

before marriage. Six months later, the seroconversion rates of anti-HBs in these two groups were 93.33% (28/30) and 6.45% (2/31), respectively. The difference was statistically significant ( $P<0.01$ ). Six-twelve months after marriage, the HBsAg positive rates were 6.67% (2/30) and 61.29% (9/31), respectively. This difference was highly significant ( $P<0.001$ ). The protective rate of HB vaccine reached 89.12%. The results suggested that it is important to vaccinate the susceptible persons to be married to enhance their immunity against HBV, especially when the fiancées were found to be HBsAg positive (+) before marriage.

**Key words** HBV carriage HB vaccine Immunity.

#### 参 考 文 献

1. William RB, et al. Transmission of hepatitis

B virus by artificial semination. JAMA 1987; 257: 1079.

2. 车锡殿, 等. 新婚夫妇间HBsAg传播研究. 中华流行病学杂志 1982; 3(6): 241.
3. 章扬熙. 流行病学研究统计方法实例. 第1版. 沈阳人民出版社, 1989: 174.
4. Szmuness W, et al. Hepatitis B vaccine: demonstration of efficacy in a controlled clinical in a high-risk population in the United States. N Engl J Med, 1980; 303(15): 813.
5. 王用楫, 等. 新生儿乙型肝炎疫苗效果观察. 中华医学杂志 1984; 64(12): 741.
6. 徐志一, 等. 乙型肝炎疫苗阻断母婴传播的初步报告. 中华传染病杂志 1984; (2): 149.
7. 张定凤. 第五届全国病毒性肝炎学术会议简况. 中华医学杂志 1988; 68(2): 115.

(本文承蒙耿贯一教授和吕宝成副教授审阅, 谨此致谢)

(1989年12月20日收稿, 1990年3月20日修回)

14414

## 用圆形分布法分析镇江市疟疾流行的新动向

何天炳<sup>1</sup> 张联恒<sup>1</sup> 孙永荣<sup>2</sup> 徐应平<sup>3</sup> 殷春佳<sup>4</sup> 戴宝红<sup>5</sup> 赵晓青<sup>1</sup>

镇江市属只有间日疟流行的非稳定性中低度疟区。中华按蚊为主要传播媒介。流行季节在5~11月, 历年发病高峰在7月下旬。用圆形分布统计方法对1985~1989年各县(市)经核实上报的疟疾病例的发病月份作分析, 揭示出了镇江市疟疾流行的新动向。

1985~1988年全市疟疾年发病率呈现逐年下降趋势, 平均从5.03/万降到1.19/万; 而1989年因丹阳市和丹徒县年发病率比上年分别上升了39.3%和101.1%出现了二十多年来的第一次回升, 达到1.38/万, 比上年升高了16.0%。按照病人发病月份统计计算的圆形分布的发病高峰五年均呈“单峰型”(即只有一个高峰, 每年的集中趋势值r在0.522~0.718之间,  $P<0.001$ )。平均发病高峰(95%可信限)从1985年起分别为7月25日(7月18日~8月2日)、7月26日(7月19日~8月3日)、6月23日(6月13日~7月3日)、6月24日(6月13日~7月5日)和4月21日(4月10日~5月2日)。1985、1988和1989三年比较, 平均发病高峰的差异极为显著( $F=181.0$ ,  $P<0.001$ ); 其95%可信限互不重叠。近三年来平均发病高峰明显提前, 尤

其是1989年竟提前到疟疾流行休止期的4月份, 这在镇江市是前所未见的。经初步调查, 疟原虫虫种和蚊媒种类未见到变异; 气象气候和人口流动也找不到有关联。仅在疟疾病例中献血员(指定期应约去血站献血浆和全血而领取营养费者)所占的比重近3年来是引人注目地增加。1989年全市献血员疟疾病例比重由1988年的29.14%上升到70.7%。1989年198例献血员病例平均发病高峰为4月5日( $r=0.767$ ,  $P<0.001$ , 95%可信限3月29日~4月11日); 而同年82例非献血员病例平均发病高峰仍为7月30日。两组比较, 差异非常显著( $F=193.0$ ,  $P<0.001$ )。这就表明镇江市疟疾发病高峰的提前是由献血员病例造成的。

1 江苏镇江市卫生防疫站, 邮政编码 212001

2 丹阳市卫生防疫站

3 句容县卫生防疫站

4 丹徒县卫生防疫站

5 扬中县卫生防疫站