

## 预防干预对舟桥部队军事训练人员皮肤病的防治效果分析

吴宁 杨雪琴 王华军 孔祥国 余君贤 杨斌

**【摘要】** **目的** 探讨降低舟桥部队指战员军事训练期间皮肤病患病率的预防干预措施。**方法** 对军训人员进行健康教育(包括常见皮肤病知识讲座及相关问卷调查等),同时在军训期间采取试用防蚊虫床单、试穿汉麻鞋袜等综合性干预措施,至军训结束后判定皮肤病的防治效果。**结果** 健康教育讲座后问卷调查及格率较讲座前明显提高( $P < 0.01$ )。发放防蚊虫床单 303 件,回收 288 件,回收率 95%。统计使用 3、6、10d 时的防蚊虫咬效果,官兵基本满意率分别为 82.3%、68.1%、62.9%,防蚊虫床单舒适度基本满意率分别为 92.7%、88.8%、86.4%。在未用药的情况下,试穿汉麻鞋袜的 42 例足癣患者中 1 例痊愈,22 例改善,19 例无变化。**结论** 新型防蚊虫床单有一定的防蚊作用,汉麻鞋袜对于防治足癣也有一定的效果,适合在部队野外训练时使用。在部队中广泛开展健康教育等综合性预防干预措施可以降低军事训练人员皮肤病的患病率。

**【关键词】** 早期干预(教育);军事人员;皮肤疾病

**【中国图书资料分类号】** R828.75

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 0577-7402(2009)07-0908-03

### Analysis of the effects of prevention and intervention on outbreak of dermatosis in boat bridge engineering corps during military training

WU Ning, YANG Xue-qin\*, WANG Hua-jun, KONG Xiang-guo, YU Jun-xian, YANG Bin. Department of Dermatology, Wuhan General Hospital of Guangzhou Commend, Wuhan 430070, China

\* Corresponding author, E-mail: hy348829@hy.cgw.cn

**【Abstract】** **Objective** To explore the effects of comprehensive interventional measures employed to decrease the incidence of skin diseases in boat bridge engineering corps during military training. **Methods** A comprehensive prevention and intervention program was carried out among officers and soldiers of an engineering corps. The specific contents included: (1) participants were surveyed by questionnaire before and after a health education course about common skin diseases. (2) Anti-mosquito sheet and china-hemp footwear were delivered to servicemen, and their preventive effects were evaluated respectively after the end of the military training. (3) Training program and diet were arranged reasonably according to practical situations. **Results** The passing rate before and after the lecture showed marked difference by  $\chi^2$  test ( $P < 0.01$ ). The sheets were delivered to 303 people and retrieved a total of 288 with response of 87%. Anti-mosquito function was evaluated by satisfaction rates, which were 82%, 68% and 63%, respectively, for 3 days, 6 days and 10 days. The satisfaction rates for its comfort degree were 93%, 89% and 86%, respectively. Forty-two soldiers, who wore china-hemp footwear but without any medical treatment, suffered from tinea pedis, of whom one was cured, 22 were improved and 19 remained unchanged. **Conclusions** Health education should be considered as the primary means of prevention and should be conducted widely in the army. The new type of sheet proves in a certain degree of anti-mosquito function in the field training. The china-hemp footwear is proved effective in the treatment of tinea pedis. Comprehensive interventional measures are efficacious in control of dermatosis in military training.

**【Key words】** early intervention (education); military personnel; skin diseases

舟桥部队所担负的特殊任务,决定了其军事人员必须经过多种高强度体力和耐力训练,还要在各种激流中快速操作架桥作业,而高度紧张的特殊军事训练容易诱发多种皮肤病<sup>[1-4]</sup>。笔者曾对 2003 年 12 月入伍的 782 名舟桥部队新兵进行跟踪调查,结果发现军事训练中皮肤病患病率由训练前的 20.97% 增加为 60.40%,皮肤病病种也由 19 种增加到 39 种,居前三位的依次为足癣、寻常痤疮和股癣<sup>[5]</sup>。根据此调查结果,我们对 2008 年 4—10 月某舟桥部队夏季军事训练期间采取健康教育、试穿汉麻鞋袜、试用防蚊虫床单,以及适当调整训练时间和合理安排饮食等措施,进行常见皮肤病的综合预防干预,现将防治效果总结如下。

