

山东省部分地区跛行调查报告

山东省部分地区脊髓灰质炎监测与控制研究协作组*

提要 对山东省4个县进行了一次跛行调查,这4县在1986~1988年持续有脊髓灰质炎(脊灰)流行。调查结果表明,从1974年到1989年共发生了251例脊灰病人,其中上报了138例。人群中15岁以下年龄组脊灰现患率为0.486%。调查结果还表明,在农村,脊灰仍为儿童致残的主要原因,脊灰病例占有所有麻痹病例的48%。麻痹的主要肢体为下肢,占90%。分析脊灰病例与非脊灰病例的服苗史发现,两组差别有高度显著性,90%的脊灰病例无服苗史或无完全服苗史。未服苗的主要原因为缺乏认识。另外,我们也分析了多胎因素,但未发现有显著性。

关键词 脊髓灰质炎(脊灰) 麻痹 服苗史 现患率

我国自1978年实施计划免疫以来,脊灰的发病率大幅度下降,1988年达到历史上最低水平,为0.062/10万^[1]。但1989年又爆发了几起罕见的脊灰流行。为了真实地评价过去几年脊灰的发病情况,中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所(流研所)与山东省及有关地、县卫生防疫站合作,于1989年10~12月对山东省部分地区进行了一次跛行调查。

对象及研究方法

一、研究对象的来源及选择:选择山东省近3年(1986~1988)有脊灰发病的2个地区的4个县,即潍坊地区的昌乐县,临朐县;德州地区的禹城县及武城县。对上述4县1974年7月1日至1988年7月1日出生的人群中所有瘫、拐、瘸的人进行调查。

二、调查设计与实施:参照文献,由流研所、山东省卫生防疫站提出设计方案,统一调查表,明确各项指标的意义。由省站医师负责对县站参加的工作人员进行指导与培训,由县统一组织调查人员,采取村干部与乡村医生相结合的方法进行统一调查登记。所有病人应力求诊断准确(按下标准),对难以确诊的病人,由临床专业医生协助诊断。凡属于1974年

7月1日至1988年7月1日出生、且过去已确诊的病例,无论现在是否有瘫、拐、瘸的体征,均予以登记。并且要求各县站在调查登记全部结束后,按随机化原则抽取20%的村庄,重新组织专业人员进行一次复查,核实调查结果是否准确。

脊灰诊断标准:凡发热后出现肢体肌力减退,迟缓性肢体麻痹伴肌肉萎缩,2个月后仍未恢复者,或经病毒培养阳性,或血清脊灰同型抗体4倍增长者皆诊断为脊灰。

结果与分析

四县共查出518例瘫、拐、瘸的病人,其中确诊为脊灰病例的共有251例,占48.5%。4县15岁以下的脊灰现患率为0.48%。其他疾病的分布见表1。

- * 1 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所计免室
- 2 山东省卫生防疫站计免科
- 3 潍坊地区卫生防疫站
- 4 德州地区卫生防疫站
- 5 临朐县卫生防疫站
- 6 昌乐县卫生防疫站
- 7 禹城县卫生防疫站
- 8 武城县卫生防疫站

表1 各种疾病的分布

疾 病	潍坊	德州	合计	%
脊 灰	190	61	251	48.5
先天畸型	51	39	90	17.4
先天愚型	48	10	58	11.2
外 伤	26	5	31	5.9
乙 脑	20	5	25	4.8
其他病毒病	13	2	15	2.9
肌无力	12	1	13	2.5
佝偻病	4	2	6	1.2
骨结核	4	0	4	0.8
其 他	22	3	25	4.8
合 计	390	128	518	100

脊灰病例瘫痪部位仍以下肢为主，占90.5%，单肢瘫痪占65.8%，双肢瘫痪占24.7%，有三肢以上瘫痪的占5.6%。我们分析了脊灰病例与非脊灰病例的服苗史，发现脊灰发病与是否服苗及是否完全服苗有重大关系，见表2。关于未服苗原因我们也做了调查，结果发现47%的儿童家长缺乏计免知识，25.3%的人为客观困难（家住太远、无苗等）所限。此外，我们还分析了胎次与发病的关系，发现无统计学上

的意义，见表3。

表2 脊灰病例与非脊灰病例服苗史

	未服苗	部分服苗	全程服苗
脊灰病例	156	74	17
非脊灰病例	83	56	108
合 计	239	130	125

注： $\chi^2=91.0373$ ， $P<0.001$ （4例脊灰服苗史不详）

表3 脊灰与非脊灰病例胎次比较

	≤二胎	>二胎
脊灰病例	200	51
其他病例	139	108
合 计	339	159

注： $\chi^2=2.7972$ $P>0.05$

另外，我们也比较了本次调查结果与以往的疫情报告结果，并计算了4县不同年龄组的脊灰现患率。4县中15岁以下儿童的脊灰现患率为0.486%，最高的为昌乐县0.813%，漏报率最高的也为昌乐县，为69.1%，见表4，表5。

