

亚热带地区部队皮肤真菌病及其病原菌的调查研究*

索继江 李恒进 梁 坚** 陈世平 虞瑞尧

(中国人民解放军总医院 北京 100853)

亚热带地区是皮肤真菌病的高发地区, 据报道, 云南边防某部皮肤真菌病发病率为 57.8%, 占皮肤病发病率的第一位^[1]; 美军在越南战争期间, 发生的所有皮肤病中, 最常见的是皮肤真菌感染, 而且造成了非战斗减员, 战争后期, 美军把皮肤病的防治作为其疾病防治的重点^[2]。因此, 我们于 1992 年 10 月底对海南地区部队皮肤真菌病的发病情况进行了流行病学调查, 并对皮肤真菌病的病原菌进行了分离鉴定, 现报告如下。

1 材料和方法

1.1 病原菌分离方法

1.1.1 样品的采集: 均取自海南某部队及所属驻守海岛单位患皮肤真菌病的人员的患处, 经临床医生初诊后, 用 75% 酒精消毒处理后, 刮取患处边缘皮屑, 无菌操作直接接种于含庆大霉素的沙氏培养基斜面, 而后用透明胶带粘取患处皮屑, 粘封后放入无菌纸袋内备用。共采集 211 例标本。

1.1.2 镜检与培养鉴定: 分别取透明胶带中的皮屑, 经消化处理后, 在光镜下观察, 可疑者再用棉蓝染液染色后复检。直接接种沙氏斜面并取透明胶带中的皮屑接种庆大霉素沙氏培养基, 生孢子培养基或 PDA 培养基上, 每份样品平行培养三管, 在室温下培养, 隔日观察一次结果。28 日后去掉培养阴性的斜面。肉眼观察菌落形态及形成时间、颜色变化等。刮取少量菌丝体, 用乳酸酚棉蓝染色后, 在光镜下观察菌丝形态结构和孢子特征等, 并对疑难菌种进行特殊检验。

1.2 流行病学调查

采取随机化抽样调查方法, 驻地人员 1189 人, 实查 1016 人, 普查率为 85.5%。对发病患者均做真菌学检查。

2 结果

2.1 临床检查

共调查 1016 人, 均为男性, 年龄在 19~22 岁之间, 皮肤真菌病患者为 346 例, 其发病率为 34.1%(表 1)。

表 1 皮肤真菌病的调查结果

	足癣	花斑癣	体癣	股癣	复合癣	手癣	甲癣	合计
例数	88	84	66	54	44	6	4	346
发病率(%)	25.4	24.3	19.1	15.6	12.7	1.7	1.1	100

* 本项目是军队“八五”青年基金课题。

** 海南某部卫生科。

本文于 1995 年 11 月 27 日收到。

从表1可以看出, 皮肤真菌病以足癣和花斑癣为多, 体癣、股癣次之。另外, 在调查中发现, 腋毛癣也较多(有65例)。

2.2 不同入伍年限的战士皮肤真菌病发病情况不同

入伍一年的人员发病率高, 与入伍两年、三年的战士有明显差异($P < 0.01$), 见表2。

表2 不同入伍年限战士皮肤真菌病发病情况

入伍年限	总人数	发病人数	发病率(%)	X^2 值
1年	300	186	62.0	
2年	324	79	24.4	166.22
3年	392	81	20.7	

表3 不同原籍人员皮肤真菌病发病情况

原籍	人数	发病人数	发病率(%)	X^2 值
长江以北	42	26	61.9	
长江以南	793	285	35.9	33.22
当地籍	181	35	19.3	

2.3 驻军兵源不同, 其皮肤真菌病的发病情况不同

以来自长江以北的人员发病率最高, 当地籍最低(见表3)。二者之间差异显著($P < 0.01$)。而且不同驻地环境皮肤真菌病发病率也不同, 以驻舰人员最高(51.72%), 其次是驻海岛人员(37.5%)。

3 病原菌分离结果

3.1 病原菌的分离

共培养211例, 阳性结果为113例, 培养阳性率为53.6%。主要病原菌为红色毛癣菌(57例, 占50.4%), 其次是石膏样毛癣菌(23例, 占20.3%)结果见表4。

表4 皮肤真菌病的病原菌分离培养结果

病原菌	例数	所占比例(%)
红色毛癣菌	57	50.4
石膏样毛癣菌	23	20.3
猴毛癣菌	8	7.1
许兰毛癣菌	6	5.3
白色念珠菌	2	1.8
着色真菌类	7	6.2
待定菌	9	8.0
污染菌	1	0.9
合计	113	100

3.2 红色毛癣菌的分布

从皮肤真菌病患者的患处分离出最多的病原真菌是红色毛癣菌(57例, 占50.4%); 其所致皮肤真菌病以体癣为主(25例, 占43.9%), 股癣、足癣次之(见表5)。

