

江苏省川崎病流行病学调查

王大为 胡宝珍 王凤鸣 张拓红 川崎富作 柳川洋

【摘要】 目的 了解江苏省川崎病发病情况、流行特征。方法 制作统一调查表,寄发至全省有儿科病床县、市级医院,对 1993 年 1 月至 1997 年 12 月 5 年间住院川崎病病人进行调查,收集调查表,对发病年度、年龄、性别、季节、地区等方面进行分析。结果 1993~1997 年全省川崎病发病共 509 例,有逐年增加趋势,但未发现流行。5 岁以下儿童发病率为 2.53/10 万。男性发病多于女性,<2 岁组男女之比为 2.1 2~4 岁组为 1.7 5~9 岁组为 1.6。男女发病年龄高峰在 6 月龄至 2 岁之间。南京、镇江、扬州为高发地区尤以南京最高。509 例中 69 例发生心脏后遗症(13.6%),以<2 岁男性发生率高。本组病例仅 1 例复发 2 例死亡。结论 江苏省川崎病发病趋势与日本相似,男孩多于女孩,春季多见,心脏后遗症发生率与日本相似,但川崎病发病率明显低于日本,发病年龄高峰较日本后移 1 岁。

【关键词】 川崎病 流行病学

Study on the epidemiological features of Kawasaki disease in Jiangsu WANG Dawei, HU Baozhen, WANG Fengming et al. Nanjing Children's Hospital, Nanjing 210008, China

【Abstract】 Objective To investigate the incidence of Kawasaki disease and epidemiological characteristics in Jiangsu province. Methods Questionnaire and diagnostic guidelines for Kawasaki disease with color-printed photographs of typical clinical symptoms were sent to all county hospitals with pediatric beds. All the in-patients with Kawasaki disease hospitalized from January, 1993 to December, 1997 were studied regarding age, sex, season of illness, cardiac sequelae, outcome etc. Results There were 509 cases (329 males and 180 females) diagnosed with 489 cases (96%) clinically typical. The incidence of the 5-year period was averaged 2.53 per 100 000 children under 5. The number of male patients with Kawasaki disease was higher than that in female. The age peak of incidence was between 6 month and 2-year olds. 13.6% of all cases developed cardiac sequelae which mostly occurred in males and in those younger than 2 years of age. There was one patient recurred among total patients reported (recurrence rate 0.2%) and 2 patients died (fatality rate 0.4%). Conclusion The epidemiological characteristics of Kawasaki disease in Jiangsu province were similar to those in Japan in sex, season distribution and cardiac sequelae. The number of patients in male was higher than in female. Patients were more commonly seen in spring than in winter. However, the incidence rate in Jiangsu was significantly lower than that in Japan and the age peak was between 6 month and 2 years old.

【Key words】 Kawasaki disease; Epidemiology

自 1967 年日本川崎富作医生首次报道川崎病以来至今已有 30 余年^[1]。日本川崎病研究会每两年进行一次流行病学调查,至 1996 年已进行了 14 次,川崎病病人总数达 10 万人左右,发病率居世界之首^[2]。除日本外,尚无其他国家进行过类似大规模川崎病流行病学调查。近年来,我国儿科界发现川崎病发病率逐年上升^[3]。然而,川崎病的病因仍不太清楚。为实现对我国发生的川崎病患儿早期诊

断、治疗及改善预后,有必要对川崎病病因进行探讨。江苏省文化、地理分布及人口分布都与 60 年代日本相似,为研究江苏地区川崎病流行特征,比较中日两国流行现状,我国和日本合作调查将有助于探索川崎病的病因,促进两国文化交流。

对象与方法

1. 调查对象:为 1993 年 1 月至 1997 年 12 月底 5 年间符合川崎病诊断的住院病人。

2. 调查方法:制作统一调查表,将调查表(附川崎病诊断标准和典型临床表现的彩色照片)寄发至全省有儿科病床的县市级医院儿科,对未寄回调查

作者单位 210008 南京市儿童医院心内科(王大为、胡宝珍、王凤鸣)北京医科大学卫生管理培训中心(张拓红);日本川崎病研究所(川崎富作、柳川洋)

表的医院再次寄发调查表。调查内容为姓名、性别、出生日期、地址、诊断日期、就诊日期、主要症状、体征、心脏后遗症和转归(死亡或存活)。心脏后遗症包括冠状动脉扩张(瘤形成)、狭窄或阻塞、或心肌梗死、或发病后 1 个月出现瓣膜损害。

