

讨论与结语

一、在实验室条件下，被试的各种医学昆虫均能生长白僵菌。

二、各种医学昆虫更适合生长用本种昆虫培养出的白僵菌。

三、幼虫比蛹和成虫体上更易生长白僵菌。

四、医学昆虫在湿度很高的环境中，用白僵菌杀灭效果较好；而低湿环境则不起作用。

五、白僵菌少量接触，对人无害。但大量吸入时，能引起一系列全身症状。在4~5小时后会现发烧、寒战、乏力、头痛、咳嗽、呕吐等反应，轻者1~2日，重者4~5日可自愈。

参 考 文 献

1. 柳支英：蚤类防制简介，1979年全国医学昆虫学术讨论会论文。
2. 吉林省农业科学院：白僵菌的土法生产及应用，内部资料，1975。
3. Нелбзина ЕН и др：Мед Паразитол, 4 : 86, 1978.

羊与人类斑疹伤寒关系的初步探讨

吕国淳* 刘厉力* 高荣元#

近十多年来，我省斑疹伤寒呈散在性发生，首先病例的传染源很难查到，在防治工作中发现羊感染立克次体较普遍，为了探讨羊的感染和人类斑疹伤寒有无关联，进行了初步研究，结果分析于下。

被检血清标本，病人血清采自病后6~7个月；羊血清标本采自于疫情后两个月；并于当年采集疫区屠宰羊的脾及淋巴结分离病原体。

补体结合试验用冷结合法，补体结合全抗原（滴度1:16）及普、莫两型分型抗原（1:16）均为成都生研所制备，被检血清以1:10为阳性。

人血清补体结合试验结果，于流行后6个月收集92份标本，阳性65份，阳检率70.65%，滴度分布，1:10—23份，1:20—19份，1:40—18份，1:80—3份，1:160—2份；9份血清分型试验，鼠型斑疹伤寒5份，流行性斑疹伤寒2份，不能分型2份，以鼠型斑疹伤寒占多数。

羊血清补体结合试验结果，用于立克次体分离的羊，在屠宰时同时收集血清标本，有效血清50份，其中绵羊39份，阳性27份，阳检率为69.23%；山羊11份，6份阳性，阳检率为54.56%，两者合计阳性33份，阳检率为66%，8份血清分型结果，鼠型斑疹伤

寒4份，不能定型者4份。

立克次体分离试验，取羊体外绵羊腭虱3组，羊脾标本14组，羊淋巴结标本14组，分别接种豚鼠，第1代豚鼠接种后第15天血清补体结合试验，1组（7-1-1淋巴组）呈1:8⁺，1组（6-2-1脾组）呈1:16斑疹伤寒补体结合的低滴度反应，豚鼠病原分离传代试验未获成功。

羊的数量与人群发病数量的关系，按户别、人口别平均养羊数与发病率的统计：5.76（平均羊只数/每户），1.09（平均羊只数/人），3.33%（发病率）；按序6.31，1.11，27.89%；8.29，1.36，48.10%；11.69，2.03，62.00%，P<0.05。不同饲养方式与发病率的统计：集体饲养，人口数284，发病数56，发病率19.72%；分散饲养，447人，发病数156人，发病率34.90%，P<0.01。从上述结果，每人、每户的养羊只数与人群发病率对照，他们之间呈正相关关系。人和羊的血清型都表现以鼠性斑疹伤寒为主要型别，因此人与羊在感染斑疹伤寒立克次体上可能有一定相关关系。此系初步结果，尚须进一步研究证实。

*辽宁省卫生防疫站

*昭盟宁城县卫生防疫站