

海南省 2006~2010 年疟疾疫情分析

刘莹,王光泽,胡锡敏,蔡红林,王善青*

摘要:目的 了解海南省 2006~2010 年疟疾的流行情况。方法 选取海南省 2006~2010 年“中国疾病预防控制信息系统 2.0”上报告的所有疟疾病例及相关信息,用描述流行病学方法对以上资料进行分析。结果 2006~2010 年全省共报告疟疾病例 9 847 例,平均年发病率为 23.63/10 万,疟疾患病的男女比例约为 3:1,疟疾病例以 31~45 岁年龄段最多,构成比为 43.76%,疟疾病例主要以农民为主,占 62.48%。结论 海南省疟疾的防控措施得当,疟疾发病得到有效防控,自 2006 年以来疫情逐年下降。

关键词:海南;疟疾;疫情

中图分类号 R531.3 文献标识码 A 文章编号:1009-9727(2012)2-144-02

Status of malaria prevalence in Hainan province from 2006 to 2010. LIU Ying, WANG Guang-ze, HU Xi-min et al. (Hainan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Haikou 570203, Hainan P. R. China). Corresponding author: WANG Shan-qing E-mail: Wangsqkevin@163.com

Abstract: Objective To analyze malaria prevalence in Hainan province from 2006~2010. Methods Data were collected through “China information system for disease control and prevention V2”, and analyzed with descriptive epidemiology methods. Results 9 847 malaria cases were reported from 2006~2010. The average annual malaria incident rate was 23.63/100 000. The ratio of male and female was 7 369 2 478 and the infection population were mostly peasants accounting for 62.48%. Conclusion The control and prevention of malaria has been restrained through these years and declined gradually year by year since 2006.

Key words: Hainan province; Malaria; Epidemic status

海南省地处热带,是我国主要的疟疾流行区之一,2004 年海南省疟疾疫情达到历史最高,年发病率高达 112.8/10 万。海南省实施“十一五”疟防治规划以后,2006~2010 年本地感染病例逐年减少,疟疾发病情况得到有效防控。2010 年我国出台《中国消除疟疾行动计划(2010~2020 年)》,为配合国家消除疟疾的步伐,现对海南省 2006~2010 年的疟疾疫情进行分析,为消除疟疾的考核评估提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 材料 疟疾疫情信息来源于 2006~2010 年海南省

传染病疟疾疫情报表,人口资料来源于海南省统计局。

1.2 方法 收集所有相关数据,用 Excel 2003 进行排序、筛选、分类和计算,用描述流行病学方法进行分析。

2 结果

2.1 疟疾疫情 2006~2010 年全省共报告疟疾病例 9 847 例,其中间日疟 4 319 例,恶性疟 317 例,未分型 5 211 例。年发病率波动在(0.90~46.60)/10 万之间,平均年发病率为 23.63/10 万(见表 1)。间日疟与恶性疟疫情均逐年减少,2010 年海南省仅发现 1 例恶性疟,该患者从非洲回国,属输入性病例。

表 1 海南省 2006~2010 年疟疾发病情况
Table 1 Prevalence of malaria from 2006 to 2010

年份 Year	人口数 Population	病例数 No. of cases	分类 Classification of malaria case			发病率(/10 万) Incident/(one hundred thousand)
			间日疟 pv	恶性疟 pf	未分型 Unspecified	
2006	8 268 462	3 853	1 566	148	2 139	46.60
2007	8 359 876	3 387	1 710	127	1 550	40.51
2008	8 359 981	1 844	762	30	1 052	22.06
2009	8 449 981	685	250	11	424	8.11
2010	8 640 718	78	31	1	46	0.90
合计 Total	42 079 018	9 847	4 319	317	5 211	23.40

2.2 性别分布 2006~2010 年海南省疟疾病例的男女比例约为 3:1,男性的疟疾发病率为 17.51/10 万,

女性的疟疾发病率为 5.89/10 万。男性与女性疟疾病例的数量也随着疫情的逐年下降而下降,并且男性

作者单位 海南省疾病预防控制中心 海南 海口 570203

作者简介 刘莹(1984~),女,硕士,实习研究员,主要从事寄生虫病防治研究。

* 通讯作者 E-mail: wangsqkevin@163.com

患者多于女性(见表 2)。

2.3 年龄分布 2006~2010 年海南省疟疾疫情主要分布在 31~45 岁年龄组,其构成比为 43.76%,最少的为 61~ 年龄组 构成比为 3.38%(见表 3)。

表 2 海南省 2006~2010 年疟疾病例性别分布情况

Table 2 sex distribution of malaria patients from 2006 to 2010 in Hainan Province

