

## · 调查研究 ·

## 1例疑似流脑死亡病例报告

周志红<sup>1</sup>, 周淑琴<sup>2</sup>

**摘要:**目的 调查一起疑似流脑死亡病例的原因。方法 采用现场流行病学方法对该病例进行调查并采取相关处置措施。结果 该病例为外来务工人员, 传染来源不详, 通过及时采取相关措施, 杜绝了二代病例。结论 应加强外来务工人员等聚集场所疫情监测和医疗机构的预检分诊等传染病监测体系的建设, 使疫情报告及时、准确, 开展重点人群的健康教育。

**关键词:**流行性脑脊髓膜炎; 流行病学调查; 病例报告

中图分类号: R512.3 文献标识码: B 文章编号: 1006-8414(2012)01-0040-02

流行性脑脊髓膜炎(以下简称流脑)为《中华人民共和国传染病防治法》规定报告的乙类传染病之一, 是由脑膜炎奈瑟菌(Nm)引起的急性呼吸道传染病<sup>[1]</sup>。2011年5月7日, 蓬莱市疾病预防控制中心网络直报员在浏览国家传染病监测信息系统时, 发现蓬莱市某镇发生一例流脑临床诊断病例, 立即组织有关人员对该病例发病就诊、密切接触等情况进行流行病学调查, 并采取相关防控措施。现将调查结果报告如下。

### 1 蓬莱市流脑历史疫情状况

1956年以来, 蓬莱市开始建立传染病疫情报告制度, 计划免疫前期(1956-1977年)为流脑自然感染的阶段, 发病率和死亡率逐年上升, 年平均发病率为65.54/10万, 死亡率为3.47/10万, 病死率为5.29%, 期间共出现4次大的流行高峰, 分别为1963年、1967年、1972年、1973年, 发病率分别是175.27/10万、199.31/10万、191.58/10万、214.09/10万, 死亡率分别是13.03/10万、11.59/10万、0.69/10万、0.58/10万。1978-1995年为计划免疫时期, 发病率呈稳步下降的态势, 年平均发病率为10.71/10万, 死亡率0.4/10万, 在随后的1996-2010年的15 a间, 蓬莱市仅于2004年发生一例成人流脑病例, 并经过早期治疗痊愈。

蓬莱市自1978年开始实行计划免疫管理, 1982年开始在1~12岁儿童中接种A群流脑多糖菌苗。并根据人群的免疫监测抗体水平, 在12月份确定流脑疫苗普种的年龄组。80年代~90年代, 流脑疫苗确定

在每年的12月份, 季节性集中对6月龄~18月龄儿童进行初次免疫和加强免疫各一针次, 2002年确定为6月龄儿童初免疫一针次, 3岁、6岁、9岁加强, 2005年按照《预防接种工作规范》确定为6~18月龄儿童初免A群流脑两针, 间隔3个月以上, 3岁、6岁各加强一针。经过30 a的流脑疫苗接种和疫情监测, 我市流脑疫情达到历史最低水平, 在最近的15 a间仅发生1例病例并且痊愈。上述该病例为近15 a以来的首例死亡病例。

### 2 患者发病和诊疗情况

患者李某, 男, 19岁, 汉族, 为蓬莱市某公司外来务工人员, 原籍云南省临沧市永德县崇岗乡忙蚌村。

2011年5月4日患者无原因及诱因出现发热、腹部不适并有腹泻, 稀软便、腥臭味, 无脓血, 自服感冒药症状未减轻, 最高体温达到40℃。5月5日晚饭后出现全身性瘀斑伴有头痛、恶心。5月6日上午症状加重并伴有呕吐, 呕吐物为黄绿色, 患者所在公司工作人员发现后立即将其送到蓬莱市某医院, 入院体温38.5℃, 神志不清, 查体不合作, 颈部抵抗, 全身淤血, 四肢末节为重, 脑膜刺激征阳性, 血小板减少( $18 \times 10^9/L$ ), 血压90~95/45~65 mmHg, 诊断为“暴发性脑炎, 感染性休克, DIC”入院治疗, 经止血、输血少板、降颅压、头孢曲松消炎等治疗, 未见好转。5月6日19时分转到烟台市传染病医院进一步诊治, 入院诊断“流行性脑脊髓膜炎(暴发型、休克型), 感染性休克, DIC”。入院后完善检查, 并给予改善微循环、纠正酸中毒、升压和美洛西林舒巴坦抗感染、镇静等对症治疗。治疗期间肢体末端花斑部分消退, 血压一度升至126/78 mmHg。5月7日凌晨3时, 患者出现呼吸抑制, 心率120次/分以上。3时50分, 患者突然心率下降, 并于4时30分心率为0。4

**作者简介:**周志红(1975-), 女, 山东蓬莱人, 主管医师, 从事免疫规划和传染病防控。

**作者单位:**1. 蓬莱市小门家卫生院, 山东 蓬莱 265606;

2. 蓬莱市疾病预防控制中心, 山东 蓬莱 265606。

**通讯作者:**电子信箱 plxiaomenjia@126.com

时40分因呼吸循环衰竭,抢救无效死亡。

### 3 流行病学调查情况

患者李某,家中长子,另有一弟一妹,父母健在。2008年2月自身随同村十几人到蓬莱某公司打工至发病。2011年1月24日曾回云南老家探亲,并于2月22日返回现工作地址。打工期间,患者和大多数员工一样,饮食起居均在公司宿舍和食堂。本次发病前10 d内未曾外出,周围同事和亲属无类似症状病例,预防接种随出生地云南省临沧市接种各种疫苗,流脑疫苗接种史不详。

