

疾病监测工作不仅是提高卫生防疫水平的手段，而且是有效地控制疾病的一个组成部分。在过去几年中，由于各级卫生机构及防疫站的领导看到了这一点，并积极支持这一工作，许多省市已把疾病监测纳入评比的项目之中，使我国疾病监测工作能蓬勃发展。疾病监测的

名词虽然是从国外传入的，但是我国有完善的卫生防疫站系统及疫情报告网，资料的收集相对容易，因此我们一定能在短期内使疾病监测工作达到国际水平，使其为我国四个现代化作出贡献。

## 浓缩吸附及淡方百、白、破类毒素混合制剂的 百日咳免疫效果观察

哈尔滨市平房区卫生防疫站 黄雅范

哈尔滨市卫生防疫站 孙雅芬

哈尔滨市自1975年采用浓缩吸附百日咳菌苗、白喉、破伤风类毒素混合制剂（简称浓方吸附百白破）预防接种，至今已有10年的历史，但百日咳发病率下降不够明显始终波动在 $43.64\sim78.02/10万$ 之间，为了评价浓方吸附百白破与淡方不吸附百日咳菌苗、白喉、破伤风类毒素混合制剂（简称淡方不吸附百白破）的免疫效果，探讨降低百日咳发病率的有效措施，我们对236名儿童进行接种后的血清学效果观察。

### 一、材料来源

1. 浓方吸附百白破系长春生物制品研究所生产，批号832，失效日期84年11月，每毫升含百日咳菌110亿，白喉类毒素50絮状单位、破伤风类毒素15絮状单位，加氢氧化铝1~2毫升。

2. 淡方不吸附百白破系北京生物制品研究所生产，批号8332-2，失效期84年12月。每毫升含百日咳菌45亿，白喉类毒素35絮状单位、破伤风类毒素7絮状单位，不加吸附剂。

3. 标准百日咳菌液系长春生物制品研究所生产，每毫升含百日咳菌体20亿。

二、对象选择：出生后满三个月龄为初免，四周岁为再免的应种儿童（排除禁忌症）。

三、方法：将三个月龄和四周岁的应种儿童各分两组，一组接种浓方吸附百白破注射两针间隔四周。再免注射一针，接种剂量均为0.2毫升。另一组接种淡方不吸附百白破接种剂量0.5、1.0、1.0毫升，每针间隔四周，再免注射一针，剂量0.1毫升。

应种儿童于免前和全程免疫后四周各采耳血（或足跟血）0.1毫升，加入0.9毫升含有0.3%枸橼酸钠的生理盐水中摇匀后放置4°C冰箱过夜。吸取上清液置于-20°C冰箱保存，双份血同时做百日咳抗体测定。采用微量试管凝集试验方法，凝集效价 $\geq 1:320$ 倍达保护水平。

### 四、结果

#### 1. 三月龄组的免疫效果

浓方吸附百白破与淡方不吸附百白破的免疫前、后保护率比较均有显著差异 $n=5.31 P<0.01$ ，但两种制品免后GMT比较 $t=5.0599 P<0.01$ 。淡方不吸附百白破较浓方吸附百白破的免疫效果明显为好。

#### 2. 四周岁组的免疫效果

浓方吸附百白破与淡方不吸附百白破的免疫前后保护率比较有显著差异 $n=5.09 P<0.01$ ，但两组免后GMT比较无差异 $t=0.79 P>0.05$ ，说明两种制品用于再免效果均较理想。

据报道1980~82年北京市采用淡方不吸附百白破接种百日咳的发病率始终控制在 $10/10万$ 左右，而天津采用浓方吸附百白破接种百日咳的发病率波动很大在 $42.51\sim109.82/10万$ 之间与哈尔滨市情况相似。

应用浓方吸附百白破对降低百日咳发病率虽有一定效果，但还不够理想。浓方吸附百白破在我市应用10年来，因接种针次少，剂量小反应轻易被人接受。我们建议生研所在浓方吸附百白破制剂中增加百日咳菌的浓度以提高百白破制剂中百日咳的免疫效果。