### 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 对舟桥部队某连 110 名指战员进行

常见皮肤病防治讲座,并给舟桥部队某营 303 名指战员发放防蚊虫床单。选取军事训练强度最大的某连 86 名指战员发放新研制的汉麻作训鞋袜,86 人均均为男性,年龄 16~31 岁,平均 21.5 岁,其中义务兵 59 名、士官 23 名、干部 4 名,文化程度初中 32 名、高中 34 名、大专以上 20 名。

### 1.2 方法

**1.2.1 预防讲座** 2008 年 4 月 17 日对某连指战员及部分机关领导和医务人员 110 名进行常见皮肤病防治

**【作者简介】** 吴宁,医学学士,主任医师。主要从事皮肤病学方面的研究

**【作者单位】** 430070 武汉 广州军区武汉总医院皮肤科(吴宁、余君贤、杨斌);空军总医院皮肤科(杨雪琴);解放军 75310 部队卫生科(王华军、孔祥国)

**【通讯作者】** 杨雪琴, E-mail: hy348829@hy.cgw.cn

**【基金项目】** 全军“十一五”医药卫生科研基金资助项目(06G011)

的常识讲座。讲座前后进行现场常见皮肤病防治知识问卷调查,问卷为自拟的10道常见皮肤病防治知识问题,讲座前后问卷题目相同,但顺序改变,答题成绩有可比性。

**1.2.2 发放防蚊虫床单** 2008年7月17日—9月30日给某营303名指战员发放总后军需研究所研制的含驱虫菊酯和避蚊胺的防蚊虫床单,要求试验期间不挂蚊帐,不点蚊香,观察防蚊虫叮咬效果。在此期间军事训练分两个阶段,7月中旬—8月中旬在某地营区,8月中旬—9月底在另一驻训场试用。分别于3、6、10d让受试者对防蚊虫叮咬效果作出独立判断,结果判定分为较好、一般、无效。根据结果判定人数计算各时段的基本满意率。基本满意率=(较好+一般)/总人数×100%。

**1.2.3 发放汉麻鞋袜** 2008年7月28—10月31日选择某营军事训练强度最大的某连队86名指战员试穿由总后军需研究所新研制的汉麻作训鞋袜。先收回原先配发的07作训鞋袜,再发给每名指战员汉麻鞋2双,汉麻袜4双。在规定试穿期间必须穿新发的汉麻鞋袜,足癣患者均停用药物治疗,观察汉麻鞋袜防治足癣效果。军训前后由皮肤科专家及该单位卫生队医务人员共同对试穿官兵的足部疾病进行调查。

## 2 结 果

**2.1 健康教育效果** 由皮肤科专家进行的常见皮肤病防治健康促进教育效果显著。讲座前问卷收回107份,回答正确率66%,其中90分以上13名,占12%,100分4名,占3.7%。讲座后问卷收回101份,回答正确率82.3%,其中90分以上50名,占49.5%。讲座前及格人数为78人,及格率为72.9%,讲座后及格人数为98人,及格率为97.0%,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。

**2.2 防蚊虫床单及汉麻鞋袜使用效果** 2008年7月17日发给某营指战员每人1条床单,于2008年11月6日下连队了解试用情况及效果。共收回试用登记表288份,回收率95%(288/303)。结果显示,此防蚊虫床单的防蚊虫叮咬效果在前3天较好,总体满意率为82%,3次洗涤以内效果尚好,洗涤次数较多后满意率降低,第6天时总体满意率为68%,随着洗涤次数的增加,第10天的总体满意率为63%,显示该防蚊虫床单的防蚊虫效果会随着使用时间及洗涤次数的增加而下降。在第3、6、10天时使用该床单的舒适满意度分别为93%、89%、86%,显示舒适度均较好。86名指战员试穿汉麻作训鞋袜3个月,试穿前后由皮肤科专科医生与卫生队医务人员共同逐一检查指战员的足部。试穿汉麻鞋袜前查出足癣42

