DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.11.017
第25卷第11期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 11
974 2003年6月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jun. 200

论著

文章编号:1000-5404(2003)11-0974-03

1997—2001年我国疟疾流行特征

高春玉[1],熊鸿燕[2],韩光红[3],柴光军[1],王善雨[1],杨小为[1] ([1]空军后勤部卫生防疫队,北京 100076;[2]第三军医大学预防医学系流行病学教研室,重庆 400038;[3]军事医学科学院微生物流行病学研究所,北京 100071)

提 要:目的 掌握我国疟疾流行特征,为制定预防控制措施提供科学依据。方法 收集1997—2001年全国各省、直辖市、自治区疟疾发病及死亡数据、人口数据,利用Excel 5.0等软件对我国疟疾流行情况进行统计分析,并利用MapInfo Professional 5.5软件将各省市区疟疾发病率通过行政区代码与1∶1 000 000中国地图数据库相链接,创建疟疾发病率专题地图。结果 1997—2001年全国各省市区累计发病147 605例,年均发病率为2.394 1/10万,死亡220人,年均死亡率为0.003 6/10万,病死率为0.15%。发病率居26种甲、乙类法定报告传染病的第9位,死亡率居12~14位,病死率居12~17位不等;发病数占自然疫源性及虫媒传染病总数的28.25%~32.62%,仅次于流行性出血热。地区发病率以海南居首,云南次之,其余各地区排序略有变化。时间从每年5月开始上升,7~9月达高峰,10月后开始下降。结论 疟疾是严重危害我国人民健康的虫媒传染病。近年全国疟疾发病率虽呈下降趋势,但在局部地区,疟疾的发病情况仍然难以有效控制,海南和云南两省仍是今后我国疟疾防治工作的重点。

关键词:疟疾;流行病学;发病率;疾病统计
中图法分类号:R181.3;R531.3 文献标识码:A

Prevalence and characteristics of malaria in China

GAO Chun-yu, XIONG Hong-yan, HAN Guang-hong, CHAI Guang-jun, WANG Shan-yu, YANG Xiao-wei (Brigade for hygiene and prevention, Ministry of Logistics of Airforce of PLA, Beijing 100076, China)

Abstract: Objective To provide the scientific data for preventing strategies by the study of the prevalence and characteristicss of malaria in China. Methods The data about malaria occurrence from 1997 to 2001 in China were collected and analyzed with software package of Excel 5.0. The special map of incidence rate was established by using the technique of electronic map in MapInfo Professional 5.5. Results There were 147 605 cases of malaria and 220 cases of death reported from 1997 to 2001 in China. Average annual incidence rate and mortality rate were about 2.394 1 per 100 thousand and 0.003 6 per 100 thousand, respectively. The fatality rate was about 0.15%. Malaria incidence rate ranked No. 9 among the 26 notifiable infectious diseases of A & B. Mortality rate and fatality rate ranked No. 12~14 and 12~17, respectively. The cases of malaria, following epidemic hemorrhagic fever only, were 28.25~32.62% among natural focal diseases and arthropod borne infectious diseases. According to the number of malaria cases, the highest region was in Hainan province and the others were Yunnan, Hubei, Henan provinces, etc. Prevalence season was significant in period from May to October. Conclusion Malaria is one of the main arthropod borne infectious diseases seriously harmful to the human health in China. From 1997 to 2001, the incidence of malaria decreased. But in some areas, the malaria incidence could not be controlled properly. According to the number of malaria cases, the highest region is Hainan province, followed by Yunnan province.

Key words: malaria; epidemiology; incidence rate; disease statistics

疟疾是严重危害人类健康的重要的全球性虫媒传染病之一,分布在北纬60°和南纬40°之间的广大区域内,主要流行于亚洲、非洲及拉丁美洲的107个国家或地区,全球有40%的人口生活在疟疾流行区,约有21亿人受到疟疾威胁,目前每年有3~5亿人感染,死亡人数达100~300万人[1,2]。

我国疟疾由来已久,除青藏高原外,从南到北广泛分布。黄河以南地区较严重,云南、贵州、四川、广东、广西、海南、福建7省区为我国疟疾流行最严重地区。据统计,上世纪50年代以前,我国每年疟疾发病人数在3 000万以上,从1951年起,我国开展了大规模的疟疾防治工作,疟疾发病率已得到大幅度下降,恶性疟流行区范围明显缩小,控制了大范围的暴发或流行,但疟

