

- Children, Oxford University Press, New York, 1980.
16. Boutton J: Acta Pediatr Scand (Suppl), 284: 68, 1981.
 17. Schachter J: Am J Epidemiol, 110: 205, 1979.
 18. Miall WE et al: Br Med J, 2: 660, 1967.
 19. Harlan WR et al: In Hypertension: Mechanism and Management, Edited by G Onesti, New York and London, 1973.
 20. Levine RS et al: Pediatrics, 61: 121, 1978.
 21. De Swiet M et al: Br med J, 2: 9, 1976.
 22. Clarke WR et al: Circulation, 58: 626, 1978.
 23. Levy RI: Mod Concepts Cardiovasc Dis, 47(10): 15, 1978.
 24. Londe S: J Pediatr, 78: 569, 1971.
 25. Loggie JMH: In Juvenile hypertension, Edited by MI New and LS Levine, Raven Press, New York, 1977.
 26. Rames LK et al: Pediatrics, 61: 245, 1978.
 27. Loggie JMH: Pediatr Clin North Am, 18: 1273, 1971.
 28. Heyden S et al: JAMA, 209: 1683, 1969.
 29. Perera GA et al: Ann Intern Med, 49: 1348, 1958.
 30. Gillum RF et al: J chronic Dis, 35: 211, 1982.
 31. Voors AM et al: Pediatr Clin North Am, 25(1): 15, 1978.

钩端螺旋体病预测指标的探讨

四川省涪陵地区卫生防疫站 李优良 谭秀华

本文以流行病学调查资料为依据,选择钩体病流行的老疫区涪陵县保安大队(爆发流行区)及毗邻的中心大队(散发流行区)进行了对比调查,现报告如下。

一、鼠密度及带菌率:经调查爆发流行区的鼠密度显著高于散发流行区,二者有显著差异($\chi^2=62.21$ $P<0.01$)。鼠带菌率也有显著差异($\chi^2=7.19$ $P<0.01$)。

二、鼠种数量及带菌率:黑线姬鼠为当地优势种,是本次爆发流行的主要传染源,它携带的黄疸出血群钩体,带菌率为30.9%,在爆发流行区幼龄黑线姬鼠的带菌率几乎与成年鼠的带菌率相同,这一点可能有流行病学意义。大足鼠在数量及带菌率上仅次于黑线姬鼠,且所带菌群与黑线姬鼠相同,在本次爆发流行中也可能起了重要作用。

三、人群抗体水平测定:在爆发流行区采30份血清,20份阳性,抗体几何平均滴度为1:12.5。在散发区采30份,27份阳性,几何平均滴度为1:46.99,二者有非常显著的差异。

四、钩体毒力试验:对不同鼠种肾组织培养阳性随机选择12份,对幼龄豚鼠进行攻毒试验,前8只攻毒后3~6天发病死亡,后4只其中3只在攻击后5~8天发病死亡,1只直到16天仍未死。病死鼠解剖,见肺等处有小片状出血,处死鼠仅见针尖状出血点。

五、关于预测指标的讨论:经防治工作实践,我们认为除了气温,稻收季节雨量及降雨日数等因素外,疫区野鼠数量的变化及活动情况是造成流行的主要因素。传染源的带菌情况则是另一个重要因素。在流行季节前每个点500个夹日以上时,若发现鼠密度在5~10%,带菌率在10%以上则可能发生流行。若鼠密度在15%以上,带菌率在20%以上,则可能发生较大的流行或爆发流行。我们认为鼠密度,特别是带菌鼠的密度,是预测钩体病的一个重要指标。另外,幼龄黑线姬鼠的带菌率几乎与成年鼠相同这一点,很可能是本病在鼠间流行的标志,从而又可能是引起人间流行的先兆。

人群特异抗体水平是影响流行的关键因素。健康人群自然感染阳性率一般在16~43%,抗体几何平均滴度一般在1:1.62~1:87.33,在1:50以下居多。本次爆发流行区几何平均滴度在1:12.5,散发区则为1:40.99。可以认为自然感染率在35%以下,几何平均滴度在1:20以下,可能发生流行。人群抗体水平也是预测本病的一个重要指标。

钩体病的流行,不仅与传染源、人群免疫水平有关,而且也受中间因素影响,诸如人群与疫源地的接触频率、农事活动、自然因素、病原体毒力及菌株的变异等,这些还需进一步研究。

(王光第、周文敏、张德萍同志参加了部分工作,特此致谢)