

台州市 2009 年新生儿破伤风监测结果分析

陈怡平, 魏文, 邱春华, 王连华

(台州市疾病预防控制中心, 浙江 台州 318000)

[摘要] **目的** 分析台州市 2009 年新生儿破伤风流行病学特征, 提出控制新生儿破伤风的策略和措施。**方法** 对台州市 2009 年法定传染病报告系统和新生儿破伤风监测系统发病资料, 应用 Excel 软件进行统计分析。**结果** 2009 年新生儿破伤风报告病例 13 例, 发病率 0.20‰。报告病例数最多的是椒江区(4 例, 病死 1 例); 病例报告 2~7 月份高发, 占 76.92%(10/13); 报告病例男女性别比例为 2.25:1; 患儿母亲均未接种过破伤风内毒素, 接受过产前检查者仅占 46.15%(6/13); 患儿均未在医院出生, 在家中出生占 92.31%(12/13); 61.54%(8/13)由未经培训的接生员接生。**结论** 加强新生儿破伤风疫情监测工作, 对孕产妇加强健康教育, 接种破伤风类毒素疫苗, 提高基础卫生服务等是控制新生儿破伤风发生的有效措施。

[关键词] 新生儿; 新生儿破伤风; 流行病学; 感染控制

[中图分类号] R722.13⁺3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2011)06-0437-03

Monitoring results of neonatal tetanus in Taizhuo in 2009

CHEN Yi-ping, WEI Wen, QIU Chun-hua, WANG Lian-hua (Taizhou Municipal Center for Disease Control and Prevention, Taizhou 318000, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the epidemiological characteristics of neonatal tetanus (NT) in Taizhou in 2009, and provide scientific basis for the control and prevention of NT. **Methods** By using Excel software, statistical analysis was performed based on the surveillance data of reporting system of notifiable diseases and NT specific reporting system in Taizhou in 2009. **Results** A total of 13 NT cases occurred in 2009, incidence was 0.20‰. The majority of cases were shown in Jiaojiang area (4 cases, 1 case died); the peak months were from February to July, which accounting for 76.92%(10/13); the ratio of male to female was 2.25:1; All the mothers didn't receive tetanus vaccination, 46.15% (6/13) of whom received prenatal examination. All babies were not born in the hospitals, and 92.31%(12/13) were born at home, 61.54% (8/13) were delivered by untrained birth attendants. **Conclusion** Enhancing NT surveillance and education for pregnant women, vaccinating tetanus toxoid, and improving basic health service are effective strategies for controlling NT.

[Key words] neonates; neonatal tetanus; epidemiology; control of infection

[Chin Infect Control, 2011, 10(6): 437-439]

在发展中国家, 新生儿破伤风(neonatal tetanus)是威胁新生儿健康的主要疾病之一^[1], 也是造成新生儿死亡的重要原因之一。1989 年世界卫生组织制订了 1995—2000 年全球消除新生儿破伤风目标^[2-3]。1995 年 9 月, 卫生部将新生儿破伤风由丙类传染病调整为乙类传染病。台州市根据卫生部的要求, 自 1999 年开始实施新生儿破伤风监测的策略。笔者对台州市 2009 年新生儿破伤风监测结果进行了分析, 并将其与 2005—2008 年资料进行对

比, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 台州市 2005—2009 年新生儿破伤风监测资料来源于台州市法定传染病报告系统和台州市新生儿破伤风监测系统以及人口统计年鉴。

1.2 统计方法 应用 Microsoft Office Excel 2003 对资料进行整理、统计。进行描述性流行病学分析。

[收稿日期] 2011-02-12

[作者简介] 陈怡平(1978-), 女(汉族), 浙江省台州市人, 医师, 主要从事免疫规划研究。

[通讯作者] 魏文 E-mail: mirsquito@163.com

2 结果

2.1 流行概况 2005—2009 年新生儿破伤风发病率及病死情况见表 1。2005—2009 年 5 年间新生儿

破伤风发病率差异无统计学意义($\chi^2 = 0.34, P = 0.99$);5 年间的新生儿破伤风病死率之差异亦无统计学意义($\chi^2 = 4.34, P = 0.36$),但 2007 年较 2006 年新生儿破伤风病死率升高(Fisher 检验, $P = 0.04$)。

表 1 台州市 2005—2009 年新生儿破伤风发病及死亡情况

Table 1 The morbidity and mortality of neonates with tetanus between 2005 and 2009

