

2012-2017 年南京市急性弛缓性麻痹病例监测数据分析

黄琦敏, 洪镭

南京市疾病预防控制中心, 南京 210003

摘要: **目的** 分析南京市急性弛缓性麻痹(acute flaccid paralysis, AFP)病例的监测数据, 评价 AFP 病例监测系统运行情况, 为制定防控对策提供科学依据。 **方法** 对传染病报告信息管理系统中南京市 2012-2017 年本地和异地确诊的 AFP 病例进行流行病学调查, 并进行描述流行病学分析。 **结果** 南京市共报告 510 例 AFP 病例, 本地病例占 25.88% (132/510), 男女性别比为 1.37 (295/215), 1~<5 岁组占 50.98% (260/510), 未接种过脊髓灰质炎疫苗的占 2.35% (12/510)。AFP 全年均有病例报告, 以 6 月份病例数最多, 为 55 例, 占总病例数的 10.78%; 5 月份病例数最少, 为 34 例, 占总病例数的 6.67%。83 例病例因就诊时间距麻痹时间超过 14 d 未能采集到合格标本, 其中 98.80% (82/83) 为异地病例。麻痹后首次就诊, 本地病例占 78.03% (103/132), 异地病例占 24.07% (91/378)。麻痹后就诊 2 次及 2 次以上的共有 316 例, 其中有 5 例异地病例, 首次就诊诊断为 AFP, 并没有报告。510 例 AFP 病例最终诊断分类均为脊灰排除病例。 **结论** 需对临床医生加大培训力度, 对适龄儿童家长积极开展健康教育, 提高脊髓灰质炎疫苗接种率, 提高 AFP 病例监测数据质量。

关键词: 急性弛缓性麻痹; 流行病学调查; 脊灰疫苗免疫史

中图分类号: R512.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)08-0999-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.08.029

脊髓灰质炎(脊灰)是一种严重危害儿童健康的急性传染病, 可发生肢体麻痹, 严重病例可留有难以恢复的后遗症, 甚至死亡^[1]。急性弛缓性麻痹(acute flaccid paralysis, AFP)监测不仅是消灭脊灰工作的重要内容, 也是维持无脊灰状态的重要技术手段^[2]。保持高效的急性弛缓性麻痹(AFP)病例监测对及时发现脊灰野病毒的输入及疫苗衍生脊灰病毒的循环起着非常重要的作用^[3]。AFP 病例监测是指所有 15 岁以下出现 AFP 症状的病例, 和任何年龄临床诊断为脊灰的病例^[4]。按照《全国 AFP 病例监测方案》属地化管理要求, 南京市同时承担本地和外地来就诊的 AFP 病例的调查、采样、送检等工作^[5]。病例在报告后应开展现场核实诊断, 如是由于外伤、肌肉疼痛不能行走、骨关节病或脑、脊髓占位性病变等引起的麻痹, 可排除 AFP^[6]。本文对 2012-2017 年南京市各级医疗机构报告的确诊 AFP 病例数据进行统计和分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源 2012-2017 年南京市各级医疗机构通过《中国疾病预防控制中心信息系统》报告的急性弛缓性病例流调表、随访表和江苏省、国家实验室粪便检测报告。

作者简介: 黄琦敏(1980-), 女, 本科学历, 主管医师, 主要从事免疫规划工作。

1.2 方法 采用 Excel 2007 和 Epi Data 3.1 软件进行统计处理, 对数据进行描述性分析。

2 结果

2.1 AFP 病例流行病学特征

2.1.1 地区分布 2012-2017 年南京市各级医疗机构报告的确诊 AFP 病例合计为 510 例。报告来源于 7 家医院, 其中 4 家为地级医院、3 家为省级医院。510 例病例中, 本市病例为 132 例, 南京 12 个区均有病例报告。非本市的异地病例共 378 例, 占总病例的 74.12%。其中, 210 例为本省外市病例, 占总病例数的 41.18%。除南京市外, 本省其他 12 个市均有病例报告; 168 例为外省病例, 占总病例数的 32.94%。168 例外省病例中, 安徽省有 153 例, 占外省病例总数的 91.07%, 其余有广东省、河南省、四川省、江西省、湖南省。

2.1.2 人群分布 510 例病例中, 1 例为彝族, 其余 509 例均为汉族。男性病例为 295 例, 占比为 57.84%, 女性病例为 215 例, 占比为 42.16%, 男女性别比为 1.37。<1 岁组发病的人数为 55 人; 1~<5 岁组发病的人数为 260 人, 占总病例数的 50.98%; 5~14 岁组的发病人数为 195 例, 见表 1。

2.1.3 时间分布 确诊的 510 例 AFP 病例, 全年均有病例报告, 以 6 月份病例数最多, 为 55 例, 占总病例数的 10.78%; 5 月份病例数最少, 为 34 例, 占总病例

