·调查研究·

一起实验室革螨叮咬人事件报道

赵亚娥
西安交通大学基础医学院病原生物学与免疫学系，陕西 西安 710061

关键词：革螨；螨性皮炎；螨种鉴定
中图分类号：R384.4 **文献标志码**：B **文章编号**：1003-8280(2017)03-0304-01
DOI：10.11853/j.issn.1003.8280.2017.03.030

A human case report of biting by Gamasid mites in the laboratory

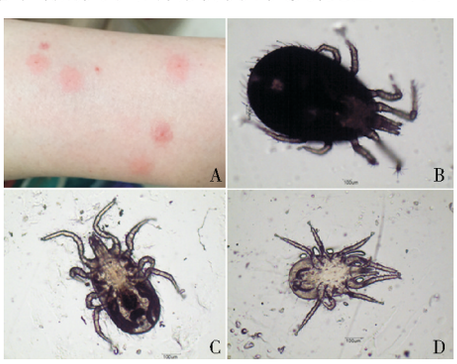
ZHAO Ya-e
Department of Pathogen Biology and Immunology, School of Basic Medical Sciences, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, *Shaanxi Province*, China

Supported by the National Natural Science Foundation of China (No. 81471972)

2016年初西安某医学院教学实验大楼，因家鼠常年频繁出没，甚至筑窝，导致革螨叮咬多人并引起革螨性皮炎，造成一定恐慌。因此，对被叮咬人员进行病情观察及病原体检测。

1 病例报道及螨种鉴定

2016年1月28日，实验室1名研究人员突然感觉前臂发痒，出现多个红色丘疹，ϕ 0.5～1.0 cm，中央可见针尖大小的刺蜇痕迹(图1A)；在颈部、肩胛、前胸和腰部等相继出现相同的红色丘疹，奇痒难忍；偶然间在实验桌上发现有针尖大小的小虫活动，立即用胶带粘住，经显微镜镜检发现，小虫呈卵圆形，棕褐色，颚体发达，可见螯肢和须肢，足4对，跗节末端叶状爪垫清晰，体表刚毛稠密，初步判定为革螨。最近1年实验楼内常有家鼠出现，1月25日有家鼠被粘鼠板粘住死亡，1月27日才进行处理，怀疑为家鼠携带的革螨叮咬而引起。1月29日其他实验室又有3名研究人员相继被叮咬。在准备喷洒杀螨药时，发现被叮咬人员实验桌抽屉周围有许多相似的小虫活动，再次镜检，全部为革螨，共检获革螨100余只；依据革螨的大小和体形分为3大类，见图1B、C、D。



注：A. 革螨叮咬部位；B、C、D. 革螨形态。

图1 革螨叮咬部位和形态(×100)

1.1 螨种鉴定 提取革螨gDNA，分别经核糖体ITS区、线粒体16S和线粒体细胞色素C氧化酶亚基Ⅰ3个基因特异性引物进行扩增和测序，3类螨虫与GenBank中柏氏禽刺螨(*Ornithonyssus bacoti*)的序列差异率均<2%，属种内差异[1]。因此，确认3类螨虫均为柏氏禽刺螨，形态差异分别为吸血成虫(图1B)、未吸血成虫(图1C)及未吸血若虫(图1D)。

1.2 病情观察 2～3 d后4名被叮咬者瘙痒症状均逐渐减轻，1周后皮疹消失；经长期观察被叮咬者均未出现任何不良症状。

2 讨 论

我国记载的革螨有21科78属600余种。据不完全统计，自1952年金大雄等首次报道天津市鸡皮刺螨叮咬事件后，国内曾有16个省(直辖市)有革螨叮咬人事件30余次，被叮咬场所非常广泛，主要涉及毛纺厂、肉联厂、香烟厂、车间厂房、仓库、商业大楼、动物实验室、家庭、学生宿舍，甚至托儿所、病房及产房等。被叮咬人数1个村庄最多可达512人，1个商业大楼173人，1家医院家属区169人。涉及螨种主要为柏氏禽刺螨，占70%左右，其次为囊禽刺螨、鸡皮刺螨、格氏血厉螨、茅舍血厉螨、纳氏厉螨和巴氏刺脂螨等。本次医学机构研究人员被柏氏禽刺螨叮咬事件为西安市首次报道，可能因实验室饲养小鼠的饲料招引家鼠所致。

革螨在我国分布广泛，叮咬人事件时有发生，严重者可引起肾综合征出血热(HFRS)[2]，危害人体健康。尽管此次革螨叮咬仅引起革螨性皮炎，但革螨作为HFRS、地方性斑疹伤寒、立克次体痘、Q热、兔热病等多种虫媒病的传播媒介和储存宿主，应引起全社会和卫生防疫部门的重视，积极开展鼠类防治和鼠穴的清理工作，医学科研机构应加强对革螨携带病原体的检测，避免鼠源性革螨引起虫媒疾病在人间流行。

参考文献

[1] Zhao YE, Cheng J, Hu L, et al. Molecular identification and phylogenetic study of Demodex caprae[J]. Parasitol Res, 2014, 113(10): 3601-3608.
[2] 冯心亮，李喜来，吴建伟，等. 一次家鼠型流行性出血热流行的调查分析(革螨传播流行性出血热的作用)[J]. 苏州医学院学报，1987，7(4)：307-310.

收稿日期：2016-12-29

基金项目：国家自然科学基金(81471972)
作者简介：赵亚娥，女，博士，教授，主要从事病原感染免疫与虫媒病，重要医学螨虫的DNA条形码与分子致病机制研究，Email: zhaoyae@xjtu.edu.cn
网络出版时间：2017-02-20 08:16 **网络出版地址**：http://epub.cnki.net/kns/oldnavi/n_CNKIPub.aspx?naviid=59&BaseID=ZMSK&NaviLink=