年份	新生儿例数	发病例数	发病率(%)	病死例数	病死率(%)
2005	74 640	13	0.17	5	38.46
2006	73 612	13	0.18	2	15.38
2007	67 765	15	0.22	8	53.33
2008	65 301	13	0.20	5	38.46
2009	66 741	13	0.19	5	38.46

2.2 流行病学特征

2.2.1 地区分布 2009 年台州市全市 9 个县(市、区)报告新生儿破伤风病例较多的为椒江区,报告病例数 4 例(病死 1 例),占病例总数的 30.77% (4/13);其次为玉环县(病死 2 例)、温岭市(病死 1 例)、临海市(病死 1 例),报告病例数均为 3 例,各占病例总数的 23.08%(3/13);黄岩区、路桥区、三门县、天台县、仙居县无病例报告。2009 年,台州市有 4 个(44.44%)县(市、区)报告了新生儿破伤风病例。

2.2.2 性别、日龄分布 2009 年台州市新生儿破伤风监测系统报告的 13 例新生儿破伤风病例中,男性 9 例,女性 4 例,男女性别比例为 2.25 : 1 (2008 年的男女性别比为 0.86 : 1);最早发病为出生后第 2 天,最迟 1 例为出生后第 10 天,发病日龄详见图 1。

例,6 月份、7 月份、9 月份各 2 例,3 月份、4 月份、5 月份、12 月份各 1 例。2~7 月份新生儿破伤风发病 10 例,占全年报告病例数的 76.92%。

2.3 新生儿破伤风监测系统的监测结果 2009 年各县(市、区)对报告的 13 例新生儿破伤风疑似病例均进行了调查,个案调查表内容完整,报告后 7 d 内个案调查及时率为 84.62%。

2.3.1 患儿母亲免疫史及产前检查情况 2009 年台州市报告的新生儿破伤风病例中,患儿的母亲均未接种过破伤风类毒素疫苗;接受过产前检查者仅占 46.15%。

2.3.2 患儿分娩地点与接生方式 报告的 13 例病例中,有 12 例(92.31%)在家中出生,0 例在医院出生;8 例(61.54%)由未经过培训的接生员接生,4 例由其他非医护人员接生,还有 1 例在其他地方出生。

2.3.3 患儿就医单位级别分布 发病后,11 例到县级医院就诊,1 例到乡级医院就诊,1 例到地市级医院就诊。

2.3.4 其他指标 2009 年全市所有 9 个县(市、区)的每个乡镇各监测点每月进行主动监测,并将监测结果逐级汇总上报;各地报告的新生儿破伤风疑似病例调查表、疑似病例报表和主动监测报表填写大多较完整、清晰;各地按卫生部要求,及时将新生儿破伤风疑似病例调查表、疑似病例报表和主动监测报表上报市疾病预防控制中心。全市共建立 243 个乡级卫生院及乡级以上的综合医院为新生儿破伤风监测点,覆盖全市 127 个乡镇。

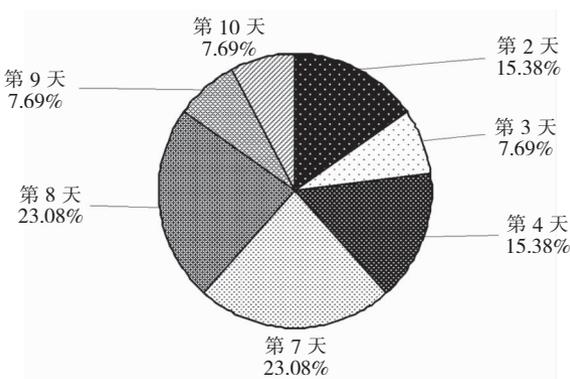


图 1 2009 年台州市新生儿破伤风病例出生与发病间隔时间

Figure 1 The interval between birth and onset of tetanus in neonates in Taizhou, 2009