例、甲癣2例、足汗症5例、窝状角质松解症4例以及跖疣2例。试穿汉麻鞋袜结束后,足癣患者中痊愈1例、好转22例,窝状角质松解症有2例基本痊愈,余病例无改变。

**2.3 综合预防干预效果** 于2008年6月对某营某连86名指战员进行军事训练中皮肤病调查,患病人数为55例,患病率64.0%,查出19种皮肤病,共83例次。其中足癣最多,为42例,占48.8%,其次为毛囊炎7例,足汗症5例,窝状角质松解症4例,股癣3例,寻常疣3例,痤疮3例,湿疹2例,荨麻疹2例,甲癣2例,跖疣2例,手癣、脂溢性皮炎、单纯糠疹、鸡眼、汗疱疹、胼胝、神经性皮炎、接触性皮炎各1例。经过皮肤病防治教育、使用防蚊虫床单、穿着汉麻鞋袜及调整训练安排等综合预防措施后,于11月6日逐一检查该连指战员皮肤病患病情况,患病人数为48例,患病率55.7%,查出18种皮肤病,共74例次。其中原患足癣的42例中有1例痊愈,22例较前好转,19例无变化;窝状角质松解症2例痊愈,2例无变化;足汗症5例均有好转;毛囊炎7例中6例痊愈,1例未愈;痤疮1例好转,2例无变化;股癣2例好转,1例无变化;寻常疣1例治愈,2例无变化;荨麻疹2例均好转;湿疹2例、甲癣2例、跖疣2例均无变化;手癣、脂溢性皮炎、单纯糠疹、鸡眼、汗疱疹、胼胝、神经性皮炎各1例,均无明显变化。

## 3 讨 论

本组资料显示,由于汉麻鞋袜具有良好的透气及吸汗功能,对某些足病特别是足癣,能在不用药的情况下起到一定的治疗和预防作用。本研究中42例患有足癣的士兵中有1例未用药而痊愈,22例瘙痒和脱屑明显减轻,19例无变化。我们选择15例无变化者足趾皮屑作真菌直接镜检抽查,镜检结果阴性11例、阳性4例。此结果说明汉麻鞋袜对足癣预防确实有一定效果,训练后足癣病例没有增加,且22例症状有所减轻,与2年前进行的小样本临床试穿结果<sup>[6]</sup>相似。这两次临床检验结果表明军需研究所研制的汉麻鞋袜对足癣的防治有一定效果,为汉麻鞋袜防治军事训练中足癣的基础研究和推广应用奠定了基础。

调查结果显示,本次发放的防蚊虫床单有一定的防蚊效果,使用者座谈讨论后一致认为,人体距离床单约30cm以内防蚊虫叮咬效果较满意。3、6、10d的基本满意率分别为82%、68%、63%,说明床单洗涤3次以内防蚊效果仍较稳定,此后随着洗涤次数增多,防蚊效果逐渐减弱。另外,我们还观察到防蚊虫床单的防蚊效果与居住环境、蚊虫密度有关,如在城区与郊外、营房与野营使用存在着较大的差异。此外使用中还观察到防蚊虫床单对跳蚤、螨虫等具有良好的杀虫效果,故

也适用于野外作训,并建议将含驱虫菊酯和避蚊胺的材料制成蚊帐和作训服。

健康教育是使指战员由被动治病转变到主动防病的重要手段,是干预措施中不可或缺的组成部分。本次在舟桥部队进行的健康教育讲座效果显著,讲座后回答问题正确率、及格率均显著提高。此结果与我们既往在防化兵部队和空军飞行部队对 1 000 余名指战员进行的常见皮肤病健康教育调查结果<sup>[7]</sup>相近。由此可见,科普讲座确实可以使广大指战员对常见皮肤病防治知识有较多了解,从而提高其自身防治能力,因此应在连队中广泛开展。

综上所述,通过在军事训练期间实施健康教育、试穿汉麻作训鞋袜、试用防蚊虫床单、调整训练时间以及合理安排饮食等措施,进行常见皮肤病的综合预防干预,可增强基层官兵的主动防病意识,有效控制和降低军事训练中皮肤病的发生。

(上接第 897 页)

