

## · 军事医学 ·

## 军队飞行员皮肤病患病情况调查

赵广 李菲 那爱华 罗卫

**【摘要】目的** 调查不同地区军队飞行员常见皮肤病患病情况,为其科学防治提供依据。**方法** 2007 年 10 月—2008 年 9 月对驻扎在北京、天津、湖北及陕西地区不同部队的 255 名飞行员的皮肤病患病情况进行调查,通过临床检查确定皮肤病种类和感染例数(次),并分别比较各地区军队飞行员和不同年龄阶段飞行员皮肤病发病情况,对皮肤病发病相关因素进行分析。**结果** 255 名飞行员中,现患皮肤病 47 种,共 430 例次患病,浅部真菌病的患病率最高,为 69.8%,患两种以上皮肤疾病者占 72%。北京、天津及陕西地区飞行员中慢性单纯苔藓的患病率均高于湖北地区,而手足癣的患病率则均低于湖北地区( $P < 0.05$ );服役年限  $\leq 7$  年的飞行员痤疮发病率高于服役年限  $> 7$  年者( $P < 0.05$ )。工作训练紧张、出汗多、饮食酸辣、卫生条件差、吸烟饮酒等不良嗜好均与皮肤病的发病率有一定的相关性。**结论** 皮肤病是军队飞行员常患疾病之一,应高度重视并依据本调查结果对不同地区患病率较高的皮肤病采取科学措施进行有效防治。

**【关键词】** 军事人员;飞行员;皮肤疾病;患病率

**【中国图书资料分类号】** R751

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 0577-7402(2009)11-1376-03

## Investigation and prevention of dermatosis affecting pilots

ZHAO Guang, LI Fei, NA Ai-hua, LUO Wei. Department of Dermatology, Air Force General Hospital of PLA, Beijing 100142, China

**【Abstract】Objective** To investigate the prevalence of dermatosis affecting pilots in different areas. **Methods** From Oct. 2007 to Sep. 2008, epidemiological investigation and clinical examination were carried out in 255 pilots stationed at Beijing, Tianjin, Hubei and Shaanxi regions. In order to get the correct diagnosis of dermatosis and the accurate number of infection cases/time, same medication and management were applied for the treatment of those skin disorders. The epidemiology of dermatosis in pilots of different troops and age groups were then compared, and the correlation factors affecting the epidemics were analyzed with Chi-square test. **Results** Among 255 pilots, 430 cases (times) were found to suffer from 47 kinds of dermatosis, of whom 72% suffered from two or more kinds of dermatosis. The incidence of superficial mycosis (69.8%) took ranked the highest. The incidence of dermatosis was different among the pilots stationed in different regions. The prevalence of lichen simplex chronicus was higher in the pilots stationed in Beijing, Tianjin and Shaanxi regions than in those in Hubei region, while the prevalence of tinea manuum and tinea pedis showed the opposite status ( $P < 0.05$ ). The prevalence of acne was higher in the pilots with  $\leq 7$  year enlistment than in those with  $> 7$  year enlistment ( $P < 0.05$ ). Training tension, sweating, sour and hot food preference, poor sanitation and bad habits such as smoking and drinking were correlated to the prevalence of dermatosis in a certain degree. **Conclusions** Dermatitis is one of the most common diseases found in pilots, therefore high attention should be paid accordingly, and some of scientific managements should also be taken.

**【Key words】** military personnel; pilots; skin diseases; prevalence

为了解军队飞行员常见皮肤病患病情况,为其防治提供科学依据,笔者对北京、天津、湖北及陕西地区军队飞行员常见皮肤病情况进行了调查,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 调查对象** 2007 年 10 月—2008 年 9 月,对驻扎在北京、天津、湖北及陕西地区部队 255 名飞行员进行调查,其中北京地区 69 人,天津地区 43 人,陕西地区 70 人,湖北地区 73 人;按兵种分,空军部队 186 人,陆军航空兵部队 69 人;除湖北地区被调查者中包括 14 名女性外,其余被调查者均为男性。年龄 22~57 岁,25 岁以下者占 27.1%(69/255);军龄  $< 7$  年者占 23.1%(59/255),7~20 年者占 55.7%(142/255), $\geq 20$  年者占 21.2%(54/255)。

