

海南省新生儿破伤风监测系统的建立及运行效果分析

孙莲英¹ 董胜利² 陈志勇³ 吴多林⁴ 王春雷¹ 史金端¹

【摘要】 目的 掌握新生儿破伤风(NNT)实际发病水平及发病因素,以便为制定消除策略提供依据。海南省于1997年开展了NNT监测工作。方法 监测运用急性弛缓性麻痹(AFP)监测方法,并与之同时运行。结果 全年共监测病例216例,远高于疫情报告78例。监测结果表明:在家分娩、旧法接生是发病主因。病儿母亲88.89%无破伤风类毒素(TT)免疫史。三亚市、琼中县的监测资料表明,由于育龄妇女TT免疫率提高,NNT发病率较1996年分别下降61.29%、82.05%。结论 提高育龄妇女TT接种率是实现消除NNT最经济简便的措施,将NNT监测工作纳入AFP监测系统同时运行是行之有效的。

【关键词】 破伤风, 新生儿 监测 发病率

Evaluation on the establishment and operation on neonatal tetanus surveillance program in Hainan Province SUN Lianying*, DONG Shengli, CHEN Zhiyong, et al. * Hainan Provincial Epidemic Prevention Station, Haikou 570203

【Abstract】 Objective In order to learn the actual morbidity and influencing factors of neonatal tetanus(NNT) and to provide scientific basis for NNT elimination. **Methods** A surveillance program was set up in 1997 in Hainan Province and to operate at the same time. **Results** 216 NNT cases were investigated in 1997. The number was higher than reported 78 cases. The result from surveillance showed that parturition at home and the old delivering method were the main influencing factors. 88.89% of mothers of NNT cases had no TT immunization history. The surveillance data of Sanya City and Qiongzong County indicated the NNT morbidity in 1997 had declined 61.29%, 82.05% than that in 1996 respectively due to the improvement of TT immunization rate. **Conclusion** The study result proved that the most economical and effective measure to eliminate NNT is to increase TT immunization rate of women at child-bearing age. It was practical to integrate the NNT surveillance program into AFP surveillance system and operate along with it.

【Key words】 Neonatal tetanus Surveillance Morbidity

新生儿破伤风(NNT)是导致新生儿死亡的一种主要传染病,我国政府已向世界承诺在2000年实现消除NNT的目标。海南省是NNT的高发省,1992年调查平均发病率9.61%,最高县达39.87%,然而报告发病

率较实际发病率相差甚远。为了掌握海南省NNT实际发病水平,调查发病因素,以便及时调整消除策略,海南省于1996年在三亚市、琼中县进行了NNT监测试点工作,1997年在全省范围内普遍推广。现将监测系统的建立及运行结果报告如下。

1 海南省卫生防疫站 海口 570203

2 中国预防医学科学院

3 三亚市卫生防疫站

4 琼中县卫生防疫站

资料与方法

一、资料:各市县上报省站的个案调查表

和主动监测表。

二、监测内容与方法：

1. 主动监测：市县防疫站每旬对县级以上医疗单位，乡镇卫生院每 2 个月到辖区村主动监测一次，填写主动监测表，如有病例同时完成个案调查表。

2. 个案调查：市县防疫站在接到当地医院，乡镇卫生院接到本院病例报告后 24 小时内或接到村医报告后 7 天到医院或患儿家向产妇询问完成病例个案调查。

3. 病例诊断：按卫生部国标诊断标准诊断病例。

三、资料统计：用 EPI info 软件进行处理。

结 果

一、NNT 监测发病率与报告发病率：1997 年海南省 NNT 监测系统报告病例 286 例，经个案调查，按国标诊断确诊 216 例，排除 70 例，全省平均发病率为 2.07‰。大疫情报告 NNT 78 例，报告发病率为 0.75‰，监测系统报告发病率比大疫情报告发病率高出 3 倍。

二、病例地区分布：海南省 19 个市县均监测到 NNT 病例，文昌市、澄迈县无确诊病例，发病率最高的仍为陵水县 (16.62‰)。216 例病例中本地人口 197 例，占 91.4%；外地流动人口 19 例，占 8.6%。

三、NNT 发病年龄(天)、性别分布：216 例 NNT 病例发病时间在出生后 4~8 天发病人数最多，占 77.31% (表 1)。病例中男性 117 例，女性 99 例，男女之比为 1.18 : 1。

四、NNT 病例的报告时间：216 例 NNT 病例在发病后 7 天内报告的 117 例，占 54.3%，28 天以上报告的 49 例，占 22.7% (表 2)。

五、NNT 病例的出生史和母亲免疫史：216 例 NNT 病例母亲均在家分娩，接生人员均为家人或未经培训的接生婆旧法接生，使用不洁的刀具或竹片给新生儿断脐。病例中

母亲有免疫史的 24 人，其中 TT₃ 2 人、TT₂ 3 人、TT₁ 19 人，无免疫史的 192 人，占病例总数的 88.89%。

表 1 216 例 NNT 病例出生至发病时间分布

| 出生至发病时间(天) | 病例数 | 构成比(%) |
|------------|-----|--------|
| 1~ | 0 | 0 |
| 2~ | 14 | 5.6 |
| 3~ | 18 | 8.4 |
| 4~ | 37 | 17.1 |
| 5~ | 31 | 14.3 |
| 6~ | 43 | 19.9 |
| 7~ | 31 | 14.3 |
| 8~ | 25 | 11.6 |
| 9~ | 12 | 5.6 |
| 10~ | 5 | 2.3 |
| 20~ | 2 | 0.9 |
| 合 计 | 216 | 100.0 |

