

4 孙忠强, 孙天志. 内蒙古布氏菌种型的分布与变化. 预防医学文献信息杂志, 1997, 3:205.

5 冬青, 崔庆录, 吴从雅, 等. 布氏菌的宿主转栖. 中国地方病防治杂志, 1991, 6:228.

6 冬青, 崔庆录, 郭秀兰, 等. 147 株布氏菌的毒力分析. 中国地方病防治杂志, 1991, 6:339.

7 冬青, 崔庆录. 非典型布氏菌检出及原因分析. 内蒙古地方病防治研究, 1990, 15:39.

8 姜继春, 李占桥, 王秀英. 敖本台布病疫点布氏菌自然消长规律的研究. 内蒙古地方病防治研究, 1994, 19:5.

(收稿: 1997-12-02 修回: 1997-12-25)

## 浙江省钩端螺旋体病流行病学调查研究

赵芝雅 龚震宇 傅柱明

为了解和掌握我省钩端螺旋体病(钩体病)流行的特点和规律, 以便采取针对性措施, 控制钩体病的流行强度, 我们分析研究了 1952~1996 年全省钩体病资料, 现将结果报告如下。

一、资料与方法: 资料来自全省各县市调查上报资料、疫情报告和浙江省钩体病地理流行病学调查资料。各监测点用夹夜法定期在室外捕鼠, 鉴定鼠种, 计算鼠密度, 用背式法解剖取双肾分离培养病原体。

二、结果: (1) 流行概况: 我省自 1952 年在临海市首发钩体病以来, 到 1996 年的 45 年间, 累计发病 137 570 例, 死亡 919 例, 年平均发病率为 7.09/10 万, 病死率为 0.67%, 年发病率波动在 0.18~140.38/10 万之间。发病呈现山峰形, 50 年代发病率为 0.50/10 万, 60 年代 25.44/10 万, 70 年代 6.31/10 万, 80 年代 5.86/10 万, 90 年代 1.53/10 万。历史上曾经多次发生爆发流行, 如 1965、1966、1970、1973、1980、1987、1989 年全省都发生了较大规模的爆发流行, 其中 1965 年钩体病爆发, 全省病例达 4 万余人, 发病率为 140.38/10 万, 死亡 90 人。目前疫区县市已占全省县市数的 96%。(2) 流行特征: ① 地区分布: 根据中国鼠传疾病地理区划, 我省可分为 5 个区。钩体病主要集中在浙东平原区和浙西丘陵区, 浙南山区、浙北平原区和海岛区病例极少。进入 90 年代, 以浙西丘陵区病人最多, 浙南山区、浙东平原区次之, 海岛区已无病例。从地形看, 丘陵地区发病率最高。② 人群分布: 调查 29 125 例病人, 发现患者主要为青壮年, 10~44 岁患者占 85.38%。男性占 69.98%, 女性占 30.02%, 男女之比为 2.33:1。

调查 24 571 例患者, 以农民最多, 占 74.97%, 其次为学生, 占 20.68%。③ 季节分布: 全年均有病例, 但有明显季节性, 绝大部分病例出现在 7~9 月, 占 96.17%。其中 8 月又为流行高峰, 占 66.70%。(3) 流行形式和流行菌群: 我省钩体病疫源地分布广泛, 主要为自然疫源地和经济疫源地, 以自然疫源地为主, 主要宿主动物为黑线姬鼠, 多数呈散发, 爆发流行形式以稻田型为主, 流行菌群以黄疸出血型为多; 经济疫源地以猪为主要传染源, 流行菌群以波摩那型为主, 爆发流行形式以洪水型为主。(4) 临床表现: 我省钩体病病人临床表现以流感伤寒型为主, 主要症状为全身酸痛、寒热、乏力、腓肠肌疼痛, 死亡病例全是肺大出血型患者。

三、讨论: 本文总结了我省钩体病发生 45 年以来的主要流行情况。我省钩体病患者主要集中在 60~80 年代, 进入 90 年代后, 由于预防接种工作的深入开展和圈猪积肥、改造疫源地、兴修水利、农作物变更、化肥农药的大面积使用, 使我省钩体病流行强度大幅度下降。与全国形势基本一致。

我省钩体病爆发流行主要发生在 7~9 月, 尤为 8 月最多, 因为 8 月为我省夏收夏种大忙季节, 操作方式多数是带水割稻, 而且气温高(平均 26.7~30.3℃)适宜钩体生长, 导致稻田型钩体病爆发; 另外我省 8 月易受台风影响, 洪水多, 部分地区猪以放养为主, 猪带菌率高, 极易导致洪水型钩体病爆发。

我省钩体病爆发流行菌群原以稻田型的黄疸出血型(主要传染源为黑线姬鼠)和洪水型的波摩那型(主要传染源为猪)为主, 但近年来发现有菌群更迭现象。提示我们要警惕菌群更迭引起的钩体病爆发流行。