表4 报告病例数与实际发病数的比较

年 份	昌 乐			临 胸			禹 城			武 城		
	疫情报告	本次调查	漏报率 (%)	疫情报告	本次调查	漏报率 (%)	疫情报告	本次调查	漏报率 (%)	疫情报告	本次调查	漏报率 (%)
1974~1980	10	11	9.1	4	15	73.3	16	5	220.0	16	4	-300.0
1980~	3	17	82.4	41	25	-64.0	0	15	100.0	7	9	22.2
1984~	0	3	100.0	0	1	100.0	0	1	100.0	0	5	100.0
1985~	0	4	100.0	0	4	100.0	0	0	0.0	0	3	100.0
1986~	9	16	71.9	5	19	73.7	0	0	0.0	0	1	100.0
1987~	6	40	85.0	14	30	53.3	0	0	0.0	0	2	100.0
1988~1989	1	3	66.7	0	2	100.0	1	6	83.3	5	10	20.0
合 计	29	94	69.1	64	96	33.3	17	27	37.0	28	34	17.6

讨 论

山东省自1982年开始按我国计划免疫规划实施接种。1985年又制定了细则，统一了免疫程序，开展了冷链建设。

我们这次调查结果表明，近些年来，脊灰仍为农村儿童致残的主要疾病，几乎占有瘫、拐、癩病例的一半（48%），麻痹部位仍以下肢为主。从4县的年龄组现患率来看，5岁以下儿童现患率最高。昌乐县、临胸县2~5岁

表5 4县脊灰的年龄别现患率(1989年10月结果)

年 龄 别	0~	2~	5~	10~15	合计
昌 人口数	19897	20316	35668	39720	115601
病例数	8	50	23	13	94
乐 现患率 (/10万)	40.2	246.1	64.5	32.7	81.3
临 人口数	40117	46583	61279	59321	207300
病例数	2	52	29	13	96
胸 现患率 (/10万)	4.9	111.6	47.3	21.9	46.3
禹 人口数	16175	19910	31371	42741	110197
病例数	5	2	15	5	27
城 现患率 (/10万)	30.9	10	47.8	11.7	24.5
武 人口数	11174	13039	24334	34190	82737
病例数	9	8	13	4	34
城 现患率 (/10万)	80.5	61.4	53.4	11.7	41.1
合 人口数					515835
病例数					251
计 现患率 (/10万)					48.6

组,武城县0~2岁组及禹城县5~10岁组现患率最高。其原因是因为昌乐县和临胸县在1986年及1987年有脊灰爆发流行;而武城县及禹城县的病例大多在1985年以前发生。1981年全国十二省市的跛行调查结果表明⁽²⁾,农村30岁以下脊灰后遗症的现患率为1.02%。本次调查的山东省4县15岁以下脊灰现患率为0.48%,比全国低,且这里的年龄组比全国的要窄。说明近几年脊灰的发病的确大幅度下降。国外Davo在1976年调查了5~10岁组3千余名学生,发现了13例脊灰,当地居民估计发病率为14.5/10万⁽³⁾。

比较实施细则的1985年前后出现的病例数,我们发现除了禹城县发病数有了明显的下降外,其他3个县则未见下降,有的反而上升。据4县提供的资料,自1984年以来,4县的年四

苗平均接种率分别为:昌乐县85.8%,临胸县97.1%,禹城县89.3%,武城县98.7%,均超过85%的目标。美国的各个州接种率接近85%时,就基本控制了脊灰流行。在我国,这种现象则不存在,造成这种情况的原因是多方面的,有人为的,也有自然的。

分析这251例脊灰服苗史可知,是否服苗及是否完全服苗与脊灰发病有着重大关系。尽管我们用的对照为瘫、拐、瘸的非脊灰病例,不能很好地代表一般的人群,但也可看出这种趋势。病例中90%以上为未服苗者或未完全服苗者。未服苗主要原因为患儿的家属缺乏计免知识,客观上的困难如无疫苗,接种点太远等也为一主要原因,说明我们需加强计划免疫的宣传工作,同时应大力改善基层卫生工作条件。此外,我们对多胎发病率高这个假设进行了检验,结果发现多胎儿与脊灰发病无统计学上的联系。当然,其中可能有时间偏倚等,如欲验证此假设,需做前瞻性调查。

