

发生的概率。表示这种聚集程度的参数为 k 值。 k 值越小, 聚集性越大即愈密集, 其随机的可能性就越小; 相反, k 值越大, 其聚集性越差, 随机的可能性就越大; 当 $k \rightarrow \infty$ 时, 其极限则为普哇松分布。我国曾有人研究, 发现钉螺在自然界中^[1], 钩端螺旋体在疫区人群中^[3], 胃癌在某些省区内^[4], 均服从负二项分布, 说明各有其使之聚集的因素, 这就指出了进一步工作的方向。

辽宁省 1980 年间日症残余病例虽然高度分散, 但已证明它不是普哇松分布, 而与聚集性的负二项分布的理论概率模式相一致, 两者配合满意 ($0.50 > P > 0.25$)。而且实际分布的统计信息也具有负二项分布的变异数 ($S^2 = 3.5548$) $>$ 平均数 ($\bar{X} = 1.7333$) 的特点^[1,5]。这就说明, 辽宁 1980 年间日症病例的分布仍然受到疟疾原发疫区、疫点, 疟疾流行诸因素以及还为人们不甚了解的疟原虫本身的生物学特性所制约, 流

行还没有完全停止, 所以才表现有疫源性疾病的聚集性特点。因此, 在抗疟对策上, 目前仍要坚持事实已证明在辽宁行之有效的“三根治(现患、抗复发、全民)、一预防”的防治方案。至于传播机制问题, 在有长潜伏期的情况下, 少数病例或带虫者传播后隔年发病^[6], 正是其正常表现。

(本文在全国疟疾疫情分析会上承蒙顾杏元副教授提出宝贵意见, 谨致谢意)

参 考 文 献

1. 苏德隆: 中华卫生杂志, 8 (1): 59, 1963.
2. 丁岩钦: 昆虫种群数学生态学原理与应用, 90页, 科学出版社, 1980.
3. 乔树民、陈书兴: 《卫生防疫资料》, 1页, 辽宁省卫生防疫站, 1963.
4. 龚惠心: 负二项分布在肿瘤流行病学中的应用, 内部资料, 1980.
5. 耿贯一主编: 流行病学, 下册, 336页, 人民卫生出版社, 1980.
6. 辽宁省卫生防疫站: 中华预防医学杂志, 15 (3): 140, 1981.

西藏地区慢性布病患者免疫水平的初步观察

北京同仁医院 左大鵬

笔者对西藏当雄县部分慢性布氏杆菌病患者的非特异性免疫进行了初步观察。用 PHA 皮试法检测 100 例正常人和 62 例慢性布病患者的非特异性细胞免疫水平, 结果表明布病组阳性率明显低于正常对照组 (表 1)。进一步对 62 例慢性患者做不同临床分型的对比观察, 两组间的阳性率无显著差异 (表 2)。

表 1 布病组和正常对照组 PHA 皮试阳性率比较

| | 例数 | 阳性数 | 阳性率% | P 值 |
|-------|-----|-----|-------|----------|
| 布病组 | 62 | 9 | 14.52 | P < 0.01 |
| 正常对照组 | 100 | 43 | 43.00 | |

表 2 不同临床分型患者 PHA 皮试阳性率比较

| | 例数 | 阳性数 | 阳性率% | P 值 |
|-------|----|-----|-------|----------|
| 慢性活动型 | 23 | 0 | 0 | P > 0.05 |
| 慢性稳定型 | 39 | 9 | 23.08 | |

用检测免疫球蛋白的方法检测 117 例慢性布氏杆菌病患者的非特异性体液免疫水平, 结果分别为: IgG 11.4973 ± 4.7736 毫克/毫升, IgM 0.8965 ± 0.3722 毫克/毫升, IgA 1.5838 ± 0.6290 毫克/毫升, 均 (为 $\bar{X} \pm S.D$) 与 10 例当地正常人的结果对比, 无显著差异 ($P > 0.05$)。117 例慢性患者中, 慢性活动型 50 例, 慢性稳定性 67 例, 两组间 IgG 水平对比, 也无显著差异 ($P > 0.05$)。观察表明, 慢性布氏杆菌病患者的非特异性体液免疫水平无显著变化。为了观察病程与免疫水平之间的关系, 将 117 例慢性患者按病程长短分为一年以上, 三年以上, 五年以上, 十年以上四个组, 分别进行 IgG 和布氏杆菌血清凝集效价 (试管法) 的对比观察, 发现随病程迁延, IgG 水平逐渐下降, 十年以上患者甚至低于正常水平, 四个组之间对比有一定差异 ($P < 0.05$); 而血清学效价虽然也随病程迁延逐渐下降, 但四个组之间无显著差异 ($P > 0.05$)。