

南宁市1997~2012年疟疾监测结果分析

凌峰,李少凡,潘利花

摘要:目的 分析1997~2012年的疟疾监测结果,为制定有效防治对策提供依据。方法 收集整理南宁市1997~2012年疟疾监测和疫情报告数据并进行统计分析。结果 1997~2012年开展“三热”病人血检,其中常住人口血检270 580人,阳性2人,阳性率为0.07/万;流动人口血检18 163人,阳性230人,阳性率为1.27%;共报告疟疾病例256例,无本地感染病例,男性高于女性,以农民工发病最多,年平均发病率为0.08/万。结论 输入性疟疾对巩固防治成果构成了潜在威胁,流动人口疟疾监测仍是当前疟疾防治工作的重点。

关键词:疟疾;监测;流动人口

中图分类号:R531.3 文献标识码:A 文章编号:1009-9727(2013)6-700-03

Results of malaria surveillance in Nanning city in 1997-2012. LING Feng, LI Shao-fan, PAN Li-hua. (Nanning Municipal Center for Disease Control and Prevention, Nanning 530011, Guangxi, P. R. China)

Abstract:Objective To analysis on results of malaria surveillance in Nanning city in 1997-2012 and provide scientific basis for eliminating malaria in this area. Methods Data of malaria infection and control in Nanning city from 1997 to 2012 were collected and analyzed. Results Totally 270 580 blood slides of residents in Nanning city were examined during examination of "three fevers" patients in 1997-2012. Totally 18 163 mobile population were examined and 256 malaria cases were detected with a positive rate of 1.27%. Two hundred and 6 malaria cases were reported without indigenous cases. The infection rate in males was higher than that of the females, most of the cases were farmers, the average annual incidence was 0.08/10 000. Conclusion Significant effect in malaria control have been achieved and the priority of malaria monitoring at present is management of mobile population.

Key word: Malaria; Surveillance; Mobile population

南宁市地处亚热带,北回归线以南,属亚热带季风气候,地形是以邕江广大河谷为中心的盆地形态,常年雨量充沛,年平均气温21.7℃,年平均降雨量达1 300mm,适宜蚊媒孳生繁殖,有利于疟疾的传播和流行。南宁市疟疾流行历史久远,是以间日疟原虫为主的非稳定性疟疾流行区^[1],50年代初期疟疾发病居我市传染病首位,80年代初期,由于改革开放,人口流动频繁,输入性疟疾病人增多,曾导致疟疾局限性爆发^[2]。在政府重视和各部门的通力合作下,各种防病措施得以落实,疟疾年发病率控制在1/万以下,无内源性和继发疟疾病例,在1996年顺利通过了广西卫生厅对我市的基本消灭疟疾考核验收。为了了解全市基本消灭疟疾后疟疾的流行情况,建立健全疟疾流行的预警监测体系,制定有效的防控措施,现将1997~2012年疟疾监测结果分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 监测对象 对我市临床诊断为“三热”病人(疟疾、疑似疟疾、不明原因发热)、往返疫区的流动人口及劳务输出人员进行采手指血或耳垂血做厚、薄血膜的血涂片,吉姆萨染色后镜检^[3]。

1.2 监测方法 根据国家CDC下发的全国监测方案并结合《桂西南灭疟联防区协议》开展监测工作。

1.3 病例分类与资料统计 根据《疟疾防治手册》诊断为疟疾的病例做个案调查,并对1997~2012年疟疾的监测数据进行收集、整理和分析。

2 结果

2.1 发病情况 1997~2012年全市共血检发热病人288 743人,其中常住人口血检270 580人,检出疟疾阳性2例,均为输血感染患者,其中间日疟1例,恶性疟1例,平均阳性率为0.07/万;流动人口血检18 163人,检出疟疾阳性230例,其中间日疟155例,恶性疟64例,三日疟5例,混合感染例(均为Pv+Pf)6例,平均阳性率为139.8/万;临床诊断24例。(见表1)

2.2 年发病率 从1997年通过基本消灭疟疾考核至今17年间,报告疟疾病例256例病例,均为输入性病例,其中死亡1例,无内源性和输入性继发病例,疟疾的年发病率都控制在了1/万以下,年平均发病率为0.08/万。(见表2)

2.3 病情分类 在256例疟疾患者中,除了1997年和2001年各检出1例常住人口输血感染疟疾病例外,其余254例均为输入性病例。国外感染主要来自非洲、东南亚等国家,国内感染来自云南、海南、贵州等省。全年恶性疟65例,其中在非洲感染的占82.24%(51/62),东南亚占17.76%(11/62);间日疟156例,

