

保定市棉纺厂柏氏禽刺螨性皮炎 205例调查报告

保定市卫生防疫站 鲁廷生 李守正 杨瑞卿

柏氏禽刺螨(*Ornithonyssus bacoti*), 亦称鼠禽螨或鼠恙螨(以下简称柏螨), 分布于世界热温带地区, 常以本身为媒介传播多种传染病^[2], 遭该螨侵袭而致皮炎者国内外屡有报导。1946年某市在一次爆发性流行中有597人被该螨螫伤^[4], 1964年与1973年苏州医学院动物室之工作人员, 曾先后两次被此螨叮咬而引起皮炎^[3]。苏联远东某工厂因此螨叮咬大量工作人员而不得不进行处理^[9]。德国农村木制药中曾因该螨叮咬人群而成大害^[10]。此外美国得克萨斯州被该螨叮咬而致皮炎者也有报导。现将我站于1979年11月间调查保定市棉纺厂由该螨所致皮炎205例的情况报告如下。

流行病学调查

1979年11月间, 保定市棉纺厂粗纱车间许多工人身上出现很多痒疹, 认为和进口的危地马拉棉(以下简称危棉)带有六氯化苯有关, 取危棉150克, 对六氯化苯进行检查, 结果为阴性。我们依据报告情况及病情分析, 认为可能与危棉带螨叮咬人群有关。经收集棉库和原棉车间存放危棉的地面尘土和危棉包表面尘土20份标本查螨, 结果均为阴性, 同时以体重34~35克小白鼠4只分别放置在原棉与粗纱车间诱螨, 其结果亦为阴性。12月中旬工厂试验室在29人中有20人发生痒疹, 并在5人身上及办公桌上捉到13只螨, 经鉴定为柏氏禽刺螨。为了进一步证实, 于12月下旬对试验室的办公用具、地面、墙壁下 $\frac{1}{2}$ 处以25%可湿性西维因粉按1:16比例加水喷洒, 平均每平方米用药150毫升。用80%的敌敌畏乳油以每立方米空间1毫升熏蒸, 然后封闭24小时杀虫。经上述处理后再未发现新的病例, 这就进一步证实了皮炎之

流行为柏螨叮咬所致。

为进一步查清柏螨的播散地, 于一月上旬曾先后在发病较多的清钢和粗纱车间采集机器下棉尘标本28份查螨, 结果未发现螨类。与此同时清钢车间工人反映更衣室有小虫。于是发动工人捉螨, 并在8个车间的更衣室分别采集地面尘埃和墙壁尘埃标本各3~4份共26份查螨, 结果在清钢和粗纱车间更衣室的5份标本中查出了柏螨, 密度最多6只/克尘埃, 最少1只/克尘埃。与此同时以体重35克小白鼠两只放置在并捻车间更衣室诱螨, 结果在一只小白鼠身上查到柏螨8只, 并相继在19名患者身上亦捉到柏螨。

在采集标本的过程中, 发现清钢、粗纱及并捻车间更衣室卫生条件极差, 墙壁上尘埃很厚, 有的地方竟达一公分以上, 地面长时间不清扫, 鼠迹、鼠粪较多。室内阴暗, 温度波动在27.6°C至21°C之间, 相对湿度波动在91%至62%之间。适宜螨类孳生所需要的条件。因此可初步认为清钢、粗纱、并捻车间之更衣室可能为柏螨的主要播散地。

为了弄清发病较多的四个车间的温、湿度情况, 我们曾查对该厂11月份昼夜24小时内早、中、夜三个生产班次的温、湿度测定记录, 温湿度较为恒定, 波动幅度不大(表1)。

一、各车间柏螨性皮炎发病情况: 该厂共有职工6,084人, 发病205人(3.37%)。全厂的厂部和各科室以及原棉车间共2,373人无一人发病, 其余各车间均有发病, 清钢车间380人发病24人(6.29%); 粗纱车间420人发病58人(13.81%); 细纱车间1,101人发病38人(3.45%); 并捻车间581人发病21人(3.6%); 摇成车间594人发病29人(4.88%); 准备车