表 2 216 例 NNT 病例发病至报告时间分布

| 发病至报告时间(天) | 病例数 | 构成比(%) |
|------------|-----|--------|
| 7~ | 117 | 54.2 |
| 14~ | 19 | 8.8 |
| 21~ | 31 | 14.3 |
| 28~ | 19 | 8.8 |
| 35~ | 30 | 13.9 |
| 合 计 | 216 | 100.0 |

六、主动监测：1997 年我省应报告主动监测月报表的单位有 424 个，能按双月开展主动监测的单位有 91 个，占 21.46%；未开展监测工作的单位有 36 个，占 8.5%。开展主动监测工作的市县单位有 20 个，100% 的完成了对市县级以上医疗单位的旬监测工作，并与急性弛缓性麻痹 (AFP) 监测系统同时运行。

讨 论

消除新生儿破伤风工作，国内外都进行了大量的研究工作^[1]。为了准确地了解海南省 NNT 的实际发病水平，分析发病因素，以便及时调整消除 NNT 策略，1996 年在三亚市、琼中县开展了 NNT 监测试点工作，1997 年在全省范围内开展了 NNT 监测工作。并按《海南省 NNT 监测方案》将监测工

作纳入 AFP 监测系统同时运行。一年监测工作的开展证实, 将 NNT 监测纳入 AFP 监测系统同时运行效果是好的。

1997 年 NNT 病例监测结果表明, 实际发病数远高于疫情报告发病数 (216/78), NNT 疫情报告中存在着严重的漏报现象。通过监测资料分析, NNT 发病仍以山区和少数民族居住地区为主, 并以陵水县发病率最高为 16.62%。发病仍以当地居住的农民为主, 但在农场, 以流动人口发病为主。导致发病的主要原因仍是产妇在家分娩, 并用旧法接生, 接生人员均为家人或未经培训的接生婆。发病儿童的母亲 88.89% 无破伤风类毒素 (TT) 免疫史。从琼中县、三亚市的监测资料中还可以看出, 育龄妇女通过 2 针 TT 突击接种及常规免疫后, 人群免疫接种率提高。1997 年 NNT 的发病率均较 1996 年分别下降了 61.29%、82.05%。这一结果证实住院分娩发病率低。新法接生不普及的地区, 开

展育龄妇女 TT 突击接种, 并将之纳入计免常规运转, 提高育龄妇女的人群免疫水平, 是实现消除 NNT 的最经济、简便的方法^[2]。同时监测资料还提示, 在患儿母亲中仍有 2.31% 有 2 针以上免疫史, 并有免疫 3 针的母亲, 免疫 2 针后仍发病的原因有待今后进一步研究。

由于 NNT 监测工作刚刚起步, 病例多, 工作量大, 病例在县级以上医院就诊的仅占 35.18%。主要的监测工作又以乡村为主, 监测质量仍有待提高。建议今后也采用 AFP 监测同样的奖励措施, 以保证监测系统的敏感性。

参 考 文 献

- 1 苏万年. 中国控制新生儿破伤风现状. 中国人兽共患病杂志, 1991, 7:21-23.
 - 2 李立, 刘文和, 廖寿恒, 等. 新生儿破伤风发病因素及免疫预防研究. 中华流行病学杂志, 1996, 17:83-86.
- (收稿: 1998-09-03 修回: 1998-10-15)

1 217 例脑卒中住院病人的流行病学分析

崔哲根¹ 金永善¹ 朴喜子¹ 金海善² 金顺淑² 宁翠霞²

为了解珲春市脑卒中流行特点, 对珲春市各医院 1993~1996 年脑卒中住院 1 217 例病人进行分析, 结果报告如下。

一、发病率: 1993~1996 年间共住院脑卒中病人 1 964 例, 住院病例年度发病率分别为 266.61/10 万、268.38/10 万、246.46/10 万和 255.36/10 万, 平均为 259.01/10 万。其中脑出血 (CH) 93.21/10 万, 脑梗塞 (CT) 150.68/10 万, 蛛网膜下腔出血 (SAH) 10.00/10 万, 短暂性脑缺血发作 (TIA) 5.12/10 万。

二、民族分布: 住院发病率汉族 262.24/10 万, 朝鲜族 261.83/10 万, 满族 241.03/10 万。以汉族最高, 朝鲜族其次, 满族最低, 但无统计学差异。说明脑卒中的发病与民族关系不大。

三、性别分布: 男性住院发病率为 341.12/10 万,

女性 173.04/10 万, 男性明显高于女性 (卡方检验, $P < 0.001$)。各病种间除 SAH 外, 男性都明显高于女性。这与遗传、吸烟、饮酒、重体力劳动等因素有关。

四、年龄分布: CH 发病最小年龄 11 岁, 最大年龄 85 岁, 发病年龄中位数为 57.08 岁; 依次为 CT 20 岁、88 岁和 61.87 岁; SAH 22 岁、67 岁和 53.14 岁; TIA 38 岁、72 岁和 56.46 岁。平均发病年龄以 SAH 最小, CT 最大, 而且差异有显著性 (卡方检验, $P < 0.001$)。

五、季节分布: 脑卒中有明显的季节性。如 CH 发病冬春季 (265 例) 明显高于夏秋季 (173 例) (卡方检验, $P < 0.005$)。这与气温、气压、湿度、风力等气象因素对血管舒张收缩、血液粘度、血流速度、血压等有很大影响有关。

(收稿: 1997-12-09 修回: 1998-04-15)

1 吉林省珲春市卫生防疫站 133300

2 珲春市医院