

比速度参差不一，但可明显看到1979、1982、1989三年仍有流行高峰，其间隔3~7年。

1. 发病率大幅度下降：计免前平均年发病率率为 $80.59/10万$ ，发病率最高的是1979年 $263.16/10万$ ，最低的是1981年 $15.52/10万$ ；计免后平均年发病率率为 $22.25/10万$ ，发病率最高的是1983年 $84.06/10万$ ，最低的是1990年 $1.13/10万$ 。计免后的平均发病率比计免前下降 72.39% 。

2. 削平了季节高峰：从三个流行年看，1979年高峰在6月，1982年在4月，1989年在5月，所以我区麻疹发病高峰在4~6月。计免前全年均有病例发生，从当年的2月开始上升4月份达高峰延续到6月，之后开始下降，9~11月到最低点。计免后全年均有病例发生，从4月份上升，5月达高峰，6月开始下降。计免前后相比，流行强度减弱，发病高峰推迟一个月，削平了季节高峰。

3. 发病年龄推迟、大年龄组发病增多：据1988~1991年431例麻疹病例分析，年龄构成是：0~4岁占 36.43% ，5~9岁占 41.30% ，10岁以上占 22.27% ，大年龄组发病增多与国内报道一致，这与忽视加强免

疫，隐性感染机会减少有关。

4. 人群抗体水平监测结果：1984、1990年对人群抗体水平进行监测，阳性率分别是 84.98% 和 94.52% ，GMT分别是9.48和22.51，对8~18月龄部分儿童作免疫成功率的调查，免疫成功率为 86.36% 。

三、讨论：

1. 计免后对控制麻疹流行方面起到了积极作用，发病率较计免前下降了 72.39% ，肯定了麻苗的保护作用。发病年龄和季节消长均发生了改变。

2. 近两年虽然我区接种率达 95% 以上，控制了当地麻疹，当有外来病例输入时，仍有麻疹局部爆发。但在多数情况下，麻疹传播持续在接种率较高的人群中发生，疫苗免疫失败为发生的主要原因。在麻苗接种年代，由自然感染所获得的免疫力在逐年降低，而由人工接种疫苗所获得的免疫力的构成比都在逐年增加，人工免疫导致了人群抗体平均值下降，从而导致了免疫力的不稳定。

(收稿：1992-11-05)

西藏部队健康人群中轮状病毒感染的流行病学研究

马 峰 武际富 汪晓辉 郭安荣

我们于1990年1~12月和1992年1~4月，选择有一定代表性地区对385人粪便作了轮状病毒(HRV)的抗原、核酸电泳和电镜检测，结果如下。

一、材料和方法：对各驻营部队干部、自愿兵、新老战士按随机抽样原则，搜集每人一份当日粪便(约10g)385份，常规冻存。采用兰州生物所产轮状病毒盒(批号91002)，按说明书检测抗原，用核酸电泳和电镜法行结构和形态学鉴定。

二、结果与分析：

1. HRV检出情况：在385份粪便标本中检出阳性25份，总阳性率为 6.49% 。其中，新入伍战士 9.41% ，1~2年战士 5.26% ，3~4年战士 4.88% ，5年以上 4.17% ($P>0.05$)。结果表明这些人群已感染HRV或隐性感染，而隐性感染者对周围人群已构成潜在威胁。

2. 流行病学特征：各驻地HRV携带率分别为：拉萨 5.38% 、昌都 6.14% 、林芝 6.06% 和日喀则 4.41% ($P\geq 0.05$)，在部队中无明显地区性。人群携带状况以秋季最高(9.27% , $P<0.05$)，春季次之

(5.34%)，冬季其次(3.08%)。不同工作的干部、自愿兵和老战士其携带率分别为 3.78% 、 6.97% 和 4.97% ，无统计学意义。

3. 流行因素分析：就其HRV在所查人员中分布特征而言，除寒冷季节为主要流行因素外，用水、个人卫生和饮食卫生为主要因素，与分餐的生活起居携带率(3%)对比，具有显著的统计学意义。与社会各界接触，受周围环境的影响是造成驾驶、修理、水电工人员携带高的原因之一。新兵可能成为部队周围人群传播的危险因素，构成潜在性威胁。可疑、不洁饮食食品是部队感染流行的主导传播因素。因此，控制本病的对策不仅限于饮食卫生，应重视用水、个人和环境卫生，对新入伍人员做好肠道病的防治是防止本病传播的关键环节。

(参加现场工作的有西藏部队周功营、李有明、王华、张保同、陈文杰等同志，一并致谢)

(收稿：1992-12-15)

本文作者单位：成都军区军事医学研究所 610061 成都市