

## 亳州市1989年脊髓灰质炎爆发流行简析

安徽省亳州市卫生防疫站\* 邢尚森 贾宝崑(审者)

亳州市1989年3~10月份发生脊髓灰质炎(简称脊灰)爆发流行,共发病147例,死亡3例。现将流行情况报告如下。

**一、疫情分布情况:**地区分布,147例脊灰中农村发病122例,市区25例。时间分布:首例发生于3月6日,年度末例于10月16日发病。全年流行期224天。人群分布:147例脊灰病人中,男98例,女49例,男女之比为2:1。年龄最小3个月,最大11岁。发病年龄以0岁组(76例)和1岁组(55例)最多。3例死亡患儿,男2例女1例,0岁组2例,3岁组1例。

**二、麻痹部位及程度:**单肢麻痹71例、双下肢麻痹66例、三肢麻痹5例、四肢麻痹5例。麻痹部位肌力程度(以严重肢体为准)0级66例、I级24例、II级22例、III级21例、IV级14例。

**三、分析与讨论:**此次脊灰爆发流行强度为我市以往从未有过,来势猛,扩展快,流行期长,出现数处一村数例及一家2例病人的强爆发点。分析爆发流行原因,一些地方存在漏服和不全程服苗(小儿麻痹糖丸疫苗)的现象,147例患儿中,未服过苗的80例,服1程的45例,服2程的17例,服 $\geq 3$ 程的5例。未服和不全程服苗的占总病例的96.6%。另外,冷链在基层有断链存在。疫情漏报和迟报现象较严重。147例脊灰病人中,由医疗单位报告的92例,另55例是在主动搜索中发现。发病当天(实际是出现麻痹)报告的仅5例。流行早期病例的漏报和迟报,使传染源得不到发现和处理,延误了早期采取控制和扑灭疫情的时机。

\* 邮政编码 236800

## 人口构成和预防接种在降低麻疹发病中的作用

昆明市卫生防疫站\* 马景宇

为探讨人口构成和预防接种对麻疹发病的影响,我们对昆明市1961~1988年的人口资料,疫情资料进行了如下分析。

### 方法:

1.根据麻疹疫苗接种情况,把1961~1988年划分为免疫前期(1961~1966)、免疫初期(1971~1980),计免期(1981~1988)。分别计算各时期的年均年龄别人口构成比和年均年龄别发病率(表1)。

2.假设计免期的人口构成、年龄别发病率分别与免疫前期和免疫初期的人口构成、年龄别发病率相同,分别计算计免期的期望病例数A和A'(表2)。又假设计免期的年龄别发病率分别与免疫前期和免疫初期的年龄别发病率相同,计算计免期实际人口构成情况下的期望病例数B和B'(表2)。

3.计算:人口构成变化减少病例 =  $(A-B)/(A-D)$ ; 预防接种减少病例 =  $(B-D)/(A-D)$  (D为计免期实际年均病例数,昆明为290)。

**结果与讨论:**根据上式计算,计免期与免疫前期、免疫初期相比,人口构成变化减少麻疹病例51.43~58.37%,预防接种减少病例41.63~48.57%,人口构成在降低麻疹发病中的作用略比预防接种为强。

麻疹的主要侵袭对象是5岁以下儿童,昆明市5岁以下儿童人口构成比由免疫前期的15.1%和免疫初期的12.3%下降为计免期的6%,下降51.22~60.26%,与上式计算所得人口构成变化减少病例51.43~58.37%相近,而5岁以下儿童病例构成比由88.2%和

\* 邮政编码 650022

表1 昆明市1961~1988年人口构成和麻疹发病率(/10万)

年龄组(岁)	1961~1966		1971~1980		1981~1988	
	人口%	发病率	人口%	发病率	人口%	发病率
0~	2.8	5920	1.9	874	1.2	44
1~	2.7	12042	2.0	1913	1.1	103
2~	2.5	10014	2.1	1084	1.0	81
3~	2.4	6809	2.1	730	0.9	89
4~	2.5	4265	2.1	479	0.9	96
5~	2.2	3359	2.1	346	0.9	89
6~	2.3	2155	2.1	253	1.0	98
7~	2.2	1489	2.2	187	1.0	91
8~	2.2	962	2.1	147	1.1	74
9~	1.9	623	2.1	100	1.2	37
10~	8.5	216	9.8	41	6.7	15
15~	67.8	10.2	69.4	2.2	83	0.76
合计	100	1231.0	100	133.8	100	10.2

式计算的接种疫苗减少病例48.57~41.63%相近。可见计划生育使儿童人口构成比下降,计划免疫使儿童病例构成比下降,是麻疹发病率下降的直接因素。

表2 计免期期望病例数

年龄组(岁)	A(例)	A'(例)	B(例)	B'(例)
0~	4724	473	2012	297
1~	9266	1090	3727	592
2~	7135	649	2845	308
3~	4657	437	1838	197
4~	3037	287	1154	130
5~	2106	208	901	93
6~	1413	152	612	72
7~	934	117	441	55
8~	604	88	310	47
9~	337	60	220	35
10~	523	113	412	77
15~	197	44	241	52
合计	34933	3718	14713	1955

83.1%下降到49.5%,下降43.87~40.48%,也与上

## 麻疹被动血凝试验与ELISA试验的应用比较

河北省卫生防疫站\* 梁勇 李怀文 刘兰芬

由中国预防医学科学院流研所与四川省卫生防疫站共同研制生产的麻疹被动血凝试验试剂,经与ELISA法同时检测227份血清麻疹抗体,现将结果报告如下:

### 一、材料与方法:

1. PHA试剂购于四川省防疫站,方法按试剂说明书的方法进行。

2. ELISA试剂购于北京病毒所,判断标准以 $\geq 1:200$ 为阳性。

3. 标本:麻疹病人、初免儿童、育龄妇女及健康人群血清。

### 二、结果:

两法同时检测227份血清(附表),GMT ELISA为1008.96,PHA为37.05,ELISA阳性率为94.71%,PHA以 $\geq 1:4$ 为阳性,阳性率为95.5%,两法阳性符合率为99.08%;ELISA $< 1:200$ 的12份,但PHA却有4份阳性,抗体滴度分别为1:4的2份,1:8的1份,

1:16的1份,说明ELISA为阴性的血清中仍有麻疹保护性抗体。

两法所测结果作直线回归分析,相关系数 $r=0.80$ , $P<0.001$ 。说明两法检测麻疹抗体存在较为密切的正相关关系。

两法测定2份麻疹病人血清,其抗体滴度ELISA法分别为1:3200和1:12800,PHA法分别为1:32和1:1024,符合较好。

阳性血清经四次重复,抗体滴度皆为1:128。

### 三、小结:

PHA试验检测麻疹抗体,具有操作简便、快速、敏感、重复性好,特异性高等优点。PHA试验同ELISA试验相关密切,PHA完全能够代替ELISA试验,有较高的推广应用价值,尤其适于基层。

\*保定市,邮政编码 071000