3. 诊断标准:典型川崎病诊断标准为符合以下 6 条症状中至少 5 条 (1)发热持续 5 d 以上 (2)四肢末梢发生改变 (3)多形性皮疹 (4)双侧眼结膜充血 (5)唇及口腔粘膜改变 (6)急性非化脓性颈淋巴结肿大。非典型病例为符合以上 6 条中 4 条标准,同时两维超声或冠脉造影有冠状动脉损害。

发病率根据 1990 年全国人口普查资料进行统计。

结 果

197 所医院中的 98 所寄回调查表(回收率 49.7%)。其中 73 所医院(74.5%)报道 1 例以上病人(表 1)。共报道川崎病 509 例(男 329 例,女 180 例,男/女=1.83),489 例(96.1%)符合 6 项主要指标中 5 项,为典型川崎病,其中 345 例(70.6%)为 4 岁以下儿童。非典型病例为符合 4 项主要指标,同时超声检查发现有冠脉扩张。

表1 各地区回收率及川崎病病人数

地 区	调 查 医院数	寄回表 医院数	回收率 (%)	有病人 医院数	回 报 病人数
南 京	20	17	85.0	11	142
无 锡	12	9	75.0	7	18
常 州	9	5	55.5	5	19
苏 州	25	10	40.0	4	25
徐 州	15	6	40.0	4	12
南 通	17	7	41.0	6	37
连云港	7	4	57.0	4	38
淮 阴	21	8	38.0	7	32
盐 城	21	5	23.8	5	46
扬 州	35	14	40.0	12	107
镇 江	15	13	86.6	8	33
合 计	197	98	49.7	73	509

1. 1993~1997 年各年发病情况:5 年中患者共 509 例。自 1995 年以来,川崎病发病率呈稳定增加趋势,1997 年最高,但未发现任何流行迹象。5 岁以下儿童发病率为 2.5/10 万(表 2)。

2. 月份分布情况:春季发病人数最高,秋季发病人数最低。川崎病人月份分布情况见图 1。

3. 年龄和性别:年龄分布 223 例(43.8%)为小于 2 岁以下儿童,362 例(71.1%)为 4 岁以下儿童,

最小 2 月龄,最大 14 岁。不同年龄组男女之比不同:<2 岁组为 2.1,2~4 岁为 1.7,5~9 岁为 1.6。图 2 表示发病数与年龄、性别之间的关系。由此可见男性儿童和女性儿童发病高峰年龄均在 6 月龄~2 岁之间。年龄越小男性发病人数越高。

表2 江苏省 1993~1997 年川崎病分布情况

发病年份	病人数	5 岁以下儿童数	发病率(/10 万)
1993	87	4 726 379	1.84
1994	114	4 326 287	2.64
1995	83	3 908 807	2.12
1996	96	3 605 815	2.66
1997	129	3 531 486	3.65
合计	509	20 098 774	2.53

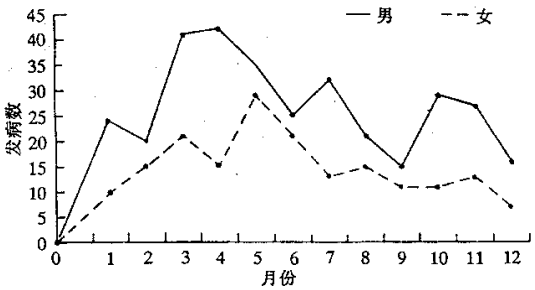


图1 江苏省 1993~1997 年川崎病月份发病数与性别之关系

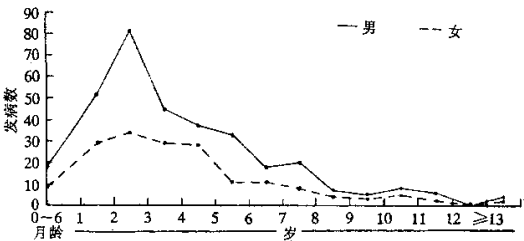


图2 江苏省 1993~1997 年川崎病发病与年龄、性别之关系

4. 地理分布:南京、扬州、镇江为高发地区(表 3)。南京是发病率最高的地区,因为江苏省唯一的 1 所儿童医院就位于南京市,且该院川崎病住院病人数为 76 例,占整个南京地区总数的 53.5%。在其他地区,也发现病人集中在大医院。

5. 心脏后遗症:心脏后遗症的发生与年龄、性别之间的关系见图 3。本组报道心脏后遗症发生率为 13.6%,<2 岁男孩发生率高。冠状动脉瘤的发生率 1%,双侧冠脉扩张发生率 4.5%,左侧冠脉扩张发生率 4.9%,右冠脉扩张发生率 2.9%,心肌梗死发生率 0.2%。