表 1 各车间昼夜24小时早、中、夜温、湿度测定情况

车间	温 度 °C			湿 度 %		
	早	中	夜	早	中	夜
清钢	24.7±2.2	24±3	25.7±1.7	86±5	86±5	86±6
粗纱	25.6±0.8	25.6±0.8	25±1	83±4	81±4	78±4
细纱	27.2±0.6	27.3±0.3	74.4±0.6	64±2	66±0	64±1
并捻	26.2±1.2	26.5±0.5	25.7±0.2	73±3	75±0	75±1

间369人发病10人(2.71%);整理车间285人发病5人(2.13%); 试验室29人发病20人(68.97%)。可以看出试验室发病率最高,其次为粗纱车间和清钢车间。

二、205例柏 螨性皮炎与季节关系: 通过深入调查,发现该厂1979年以前即有该螨性皮炎发生,但由于发病数较低而未引起注意。从79年10月间发病突然增高而影响了工作之后方予以重视。从表2可以看出,全年每月均有发病,但1~8月份每月发病数为2~8例,自9月份发病开始上升为27例,10~11月份发病达高峰,分别为47例及44例,12月份下降为29例。

表 2 205例柏 螨性皮炎发病时间分布

时间(月)	发病数	%
1~4	25	12.20
5	2	0.98
6	8	3.90
7	7	3.41
8	7	3.41
9	27	13.17
10	47	22.93
11	44	21.46
12	29	14.15
80年1	9	4.39
共 计	205	100

三、205例柏 螨性皮炎的年龄、性别与职业的关系: 最小年龄为15岁,最大年龄为52岁,以30~40岁为多137例,这可能与该厂30~45岁之职工居多有关。男性51例,女性154例,男女之比为1:3,这是该厂女职工占绝对优势之故。在205例患者中以工人发病数最多为175例,试验员发病率最高为68.96%。通过以上调查,我们认为该螨对人群中男、女、老、幼与各职业

人员的攻击机会都是均等的,而且皆为易感者。

临床表现

一、皮疹: 被该螨侵袭后,首先起一个红色小丘疹,继而向周围扩散,并出现以小丘疹为中心的晕,其直径为0.5~1.0厘米,指压退色。然后邻近皮疹相互融合而成片状。新皮疹可见淡黄色渗出液。甚痒,由于搔痒而遗有新旧爪痕和结痂。多数患者旧疹未消又起新疹,因而新旧皮疹交错不齐。一般5~6天痒感减轻,皮疹逐渐消退而留有黑色痕迹。皮疹痒感以夜间为重,因此往往夜不成眠而影响工作。如果患者脱离疫区,皮疹数日后可消退。

二、皮疹分布部位: 经统计,皮疹发生部位以下肢和腰部为多,两者分别为125(60.98%)与121例(59.02%);其次为上肢94例(45.85%);颈部90例(43.90%);背部80例(39.02%);胸部64例(31.22%);以腹部最少为21例(10.24%)。可见皮疹多发生于暴露部位。

三、皮疹的密度: 周身皮疹数目在51个以上者为多111例(54.15%);30~50个者为31例(15.12%);11~30个者为46例(22.49%);10个以下者为最少17例(8.29%)。可以推论柏 螨的密度可能较大。

疫区处理措施

通过流行病学调查,确定为柏 螨所致皮炎后,于80年元月16日与23日,先后两次发动全厂职工大搞卫生。特别对各车间之更衣室要求彻底清扫。将清除之垃圾、污物以2:1的比例

掺入5%西维因粉剂然后深埋。室内墙壁及地面用25%可湿性西维因粉按1:16加水喷洒,平均每平方米用药150毫升。室内空间每立方米用80%的敌敌畏乳油1毫升熏蒸,然后封闭24小时。同时在全厂范围内用磷化锌毒饵灭鼠。经过如此处理后的数日,我们对8个重点车间更衣室再次采集标本查螨结果,未发现柏螨。经一年之久的追踪观察也未发现新病人。说明以上处理方法是制止本病流行的有效措施。