**1.2 调查方法** 由专科医生对调查地区飞行员进行皮肤病专科体检、登记,并详细记录其发病诱因、发病部位、持续时间、自觉症状、伴发症状、工作环境及个人卫生情况,逐项填写调查表。对可疑浅部真菌病例,同时刮取鳞屑及甲屑进行真菌镜检和培养,根据临床表现及实验室检查作出诊断<sup>[1]</sup>。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS 13.0 软件进行分析,计数资料以率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验进行比较, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**【作者简介】** 赵广,主任医师。主要从事皮肤病理诊断及色素性皮肤病、皮肤肿瘤等方面的研究

**【作者单位】** 100142 北京 空军总医院皮肤科(赵广、李菲、那爱华、罗卫)

**【基金项目】** 全军医学科学技术研究“十一五”项目资助课题(06G010)

## 2 结 果

255 名飞行员中,现患皮肤病 47 种,430 例次患病,患两种以上皮肤病者占 72%(184/255)。

### 2.1 病种及患病率

**2.1.1 浅部真菌性皮肤病** 共 178 例(69.8%),其中手足癣 117 例(45.9%),体股癣 28 例(11.0%),花斑癣 14 例(5.5%),甲癣 14 例(5.5%),糠秕孢子菌毛囊炎 4 例(1.6%),头部白癣 1 例(0.4%)。

**2.1.2 病毒性皮肤病** 共 15 例(5.9%),其中疣(包括寻常疣、跖疣、扁平疣、甲缘疣)13 例(5.1%),传染性软疣 1 例(0.4%),复发性单纯疱疹 1 例(0.4%)。

**2.1.3 细菌性皮肤病** 共 8 例(3.1%),其中毛囊炎 7 例(2.7%),疖肿 1 例(0.4%)。

**2.1.4 变态反应性疾病** 共 70 例(27.5%),其中湿疹 33 例(12.9%),汗疱疹 10 例(3.9%),接触过敏性皮炎 13 例(5.1%),荨麻疹(包括胆碱能性和人工性)10 例(3.9%),虫咬皮炎 4 例(1.6%)。

**2.1.5 皮肤附属器疾病** 共 44 例(17.3%),其中痤疮 15 例(5.9%)(包括玫瑰痤疮 2 例),脂溢性皮炎 26 例(10.2%),小棘毛壅症 2 例(0.8%),甲营养不良 1 例

(0.4%)。

**2.1.6 色素性疾病** 共 50 例(19.6%),其中色素痣 34 例(13.3%),黄褐斑 3 例(1.2%),雀斑 3 例(1.2%),特发性点状白斑 4 例(1.6%),炎症后色素沉着 2 例(0.8%),背部白癜风 1 例(0.4%),老年白斑 1 例(0.4%),色素性扁平苔藓 1 例(0.4%),咖啡斑 1 例(0.4%)。

**2.1.7 其他皮肤疾病** 共 65 例(26.3%),其中慢性单纯苔藓 25 例(9.8%),单纯血管瘤 6 例(2.4%),鱼鳞病 5 例(2.0%),脂溢性角化 5 例(2.0%),瘢痕疙瘩 4 例(1.6%),粟丘疹 3 例(1.2%),银屑病 2 例(0.8%),毛周角化 2 例(0.8%),日光性皮炎 2 例(0.8%),脂肪瘤 2 例(0.8%),脚趾外伤性甲下淤血 2 例(0.8%),萎缩纹 1 例(0.4%),汗管瘤 1 例(0.4%),迟发性扁平疣 1 例(0.4%),皮肤纤维瘤 1 例(0.4%),汗孔角化 1 例(0.4%),皮肤瘙痒症 1 例(0.4%),小棘苔藓 1 例(0.4%)。

**2.2 不同地区飞行员常见皮肤病患病情况比较** 北京、天津及陕西地区飞行员中慢性单纯苔藓的患病率均高于湖北地区,而手足癣的患病率则均低于湖北地区( $P < 0.05$ );其他疾病未见明显地区差异(表 1)。

表 1 不同地区飞行员皮肤病患病情况[例(%)]

Tab. 1 The prevalence of dermatosis affecting pilots in different regions [cases (%)]