蓬莱某公司成立于1990年,是从事远洋捕捞、水产品加工、海水养殖育苗等业务的综合性股份制企业,现有员工1 700余人,一线车间工人来自于全国各地,每年进出频繁。设有职工宿舍、食堂,设立了大型娱乐室、宣传栏、图书室、培训室等,充分满足员工文化需求及娱乐生活。职工宿舍平均每房间6~8人,通风良好,公司后勤保障部门每日对宿舍内员工进行巡查,发现异常及时上报或送到医疗机构就诊。

患者所在宿舍共居住8人,通风和卫生状况良好,所有人员来自5个省市,该8名员工近期均无外出史,所在车间34人,来自全国各地,患者同房间及同楼工友开展疑似病例主动搜索,发病前后未发现发热的疑似患者。

#### 3.1 处理措施

3.1.1 2011年5月7日17:30时,蓬莱市疾控中心工作人员赶赴患者所就诊的蓬莱市某医院和工作单位蓬莱某公司进行流行病学调查,采集13名密切接触者咽拭子,连同患者在医院就诊时的留存血液标本送至烟台市疾控中心实验室进行病原学检测,病原学检测为阴性。

3.1.2 对患者工作单位的密切接触者、蓬莱某医院和烟台某医院的接触的医务人员应急接种AC结合流脑疫苗246人份,并指导医学观察,对同车间、同宿舍高危密切接触者预防性口服头孢氨苄药物306人,并进一步做好宣传,由该公司购买预防性药物,指导其他员工服药预防,消除恐慌。

3.1.3 对病房物体表面、地面采用含氯消毒剂进行擦拭。病人使用过的一次性用品,均装入两层黄色垃圾袋内,包装严密后,用3.0%过氧化氢喷外表面后,送垃圾站焚烧处理。可再利用物品,如被褥等环氧乙烷灭菌。该病房、转诊救护车已做终末消毒,空气采用2.0%过氧乙酸溶液(8 mL/m<sup>3</sup>)气溶胶喷雾消毒。指导患者所在的蓬莱某公司对患者工作、生活的场所进行疫点消毒,物体表面、地面采用0.2%(2 000 mg/L)含氯消毒剂进行擦拭,作用1 h,其他

食堂、宿舍、车间等场所要每日通风一次以上,每次30 min以上,指导员工勤晒衣被,做好个人卫生,养成良好的饮食习惯等;

3.1.4 要求该公司加强所有车间、办公场所疫情监测,密切关注疫情动态,对缺勤人员进行原因追踪。

3.1.5 立即对全市医疗机构、托幼机构、人员聚集性的企事业单位等重点场所进行卫生监督,开展呼吸道疾病预防知识宣传,加强预检分诊和流脑诊疗、预防知识的培训学习,及时发现疑似病例,防止发生院内感染,造成疫情扩散。2011年5月7日~6月7日超过流脑最长潜伏期内,该病例的密切接触者通过医学观察无发热、头痛等症状出现,该例疫情得到有效控制,为散发病例,做该起疫情结案报告。

3.1.6 对疫情的基本估计与推测 由于流行性脑脊髓膜炎为呼吸道传染病,带菌者和隐性感染者为本病的传染源,隐性感染率较高,作为传播的危害更大。我市外资企业和合资企业较多,外来务工人员众多,相应的流动儿童也较多,进出频繁,各地适龄儿童流脑疫苗接种率高低不一,个人流脑疫苗接种史大多不详,提示该起疫情不排除是由于其他隐性感染者传播所致,但由于疫情报告、标本采集质量等多方面因素影响,未分离到相应病原,王增国<sup>[2]</sup>、张莉萍<sup>[3]</sup>等先后报道因B群脑膜炎奈瑟菌引起的死亡病例,提醒我们要加强疑似病例的调查、采样和病原学检测工作。流脑是我市近些年的罕见病例,我市常住适龄儿童的流脑疫苗常规免疫接种率一直维持在95.0%以上,每年开展入托入学查验预防接种证,及时补种相关疫苗,2010年入托、入学新生共9 486人,流脑疫苗应补种478人,实补种451人,补种率为94.4%,高接种率可以形成有效地免疫屏障,对学龄儿童起到有效地保护作用。但类似流动儿童和成人引起的散发疫情,特别是近些年中国C群流脑病例检出呈逐年增多趋势<sup>[4]</sup>,提示我们仍需对所有医疗机构、托幼机构和人员密集的外来务工人员企业加强疫情监测,防止疫情暴发、流行。

#### 参考文献:

- [1]杨俊峰,李军宏,李艺星,等.流行性脑脊髓膜炎的预防与控制[J].中国计划免疫,2006,12(1):61-63.
- [2]王增国,侯铁军,魏晓光,等.陕西省ST4821克隆群的B群脑膜炎奈瑟菌的发现[J].疾病监测,2011,26(4):271-273.
- [3]张莉萍,叶雪仪,袁达康,等.东莞市首例B群流脑死亡病例的病原学分析[J].中国卫生检验杂志,2011,21(5):1178-1179.
- [4]李军宏,李艺星,邵祝军,等.2009年中国流行性脑脊髓膜炎监测结果分析[J].疾病监测,2010,25(10):770-773.

(收稿日期:2011-07-14)