讨 论

一、关于病原问题:棉纺厂起初认为该皮炎是危棉带有六氯化苯所致。但通过深入厂区内对危棉抽样化验未发现六氯化苯,因此可以排除皮炎系由六氯化苯引起。

依据厂方报告及病情分析,我们怀疑螨为危棉所带入,为此对危棉进行了深入调查。先后收集棉库房和原棉车间存放危棉处的尘土及危棉包土,以及发病较多的清钢与粗纱车间机器下棉尘和地面土标本50余份查螨,结果均未发现螨。并且以小白鼠4只分别放置原棉与粗纱车间诱螨,结果亦为阴性。从各车间发病情况来推论,如果是危棉及其它原棉带螨所致,发病首先应从最先接触原棉的车间工人开始,但从调查的结果来看原棉车间工人无人发病。据清钢车间工人们反映,78年该厂即有工人发生与现在相同之皮疹,并在身上捉到过小虫,当时由于发病数较少未引起重视。通过以上情况分析,皮炎非危棉和其它原棉带螨所致,而是该厂早已有之。

在调查病原的过程中,曾先后在试验室里办公桌上,清钢及粗纱车间更衣室的5份尘埃标本中,并捻车间更衣室小白鼠诱螨中,以及24人次的患者身上均多次查到或捉到螨类。经鉴定为柏氏禽刺螨。经首先在试验室,然后在全厂发动职工大搞卫生,妥善处理垃圾,应用杀虫药物彻底处理后再未发现新的病人。这就进一步证实了皮炎之流行确是柏螨叮咬的结

果。

二、柏螨性皮炎的流行因素:柏螨为卵生性昆虫,发育繁殖与温度、湿度以及营养条件有密切关系,一般爱高湿环境,最适宜孳生的温度为25~30°C之间。该螨为巢穴寄生专性吸血型。它们大部分时间生活在鼠身与鼠穴内,因此鼠类多的地方也多有此螨生存,当鼠类隐匿时常常攻击人群而致皮炎,并且可以造成散发与爆发流行。本文发病例数较多,而且全年每月皆有发病。我们分析造成本次流行有以下两个因素。

1.近年来鼠类密度增多:我们曾在1979年和1980年对保定市区与郊区的鼠害进行过调查,79年调查了258户,80年调查了1,084户,其中有鼠迹、鼠扰、鼠害者分别为193户(70.48%);982户(90.6%),有鼠户80年比79年显著增多。我们曾在畜牧场拣死鼠1只,鼠体带螨达82只。当外界寒冷和食物缺乏时,鼠类必找较好的生活环境,此时鼠类可带螨迁入工厂,在适宜的温度与湿度条件下而迅速发育繁殖、侵袭人群。

2.有适宜柏螨孳生的客观环境:既然柏螨的生活、发育繁殖所需要的温度为25~30°C和较高湿度,为何在地处较寒冷的北方冬季造成此次流行呢?这可能是棉纺厂为了生产需要室内的温度与湿度常需保持恒定有关。为此我们曾对发病较多的四个车间昼夜三个生产班次的温湿度测定记录进行了查对,室内温度一般波动在27.6~21°C之间,相对湿度波动在91%~62%之间。车间更衣室的卫生条件甚差,而且常有剩餐,招鼠类较多,加之更衣柜破烂不堪,因此鼠类可自由出入于衣柜,这就给该螨的孳生与攻击人群创造了条件。从流行病学的调查分析结果来看,清钢、粗纱、并捻等车间更衣室以及试验室的更衣室为柏螨性皮炎的主要播散地。在适宜鼠类生活条件及柏螨孳生环境下,室内卫生条件越差,柏螨密度越大,发病数亦越多。如清钢、粗纱、并捻车间更衣室卫生条件甚差,在两个车间更衣室的5份

