

·论 著·

# 我国性病监测点 15 岁以下儿童性病流行病学分析

龚向东 张君炎 王全佩 梁国钧

**摘要** 为了解我国性病监测点 15 岁以下儿童性病流行趋势及流行特点, 为制定控制对策提供科学依据, 对 1987~1996 年我国性病监测点儿童性病发病情况进行连续监测, 对监测结果进行流行病学分析。结果发现 15 岁以下儿童性病流行特点为: (1)儿童性病发病呈逐年上升趋势, 发病率由 1987 年的 0.51/10 万上升至 1996 年的 8.62/10 万; (2)以淋病为主, 平均构成 85.58%, 但所占比例逐年下降, 非淋菌性尿道(宫颈)炎和梅毒在逐年增高; (3)女性发病率均高于男性, 男女病例数之比为 1.2.35; (4)0~岁组儿童性病发病率远高于其他年龄组, 1996 年达 44.68/10 万; (5)城市和少数民族地区高于农村。上述表明, 我国性病监测点儿童性病流行形势日益严峻, 应引起我们足够的重视。

**关键词** 儿童 性传播疾病 流行病学

**Epidemiological Features of Sexually Transmitted Diseases among Children Below Age 15 at the National STD Surveillance Sites** Gong Xiangdong, Zhang Junyan, Wang Quanpei, et al. National Center for STD and Leprosy Control, Nanjing 210042

**Abstract** In order to understand the trends and epidemiological characteristics of sexually transmitted diseases among children below the age of 15 at national STD surveillance sites which will lead to the development of strategies on prevention and control, STD surveillance at selected national sites had been consecutively monitored during in the period of 1987—1996 with data collected and analyzed. The epidemiological characteristics of STD among children below age 15 were found as follows: (1)Incidence rates of STD in children appeared to be ascending yearly, from 0.51/100 000 in 1987 to 8.62/100 000 in 1996. (2)Gonorrhea was the most frequently seen sexually transmitted disease among children, constituting 85.58% of the kinds of STDs on average. However, the proportion of gonorrhea cases in children is declining with the increase of NGU and syphilis. (3)Incidence rates among girls were consistently higher than the rates for boys with a sex ratio of 2.35:1. (4)Incidence rate in group—0 was 44.68 per 100 000 population in 1996, much higher than the rates in other groups of children. (5)Incidence rates among children in both urban and minority areas were higher than the rates in rural area. The STD situation in children at the national STD surveillance sites has become crucial which calls for more attention.

**Key words** Children Sexually transmitted diseases Epidemiology

性传播疾病(简称性病)不仅危害患者本人, 而且危害其性伴和配偶, 甚至殃及儿童, 严重损害儿童的身心健康。随着我国成人性病发病率迅速上升, 儿童性病发病也逐渐增多, 日益成为一个突出的公共卫生和社会问

题。本文对我国近年来性病监测点儿童性病流行情况进行分析, 为卫生部门制订相应控制儿童性病流行的措施提供依据。

## 资料与方法

一、资料来源: 资料来自全国性病监测点的监测报告, 其中 1987~1992 年的儿童性病

发病率资料为 16 个性病监测点的监测资料, 1993~1996 年的资料为监测点调整后的 26 个性病监测点的监测资料。本文所指的儿童年龄范围为 0~14 岁。报告性病病种为卫生部颁布的《性病防治管理办法》规定的 8 种监测性病: 艾滋病(包括 HIV 感染)、梅毒、淋病、非淋菌性尿道(宫颈)炎(NGU)、尖锐湿疣、软下疳、性病性淋巴肉芽肿(LGV)和生殖器疱疹。性病诊断标准按卫生部制定的《性病诊断标准和治疗方案》(暂行)执行。性病监测按统一的《性病监测工作试行方案》及其《实施细则》进行, 在监测点内有统一的“性病报告卡”、“性病报表”和操作程序。

