、脑血管等疾病的危险因素。长期吸烟者呼吸系统的小气道功能异常将不利于高空飞行，同时降低了飞行人员的暗适应能力。





一、烟草中的有害成分

香烟是由烟叶制成的，而烟叶中含有 37 种对人体有害的化学物质，其中包括致癌物质。同时，在香烟燃烧抽吸的过程中，不同的毒素又互相化合，产生更多的新毒素，这些有毒物质中，包括烟碱、一氧化碳、二氧化碳、氢氰酸、硫化氢、氨、石碳酸、刺激性醛类等，甚至还含有少量的铅和砷。铅和砷不是烟叶中固有的成分，是烟叶在生长过程中，烟农为了防治虫害，用杀虫剂砷酸铅喷洒在烟叶上，虽然虫害消灭了，但这种烟叶，不管以何种方式处理，最后制成烟丝时，多少都有残余的铅和砷的成分。

烟草中主要的有毒物质是烟碱，烟碱又名尼古丁，据实验证明，40 ~ 60mg 的纯尼古丁注入人体时，即可致死一个人。而一支雪茄中的尼古丁，若将之提炼出来注入人体，也会使一个人中毒。大量吸烟者平均寿命减少 6 ~ 9 岁。与不吸烟的人相比，吸烟者的寿命将减少 10 ~ 15 岁。

二、吸烟的误区

(1) 吸烟可以解闷、提神。吸烟的人不管在什么场合都有吸烟的坏习惯。其不知道吸烟先有大脑短暂的兴奋，然后转入抑制。人在吸烟后 1h 内血中一氧化碳含量比正常时高出 21%，与血红蛋白争夺氧气，造成组织缺氧，增加心脏和肺部的负担，加重了脑缺氧，使记忆力减退，思维迟钝、注意力不集中等。

(2) 习惯饭后一支烟。研究证明，吸烟不但不能帮助消化，相反吸烟可造成消化系统疾病。餐后胃肠功能增强，血液循环加快，餐后一支烟，它的中毒量比平时吸 10 支烟的中毒量大。吸烟时尼古丁等有害物质可使副交感神经短暂兴奋，但很快就发生抑制，使胃肠蠕动减弱，消化液分泌减少。长时间吸烟可引起胃肠道慢性疾病。

(3) 吸烟数年，未患病。并不知道吸烟不是把烟中有毒物质全部吸入肺，约有 50% 随着呼出的烟雾消散在空气中，25% 在燃烧中被破坏，5% 留在剩下的烟头里，20% 吸入人体的有毒物质经肝脏解毒破坏。80% 的人

因长期吸烟对人体产生了耐受性，所以虽长期吸烟但不致发生急性中毒。如：一个多年吸烟的老烟民，烟不离口，一天能够吸掉 30~40 支，无中毒现象，那是因为他对尼古丁产生了耐受性，但烟中的有害物质却逐渐在危害人体，可引起肿瘤和心脑血管病等危险。

(4) 吸烟嘴、过滤嘴烟的安全。一支香烟点燃之后，20% 的尼古丁，在燃烧的过程中被破坏了。30% 的尼古丁，在自行燃烧时，飘入空气中散发了，还有 30% 以上的尼古丁，是附着于香烟后 1/3 的烟蒂及滤嘴中，所以真正吸入口中的尼古丁，不过 1% 左右。虽然过滤嘴和烟嘴可以减少尼古丁等有毒及致癌化学物质的吸入，但过滤嘴烟中的一氧化碳浓度比无过滤嘴烟的更高，因为其通气性差，大气的稀释作用降低；又因尼古丁等部分有毒物质被过滤嘴及烟嘴滤除，吸烟时感到“不过瘾”。而过滤嘴和烟嘴的使用需加大吸力，最终吸入的有毒物质不但没有减少，相反吸入的有毒物质更多。

三、吸烟对健康的危害



我国现有吸烟者约 3.5 亿人，占世界烟民的 1/3，并呈年轻化趋势。1/3 以上癌症的发生与吸烟有关。世界卫生组织报道：每年全世界 300 万人死亡。大约 85% 的男性肺癌病人和 46% 的女性肺癌病人与烟草有关，因癌症死亡的 7 个人中，有

一个是吸烟者。烟草中含有数百种复杂的化学成分，大部分对人体有害，