尘埃标本中查到柏螨,最高达6只/克尘埃。以小白鼠诱螨,在1只小白鼠身上可诱到柏螨8只。试验室的更衣室卫生条件差,甚至在办公桌上就能捉到柏螨。可见室内环境卫生好坏可以决定柏螨性皮炎的发病程度。苏州、唐山、临汾等市棉纺厂均发生过由柏螨叮咬而发生皮炎的报导,因此我们认为棉纺厂室内温、湿度恒定,地下管道较多,适宜鼠类栖息繁殖,可能是该螨易于孳生的场所。

三、此次流行特点:通过流行病学的调查分析,79年全年每月皆有发病。从流行全过程来看,1~8月份为散发性流行阶段,每月发病数为2~8例,9~12月份为流行阶段,其发病数自9月份开始上升为27例,10~11月份达到高峰,分别为47例及44例,于12月份开始下降为29例。流行特点的形成可能与上述两个流行因素有关。

小 结

一、本文对保定市棉纺厂205例柏螨性皮炎的流行病学作了深入的调查分析。

二、对205例柏螨性皮炎的发病季节及造成流行的因素和特点进行了分析与讨论。

三、对柏螨性皮炎的临床表现作了一般性探讨。

四、对疫区的处理措施提出了较为有效的办法。

(本文柏螨标本由路步炎教授鉴定,在此特致谢意)

参 考 文 献

- 1.周大渭:医学昆虫学,上海卫生出版社,319页,1957。
- 2.苏州医学院寄生虫教研组:革螨与疾病关系的研究概况,内部资料,1977。
- 3.苏州医学院寄生虫教研组:革螨鼠类专辑,18:38,1975。
- 4.易世雄等:某市蚊蚋型皮炎的调查报告,内部资料,1964。
- 5.张保栋等:革螨皮炎,内部资料,1978。
- 6.耿贯一主编:流行病学,人民卫生出版社,356~360页,1980。
- 7.孟阳春等:昆虫知识,3:46,1975。
- 8.曹希亮等:中华预防医学杂志,4:200,1980。
- 9.Нельзина: Екрысинын клем, 90-93, Амн, СССР, 1951。
- 10.Eichler W et al: Rev of Applied Entom Ser B, 62 (8): 519, 1974。

赣中地区肝吸虫病调查报告

江西省吉安地区防疫站 杨清光

1974年吉安县永阳公社偶从一腹泻病人粪中检出肝吸虫卵。据此线索,地区防疫站检索六年,判定吉安县永阳、田心公社,吉水县黄桥、尚贤公社,太和县沿溪公社、永新县江畔公社为肝吸虫自然疫源地。共调查1,648人,阳性25人,阳性率为1.52%,上述各公社最高阳性率为2.61%,最低为0.9%。从4岁至55岁均有感染,以16~29岁为高,感染率为2.39%;无性别差异。

25例中死亡2例(1例妇女、1例肝硬化),其余23例以六氯对位二甲苯(血防846乳粉或片剂)治疗,成人每日每公斤体重50毫克,早晚二次口服,连服七日,结果远期(三个月后)疗效,阴转21例,阴转率为91.3%。治愈者中多数(18例)食欲增强,体重增加,精神、体力显著改善。

上述6个疫源地长角涵螺、纹沼螺数量很少,未获阳性。但检查野生和放养鱼13种203尾阳性11种151尾。其中七种常见鱼(以阳性率从高至低为序)是:麦穗鱼、鲤鱼、鰕虎鱼、克氏条鱼、草鱼和鲢鱼。

以胃蛋白酶消化10克麦穗鱼,最多检出囊蚴6,400多个;消化10克鲤鱼,检出囊蚴1,350个。

检查猫9只,全部阳性,最多的1只,在其肝胆中获得成虫2.353条以上,肝表面已成结节状,其节内部包有成虫。检狗15只,阳性11只;猪10只,阳性4只。

鱼类各种群感染最严重。人患本病多因接触鱼所致,比如烹调未熟透囊蚴不死;捕鱼时嘴含生鱼;切生鱼刀案感染熟食品以及剖鱼不洗手就抓食食物等。