作者简介:高春玉(1965—),女,北京市顺义县人,硕士,主治医师,主要从事军事预防医学方面的研究,发表论文40余篇。电话:(0201)713768

收稿日期:2002-06-21;修回日期:2002-08-05

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

疾在我国并未得到彻底控制, 在某些局部地区疟疾流行仍十分严重。

在部队疾病防治工作中, 我们深感疟疾等虫媒传染病对部队是一个极大威胁。空军部队特别是空军航空兵、空降兵部队为了军事斗争准备的需要, 往往在全国范围内大规模机动, 且近几年来进驻的重点地区主要分布在我国疟疾流行严重的热带、亚热带地区, 一些官兵因此感染疟疾, 进驻部队存在疟疾暴发或流行的可能性, 对部队战斗力造成极大影响。因此掌握全国疟疾的疫情动态, 以指导部队的疟疾防治工作是做好军事斗争准备工作的需要, 对保障部队战斗力意义重大。

为掌握我国疟疾流行特征, 为部队进驻疫区前实施疟疾预防控制措施提供参考, 我们收集了 1997—2001 年全国各省、直辖市、自治区(以下称省市区)疟疾发病及死亡数据、人口数据, 利用 MapInfo Professional 5.5、Excel 5.0 等软件对我国疟疾流行特征进行了分析。现将结果报告如下。

1　材料和方法

1.1　资料来源

疟疾发病、死亡数据、人口数据 1997—2001 年全国各省市区疟疾发病数和死亡数及人口数据来自于中国预防医学科学院疫情室《全国疫情资料汇编》。

1.2　所用计算机系统

计算机硬件: 奔腾Ⅳ、内存 256 M、硬盘 40 GB、显示器分辨率 1 024× 768, 外周设备为激光打印机。

计算机软件: 操作系统为 Windows98, 统计分析用 Excel 5.0, 数据库链接及地图绘制用 MapInfo Professional 5.5, 以上软件均由全军疾病监测中心提供。

1.3　研究方法

以月为单位将 1997—2001 年各省市区疟疾发病数、死亡数、人口数录入电子表格, 绘制疟疾季节分布图, 并将各省市区疟疾发病率通过行政区代码与 1∶1 000 000 中国地图数据库相链接, 创建疟疾发病率专题地图。

2　结果

2.1　发病率、死亡率及病死率

1997—2001 年全国疟疾发病率逐年下降。5 年累计发病 147 605 例, 年均发病率为 2.394 1/10 万; 死亡 220 人, 年均死亡率为 0.003 6/10 万; 年均病死率为 0.15%。

2.2　疟疾在法定报告甲、乙类传染病中的地位

1997—2001 年在 26 种甲、乙类法定报告传染病中, 按由高到低排序, 我国疟疾发病率、死亡率和病死率排序见表 1。

1997—2001 年疟疾报告发病数分别占 26 种甲、乙类法定报告传染病总数的 1.44%、1.31%、1.14%、1.05%、1.06%; 在自然疫源性及虫媒传染病中, 报告发病数仅次于流行性出血热而始终居于第 2 位, 分别占自然疫源性及虫媒传染病报告总数的 32.62%、29.40%、28.37%、28.25%、30.35%。

表 1　1997—2001 年我国疟疾发病率、死亡率、病死率排序

Tab 1　Incidence, mortality and fatality rates in China from 1997 to 2001

Year	Incidence (1 per 100 thousand)	Rank	Mortality (1 per 100 thousand)	Rank	Fatality(%)	Rank
1997	2.873 6	9	0.003 8	13	0.133	16
1998	2.673 9	9	0.002 9	14	0.108	17
1999	2.388 7	9	0.005 5	12	0.229	14
2000	2.019 2	9	0.003 2	13	0.160	12
2001	1.992 4	9	0.002 3	12	0.113	15

2.3　季节分布

1997—2001 年全国疟疾各月均有发病, 但有明显的季节性高峰, 5 月开始上升, 7、8、9 月达高峰, 10 月起开始下降, 5 年内 5~10 月发病数占 5 年累计发病数的 76.25%, 见图 1。

