

鸭病毒抗体, 由于鸭病毒种类多, 本研究仅有 1 株地方株鸭病毒抗原作血清学调查, 其阴性结果不能全部反映猪群中鸭病毒感染情况。

综上所述。本研究得出以下结论: ①综合养鱼和人群中人甲型流感病毒感染率和罹患率的升高不存在关联; ②养鸭对人群中人甲型流感病毒感染率升高起着重要作用; ③养猪对人群中人甲型流感病毒感染率升高似无明显作用; ④人、猪、鸭甲型流感病毒可在人猪鸭群间相互传播。

[本研究得到中国水产科学研究院淡水渔业研

究中心(无锡)的支持及加拿大国际发展研究中心和我国国家教委博士点科研基金资助, 一并感谢]

### 参 考 文 献

- 1 Scholtissek C Nayler. Fish farming and influenza pandemics. *Nature*, 1988, 331: 215.
- 2 戴华生. 新实验病毒学. 北京: 中国学术出版社, 1983, 774~776.
- 3 G C Schild, M. S. Pereira. Single-radial-haemolysis: A new method for the assay of antibody to influenza haemagglutinin. *Bull WHO*, 1975, 52: 43.

(收稿: 1994-12-27 修回: 1995-07-19)

## 东北部分地区恙虫病血清学调查

胡玲美 鲁志新 蔡增林 金显涛 赵占林

为了进一步了解东北地区人群及鼠间恙虫病立克次体感染及分布情况, 自 1991 年 8 月~1994 年 6 月, 我们在东北三省东部部分县、市收集了人血清 1100 份, 收集了三个地区鼠血清 322 份, 进行了恙虫病血清学调查, 结果报告如下。

一、材料及方法: 1. 血清标本: 采集农业人口血清 1100 份。辽宁省大连市旅顺区 120 份, 庄河市 235 份, 东港市 99 份, 宽甸县 184 份; 吉林省靖宇县 116 份, 抚松县 83 份, 珲春市 50 份; 黑龙江省伊春市汤旺河区 42 份, 绥芬河市 80 份, 密山市 91 份。鼠血清系采用布笼法捕获活野鼠采血分离血清 322 份。宽甸县 115 份, 珲春市 105 份, 密山市 102 份。

2. 方法及判定标准: 恙虫病抗体检测按间接免疫荧光法进行。人血清 1:20 稀释, 鼠血清 1:10 稀释时, 可见特异性荧光颗粒判定为阳性。

### 二、结果:

1. 人血清恙虫病 IgG 抗体检测结果: 东北三省 10 县、市 1100 份人血清经检测, 其中 7 个县、市的人血清中检出有恙虫病抗体, 其中密山市阳性率最高为 21.98%。其余地区的阳性率依次为珲春 14.00%、宽甸 10.87%、东岗 3.16%、庄河 2.98%、抚松 2.48%、靖宇 0.86%。血清效价多在 1:20~1:80, 宽甸县有 1 例达 1:1280。旅顺、绥芬河、汤

旺河地区均未检出阳性血清。

2. 野鼠血清恙虫病 IgG 抗体检测结果: 检测密山、珲春、宽甸三地 322 份野鼠血清的结果表明, 上述地区的野鼠间均存在着恙虫病立克次体的感染, 其阳性率分别为 29.60%、20.00%、6.95%。

3. 抗体分型: 上述地区的人和野鼠恙虫病抗体阳性血清, 经检测存在三种血清型 (Gilliam、karp、kato 型), 各型的阳性率人血清分别为 73.85%、1.54%、16.92%; 野鼠血清分别为 18.64%、6.78%、18.64%。

三、讨论: 自 1991 年以来, 我们先后在吉林省珲春市、黑龙江省密山市和辽宁省宽甸县从病原上证实了恙虫病自然疫源地的存在。

本实验结果进一步表明, 东北三省东部地区人群及野鼠间均有恙虫病立克次体的感染, 最北者达北纬 45°以北。特别是密山和珲春一带, 人及鼠的恙虫病立克次体的感染率都比较高, 虽然未见有临床病例的报道, 这可能同我们调查季节有关, 也有可能因其他原因而致漏诊或误诊。

从血清抗体分型来看, 东北地区的恙虫病立克次体的类型不是单一的, 主要为 Gilliam 型部分为 Kato 型, 个别有 Karp 型, 这提示我们东北不同地区的恙虫病立克次体可能存在着差异, 有待于进一步的调查研究。