**二、分析方法:** 因 1987~1992 年的儿童性病监测资料不够全面, 仅对其年发病率作一描述, 未进行详细的分析。1993~1996 年资料较为全面和完整, 本文对其作了比较详细的分析。分析采用 EPI6 软件包在电脑中完成。

## 结 果

**一、流行趋势:** 1987~1996 年监测点儿童性病报告病例数分别为 86、233、331、438、387、473、423、677、569、620 例, 报告发病率(/10 万) 分别为 0.51、1.39、1.94、2.62、2.31、2.83、6.07、9.58、7.94、8.62。呈现逐

年上升趋势。

### 二、病种分析:

**1. 病种构成:** 历年监测点儿童性病构成均以淋病为主, 其次为 NGU、尖锐湿疣和梅毒; 1993~1996 年间其平均构成分别为 85.58%、7.43%、4.76% 和 1.97%, 淋病所占比例逐年下降, 由 1993 年的 93.85% 下降到 1996 年的 76.61%; NGU 和梅毒则逐年上升, 前者由 1993 年的 0.95% 上升到 1996 年的 12.10%, 后者由 1993 年的 0.24% 上升到 1996 年的 5.97%; 尖锐湿疣变化不大(数据未列出)。生殖器疱疹和性病性淋巴肉芽肿很少见, 前者 1993~1996 年各报告 1 例, 后者 1993 年和 1995 年各报告 1 例, 1994 年和 1996 年无报告。4 年间无软下疳和 HIV/AIDS 病例报告。

**2. 各种性病发病情况:** 见表 1。各种性病以淋病发病率最高。4 年间儿童各种性病发病均有上升趋势, 但淋病和尖锐湿疣变化不大, 而梅毒和 NGU 变化较为显著。尤其值得注意的是梅毒 1996 年报告病例数大增。

### 三、人群分布:

**1. 性别比:** 1993~1996 年间共报告儿童性病 2289 例, 其中男性 683 例, 女性 1606 例, 男女病例数之比为 1:2.35。各种性病男女病例数之比: 梅毒 1:2, 淋病 1:2.51, NGU

表 1 1993~1996 年我国性病监测点儿童(<15 岁)不同性病发病情况

年份	梅 毒		淋 痘		NGU		尖锐湿疣	
	病例数	发病率	病例数	发病率	病例数	发病率	病例数	发病率
1993	1	0.01	397	5.70	4	0.06	19	0.27
1994	2	0.03	615	8.70	27	0.38	32	0.45
1995	5	0.07	472	6.59	64	0.89	26	0.36
1996	37	0.51	475	6.60	75	1.04	32	0.44

注: 发病率单位为/10 万, 以下同。

1:1.46, 尖锐湿疣 1:2.03。均为女性病例多于男性病例。按不同年份分析亦得出类似结果。

**2. 不同性别发病率:** 表 2 显示, 各年间女性儿童性病发病率均高于男性, 尤以淋病明显, 各年间女性儿童淋病发病率均为男性的

2 倍以上。并且女性儿童性病发病呈上升趋势较男性明显, 前者年平均增长速度为 14.10%, 而后者仅为 8.60%。

**3. 不同年龄组发病情况:** 从表 3 可知, 4 年间儿童性病发病率均以 0~岁组最高, 且远高于其他年龄组, 为其他年龄组发病率的

5~10 倍; 其次为 5~岁组, 略高于 1~岁和

10~14 岁组, 但后 3 组儿童性病发病率均无

表 2 1993~1996 年我国性病监测点不同性别儿童(&lt;15 岁)性病发病率(/10 万)

年份	梅毒		淋病		NGU		尖锐湿疣		合计	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1993	0.00	0.03	3.30	8.26	0.06	0.06	0.17	0.39	3.53	8.74
1994	0.00	0.06	5.11	12.54	0.44	0.32	0.36	0.56	5.91	13.48
1995	0.05	0.09	3.41	9.98	0.78	1.01	0.27	0.46	4.51	11.54
1996	0.35	0.69	3.39	10.04	0.59	1.52	0.19	0.72	4.52	12.97