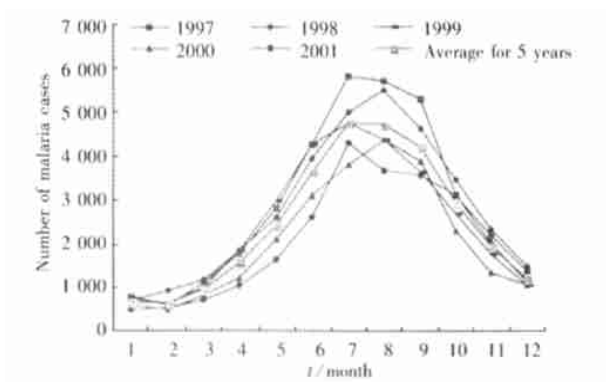


图 1　1997—2001 年全国疟疾发病季节分布

Fig 1　Seasonal distribution of malaria in China from 1997 to 2001

2.4　地区分布

1997—2001 年全国各省市区疟疾平均发病率以海南省最高, 其次为云南省, 年均发病率分别达 52/10 万和 27/10 万以上, 余依次为湖北、河南、西藏、安徽、广东、贵州等地, 年均发病率在 10/10 万以下; 内蒙、宁夏、青海、河北、黑龙江、吉林、山西、新疆、山东、辽宁、天津等地发病率较低, 年均发病率在 0.1/10 万以下。

从 1997—2001 年的变化趋势看: 江苏发病率从 1997 年的 0.455 8/10 万上升到 2001 年的 1.583 1/10 万; 海南、安徽、河南、西藏等年发病率波动较大; 湖北、广东、四川、福建等发病率逐年有所下降, 分别从 1997 年的 7.753 0/10 万、3.521 6/10 万、2.792 8/10 万和 0.672 3/10 万下降至 2001 年的 3.119/10 万、0.682/10 万、0.694 7/10 万和 0.099 5/10 万。

按 5 年累计发病数统计, 云南最高, 占累计发病数的 38.77%, 其次为海南省, 占 13.41%, 余依次为河南、湖北、安徽、四川、广东、贵州等地, 这 8 个地区疟疾发病数占全国累计发病数的 93.27%, 发病数较低的地区依次为宁夏、内蒙古、青海、吉林、黑龙江、新疆、山西、河北、天津等地, 其中宁夏、内蒙、青海 5 年累计发病数为 6 例。

3　讨论

虽然我国疟疾传播媒介及其疟原虫种类及其分布特点已十分清楚, 但研究发现, 一些蚊媒及疟原虫生物

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

种类已十分清楚的地区，由于社会因素与自然因素对促成疟疾流行的因素无法完全根除，疟疾防治效果并不十分理想。一些已经得到有效控制的地区，近年来疟疾又有上升的趋势。因此，掌握疟疾流行特征，对我国疟疾防治有十分重要的意义。

目前全世界疟疾仍处于较高发病水平，估计每年疟疾临床患者数在2.7~4.8亿，大部分国家和地区疟疾发病呈现相对稳定状态，但部分国家疟疾疫情上升。目前全球90%的疟疾病例分布在热带非洲国家，特别是撒哈拉以南地区[1]。

疟疾仍然是对我国人民健康危害最严重的传染病之一。从近5年我国疟疾报告情况看，在26种甲、乙类法定报告传染病中，疟疾发病数始终处于第9位，死亡率排在12~14位，病死率排在12~17位不等；在自然疫源性及虫媒传染病中，疟疾报告发病数仅次于流行性出血热而始终居于第2位，占自然疫源性及虫媒传染病报告总数的28.25%~32.62%。近年来我国疟疾发病率稳步下降的趋势，一方面说明我国疟防工作成效显著，另一方面这种低发病现象也预示着另外一个问题，由于人群对疟疾的免疫力下降，如果防治措施不力，一旦有传染源输入或残存传染源时即可造成疟疾暴发或流行。对于流动性强的部队，如果忽视预防，可引起疟疾发生或流行。