年份 Year	男性病例数 No.Male case	女性病例数 No.female case	合计 Total
2006	2 901	952	3 853
2007	2 539	848	3 387
2008	1 377	467	1 844
2009	497	188	685
2010	55	23	78
合计 Total	7 369	2 478	9 847

2.4 职业分布 2006~2009 年海南省的疟疾病例以农民为主,占所有病例的 62.48%(6 152/9 847) 其他职业分别为工人 1 451 例、民工 1 080 例、学生 603 例、儿童 183 例、离退休人员 125 例、其他 253 例。

2.5 地区分布 以上病例主要分布于东方、白沙、乐东等地区,该地区位于海南省西南方。

表 3 海南省 2006~2010 年疟疾病例年龄构成情况

Table 3 Age Constitution ratio of malaria patients from 2006 to 2010 in Hainan Province

年龄组 Age groups	病例数 No.case	构成比(%)Constitution ratio
0~15	847	8.60
16~30	2 983	30.29
31~45	4 308	43.76
46~60	1 376	13.97
61~	333	3.38
合计(Total)	9 847	100.00

3 讨论

海南省年平均气温 23~25℃ 年均降水量 1 500mm,适宜疟疾传播媒介按蚊的生长及发育。并且,海南岛具有特殊的地理特征,其山地、丘陵、平原构成环形层状地貌,梯级结构明显,所以当地居民,尤其是农民多以种植橡胶等山林作物为主要经济来源,而在山林中防蚊灭蚊一直是疟疾防治的难点,致使在山林中作业的人群较易受到带有疟原虫的按蚊叮咬,从而传播疟疾。

在采取了有效措施后,2006 年海南省的疟疾疫情在全国的比例有所下降^[1],而且 2006~2008 年海南省按蚊数量和密度也逐步下降^[2],但仍有恶性疟流行。从表 1 可以看出,虽然 2006~2010 年海南省恶性疟已经降至较低水平,但未分型病例数较高,提示需进一步

加大对基层防疫人员的培训力度,提高疟疾确诊水平^[3]。有资料显示^[4],20 世纪 90 年代以后,海南省疟疾在村内感染的机会越来越少,疟疾病例多为疟区上山作业的人员和进入疟区的非疟区流动人口,从表 2 可以看出,男性感染疟疾的人数高于女性,是由于上山作业以男性为主,暴露于传播媒介的几率较大,故感染率较高,而 31~45 岁也正是男性作为家庭主要经济来源的黄金年龄,该年龄段外出割胶及收割农作物的较多。

从疫情的分布情况可以看出,海南省 2006~2010 年的疟疾病例主要集中在海南省的西南部,呈片状分布,在疟疾病例较少的东北部(海口、文昌、临高等)呈点状分布,这与海南省各市县的经济状况和自然环境有很大相关性。东部较为富裕,西部较为贫穷。西部居民多以种植橡胶等作物作为家庭主要经济来源,经常上山作业,感染疟疾的几率较大。而西南部较东北部的天气更为炎热,山区的湿度也较大,更适宜按蚊的生长,为疟疾的传播提供了较为适宜的地理和气候环境,这也是感染者多以农民为主的原因。

近年来,随着我国经济的发展和与国际的交往增多,尤其是海南省作为国际旅游岛,输入性病例将逐渐增多。因此,在巩固现有疟防成绩的基础上,加强流动人口监测尤为重要。

参考文献:

- [1] ZHOU SS, WANG Y, TANG LH. Malaria Situation in the People's Republic of China in 2006 [J]. Chin J Parasitol Parasit 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.)
- [2] XIAO D, LONG Y, WANG SQ et al. Survey of number density and composition of Anopheles in Hainan Province from 2006-2008 [J]. China Trop Med 2010 10(3) 265-277.(In Chinese)
(肖丹,龙泳,王善青,等. 2006-2008 年海南省疟疾媒介按蚊的数量、密度和构成调查[J]. 中国热带医学 2010 10(3) 265-277)
- [3] ZHOU SS, WANG Y, FANG W et al. Malaria Situation in the People's Republic of China in 2008 [J]. Chin J Parasitol Parasit Dis 2011 29 (1) 1-3.(In Chinese)
(周水森,王漪,夏志贵. 2009 年全国疟疾疫情分析[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志 2011 29(1) 1-3)
- [4] HUANG JM, WANG SQ, LIN SG. Analysis of results of malarial control, monitoring and infections [J]. China Trop Med 2010 10 (2) 146-148.(In Chinese)
(黄捷敏,王善青,林世干. 海南省 2000-2008 年疟疾防治、监测及疫情分析[J]. 中国热带医学 2010 10(2) 146-148)

收稿日期 2011-12-23 编辑 谢永慧