2.2.3 时间分布 2009 年全年除 1 月、8 月、10—11 月份外,其余月份均有病例分布,其中 2 月份 3

3 讨论

新生儿破伤风目前仍是一种严重威胁新生儿生

命健康的疾病。通过普及新法接生、育龄妇女接种破伤风类毒素、加强监测等综合措施,台州市全市新生儿破伤风发病率趋势较平稳。

台州市新生儿破伤风病死率,2005—2009 年各年度分别为 38.46%、15.38%、53.33%、38.46%、38.46%,5 年间病死率总体平稳,但 2007 年较 2006 年明显上升,应引起高度重视。2009 年报告的 13 例病例中,发病后 1 例到地市级医院就诊,11 例到县级医院就诊,1 例到乡级医院就诊。以上提示新生儿破伤风的监测要着重提高乡、县级医院的诊断和报告能力,新生儿破伤风的就诊应该及时并尽可能到医疗卫生条件好的医院诊治。

根据新生儿破伤风的发病机制,应无明显的性别差异。但有文献报道病例以男性居多,这可能是由于重男轻女的生育观念导致男婴患病时就诊的概率远大于女婴^[4]。在本研究中,2009 年台州市新生儿破伤风病例的男女性别比为 2.25:1,男婴患病多于女婴,与文献报道一致。

个案调查的病例显示,县级及县级以上医疗单位报告的新生儿破伤风病例占 92.31%(12/13),乡级医疗单位报告占 7.69%(1/13)。以上情况说明可能存在漏报,提示应加强乡、村两级卫生人员的作用,主动搜索新生儿破伤风病例,尤其是村级卫生人员,以提高新生儿破伤风监测系统的质量。

个案调查结果还显示,产妇未进行产前检查、育龄妇女未接种破伤风类毒素是新生儿破伤风发病的重要因素^[5],而不安全接生是新生儿破伤风发病的直接原因。13 例报告患儿均未在医院出生,说明部分群众对安全消毒接生观念淡薄,对新生儿破伤风的预防缺乏认识。

以上情况提示,应在新生儿破伤风高发地区加强健康教育,使孕产妇及其家人认识产前检查的重要性和在家寻求无资质人员接生的高危险性;加强孕产妇破伤风类毒素疫苗的接种;培训所有乡村级卫生人员,避免不洁接生,保证安全接生^[6];鼓励产

妇尽可能住院分娩,最大限度降低新生儿破伤风的发生,降低其病死率。重视医院的消毒接生,进一步加强消毒灭菌工作,不能麻痹大意,防止出现医院感染病例。

新生儿破伤风发病时间分布显示,病例主要集中在 2~7 月份,占 76.92%,这与其他文献报道的发病主要(72.58%)集中在 5~10 月份有一定差异^[7-8]。高发原因可能与卫生习惯、当地气候条件等综合因素有关系,应着重在高发季节到来之前突出加强孕产妇新生儿破伤风健康教育和疫苗接种^[9]。

[参 考 文 献]

- [1] Fuat G, Mehnert B, Bunyamin D, *et al.* Neonatal tetanus: A continuing challenge in the southeast of Turkey[J]. *Eur J Epidemiol*, 1999, 15(2): 171-174.
- [2] WHO. Health for all 2000[R]. Copenhagen: WHO, Regional office for Europe, 1998.
- [3] Fidler A, Hartog R, Lezana M A, *et al.* Field test of a rapid assessment technique against a probabilistic community survey: Operational implications for neonatal tetanus elimination[J]. *Int J Epidemiol*, 1994, 23(2): 386-392.
- [4] 疏俊, 林伟生, 雷仁宇, 等. 广东省 1997—2000 年新生儿破伤风发病情况与分析[J]. *华南预防医学*, 2004, 28(2): 23-24.
- [5] 疏俊, 彭国文, 邵晓萍, 等. 广东省 2001—2005 年新生儿破伤风流行病学特征及其影响因素分析[J]. *中国疫苗和免疫*, 2008, 14(4): 350-353.
- [6] 杨进, 吴秀玲, 王学燕, 等. 1990—1999 年广西新生儿破伤风流行病学特点分析[J]. *中国初级卫生保健*, 2004, 18(3): 40-41.
- [7] 曾培宇, 李坤凤, 吴小玲, 等. 高州市 10 年新生儿破伤风疫情分析与监测系统评价[J]. *中国热带医学*, 2006, 6(3): 421.
- [8] 柴锋, 张经坤, 曾光. 我国 1996~1998 年新生儿破伤风疫情分析[J]. *中国计划免疫*, 1999, 5(3): 125-129.
- [9] 林风华, 陈杨, 陈剑慧, 等. 福州市 2003—2006 年新生儿破伤风疫情分析[J]. *职业与健康*, 2008, 24(2): 161-162.