海南和云南两省仍是我国疟疾流行最严重的地区。从近5年全国各省市区疟疾发病情况可以看出，两省疟疾发病数占全国发病数的52.18%，年均发病率分别达52/10万和27/10万以上；海南1998年发病率高达70/10万以上。文献[4]报道，海南省疟疾主要流行于中南部丛林山区；云南省疟疾主要流行于南部和西南部边境地区；两省恶性疟流行至今尚未得到有效控制，也是我国恶性疟有当地传播的省份，是向其它地区输出恶性疟的病灶区。因此，海南和云南两省仍是今后我国疟疾防治工作的重点。湖北、河南、西藏、安徽、广东、贵州等中南部地区疟疾发病率相对较高，且疟疾疫情时有波动，时有点状暴发，特别是近年来，湖北的大洪山区和河南南部地区疟疾流行尚较严重，防治措施稍有放松即可出现疟疾回升，发生点状暴发。

从1997—2001年的疟疾变化趋势看：湖北、广东、四川、福建等省发病率逐年在下降；江苏发病率有所上升；海南、安徽、河南、西藏等地年发病率波动较大。鉴于目前流动人口的增加，城市化、工业化的迅速发展，媒介按蚊的防治及疟原虫的抗药性等问题，要密切监视地区发病情况，加强疟疾监测力度，防止疟疾暴发或流行。

参考文献：

[1] 徐伟文. 疟疾流行态势及其防治[J]. 国外医学寄生虫病分册，1999，26(5)：200—203.

[2] Madhavan K T，Jajoo U N，Bhalla A. Seasonal variations in incidence of severe and complicated malaria in central India[J]. Indian J Med Sci，2001，55(1)：43—46.

[3] 顾正诚，郑 香，整 理. 2000年全国疟疾形势[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志，2001，19(5)：257—259.

（编辑 薛国文）

（上接973页）

3 讨论

血管平滑肌脂肪瘤（Angiomyolipoma，AML）多见于肾脏而罕见于肝脏，其组织起源至今尚未完全清楚。过去多认为其为一种错构瘤，但近年研究提示其可能是起源于血管周上皮样细胞的真性肿瘤，具有多向分化潜能，并表达黑色素相关抗原。肝血管平滑肌脂肪瘤（Hepatic angiomyolipoma，HAML）由Ishak于1976年首先报道，目前共报道约100例。该瘤好发于中老年女性，常无症状，多系体检或偶然发现，也可伴有上腹不适等表现；多发生于肝右叶，肿瘤大小报道不一。因该瘤成分的特殊性和多样性，其临床和影像误诊率极高。组织学上，HAML的病理形态类似于肾血管平滑肌脂肪瘤，一般由畸形、薄壁或厚壁血管、不同分化程度的平滑肌细胞及成熟的脂肪组织构成，依据各成分比例不同，分为混合型、脂肪型、平滑肌型和血管瘤型[1]。其中以混合型最多见，而平滑肌成分最具有诊断意义，但也最具有多形性特点，是造成组织学误诊最常见的成分，尤其以一种成分为主时，可能因取材不当或考虑不周而造成误诊，容易与肝细胞癌、局灶性结节增生、血管瘤、脂肪瘤、平滑肌肉瘤、脂肪肉瘤、炎性假瘤和脂肪肉瘤等混淆[2]，HMB45和A103染色以及电镜找见黑色素小体对诊断该瘤具有较高的特异性，有助于提高HAML的诊断和鉴别诊断。本例在首次穿刺活检考虑为肝透明细胞癌，其原因就是正好取到了该瘤中胞浆透亮的上皮样瘤细胞成分，这些瘤细胞HMB45染色呈强阳性，而正常肝细胞不表达，因此注意广泛取材，拓宽诊断思维，对正确诊断HAML具有至关重要的作用。目前多认为HAML系肝脏的良性肿瘤，术后随访结果表明其预后好、复发率低，该瘤一般不发生恶变，但偶有恶性HAML的报道[3]。

关键词：肝肿瘤；血管平滑肌脂肪瘤

中图法分类号：R735.7 文献标识码：B

参考文献：

[1] Tsui W M，Colombari R，Portmann B C，*et al*. Hepatic angiomyolipoma：a clinicopathologic study of 30 cases and delineation of unusual morphologic variants[J]. Am J Surg Pathol，1999，23(1)：34—48.

[2] Chung A Y，Ng S B，Thng C H，*et al*. Hepatic angiomyolipoma mimicking hepatocellular carcinoma[J]. Asian J Surg，2002，25(3)：251—254.

[3] Dalle I，Sciot R，de-Vos R，*et al*. Malignant angiomyolipoma of the liver：a hitherto unreported variant[J]. Histopathology，2000，36(5)：443—450.

（编辑 陈聪连）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net