及肉芽增生者,穿孔愈合时间延长;同一穿孔,创缘肉芽增生愈多,其新生鼓膜生长愈快。因此,穿孔缘肉芽增生可能与鼓环及锤骨柄细胞的增殖移行对穿孔愈合具有协同或相加作用。此外,穿孔缘液体渗出利于保持鼓膜及创缘湿润,鼓环及锤骨柄充血利于鼓环及锤骨柄干细胞的增殖和移行,加速穿孔愈合<sup>[7]</sup>。实验表明,鼓膜外伤性穿孔自然修复穿孔边缘上皮层首先增生,接着依赖上皮支架,纤维层增生<sup>[7]</sup>。但贴补修复过程由于以贴补物为支架,促进纤维与上皮同步增生,上皮增生不明显,新生鼓膜形态较厚。

由此可见,在鼓膜外伤性穿孔贴片修复过程中,穿孔边缘水肿及肉芽增生程度可用于评估穿孔愈合速度。中等以上鼓膜急性穿孔或延迟就诊穿孔不愈患者可考虑尝试贴片修复,必要时可制作新鲜创面促进创缘肉芽增生,加速穿孔愈合。但鼓膜穿孔自愈能力较强,小穿孔以及自愈倾向明显、延迟就诊的中等以上穿孔可让其自行愈合,避免处理不当增加感染风险。本组结果表明,部分贴片修复患者穿孔边缘肉芽增生、渗出等不明显,穿孔愈合能力较弱,此类患者贴片修复 1 个月,如仍无愈合趋势,贴片除可暂时减轻耳鸣、耳闷

#### 【参考文献】

- [1] 杨雪琴,刘国庭,张力军. 首都防空演习部队皮肤病调查. 人民军医,2002,45(9):545
- [2] 杨雪琴,张恒,汤传福,等. 空降兵皮肤病调查分析. 人民军医,2002,45(10):567
- [3] 杨雪琴,杨志,白万超,等. 防化兵部队野外军事训练皮肤病防治效果调查. 人民军医,2008,51(6):322
- [4] 徐松江,张士发,杨雪琴,等. 寒区部队新兵集训皮肤病患病情况分析. 人民军医,2008,51(6):337
- [5] 吴宁,杨雪琴,丁义良,等. 某部军事训练期间皮肤病调查分析. 华南国防医学杂志,2006,19(6):63
- [6] 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):1298
- [7] 杨雪琴,张恒,程娟,等. 部队常见皮肤病健康教育效果调查分析. 人民军医,2008,51(6):329

(2009-02-04 收稿 2009-06-11 修回)

(责任编辑 张青山)

等症状外,对穿孔愈合作用不大,手术干预可能仍然不可避免。此外,穿孔边缘痂皮包绕时新生鼓膜增生减缓或停止,因此,在行贴片修复时需及时清除穿孔缘包绕的痂皮。

#### 【参考文献】

- [1] 梁之安,冯俊明,杨琼华. 压力波对听觉器官的致伤作用. I. 致伤部位和损伤特性. 生理学报,1983,35(3):369
- [2] 龙海珊,戴海江,周芸,等. 重组表皮生长因子治疗外伤性鼓膜穿孔的临床观察. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2004,11(2):83
- [3] 楼正才. 鼓膜外伤性穿孔急性期形态观察及预后因素分析. 中国全科医学杂志,2007,11(3):210
- [4] Steinbrech DS, Longaker MT, Mehrara BJ, et al. Fibroblast response to hypoxia: the relationship between angiogenesis and matrix regulation. J Surg Res, 1999,84(1):127
- [5] 杜晓燕,林刃舆. 表皮生长因子及其受体在中耳慢性鼓膜穿孔病变中的作用. 中华耳鼻咽喉科杂志,2004,39(11):669
- [6] 张晓彤,樊玉林,康安静. 三种药物对实验性外伤性鼓膜穿孔愈合过程的影响. 中华耳鼻咽喉科杂志,1996,31(1):53
- [7] 王武庆,王正敏,田洁. 鼓膜外伤性穿孔自然修复的实验研究. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2004,39(10):602

(2008-09-10 收稿 2008-12-10 修回)

(责任编辑 张青山)