

脊髓灰质炎后遗症的流行病学调查

河北省卫生防疫站 承德地区卫生防疫站 承德县卫生防疫站

我省从实施计划免疫以来，脊髓灰质炎发病率显著下降，近两年已降到 $0.1/10$ 万的历史最低水平，多数地区控制了发病，急需开展对该病的监测工作。1980年我们选择承德县发病较多的上板城工委，由省、地、县卫生防疫站组成调查组，于7月14~25日调查该病后遗症，摸索监测方法。现报告如下：

调查方法和诊断依据

一、调查1970年以来的发病情况：首先从疫情报告卡了解既往发病情况，相继深入各队学校和患家，或召集干部、群众座谈会，发现四肢活动不灵儿童的线索，确诊的填写个案调查表。

二、调查既往服苗情况：先了解各公社既往服苗情况，其后选择三个大队，按卡片登记和服苗对象或家长回忆，挨门逐户调查服苗史。

三、诊断依据：

1、对四肢活动不灵的后遗症，首先排除其他病因引起者。

2、要有本病既往史：如具有起病急，双峰

热，多汗，某些消化系症状和全身感觉过敏或异常等主要症状；麻痹病程是突然发生的弛缓性瘫痪、患肢肌腱反射减弱或消失，麻痹部位两侧不均称，程度不一；既往诊病记录和接触史作参考。

3、具有四肢活动不灵的后遗症，如麻痹部位发育差，涉及两个肢体者，分布不对称，轻重程度不一，往往有畸形，限于一个肢体者，上下部位轻重程度也不一。且有肌肉萎缩和活动功能减退或障碍，患肢肌腱反射减弱或消失。

发病调查

一、历年发病情况调查：七十年代仅三年有疫情报告，疫情报告的年平均发病率为 $7.7/10$ 万。实际调查，除1979年外每年均有病例，年平均发病率为 $14.1/10$ 万。调查的发病率比疫情报告发病率高 $6.4/10$ 万，漏报率为45.5%。流行年漏报少，散发年的病例基本未报告。十年中有两年(1970、1977)发病率高于十年平均发病率，可认为是流行年(表1)。

表 1

1970~1979年发病率、漏报率统计

年 份	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	合 计
人 口 数	51507	53309	53398	53853	54599	55847	55906	56797	55441	56162	546801
疫情报告例数	8	0	0	0	0	0	0	33	1	0	42
疫情报告发病率/10万	15.5	—	—	—	—	—	—	58.1	1.8	—	7.7
调查病例数	15	2	3	3	2	3	5	40	4	0	77
调查发病率/10万	29.1	3.8	5.6	5.6	3.7	5.4	8.9	70.4	7.2	—	14.1
疫情漏报率%	46.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	17.5	75.0	—	45.5

二、地区分布：所调查的六个公社皆有病例，冯营公社年平均发病率最高为 $32.7/10$ 万，老爷庙公社次之为 $28.6/10$ 万，漫子沟公社最低为 $2.3/10$ 万。按年统计，1970年老爷庙公社发病

