

rate and the intensity of the infection in the whole inhabitants and those of the children, examination of ancylostoma larva density in the mud and ancylostoma ova density in the night soil was carried out.

Through this study, 1 linear, 1 curvilinear and 2 multiple equations of regression could be derived from their interrelating parameters. According to these equations, When no ancylostoma larva in the mud, no ancylostoma ova in the night soil jars and no stool positive children could be detected, the theoretical level of ancylostoma stool positive rate and the eggs per gram of feces in the whole inhabitants would be 2.39% and 4.00-4.13 eggs respectively.

## 参 考 文 献

1. 郁郁, 何尚英.江苏省54个县市钩虫感染情况的调查.寄生虫学与寄生虫病杂志 1984; 2(4): 268.
2. Macdonald G. Dynamics of the helminths infections with special reference to the schistosoma. Tran Roy Soc Trop Med and Hyg 1965; 59 (5): 489.
3. 何尚英, 等.班氏丝虫病流行区人群微丝蚴率、微丝蚴密度与蚊媒感染率关系的研究.中华流行病学杂志 1982; 3(5): 297.
4. 韩家俊.四川省钩虫病防治科研概况.寄生虫病防治研究通讯 1979; 2: 1.
5. 李雅卿, 等.五角场公社防治钩虫病巩固措施的探讨.上海寄生虫病研究所研究技术资料汇编 1977; 172.

## 用微量杀菌试验观察流脑多糖菌苗免疫持久性

魏荣泰<sup>1</sup> 追文远<sup>2</sup> 苏万年<sup>2</sup> 董春明<sup>2</sup> 徐天增<sup>3</sup> 张鹏云<sup>4</sup>

在流脑的免疫预防中, 体液抗体起着主要作用, 因此, 测定流脑抗体水平是研究流脑免疫状态和人群易感性的主要手段。以往普遍应用间接血凝试验方法来衡量菌苗免疫效果, 但血凝抗体不能完全反映流脑抗体的免疫状态和免疫持久性。近年来一些学者采用检查血清杀菌抗体的方法来研究流脑的免疫。现将我们用微量杀菌抗体检测A群流脑多糖菌苗(简称菌苗), 四年免疫持久性观察结果报告如下:

菌苗系卫生部北京生物制品研究所生产, 批号8032和8027, Kd值分别为0.12和0.08, 每人份30μg。选择邓县偏僻农村小学7~13岁学生为观察对象, 随机分为8032和8027批号菌苗免疫组, 分别在免前和免后一月、二年、三年、四年各采耳垂血一次, 及时分离血清, 置-20°C冷存。第四年采集观察对象周围学生血作为抗体自然对照。

试验按中国预防医学科学院流研所流脑室方法进行。补体选用3~4周龄兔血清, 查无自然杀菌抗体, 且效价在1:6400以上者, 混合分装试管后置-30°C冷存。试验均在北京生研所进行。

观察结果菌苗免后一个月, 8032批号组四倍增长70/80 (87.50%±3.7%); 8027批组四倍增长77/86 (89.53%±3.3%), t值0.41, P>0.05, 表明两批菌苗免疫效果良好。

菌苗免后近期和远期血清杀菌抗体的动态变化, 8032和8027批组菌苗免后一个月, 杀菌抗体GMT分别为 $118.40 \pm 2.13$ 和 $90.51 \pm 2.07$ , 分别比免前增长23.26和26.94倍; 追踪观察二年杀菌抗体GMT分别降至 $53.33 \pm 2.73$ 和 $52.29 \pm 2.07$ , 分别比免前高10和15倍; 三年杀菌抗体GMT分别降至 $23.94 \pm 4.94$ 和 $30.48 \pm 3.46$ , 仍分别比免前增长4和8倍。两批组菌苗免后一月、二年、三年经t检验, P值均小于0.001, 二者有非常显著性差异。

但是, 免后第四年杀菌抗体GMT已降至较低水平, 分别为4.55和3.83, 已达到或接近免前抗体水平。在第四年观察对象周围人群杀菌抗体GMT为2.92, 与观察对象免疫前抗体水平基本一致, 证明菌苗免疫后的杀菌抗体逐年均呈规律下降。

用微量杀菌试验检测流脑免疫水平是一种较为理想的方法, 在流脑监测和菌苗特异性预防效果观察中有重要的使用价值。

(参加此次工作人员还有丁玉山、丁声巧、李群华、徐君泽、李业南、柳曙光、张小强、刘利、王达敏、徐春雨、高春志同志)

1 河南省南阳地区卫生防疫站

2 卫生部北京生物制品研究所

3 河南省邓县卫生防疫站

4 河南省卫生防疫站