

1987年18个疾病监测点麻疹流行病学调查

麻疹控制与消除研究协作组*

实行计划免疫以来,麻疹的发病率大幅度下降。但近年来,麻疹以局部爆发流行的形式出现。如美国1982年统计,爆发流行病例占当年病例的63%,1986年发生了98起爆发,其中10起病例达100例以上,占总病例数的91%。我国1987年18个城乡疾病监测点报告89例麻疹,其中24例为爆发流行病例,占总病例数的26.97%。因此,控制麻疹爆发流行是消除麻疹过程中一个重要问题。

一、概况:在1987年,18个疾病监测点确诊麻疹病例89例,比1986年下降了41.8% (1986年为153例),其中包括爆发流行病例24例,占总病例数的26.97%。70%以上为散发病例。由于各个监测点加强了疾病监测工作,开展计划免疫,使麻疹疫苗接种率逐年提高。按新的免疫程序,1987年适龄儿童的初种及复种率均在90%以上,其中10个疾病监测点初种及复种率达95%以上。1987年进行的745人初免成功率调查,免后712人阳转,成功率为95.57%。但,其中仍有4.43%的人初免失败。因此,大多数疾病监测点发病率比1986年明显下降(表1)。

从表1可见,下降率从41.82~100%。个别点如成都市西城区、兰州市城关区及南京市鼓楼区有所上升。

二、89例麻疹病分析:

1. 诊断标准:①双份血清呈4倍或以上增长或单份恢复期血清 $\geq 1:64$ (距免疫时间较长者);②流行病学关系清楚;③有典型的临床症状;体温在 38.5°C 以上,皮疹、典型粘膜斑、上呼吸道卡他症状、眼结膜充血、疹退后色素沉着及脱皮屑等。具备以上1或2、3项者即可作出诊断。89例病人有血清学证据的67人,占75.28%。

2. 发病与免疫的关系:89例病人有免疫接种史者32人,占35.96%;无接种史者47人,占52.80%;免疫史不详者10人,占11.24%。说明当前漏种及免疫失败和免疫衰退造成易感人群积累是发病的主要原因,三者占总病例数的88.76%。

3. 发病年龄:89名患者,年龄最小5个月,最大

表1 18个疾病监测点1987年与1986年麻疹发病率(/10万)的比较

监测点	1986年发病率	1987年发病率	变化率(%)
广州市越秀区	7.60	2.65	-65.13
四川省万县	4.32	0.62	-85.65
北京市东城区	15.00	2.08	-86.16
贵州省安顺市	0.96	0.96	0
贵州省玉屏县	17.24	0.88	-94.90
四川省灌县	0.00	0.00	0
武汉市江岸区	2.76	1.60	-41.82
成都市西城区	0.52	0.97	+46.39
兰州市城关区	3.89	4.81	+19.13
北京市通县	9.53	0.54	-94.30
湖北省襄阳县	0.00	0.00	0
南京市鼓楼区	3.60	9.34	+61.46
广东省江门市	14.02	0.69	-95.1
吉林省农安县	0.87	0.00	-100
四川省锦竹县	3.67	0.00	-100
广东省台山县	6.00	0.00	-100
上海市卢湾区	0.70	0.00	-100
江苏省金湖县*		6.18	

注: -表示下降; +表示上升; *缺1986年数字

32岁,其中16岁以上者占37.08%、0~5岁组占30.34%、6~10岁组占23.60%。大年龄组发病较高,主要原因是一次大学生麻疹爆发流行所致(表2)。

表2 麻疹病人年龄分布及免疫接种情况

年龄组(岁)	人数	免疫接种史		
		有接种史	无接种史	不详
0~5	27	14	13	0
6~10	21	10	9	2
11~15	3	1	0	2
16~20	21	0	18	3
21岁以上	17	7	7	3
合计	89	32	47	10

*协作组参加单位为表1中各地防疫站

4. 性别: 男性59人, 占66.59%, 女性30人, 占33.71%, 女性明显低于男性。但有关材料报告, 男女易感性无差别。本次调查男性高于女性的原因是一所大学中麻疹爆发流行所致, 因该校男生多。

5. 免疫持久性: 89名患者中有7名是不满8个月的初免前儿童, 12名是免后1-2年的孩子, 按吴霆等诸暨麻疹疫苗免疫持久性研究基地一次麻疹流行情况的调查, 这些儿童属于初免不成功, 例如, 1名2岁半的女孩, 1986年4月4日免疫, 1987年5月12日发病。初免前和免后1年发病的人数占总病例数的21.35% (19人)。再加上免后逐年阴转的人群, 造成了易感人群的积累, 一旦有传染源传入, 就有局部爆发流行的可能。