率最高为 $95.6/10$ 万，1977年冯营子公社发病率最高为 $186.9/10$ 万。全工委46个大队，30个队有病例占65.2%，发病地区分布较广。

三、年龄性别：77例平均发病月龄为24.3

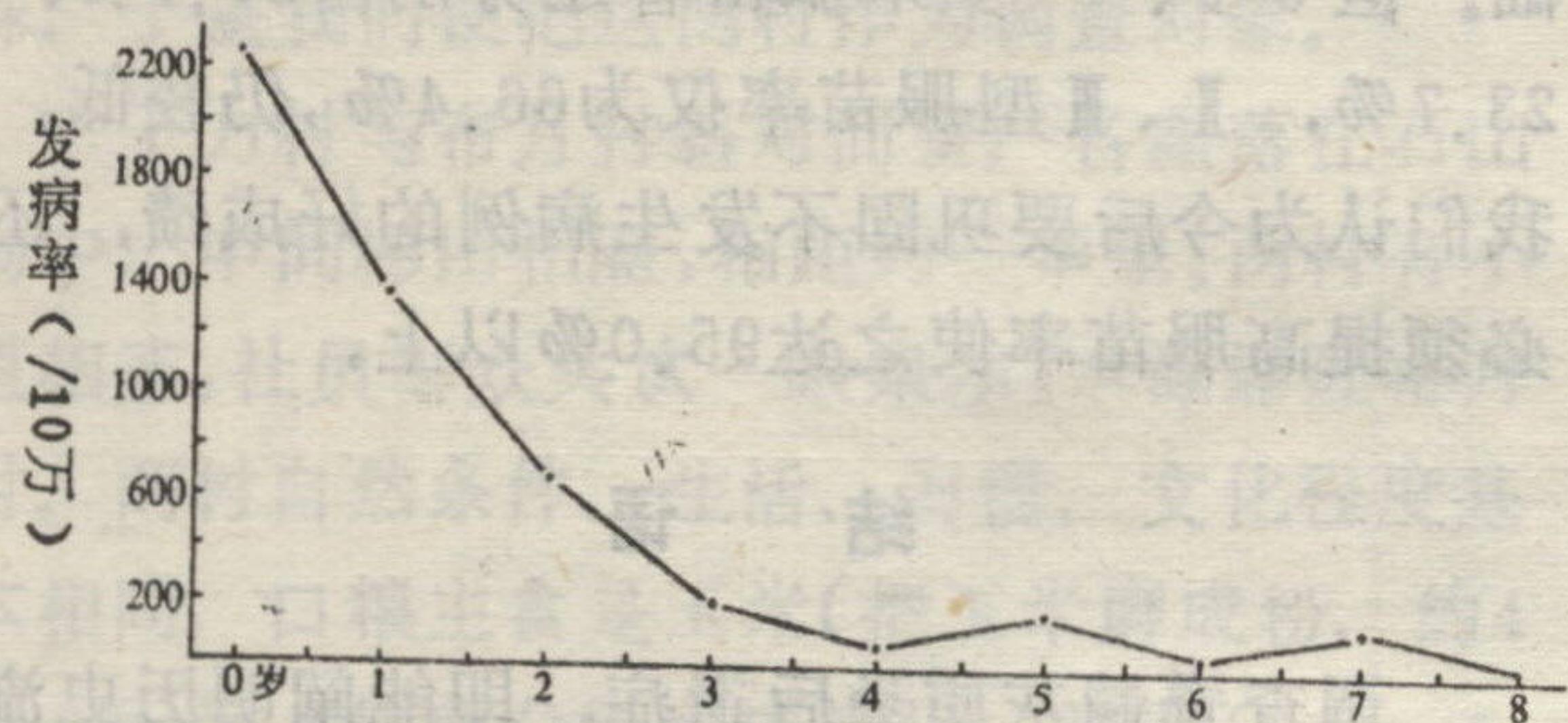
个月，最小5个月，最大9岁。婴幼儿发病多，0~2岁占83.2%（表2）。

表 2

发病年龄统计

岁	0~	1~	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	合计
例数	25	24	15	3	2	5	0	2	0	1	77
构成比	32.5	31.2	19.5	3.9	2.6	6.5	—	2.6	—	1.3	100

统计1977年0~9岁儿童发病率率为326.3/10万，0岁组最高为2238.8/10万，1岁组次之为1374.5/10万，基本是随年龄增加，而发病率降低（附图）。



附图 1977年年龄发病率曲线

性别方面，男49例，女28例，男女性别之比为1.8:1。

四、发病季节：76例统计，分布于2~10月，流行年显出5~8月为多发季节。

五、病例服苗史调查：77例中未服苗者72例，占93.5%，服苗型别不全3例，服苗史不详2例。

表 3

1970~79年后遗症积存率统计

岁	0~	1~	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	合计
1979年底 儿童数	877	605	781	670	873	789	973	1170	1441	1523	1554	1578	1689	14,523
后遗症积 存例数	0	0	0	10	11	4	2	2	6	5	7	5	4	56
积存率/10万				1492.5	1260.0	507.0	205.5	170.9	416.4	328.7	450.5	316.9	236.8	385.6

疫苗服用情况调查

一、既往服苗情况：该工委卫生部门从1978年底才狠抓服苗的落实。据1979年底工委医院统计资料，应服苗对象（3~12个月、1、2和7岁儿童）的服苗率为89.9%，疫苗使用率为93.8%。

后遗症调查

一、病情转归：77例死亡3例，病死率为3.9%。尚存74例的病期麻痹部位，累及上肢者14例占18.9%，累及下肢者73例占98.6%，上下肢麻痹之比为1:5.2，下肢显著为多。

74例中达基本恢复的17例（当年恢复13例，1~2年恢复的4例）占23.0%，好转39例占52.7%，好转不显18例占24.3%。按麻痹的肢体统计，上肢基本恢复正常达52.9%，下肢基本恢复为26.4%，上肢比下肢恢复好。

