

片，东片管4个村，2个村无病人，东片发病率为1.91%；西片管5个村，4村发病，西片发病率为3.4%，差异有显著性($\chi^2=5.92$ $0.01 < P < 0.05$)。其原因就在于东片疫苗接种较好，而西片延误接种时间，直至疫情发生后才匆忙补种，固无冷链设备，存放一月之久疫苗的效价显然已经降低，未能起到应急接种、控制疫情蔓延的作用。这可能是此次麻疹爆发的重要原因之一。

此次麻疹疫情爆发经历了整整一个自然流行过程，重要因素之一是因为没有尽早发现报告，以采取应急预防措施。这就提醒我们，在麻疹发病大幅度下降的今天，更不能忽视计免管理的科学要求，强调接种率数据的严肃性，尤其应加强计免监测工作，重视疫情报告，从而能对类似的疫点及时发现，尽快填补免疫空白或修补免疫裂隙。

1985年北京市人群破伤风抗体水平的监测

北京市卫生防疫站 北京生物制品研究所
北京市十八个区(县)防疫站

破伤风是世界卫生组织扩大免疫规划1990年计划控制的疾病之一。北京市自1966年使用百白破混合制剂以来，破伤风发病数大为减少。为了调查人群中破伤风抗体水平，评价预防接种工作，从而对制订免疫计划提供数据。1985年9月我市按卫生部全国计划免疫专题委员会的要求，进行了人群破伤风抗体水平监测，结果报告如下。

一、对象与方法：

1. 根据卫生部全国计划免疫专题委员会的要求，按EPI推荐的组群抽样法抽取我市城区、近郊区、远县30个点。按5~10岁、11~15岁、16~20岁、21岁以上分四个年龄组，共采集血清1047份。

2. 破伤风抗体水平采用间接血凝试验。结果以抗体 $\geq 0.01\text{IU}/\text{ml}$ 判为阳性。 $< 0.01\text{IU}/\text{ml}$ 判为阴性。

二、结果：本次监测1047人，破伤风抗体阳性1026人，阳性率97.99%，GMT $0.136\text{IU}/\text{ml}$ 其中，城区262人，阳性率97.71%，GMT $0.265\text{IU}/\text{ml}$ 。近郊区358人，阳性率98.04%，GMT $0.121\text{IU}/\text{ml}$ 。远县427人，阳性率98.13%，GMT $0.101\text{IU}/\text{ml}$ 。三个不同地区破伤风抗体阳性率无显著性差异($P > 0.05$)。而几何平均滴度除近郊区与远县无显著性差异($P > 0.05$)，城区与近郊区、远县均有高度显著性差异($P < 0.01$)。

各年龄组破伤风抗体阳性率波动在99.28%~96.56%，GMT在 $0.261\text{IU}/\text{ml}$ ~ $0.080\text{IU}/\text{ml}$ 之间。其中以5~10岁组阳性率和GMT最高，为99.28%、 $0.261\text{IU}/\text{ml}$ ，而11~15岁、16~20岁、21岁以上阳

性率和GMT都依次减少。分别为98.12%， $0.144\text{IU}/\text{ml}$ ；97.52%， $0.110\text{IU}/\text{ml}$ ；96.56%， $0.080\text{IU}/\text{ml}$ 。21岁以上组的GMT虽然最低，但仍为破伤风抗体保护水平的8倍。经统计学处理各年龄组间GMT均有显著性差异。

监测中男性519人，阳性率97.30%，GMT $0.149\text{IU}/\text{ml}$ ，女性528人，阳性率98.67%，GMT $0.131\text{IU}/\text{ml}$ 。男女性之间抗体阳性率和GMT均无显著性差异($P > 0.05$)。

本次监测的1047人中破伤风抗体 $< 0.01\text{IU}/\text{ml}$ 和抗体阴性者共21人，分布在我市8个区、县。其中男性14人占66.7%，女性7人占33.3%，男女性之比2:1。5~10岁组为数最少，只有2人占9.5%，21岁以上人数最多，有9人占42.9%。从职业上看，以学生占的比例最大为38.1%，其次是农民和工人，分别占23.8%和19.0%。

三、讨论：血清中抗体水平与保护力呈平行关系。公认血清抗毒素有 $0.01\text{IU}/\text{ml}$ 为保护水平，即可预防破伤风感染。我市本次共监测1047人，破伤风抗体阳性率97.99%，GMT $0.136\text{IU}/\text{ml}$ ，高于保护水平的13.6倍，充分说明我市正常人群中破伤风的免疫状况是良好的。