数的 6.67%。

表 1 2012–2017 年南京市急性弛缓性麻痹病例年龄、性别分布

年龄(岁)	男	女	合计(构成,%)
<1	26	29	55(10.78)
1~<5	150	110	260(50.98)
5~14	119	76	195(38.24)
合计	295	215	510(100.00)

2.2 免疫史 510 例 AFP 病例中,共有 12 例未接种过脊灰疫苗,占总病例的 2.35%,其中<1 岁组的 AFP 病例有 11 例;接种 4 剂次及以上的 AFP 病例有 216 例,占总病例的 42.35%,接种 4 剂次及以上的病例中,

表 2 2012–2017 年南京市急性弛缓性麻痹病例免疫史

免疫史	<1 岁		1~<5 岁		5~14 岁		合计 (构成,%)
	本地病例	异地病例	本地病例	异地病例	本地病例	异地病例	
0 剂次	3	8	0	0	0	1	12(2.35)
1~3 剂次	5	35	62	142	3	16	263(51.57)
4 剂次及以上	0	1	12	36	44	123	216(42.35)
免疫史不详	0	2	0	3	3	11	19(3.73)
合计	8	46	74	181	50	151	510(100.00)

2.3 粪便检测结果 有 11 例粪便标本分离出脊灰疫苗株,经过国家实验室鉴定,全部为疫苗株。占总病例数的 2.16%,有 6 例检测出非脊灰肠道病毒,占总病例数的 1.18%。

2.4 病例分类 所有 AFP 病例最终诊断分类均为脊灰排除病例,其中 97 例为格林巴利综合征,占 19.02%;脊髓炎 95 例,占 18.63%;神经炎 48 例,占 9.41%;肌病 27 例,占 5.29%;非脊灰肠道病毒感染 18 例,占比为 3.53%;低钾血症 7 例,占 1.37%;其他病种合计 218 例,见图 1。

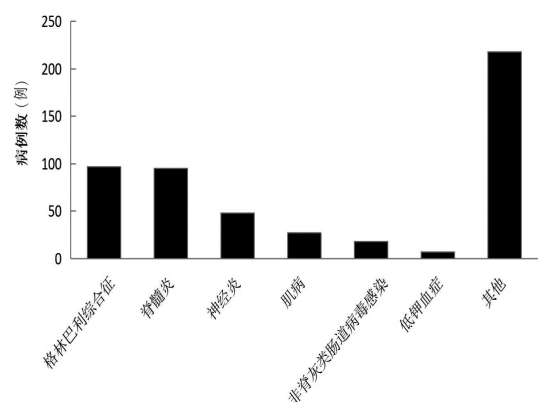


图 1 2012–2017 年南京市急性弛缓性麻痹病例分类情况

有 1 例为<1 岁组的 AFP 病例;免疫史不详的为 19 例,占总病例的 3.73%,其中 5~14 岁组的 AFP 病例有 14 例。本地的 132 例病例中,0 剂次有 3 例,均为<1 岁组的病例;免疫史不详有 3 例,均为 5~14 岁组的病例,各占本地病例总数的 2.27%;接种 4 剂次及以上的有 56 例,占本地病例的 42.42%。378 例异地病例中,0 剂次有 9 例,占异地病例的 2.38%,0 剂次病例中,<1 岁组的病例有 8 例;免疫史不详有 16 例,占异地病例的 4.23%;接种 4 剂次及以上的有 160 例,占异地病例的 42.33%。所有病例中,有 17 例因为生病不能接种,占总病例数的 3.33%,1 例因为家长拒绝,未接种,占总病例数的 0.20%。见表 2。

2.5 就诊情况 510 例病例中,有 83 例因为就诊时间距麻痹时间超过 14 d,未能采集到合格粪便标本,其中 82 例为异地病例,占 98.80%,1 例为本地病例,占 1.20%。132 例本地病例中,此次就诊为麻痹后首次就诊的病例有 103 例,占本地病例的 78.03%。异地病例中,此次就诊为麻痹后首次就诊的病例有 91 例,占异地病例的 24.07%。非首次就诊的病例数有 287 例,占异地病例的 75.93%。所有病例中,此次就诊非麻痹后首次就诊的 AFP 病例有 316 例,占总病例数的 61.96%,见表 3。

表 3 2012–2017 年南京市不同来源急性弛缓性麻痹病例就诊情况

区域	就诊次数				合计
	1 次	2 次	3 次	4 次	
本地病例	103	24	3	2	132
异地病例	91	200	65	22	378
合计	194	224	68	24	510

麻痹后就诊 2 次及 2 次以上的共有 316 例,其中本地共有 29 例,29 例病例第一次就诊时诊断为非 AFP 或诊断结果不详。麻痹后就诊 2 次及 2 次以上的