显著性差异( $P > 0.05$ )。

将各性病分别分析, 亦发现类似结果。如淋病 0~岁组 1993~1996 年发病率(/10 万)分别为 29.39、42.44、36.95、38.30, 其他年龄组发病率在 2.64~8.26 之间(数据未列出)。进一步对各年龄组按性别分层分析发现, 0~1 月新生儿男女发病基本一致( $P = 0.95$ ), 其他年龄组均为女性儿童高于男性儿

童( $P < 0.05$ ), 尤以 5~岁组明显( $P < 0.01$ )。如 1993~1996 年 5~岁组儿童男性淋病发病率(/10 万)分别为 1.43、2.12、1.71、2.45, 女性儿童分别为 10.47、14.83、12.42、9.83。

四、不同类型地区发病情况: 儿童性病发病的地区分布见表 4。城市和少数民族地区高于农村。

表 3 1993~1996 年我国性病监测点不同年龄组儿童(&lt;15 岁)性病发病情况

年份	年 龄 组 (岁)							
	0~		1~		5~		10~14	
病例数	发病率	病例数	发病率	病例数	发病率	病例数	发病率	
1993	122	30.39	91	4.53	145	6.23	65	2.91
1994	182	44.40	135	6.58	206	8.68	154	6.89
1995	184	40.71	80	3.91	190	7.97	115	5.04
1996	203	44.68	110	5.39	188	7.92	119	5.12

表 4 1993~1996 年我国性病监测点不同地区

儿童(&lt;15 岁)性病发病情况

年份	城市		农村		少数民族地区	
	病例数	发病率	病例数	发病率	病例数	发病率
1993	372	6.21	18	4.09	33	6.13
1994	614	10.09	19	4.29	44	8.08
1995	509	8.28	15	3.37	45	7.94
1996	538	8.72	14	3.16	68	11.62

五、流行因素: 从监测点一些相关的临床资料中发现, 儿童性病流行因素主要是母婴传播和家庭内间接传染, 其次为托幼机构及其他公共场所传播, 性虐待很少见。

## 讨 论

1. 1987 年我国开始对性病进行监测点监测, 监测点内建立了性病诊断实验室和报告系统, 制定了统一的监测方案。监测资料的可靠性较高。由于当时未收集 1987~1992 年间详细的儿童人口资料, 难于进行详尽的分析。为了提高监测点对全国的代表性,

1993 年后在 1987 年 16 个监测点的基础上调整到 26 个, 并吸取了以往成功的经验, 监测资料更为详细和完整, 可以详尽地分析儿童性病流行特点。且前后两个阶段的监测方法基本一致, 工作有连续性。但要说明, 由于监测点选取为非随机分层抽样, 用监测点儿童性病发病率资料来推断全国时要慎重。

2. 绝大多数儿童性病来自于成年人<sup>[1]</sup>, 因此, 儿童性病发病率和病种构成的变化主要受成年人的影响。随着我国成人性病发病率不断上升, 陆续有儿童性病病例报告<sup>[2~4]</sup>。监测点儿童性病发病率的上升及其病种构成的变化与我国成人性病发病变化有直接联系。反之儿童性病发病的变化又可作为评价成人性病发病和控制程度的敏感指标。

3. 与其他国家相比, 我国儿童性病发病率仍处于较低水平, 如美国 10~14 岁男性儿童淋病发病率 1981 年为 23.0/10 万, 1991 年

上升到 32.4/10 万; 女性儿童 1981 年为 65.60/10 万, 1991 年为 99.22/10 万<sup>[5]</sup>。但 0~岁组儿童性病发病率高于西方国家, 而低于非洲多数国家<sup>[1]</sup>。

4. 与成人性病有所不同(男:女约为 2.39:1~1.26:1), 儿童性病发病率女性高于男性(本文男:女=1:2.35), 可能与女性儿童解剖生理特点有关。

## 参 考 文 献

1 Rawstron SA, Bromberg K, Hammerschlag MR. STD in

children: syphilis and gonorrhoea. Genitourin Med, 1993, 69:66.