表5 红色毛癣菌所致皮肤真菌病的分布

	股癣	体癣	足癣	复合癣	手癣	合计
例数	12	25	8	7	5	57
发病率(%)	21.0	43.9	14.0	12.3	8.8	100

4 结果分析

海南地处我国陆地最南端, 属亚热带地区, 气温高(年平均温度 $23^{\circ}\sim 28^{\circ}\text{C}$), 湿度大(年平均相对湿度为78%~86%), 雨季长, 雨量大(年平均降雨量在1800mm以上), 丛林密布, 驻守部队生活条件差, 指战员训练强度大, 出汗多。有利于皮肤真菌的大量繁殖与感染。另外, 可能与基层单位防治条件与水平及皮肤病防治知识缺乏。因此该地区皮肤真菌病的发病率高达34.1%, 与这些因素有一定关系。在野战条件下, 皮肤真菌病的发病率还会有所上升, 如文献报道, 1986年云南前沿阵地某防卫团患皮肤真菌病者占81.3%^[3]。

调查结果表明,该地区皮肤真菌病的病原菌以红色毛癣菌为主,其次为石膏样毛癣菌及猴毛癣菌。1986年马复先等调查发现在广西、云南边境地区边防部队皮肤真菌病原菌主要以石膏样毛癣菌为主,其次为红色毛癣菌和絮状表皮癣菌(*Epidermophyton floccosum*)^[1];而美军在越战期间对当地士兵的调查是以红色毛癣菌为主,而美军士兵以须毛癣菌(石膏样毛癣菌的异名 *T. mentagrophytes*)感染为主,其次为絮状表皮癣菌和红色毛癣菌^[2]。这可能与调查区域不同有关,此次调查的地区比马氏调查的区域距赤道要近,较美军调查区域距赤道更远。

在此次调查中,我们根据资料,采用了透明胶带进行采样,实践中发现它非常方便可行,尤其是对皮肤真菌病的普查及野外流行病学调查更为实用。但对花斑癣(其致病菌为糠秕马拉色菌(*Malassezia furfur*)^[4])的采样,由于在透明胶带粘取的皮屑较小,分离较困难,只以临床诊断为准。此次调查发现腋毛癣病例65例,其病原菌为微小棒状杆菌(*Corynebacterium tenuis*)^[5],因此另做分析。

亚热带地区皮肤真菌病发病率高,它不仅给指战员带来一定的痛苦,而且在战争状态下还可造成部队的非战斗减员,因此,有条件的单位应配备皮肤科医生(特别是战时)及高效抗真菌外用药物。并且做好皮肤卫生知识的宣传与学习,做到预防为主,发现病情,早诊断,早治疗。

参 考 文 献

- [1] 空军总医院前线皮肤病防治小组. 人民军医, 1985, (7): 16~18.
- [2] Allen A M 著(王赞功, 缪其宏, 史寅奎译). 美军在越南战争中发生的皮肤病 1965~1972. 北京: 解放军出版社, 1985. 31~40.
- [3] 陈明, 关鹏举. 亚热带野战皮肤病学. 北京: 解放军出版社, 1989.
- [4] 孙鹤龄. 医学真菌鉴定初编. 北京: 科学出版社, 1987. 264~296.
- [5] 廖万清, 吴绍熙, 王高松. 真菌病学. 北京: 人民卫生出版社, 1989. 216~219.

STUDY OF DERMATOMYCOSIS AND SURVEY OF PATHOGENS IN TROOPS OF HAINAN AREA

Suo Jijiang Li Hengjin Liang Jian Chen Shiping Yu Ruiyao

(General Hospital of PLA, Beijing 100853)

Abstract Subtropical area is the prevalent area of dermatomycosis with natural conditions suitable for the growth and proliferation of fungi causing superficial dermatomycosis. Dermatomycosis not only brings about certain sufferings to the military personnel in peacetime, but also causes nonbattle loss in manpower in war time. In the present work, a survey of dermatomycosis in Hainan subtropical area of China and isolation of the pathogens were carried out. The results were as follows: The morbidity of superficial dermatomycosis was 34.1% and it was manifested clinically as tinea pedis, tinea versicolor, tinea corporis, tinea axillaris, tinea cruris, etc.; The main pathogen causing dermatomycosis in this area was *Trichophyton rubrum* which accounted for 50.4% of the pathogens isolated and the next was *Trichophyton gypsum* which accounted for 20.3%; *Trichophyton rubrum* could cause dermatomycosis of many sites of the body in this area, but the main lesions were tinea corporis and tinea cruris.

Key words Dermatomycosis, Subtropical area, Isolation of pathogen