地区	例数	手足癣 <sup>(1)</sup>	体股癣	花斑癣	湿疹	慢性单纯苔藓 <sup>(2)</sup>	痤疮	脂溢性皮炎	其他皮肤病
北京	69	31(12.2)	6(2.4)	4(1.6)	8(3.1)	9(3.5)	7(2.7)	7(2.7)	46(18.0)
天津	43	13(5.1)	4(1.6)	3(1.2)	3(1.2)	7(2.7)	2(0.8)	5(2.0)	30(11.8)
湖北	73	47(18.4)	13(5.1)	4(1.6)	15(5.9)	1(0.4)	3(1.2)	8(3.1)	49(19.2)
陕西	70	26(10.2)	5(2.0)	3(1.2)	7(2.7)	8(3.1)	3(1.2)	6(2.4)	47(18.4)
合计	255	117(45.9)	28(11.0)	14(5.5)	33(12.9)	25(9.8)	15(5.9)	26(10.2)	172(67.5)

注:(1)湖北地区与北京、天津、陕西比较, $\chi^2$ 值分别为 4.666、11.308、9.549, $P < 0.05$ ;(2)湖北地区北京、天津、陕西比较, $\chi^2$ 值分别为 5.709、4.959、4.544, $P < 0.05$

**2.3 不同服役年限飞行员常见皮肤病患病情况** 服役年限 $\leq 7$ 年的飞行员痤疮患病率高于服役年限 $> 7$

年的飞行员( $P < 0.05$ ),其他疾病的患病率无明显年龄差异(表 2)。

表 2 不同服役年限飞行员皮肤病患病情况[例(%)]

Tab. 2 The prevalence of dermatosis affecting pilots with different enlistment time [cases (%)]

服役年限	手足癣	体股癣	花斑癣	湿疹	慢性单纯苔藓	痤疮	脂溢性皮炎	其他皮肤病
$\leq 7$ 年( $n=59$ )	27(10.6)	5(2.0)	2(1.6)	7(2.7)	6(2.4)	12(4.7)	6(2.4)	44(17.3)
$> 7$ 年( $n=196$ )	90(35.3)	23(9.0)	12(3.9)	26(10.2)	19(7.5)	3(1.2)	20(2.4)	128(50.2)
$\chi^2$ 值	0.174	0.216	0.024	0.004	0.020	25.679	0.056	—
P值	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P < 0.05$	$P > 0.05$	—

注:“—”示未测

**2.4 飞行员皮肤病相关致病因素** 结果表明,工作训练导致的精神紧张、出汗多、饮食酸辣、卫生条件差、有烟酒嗜好等均与皮肤病的发病相关( $P < 0.05$ ,表 3)。

**2.5 真菌检查及培养** 对考虑为浅部真菌病的 202

名飞行员进行真菌镜检,镜检阳性率为 88.1%。首位致病菌为红色毛癣菌,其次为须癣毛癣菌,第三位为白色念珠菌。

**表 3** 飞行员皮肤病相关致病因素分析  
**Tab. 3** Analysis of skin-related pathogenic factors for pilots

项目	精神因素		卫生条件		饮食习惯		烟酒嗜好		出汗量	
	紧张	不紧张	差	好	酸辣	清淡	有	无	多	少
总例数	146	109	96	159	154	101	177	68	211	44
发病例数	132	55	90	97	139	48	150	37	166	21
$\chi^2$ 值	48.917		31.165		54.799		24.251		14.194	
P 值	P<0.05		P<0.05		P<0.05		P<0.05		P<0.05	

**2.6 其他** 调查中有 35% 的飞行员述对皮肤病方面的知识基本不了解, 23% 的飞行员所患皮肤病  $\geq 1$  次/年, 40% 的飞行员认为服(敷)药比较麻烦, 经常不能按照医嘱执行, 29% 的官兵希望能够通过多种方式了解皮肤病方面的知识。

**自觉症状:** 86.7% 的被调查官兵述其所患皮肤病有疼痛或瘙痒症状, 其中 11.2% 的官兵自觉瘙痒剧烈难忍, 严重影响工作和生活, 11.3% 的官兵述自觉痒痛。7.6% 的官兵述所患皮肤病严重影响睡眠, 5.1% 的官兵述所患皮肤病严重影响工作。

### 3 讨 论

皮肤病是一种多病因的症候群, 也是某些系统疾病的外在表现, 充分认识皮肤病发病情况有助于对健康状况的进一步了解<sup>[2]</sup>。部队的皮肤病发病率很高, 是造成部队非战斗减员的重要原因之一<sup>[3]</sup>。国外报道军人皮肤病发病率较高, 50% 的军人有皮肤不适方面的主诉<sup>[4-5]</sup>。本次调查 255 名飞行员中, 现患皮肤病 47 种, 430 例次患病, 患两种以上皮肤疾病占 72%。