287 例异地病例中,270 例病例首诊诊断为非 AFP 或诊断结果不详,17 例首诊诊断为 AFP。17 例中,12 例首诊诊断为 AFP 病例后有报告。但是病人转诊其他医院,故首诊地未能及时流调采样。5 例首诊诊断为 AFP 病例,没有报告。

3 讨论

AFP 病例监测系统报告敏感性是及时发现输入的脊灰野病毒或病例、防止病毒传播的第一道关卡^[7]。目前,我国的 AFP 病例监测系统保持着较高的运转质量,敏感性和及时性指标都保持在较高水平^[8]。但是,南京市的 AFP 病例监测管理又具有很多城市没有的特殊性。作为江苏的省会城市,且多区与安徽省交界,异地病例监测成为南京市 AFP 病例监测的重点和难点。

2012-2017 年确诊的 AFP 病例中,有 74.12% 为异地病例。本省外市病例中,除南京以外的全省其他市均有病例。外省病例中,安徽省病例占外省病例总数的 91.07%。异地病例本次就诊前,有 75.93% 在其他医院就诊过。其中,有 5 例异地病例在原就诊地首次就诊时即诊断为 AFP,但并没有报告。12 例异地病例在原就诊地首次就诊时诊断为 AFP 并报告,但是病人转院,因此原就诊地未能及时流调采样。异地病例辗转数次医院后,选择医疗条件较好的南京。来南京就诊时,就已接近麻痹日期 14 d,入住医院后,重症病例又禁食,导致了采集到合格粪便标本的难度很大。所有病例中,83 例病例到达就诊医院的时间已距麻痹时间超过 14 d,无法采集到合格样,而这些病例中,98.80% 为异地病例。如何提高异地病例的合格标本采集率,给南京市 AFP 病例监测系统提出了很高的要求。在今后的工作中,需加大与异地城市的沟通和交流,提高合格样本采集率。

本地病例中,麻痹后首次就诊的病例有 103 例,占本地病例的 78.03%;异地病例中,麻痹后首次就诊的病例有 91 例,占异地病例总数的 24.07%。提示我们

今后的工作中,需加大对各级医疗机构的培训和督导,防止错报,漏报,迟报,进一步提高首诊诊断的准确率。这也为麻痹 14 d 内采集合格粪便标本争取了宝贵的采样时间。

510 例 AFP 病例中,共有 12 例未接种过脊灰疫苗,占总病例的 2.35%;免疫史不详的为 19 例,占总病例的 3.73%;接种 4 剂次及以上的 216 例,占总病例的 42.35%,提示工作中,需注意接种率的监测,定期开展查漏补种工作,防止出现漏种,迟种。同时应通过妈妈课堂、电视、自媒体等多种形式积极对适龄儿童家长开展健康教育。另外,在 AFP 监测时,也发现个别区级疾控中心流调后,将个案信息录入到《中国疾病预防控制信息系统》时,数据有错项、漏项,也导致了个案资料不能完全准确反映真实情况,下一步,需加强对区级疾控相关工作人员的培训,并纳入考核。

参考文献

- [1] 唐学雯,王亚敏,邓璇,等. 2006-2014 年浙江省急性弛缓性麻痹病例监测数据分析[J]. 中国疫苗和免疫,2017,23(6):617-621.
- [2] 俞梅华,钱晓萍. 2004-2016 年浙江省湖州市急性弛缓性麻痹病例流行病学分析[J]. 疾病监测,2017,32(8):646-650.
- [3] 李静,丛艳丽,张俊棉,等. 河北省 2011-2015 年 15 岁以下儿童检出脊髓灰质炎病毒的麻痹型病例监测分析[J]. 实用预防医学,2017,24(11):1371-1373.
- [4] 王佩,陆成全,王伟健,等. 锦州 2012-2016 年急性迟缓性麻痹病例流行病学监测系统评价[J]. 中国公共卫生,2017,33(8):1213-1215.
- [5] 李娟,赵丹,张朱佳子,等. 北京市急性弛缓性麻痹病例追踪管理软件应用前后关键指标质量变化[J]. 疾病监测,2018,33(4):329-332.
- [6] 李娟,李晓梅,张朱佳子,等. 北京市 2012-2016 年非脊髓灰质炎急性弛缓性麻痹病例报告发病率的敏感度分析[J]. 中国疫苗和免疫,2017,23(3):252-256.
- [7] 俞梅华,钱晓萍. 2004-2016 年浙江省湖州市急性弛缓性麻痹病例流行病学分析[J]. 疾病监测,2017,32(8):646-650.
- [8] 樊春祥,杨宏,温宁,等. 中国 2016 年急性弛缓性麻痹病例监测分析[J]. 中国疫苗和免疫,2018,24(2):160-164.

收稿日期:2018-12-28