根据有关资料，北京市1955年开始计划使用破伤风类毒素，当时只用于工矿和从事建筑的特殊人群。1966年计划使用百白破混合制剂，婴儿在三个月即开始百白破的基础免疫，第二年加强一针，小学一年级(7岁)再加强一针，此种免疫的方案在我市有效地提高了人群的破伤风抗体水平，基本控制了破伤风的

发病，起到了保护作用。

本次监测城区的抗体几何平均滴度明显高于远郊区和近郊区($P < 0.01$)，这可能与城区开展计划门诊工作早和工作的及时性有关。而我市远郊区和近郊区的农村，1985年以前尚实行的是一年一次的突击性接种，这种突击性接种方案漏洞很多，不能使孩子按照免疫的程序有效地得到免疫的保护，因此，我市今后要不断地开展和加强对远郊区和近郊区的农村的计划免疫接种工作。

本次监测中可以看出我市男、女性的破伤风抗体几何平均滴度无明显差异。但各年龄组破伤风抗体水平有随年龄的增长而下降的趋势。文献报告，破伤风的免疫效果和免疫持久性是很好的，但必须做加强注射，才能获得有效保护。如北京生物制品研究所

(1971)在免疫效果观察中发现，经基础免疫后10个月的35人中，29人血中抗体有不同程度的下降，最高下降90%，最低下降30%，且有11人抗体已低于0.01IU/ml。我市1966年开始计划使用百白破混合制剂，目前21岁以上年龄的成人当时尚无计划接种过百白破疫苗。因此，考虑在适当时机对成人进行免疫，对提高抗体水平和控制破伤风病也是十分必要的。

我市本次监测正常人群中破伤风抗体水平较高，但建立人手一册的预防免疫证(卡)，作为个人免疫档案，当今是很有必要的。这样可以减少滥用破伤风抗毒素等血清制品避免发生不必要的血清病，只要根据证(卡)上的接种史，进行应急接种破伤风类毒素就可以了。

(北京市防疫站 呼晓云、刘玉兰整理)

一起农村甲型肝炎爆发流行的调查

王立纬¹ 贾一平¹ 张银星¹ 崔凤柱¹ 侯廷臣² 马祥²

宁夏贺兰县洪南村1984年7月14日，3例肝炎患儿同时发病，至同年10月31日共发病8例，该村165人，罹患率为4.8%，本次爆发导致该村1984年肝炎发病率为1983年的8倍。发病年龄除11岁1例、7岁1例外，其余6例中最小的为2岁，最大的为6岁。其中男性发病6例，女性2例。发病高峰是7月。一家2例发病者二户；一家1例发病、1例隐性感染(无症状体征，血清抗-HAV/IgM阳性)者两户；其余6例(发病者或隐性感染者)均为一户1例。病例以家族和邻居关系向周围传播，符合甲肝接触传播的方式。

6例患者(另2例未采血)急性期血清抗-HAV/IgM均为阳性；检测12名健康儿童血清，发现抗-HAV/IgM阳性者6名。显性病例与隐性感染之比为1:0.75(8/6)；18份病人及健康儿童的血清RPHA法检测HBsAg全部阴性；提取的12份早期病人大便，用IAHA法鉴定，在5份大便中(41.7%)证实了甲肝抗原(HAAG)。

根据流行病学特点及血清学和病原学诊断，证实该村是一次甲型肝炎爆发流行。

1 宁夏自治区卫生防疫站

2 贺兰县卫生防疫站

一起泉水污染导致甲型肝炎爆发

湖北省咸宁地区卫生防疫站 彭美益

1984年夏季，湖北通山县某小学发生一起肝炎爆发，根据临床特点、实验诊断和流行病学调查分析，确认为本次流行系由于暴雨污染泉水所导致甲型肝炎爆发。现报告如下：

一、流行强度：该校6个年级，11个班，471名学生，22名教师。84年5月8日至6月25日流行48

天，各班均发生病例，2~11人不等，共发病59例，发病率为12.53%，无死亡。教师未发病。

二、病例时间分布：首例病人潘某，男9岁，5月8日发病，精神不振，食欲差，发烧，次日门诊治疗。病后第五日复诊时发现肝大、巩黄，以肝炎收入院。5月27日续发病例常某(女，12岁)，病情类似。