二、后遗症积存率：调查近十年麻痹型患者，到1979年底止，后遗症积存计57例，总人口的后遗症积存率为101.5/10万，冯营公社最高为213.0/10万，老爷庙公社次之为189.0/10万，漫子沟公社最低为22.3/10万。按年龄分析，0~12岁后遗症积存率为385.6/10万，0~2岁组为零，3岁组最高为1492.5/10万，其后渐低，10岁组又高些（表3）。

二、重点队服苗调查：在服苗好的两个大队和发病多的一个大队，调查1,131名0~9岁儿童服苗：一次全程723名占63.9%；按型统计，服Ⅰ型954名占84.3%，Ⅱ、Ⅲ型751名占66.4%；二次全程368名占32.5%；三次全程仅56名占5.0%；未服者130名占11.5%，服苗史不详19名占1.7%。关于服苗年份，以服1~2

次全程为例，1971~76年服苗数不到10.0%，1977年底略好，约占15.0%，其余均是1978~79年服苗。一次全程以1978年占多数，二次全程以1979年占多数。

讨 论

一、上板城工委是本病历史疫区：该地早在五十年代就有病例存在，1970~78年均有麻痹型患者，七十年代年平均发病率为 $14.1/10$ 万，1970、1977两年为流行年。地区分布，六个公社均有，65.2%大队有病例，分布范围较广。发病年龄最大九岁，0~2岁发病占83.2%。平均发病月龄为24.3个月，年龄越小发病率越高，这点也符合历史流行疫区的特点。

二、后遗症调查分析：77例麻痹型患者，二年内基本恢复正常17例，占23%，与资料[1]的22.5%一致，上肢比下肢恢复好。死亡3例，病死率为3.9%。留有不同程度后遗症的57例，占调查病例的74%，与印度孟买[1]1978年调查2,998例的后遗症率74.6%相符。十年后遗症积存率为 $101.5/10$ 万，冯营公社最高为 $213/10$ 万，显著高于资料[2]的 $53\sim80/10$ 万。0~12岁后遗症积存率为 $385.6/10$ 万，比印度某地[3]农村城市调查5~17岁大、中、小学生后遗症的 $320/10$ 万稍高。资料[2]认为儿童后遗症积存率位于 $100\sim400/10$ 万为中发区，该工委即属此范围。年龄后遗症积存率以三、四岁组

最高，分别为 $1492.5/10$ 万， $1260.0/10$ 万，反映1977年的流行；10岁组又稍高，反映1970年的流行；0~2岁未见病例，反映近两年服苗工作较好的客观事实。

三、服苗全程足量极为重要：该工委1978年前服苗很差，该病就连年不断，77例患者有72名未服苗。1978年底大抓服苗以来，翌年不见病例。调查三个大队，1979年0~9岁I型服苗率达84.3%，II、III型服苗率有两个队达81.0%，这是近两年控制发病的人工免疫基础。但0岁、一岁未服苗者还分别占57.1%、23.7%，II、III型服苗率仅为66.4%，仍较低。我们认为今后要巩固不发生病例的好成绩，还必须提高服苗率使之达95.0%以上。

结 语

调查脊髓灰质炎后遗症，即能阐明历史流行情况，又可评价服苗后的流行病学效果，指导该病预防。该调查方法，通过短期训练，农村医生一般皆可掌握。所以，调查脊髓灰质炎后遗症，在目前是开展该病监测简而易行的方法，建议推广使用。（孙永德等 整理）

参 考 文 献

1. Laforce FM et al: BWHO, 58(4): 609~620, 1980.
2. 河北省防疫站: 流行病学周报(河北选译), 2月, 5~8页, 1981.
3. WHO: Wkly Epidemiol Rec, 56(17): 131~132, 1981.

又发现牛种布氏菌的一个生物型

中国医学科学院流研所 王庆禧 杨莲芬 崔春槐 程尧章

我们曾经报告，按国际分类法，我国已证实存在布鲁氏菌三个种11个生物型，其中牛种生物型是1、2、3、4、6和9（流行病学杂志，1(4): 255, 1980）。近年来，我们又从各布病疫区分得262株布氏菌，按国际分类法做了分型研究，结果不但验证了上述报道的种型数量，且又发现了牛种生物型7在我国的存在。

至此，我国布氏菌存在三种12个生物型。

经以豚鼠测毒试验，证明牛种生物型7为强毒菌（脾菌数大于1,000万个菌/克），具有重要的流行病学意义。