- 2 刘汉俊, 孔宪书, 曹凯. 17 例儿童淋病的临床分析. 临床皮肤科杂志, 1989, 18:271.
- 3 李艳丽, 满庆如, 崔志新. 儿童性病 27 例临床分析. 中国皮肤性病学杂志, 1992, 6:104.
- 4 赵欣, 刘厚俭. 儿童性传播疾病 47 例. 中国皮肤性病学杂志, 1993, 7:178.
- 5 Webster LA, Berman SM, Greenspan JR. Surveillance for gonorrhea and primary and secondary syphilis among adolescents, United States—1981—1991. MMWR, 1993, 42(ss-3):1.

(收稿 1998-04-11 修回: 1998-05-20)

## 嘉兴地区麻疹发病新趋势及流行病学调查

吴文仙

近年来, 由于麻疹疫苗的广泛应用, 故麻疹的流行病学也有了很大的变化, 形成了对麻疹易感的新人群, 现将我院 1992 年至 1997 年收治的 102 例麻疹病人(96 例为成人麻疹)分析如下。

一、一般资料: 男 65 例, 女 37 例。农民 38 例, 学生 30 例, 工人 27 例, 医务人员 3 例, 教师 2 例, 儿童 2 例。以农民、学生、工人发病率较高。年龄<18 岁 6 例, 18~25 岁 67 例, 26~30 岁 20 例, 31~35 岁 7 例, >35 岁 2 例。

二、流行病学资料: 本组 22 例幼时注射过麻疹疫苗, 76 例未注射过麻疹疫苗, 4 例记载不清。102 例病人均有麻疹密切接触史, 几个建筑队的工人住集体宿舍, 有 22 人发病, 大中学校的学生有 28 例。发病季节: 1~3 月份 20 例, 4~6 月份 52 例, 7~9 月份 25 例, 10~12 月份 5 例。发病年份: 1992 年 15 例, 1993 年 9 例, 1994 年 20 例, 1995 年 12 例, 1996 年 35 例, 1997 年 11 例。

三、临床资料: 发热 40℃以上 80 例, 39~40℃ 17 例, 38~39℃5 例。大多数病人为稽留热。全部

病例全身均有红色斑丘疹, 成人病例出疹顺序、皮疹分布与儿童麻疹相似, 但较儿童麻疹重。柯氏斑点除 2 例成人麻疹缺少外, 其余病例均有。麻疹抗体 IgM 全部病例均阳性。18 例并发支气管肺炎, 2 例并发心肌炎, 肝损 6 例。

四、讨论: 本组 18 岁以上成人麻疹 96 例(94.1%), 成人麻疹的全身症状较儿童麻疹重, 并发症亦多, 近年来关于麻疹性肝炎的报道颇多, 并明确认为是麻疹的一个突出的临床表现, 特别是成人麻疹其发生率较高。从本组病例分析, 成人麻疹主要发生在流动人口, 一个农村建筑队, 一所学校同一班级, 均有多人发病, 特别当前在搞活经济的形势下, 人口流动量增加, 一旦发生成人麻疹, 容易造成麻疹的扩散和流行, 造成医院内交叉感染。在院外则成为隐性传染源, 这是成人麻疹最大的问题, 应引起防疫部门及医务人员的重视, 不要漏诊和误诊。本组有 76 例(74.4%)未接受预防注射, 有 22 例幼时注射过麻疹疫苗, 但由于随着时间的延长, 体内抗体水平下降和消失, 造成再感染, 故应加强免疫注射, 制订切实有效的预防措施, 控制麻疹的发病率。

(收稿: 1998-05-04 修回: 1998-05-30)