6. 转归:所有病例中,1 例复发(0.2%),2 例死

亡(病死率 0.4%) ,3 例合并三房心(即左房中有一隔膜将左房分成附腔和正腔 ,隔膜中有一漏斗样孔洞相通) ,变异型心绞痛和脑炎。

表3 江苏省不同地区 1993~1997 年 5 岁以下儿童川崎病累计发病率

地 区	病人数	床位数	占床位 比例 (%)	5 岁以下 儿童数	发病率 (/10 万)
南 京	142	828	17.15	261 904	54.22
无 锡	18	250	7.20	254 697	7.07
常 州	19	189	10.05	568 534	3.34
苏 州	25	441	5.67	198 244	12.60
徐 州	12	370	3.24	282 714	4.24
南 通	37	302	12.25	419 735	8.82
连云港	38	118	32.20	277 287	13.70
淮 阴	32	257	12.45	655 055	4.89
盐 城	46	129	35.66	435 337	10.57
扬 州	107	480	22.29	519 971	20.58
镇 江	33	223	14.80	146 277	22.56
合 计	509	3 587	14.19	4 019 755	12.66

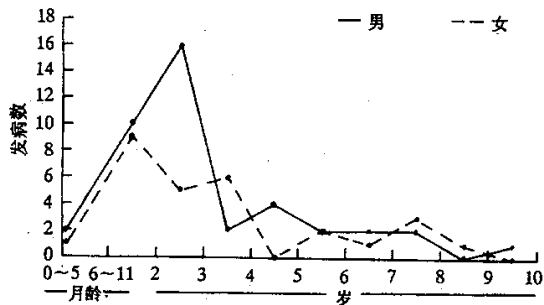


图3 年龄、性别与川崎病心脏后遗症发生之关系

7. 初诊病日 :321 例(63.1%)于发病后 4~7 d 到医院就诊 ,最长就诊日期是发病后 40 d ,死亡的 1 例于发病后 30 d 才就诊。

讨 论

根据回收率校正发病率 ,发现各地区发病率相差 10.6 倍。不同的地区回收率不同 ,南京地区高达 85.0% ,而盐城地区低至 23.8%。然而 ,由于持续发热 3 d 不退 ,病人被送到大医院就诊 ,所以有些规模小或医疗水平相对较低的医院接收不到川崎病病

人。因此 ,不能简单地用水域区和内陆区来解释地区发病率差异。

我们的调查结果和日本第 14 次全国川崎病调查相比较有些相同之处^[4]。尽管 1997 年发病率高于其他几年 ,但这 5 年未发现任何流行。每年 3~5 月份为发病高峰 ,9~12 月份发病率最低 ,这与日本几乎一致^[4]。男性儿童发病率高于女性儿童。本组资料显示 ,年龄越小 ,男性发病率越高 ,随着年龄增大 ,男性发病率下降。发病后就诊日期集中在 4~7 d ,也和日本相似^[4] ,这说明在我国川崎病病人也能及时得到诊治。江苏省川崎病心脏后遗症发生率为 13.6% ,日本为 12.1%^[4] ,两者无统计学差异 ,但在我国未显示心脏后遗症发生率随年龄增加而增加。与日本不同点是 :江苏省 5 岁以下儿童发病率为 2.5/10 万 ,而日本为 100/10 万 ,明显低于日本目前的发病率^[2] ,但 1972 年除外。此外 ,尚有发病年龄的差别 ,日本为 1 岁以下儿童发病最高^[2] ,而江苏省为 6 月龄到 2 岁儿童最多见 ,这种差异也可能是由于江苏省样本较小所致 ,江苏地区川崎病复发率也明显低于日本^[2]。

梁翊常^[3]于 1983~1992 年对大城市医院川崎病发病率进行了调查 ,发现病人逐年增加 ,川崎病病人集中在人口数超过 500 万的大城市 ,男女之比也高达 1.6:1。江苏省就是采用这种调查方法 ,报道县以上医院的住院病人 ,所以几乎所有的住院病人都能追踪到。

参 考 文 献

1 川崎富作. 指趾の特異落屑伴小児の急性熱性皮膚粘膜淋巴腺症后群. アレルギ ,1967 ,16:178-222.

2 厚生省川崎病研究班. 第 14 回川崎病全国調査成績. 小児科診療 ,1998 ,3:406-420.

3 梁翊常. 我国川崎病概况. 中国实用儿科杂志 ,1995 ,10:302-303.

4 Yanagawa H, Nakamrny , Yashiro M, et al. Results of the nationwide epidemiologic survey of Kawasaki disease in 1995 and 1996 in Japan. Pediatrics ,1998 ,102:65-70.

(收稿日期 :1999-08-25)