6. 临床分型: 89例病人中有34人 (38.2%) 有明确的临床分型, 其中重型9人, 一般型21人及轻型4人, 有1人合并肺炎, 无死亡病例。

7. 轻型麻疹与风疹鉴别诊断问题: 1987年是风疹流行年, 在18个疾病监测点中就有7起风疹的流行, 像北京市通县监测点有5起麻疹样疾病的流行, 但经血清学诊断为麻疹的只有3例; 四川省绵竹县发生了207例麻疹样疾病。后经血清学、临床及流行病学调查, 证明均为风疹。此外, 医院报告病例同样有误诊的现象, 如四川省成都市西城区监测点, 收到33例麻疹病例报告, 但经血清学证实仅有6例为麻疹, 医院误诊率达81.32%, 说明血清学特异性诊断的重要性, 也是麻苗时代麻疹诊断上的一个新问题。

三、讨论与小结: 全国1987年麻疹发病率继续下降。1986年发病率为18.26/10万, 1987年为9.22/10万, 1987年比1986年下降了49.51%。麻疹消除点情况与全国一样, 1987年麻疹发病率大多数点呈大幅度下降, 如果1988年继续下降, 达到消除的目标大有可望。1986年有个别点发病率在我国计划免疫1990年的目标低限以上 (广东省江门市、贵州省玉屏县及北京市东城区), 但1987年发病率下降90%以上。1987年已有8个疾病监测点无麻疹病例报告, 有病例报告的监测点, 发病率也大幅度下降。如北京市通县, 1987年是该县五年来发病率最低的一年 (1986年发病率为9.53/10万, 1987年为0.54/10万)。18个监测点都已达到我国1990年规划的最低指标 (10/10万以下)。发病率下降快的原因主要是由于计划免疫工作落实、接种率逐年提高、加强了疫情监测、及时切断传播途径,

防止了疫情蔓延。其次, 1987年加强了对病例的个案调查, 确诊的病人除要求有流行病学资料、典型临床症状外, 尽可能做血清学检测, 排除了类麻疹的风疹病例。

1987年麻疹发病率上升的监测点 (成都市西城区, 兰州市城关区及南京市鼓楼区) 都是城市监测点, 可能与城市人口密度高, 人口流动性大, 容易造成传染源的扩散有关。

麻疹主要发生在麻疹疫苗漏种的人群中, 89例病人无接种史者47人, 占总病例数的52.80%, 这与美国1986年报告的56.1%相近。

初免时间问题, 89例病人中有7人是未满8个月的儿童, 分析其原因, 这些小孩的妈妈是麻苗普种年代出生的, 他们体内的抗体为免疫后所获得, 抗体水平逐年下降, 以后又没有得到及时加强接种及隐性感染的机会, 体内无保护性抗体存在, 她们生的小孩无胎传抗体, 一旦有麻疹流行, 这些易感儿就难得幸免。因此, 一旦有麻疹流行, 对不满8个月的小孩应考虑提前接种。另外, 对育龄期妇女进行普种也值得考虑。

近年来, 大学的麻疹爆发流行不为罕见, 如1986年北京市某区几所大学中有麻疹爆发流行。1987年南京市鼓楼区监测点发生了一起大学成人麻疹爆发流行。在1个月的时间里报告24例麻疹, 占本区总例数的70%。这些人否认患过麻疹, 否认免疫接种史, 他们大多数来自农村, 说明有些偏僻农村计划免疫工作较差, 又由于农村交通不方便, 人与人接触机会少, 由隐性感染获得的免疫机会少, 体内无保护性抗体存在。这些易感人群进入城市后, 遇有传染源就会发病, 就能造成流行或爆发流行。而往往是在新学年一开始时发生。因此, 应考虑在大学开学时, 对新生进行一次普种。尤其是对来自农村的大学新生。

综上所述, 要把麻疹发病率降下来, 达到控制和消除的目的, 主要靠加强计划免疫工作, 不但要完成基础免疫, 还要及时加强免疫。在冷链已经开始运转的地区应开展日、周及月门诊接种, 使适龄儿童及时得到免疫。其次, 要加强疫情监测, 确定诊断, 及时隔离传染源, 防止疫情蔓延。

(张荣珍 武士珍 张东 整理)

(本文承蒙章扬熙副主任医师指导, 特此致谢)