表1 南宁市1997~2012年“三热病人”血检监测情况

Table 1 The surveillance of “three fever” patient’s blood test from 1997 to 2012 in Nanning city

年份 Year	人口数 Population	常住人口 Permanent population				流动人口 Floating population								
		血检数 No.exammined	Pv	Pf	合计 Total	阳性率 The incidence rate(%)	血检数 No.examined	Pv	Pf	Pm	mix	合计 Total	阳性率 Positive rate(%)	临床诊断 Clinical diagnosis
1997	1 106 978	30 575	1	0	1	0.003	1 975	11	1	0	1	13	0.66	0
1998	1 210 544	29 662	0	0	0	0	1 202	14	0	1	0	15	1.25	1
1999	1 279 018	29 333	0	0	0	0	996	15	6	0	2	23	2.31	1
2000	1 313 261	21 499	0	0	0	0	1 605	23	0	0	1	24	1.5	1
2001	1 365 395	20 072	0	1	1	0.005	553	7	1	1	0	9	1.63	0
2002	1 378 506	15 359	0	0	0	0	549	13	2	0	0	15	2.73	2
2003	1 403 897	16 714	0	0	0	0	778	5	1	0	0	6	0.77	2
2004	1 457 726	14 950	0	0	0	0	697	7		0	0	7	1	2
2005	1 500 641	10 275	0	0	0	0	733	8		0	0	8	1.09	3
2006	1 723 496	9 516	0	0	0	0	546	10	1	0	0	11	2.01	0
2007	3 095 569	10 769	0	0	0	0	1 054	9	3	0	0	12	1.14	0
2008	3 175 941	10 167	0	0	0	0	850	2	3	0	0	5	0.59	0
2009	3 219 986	10 390	0	0	0	0	893	7	3	1	0	11	1.23	2
2010	3 329 516	13 956	0	0	0	0	1 905	11	7	0	0	18	0.94	4
2011	3 437 171	12 491	0	0	0	0	1 843	7	12	1	2	22	1.19	2
2012	3 480 168	14 852	0	0	0	0	1 984	6	24	1	0	31	1.56	4
合计Total	3 347 7813	270 580	1	1	2	0.0007	18 163	155	64	5	6	230	1.27	24

表2 南宁市1997~2012年疟疾年发病率

Table 2 The annual incidence rate of malaria from 1997~2012 in Nanning city

年份 Year	人口数 Population	疟疾发病数 Incidence of malaria			死亡例数 Number of death	年发病率(1/万) Annual incidence rate
		合计Total	男Male	女Female		
1997	1 106 978	14	14	0	0	0.13
1998	1 210 544	16	15	1	0	0.13
1999	1 279 018	24	24	0	0	0.19
2000	1 313 261	25	20	5	0	0.19
2001	1 365 395	10	8	2	0	0.07
2002	1 378 506	17	14	3	0	0.12
2003	1 403 897	8	7	1	0	0.06
2004	1 457 726	9	8	1	0	0.06
2005	1 500 641	11	10	1	0	0.07
2006	1 723 496	11	10	1	0	0.06
2007	3 095 569	12	11	1	0	0.04
2008	3 175 941	5	5	0	0	0.02
2009	3 219 986	13	13	0	0	0.04
2010	3 329 516	22	21	1	0	0.07
2011	3 437 171	24	24	0	0	0.07
2012	3 480 168	35	34	1	1	0.10
合计Total	33 477 813	256	238	18	1	0.08

非洲占10.9% (17/156), 东南亚占64.1% (100/156), 国内占25% (39/156)。混合感染6例来自非洲、东南亚、国内各2例。三日疟5例来自国内和东南亚各2例, 非洲1例。

2.4 性别、年龄、职业分布 在256例疟疾患者中, 男性患者238人, 女性患者18人, 男女比例为13.2:1; 年龄分布上各个年龄段都有, 年龄最小3岁, 最大73岁, 以青壮年发病为主, 发病最多为21~30年龄组, 共69

例占26.95%。职业分布以从事挖矿和淘金的农民工最多共103人,占40.23%,开发建筑59人,占23.05%,水利水电36人,占14.06%。

2.5 时间分布 每个月份均检出疟疾病人,5~7月份检出疟疾病人111例,占全年发病数的43.36%(111/256),据不完全统计,大部分外出务工人员均为春节后短期外出打工,相对集中于5~7月份返乡。