本次调查真菌感染性疾病患病率为 69.8%, 表明皮肤浅部真菌病是飞行员的常见病、多发病。廖万清等<sup>[6]</sup>报道某舰队皮肤病调查中浅部真菌病患病率为 60.8%, 汪培土等<sup>[7]</sup>报道武警部队基层官兵皮肤病调查中浅部真菌病患病率为 65.4%, 均略低于此次调查结果, 除了考虑样本量的问题以及调查的季节外, 飞行员的高强度飞行训练, 以及比较艰苦的飞行条件对真菌镜检阳性率也有一定的影响。此次的调查结果还显示, 北京、天津及陕西地区飞行员慢性单纯苔藓的患病率均高于湖北地区飞行员, 考虑可能因为慢性单纯苔藓在干燥的环境下较易发生; 而北京、天津及陕西地区飞行员手足癣的患病率均低于湖北地区飞行员, 通过调查可基本排除居住条件或训练强度因素, 考虑可能与湖北地区温度和湿度较其他三地区高有关, 穿汗湿衣服时间长, 给真菌生长繁殖提供了良好环境。此外, 本次调查中 86.7% 的被调查官兵述其所患皮肤病有疼痛或瘙痒症状, 其中 11.2% 的官兵自觉瘙痒剧烈难忍, 严重影响到工作和生活, 因此需引起重视。

综上所述, 笔者认为飞行员皮肤病患病率较高可能是由于其训练时运动强度大, 精神高度紧张, 出汗多, 体力消耗大, 同时造成抵抗力下降。另外, 鞋的透气性差, 长时间训练利于真菌繁殖<sup>[8]</sup>, 加之双足长时间不透气, 并被汗水浸泡, 易造成破损及感染。且部队中共用床铺、混用拖鞋、脚盆和毛巾的现象较多, 由于对皮肤病认识不足, 患病后一般不去就医, 而自涂皮质激素软膏或霜剂等外用药物, 导致皮肤病加重和蔓延。调查中还发现飞行部队药物品种欠缺, 军医和卫生员缺乏皮肤科专业知识, 造成一些皮肤病的误诊、误治。因此, 要增强皮肤病防治意识, 提高飞行员对皮肤病的认识。做到自觉遵守卫生防病的各项要求, 增强健康意识和自我保护能力, 养成良好的卫生习惯, 杜绝共用拖鞋、脸盆、毛巾、搓澡巾和互穿鞋袜等, 做到有病早治, 无病预防。另外, 可改进军事训练作训穿着装备, 如近年来研制的改良 99 式军用汉麻鞋袜, 经初步临床验证, 对防治足部浅部真菌感染有一定效果<sup>[9]</sup>。

### 【参考文献】

- [1] 赵辨. 临床皮肤病学. 3 版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2001. 293
- [2] 赵广, 杨庆琪, 那爱华. 东南沿海部队官兵皮肤病患病情况调查. 解放军医学杂志, 2007, 32(9): 985
- [3] 杨雪琴, 刘玉峰, 温海, 等. 军队皮肤病学科的发展和展望. 解放军医学杂志, 2005, 30(8): 657
- [4] English JC 3rd, Fano-Schultz J. Dermatological manifestations in a tropical training environment: emphasis for the general medical officer. Mil Med, 1994, 159(9): 606
- [5] Selvaag E. Skin disease in military personnel. Mil Med, 2000, 165(3): 193
- [6] 廖万清, 李志刚, 潘炜华, 等. 南海某舰艇部队高发皮肤病调查与防治. 解放军预防医学杂志, 1999, 17(1): 30
- [7] 汪培土, 刘兴京. 武警部队基层官兵皮肤病调查分析. 武警医学, 2003, 14(10): 633
- [8] Cohen AD, Wolak A, Alkan M, et al. AFSS: athlete's foot severity score. A proposal and validation. Mycoses, 2002, 45(3-4): 97
- [9] 杨雪琴, 张丽, 党育平, 等. 改良 99 式军用汉麻鞋袜抑菌效果临床研究. 解放军医学杂志, 2007, 32(12): 310

(2009-08-03 收稿 2009-09-15 修回)

(责任编辑 张青山)