服过全程疫苗而又发病的患儿(表2)共17例,其发病原因可能由于:1.活苗失效;2.疫苗相关病例问题;3.疫苗使用不当。目前在我国,这3种情况究竟各占多少比例还不很清楚,疫苗相关病例如何诊断也未明确。发达国家疫苗相关病例目前研究的很多,也做出了一些成绩,为我们以后这方面工作的进一步开展树立了很好的榜样。

疫情漏报不可避免地存在着。这4县近几年脊灰的漏报率最高的达69.1%,最低的县为17.6%。造成这种差别的原因可能一方面与当地的工作开展的好坏,基层卫生组织的健全与否;另一方面似与疾病的发病率高有关。关于漏报率出现的负值,可能是报告的疑似病例开始较多,后经两月证实为非脊灰所致,是导致调查的实际病例数比报告的病例数少的缘故。

(课题负责人 张荣珍 张建国, 执笔 王诗谊)

A Survey on Polio Paralysis in Shandong Province Department of program Immunization, Zhang Rongzhen and the Cooperation group on the Survey of Polio Paralysis

The survey was conducted in four counties where Polio consistently occurred during 1986~1988. According to the survey, there were 251 polio cases from 1974 to 1989, of which only 138 cases were reported. The paralytic rate by polio in the population under 15 years old was 0.486%. The survey also showed that polio was still a severe disease which paralysed children in the country. The number of polio cases accounted for 48% of all paralytic persons. Legs were the chiefly affected limbs, being about 90%. From analysis of vaccine history of polio cases, we found that the difference between two groups was high-

ly significant. 90% of polio cases had no vaccine history or no full vaccine history. The reason for this was mainly due to lack of related knowledge. In addition, we also analysed multiple birth factor, which seemed to be not significant.

Key words Polio Paralysis Vaccine history Prevalence rate

参 考 文 献

1. 1988年全国疫情资料汇编 北京: 中国预防医学科学院. 1989: 20.
 2. 杜绍雍, 等. 脊髓灰质炎后遗症调查报告. 中华流行病学杂志 1983; 4(3): 140.
 3. Davo etc. A Paralytic Survey on Polio. Weekly Epidemiology Record. 1978; 20: 145.
- (1990年1月15日收稿, 1990年6月15日修回)

一次风疹流行调查报告

密云县卫生防疫站 李立琴 崔士生

1988年2~6月北京市密云县发生一起出疹性疾病。根据临床表现、流行病学调查和血清学检查结果确定为风疹流行, 现简述如下。

一、流行病学调查: 我们对医院报告的麻疹、疑似麻疹和来站要求确诊的63例病人进行了流行病学调查并采急性期和恢复期血, 做血清学诊断。首例病人为2月14日发病, 最后1例6月10日发病, 持续4个月。病例主要集中在4月份, 共发病43例, 占总病例的68.25%。发病年龄最小的6个月, 最大的26岁, 3~7岁51例, 占80.95%。病例主要为城关镇内幼儿园的儿童和小学生。63例中男性30例, 女性33例, 男女之比为1: 1.1。61例10岁以下儿童有接种MV记载, 另两例≥10岁, 接种史不详。

二、临床特点: 本次流行病例症状较重, 发热38~40℃53人, 占84.13%。患者有咳嗽流涕、眼结膜充血、流泪, 皮疹为米粒大小的斑丘疹。疹前期短, 一天内出齐60人, 占95.24%。多数退疹较快, 无色素沉着, 退疹较慢者, 留有色素沉着。但均无脱屑现象。耳后、颈部淋巴结明显肿大37人, 占58.73%, 未见1

例有科氏斑。

三、血清学检查 (由市卫生防疫站和东城区卫生防疫站协助检测):

1. 麻疹血抑抗体: 共检测双份血34人, 仅5例达4倍增长, 而风疹抗体均呈4倍及4倍以上增长, 其中3例风疹IgM阳性, 麻疹IgM阴性。对6例病人做了恢复期麻疹抗体检测, 其中5例≤1: 16, 且双份血风疹血抑抗体均达4倍增长; 首例病人恢复期麻疹抗体为1: 64, 而其同家续发病例血清学确诊为风疹。
2. 麻疹IgM抗体: 共检测18人, 均为阴性。
3. 风疹血抑抗体: 共检测双份血28人, 达4倍及以上增长的26人, 2例未达4倍, 其中1例麻疹IgM阴性, 风疹IgM为阳性; 另1例麻疹IgM、风疹IgM抗体均为阴性 (病前注射MV)
4. 风疹IgM抗体: 检测麻疹IgM抗体的18人, 同时做了风疹IgM抗体测定, 17人为阳性, 1人阴性 (该儿童病前4天注射过麻疹疫苗)。

根据临床表现、流行病学特点和血清学检测结果, 证明医院报告的麻疹、疑似麻疹病人实为风疹病例。