3 讨论

1997~2012年,南宁市的疟疾年发病率均稳定在1/万以下,所有病例均内源性和输入性继发病例,但比90年代平均发病率0.05/万^[4]略有回升。

随着社会的发展,人流、物流频繁,对外交往大幅增多,比邻省云南、贵州、海南仍是疟疾的高发流行区,使得疾病传播的潜在性增大。我市往东南亚、非洲等高疟区国家的劳务输出不断增加,以致输入性疟疾病例也不断上升,并有在国外由于感染疟疾治疗不及时而出现死亡病例,致使疟疾防治工作仍然十分严峻^[5],近一步加强疟疾流动人口的管理也显得越来越重要。

流动人口的疟疾管理是当前疟疾防治的重点^[6],为有效的控制疟疾在我市的扩散,建议:(1)加强流动人口管理,并要求辖区内医疗单位加强对“三热”病人(临床初诊疟疾、疑似疟疾、不明原因发热)的血检;(2)重点加强对境外疟疾流行区返乡人员疟疾防治知识宣传,加强与外派劳务单位的联系与合作,外派劳务单位要告知回乡人员,如有发热等疟疾症状者,应到当地检验检疫机构或医疗机构进行疟疾筛查,以便及时诊断和治疗;(3)加强各级医院的疟疾防病、诊治知识和镜检技术的培训,使其能熟练掌握血片制作与镜检技术,减少漏诊、误诊;(4)加强部门间、区域间的

联防联控,加强信息的沟通与合作,建立健全疟疾疫情监测长效机制。

参考文献:

- [1] Wu JL,Su JB. Epidemiological survey of malaria in northern suburbs of Nanning city[J].Medical science and technology data collection of GuangXi zhuang autonomous region Hlth bureau,1960(7):203. (In Chinese)
(吴剑龙,苏建斌. 南宁市北郊疟疾流行病学调查[J]. 广西壮族自治区卫生厅医药卫生科学技术资料选集, 1960(7):203)
- [2] Chen PL,Li SF. The outbreak of two limitations vivax maralia[J]. Chin J Prev Con Parasit Dis,1998(5)15.
(陈佩兰,李少凡.二起局限性间日疟爆发[J].中国寄生虫病防治研究,1998(五)15)
- [3] The disease prevention and Control Bureau of the Ministry of health compile. Malaria prevention manual[M].Third edition. The people's medical publishing house,2007.179~184. (In Chinese)
(卫生部疾病预防控制局编. 疟疾防治手册[M]. 第3版. 人民卫生出版社,2007. 179~184. (In Chinese))
- [4] Cheng XK,Li SF,Lin YN. Analysis of epidemic of malaria from 1990~1998 in Nanning city [J]. Anthol Med,1999,18(1):96~97. (In Chinese)
(程新康,李少凡,林毓宁.南宁市1990~1998年疟疾疫情分析[J].医学文选,1999,18(1):96~97)
- [5] Zhou SS,Wang Y,Tang LH. Malaria Situation in the People s Republic of China in 2006[J]. Chin J Parasitol Parasi Dis,2007,25(6):439~441. (In Chinese)
(周水森,王漪,汤林华. 2006年全国疟疾形势[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2007,25(6):439~441)
- [6] Li CX,Chen WJ. Malaria infection in mobile population in the provinces and autonomous regions of Guangdong,GuangXi,HaiNan and YunNan in 2001[J].China Trop Med,2003,3(5):617~618. (In Chinese)
(李才旭,陈文江. 2001年粤桂琼滇四省(区)流动人口疟疾疫情分析[J]. 中国热带医学,2003,3(5):617~618)

收稿日期:2013-01-28 编辑:崔宜庆

关于本刊启用“科技期刊学术不端检测系统(AMLC)”的通知

近年来,抄袭、伪造、剽窃、不当署名、一稿多投等学术不端事件时有发生,已引起社会各界的广泛关注。为规范学术行为,维护学术道德,保证稿件质量,净化学术研究环境,本刊编辑部已同意《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社提供的科技期刊学术不端检测系统(AMLC)对本刊已发表文献实行删除学术不端文献的办法,对疑似学术不端文献的论文在数据库中删除。另本刊也将使用AMLC系统对来稿加强初审,对检测出严重问题的稿件记录在案,并记入黑名单,望广大作者及读者照知,维护良好学术环境。

AMLC系统经国家新闻出版总署、国家科技部、全国科研诚信管理委员会等单位指导,由《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社与清华同方知网(北京)技术有限公司共同研制开发。到目前为止,国家知识基础设施(National Knowledge Infrastructure,CNKI)通过网络正式出版期刊9135种(国内正式期刊共9541种),其中学术期刊7460种,期刊全文文献2480万篇,出版的63万篇优秀硕士学位论文,8.7万篇博士学位论文,重要会议论文94.7万篇,重要报纸462万篇,重要年鉴787万篇,学术引文索引数据600多万条,可有效检测来稿学术不端行为。

本刊编辑部