

1952-2007年云南省耿马县报告 法定传染病疫情分析

李泽飞, 曹建英, 洪文宣, 李琼, 李华春

摘要: **目的** 分析云南省耿马县不同年代法定传染病的流行情况。**方法** 采用描述流行病学的方法对1952-2007年耿马县的疫情资料进行描述与统计分析。**结果** 1952-2007年耿马县共发生各类法定传染病26种607 068例,死亡1515例,年平均发病率为6331.41/10万,年平均死亡率15.81/10万;传染病发病率和死亡率总趋势明显下降,2000-2007年年均发病率和死亡率分别比1952-1959年下降了87.46%和96.41%;传染病发病谱及分类构成发生了改变。**结论** 1952-2007年耿马县法定报告传染病发病率和死亡率整体呈下降趋势,防治工作取得成效。今后要把疟疾防治作为工作重点,同时加大肠道传染病和血源及性传播疾病的防治力度,控制肺结核病,巩固呼吸道传染病防治成果。

关键词: 法定传染病; 流行病学; 疾病控制

中图分类号: R512.6⁺2

文献标识码: A

文章编号: 1003-9961(2009)05-0365-05

Analysis of notifiable communicable disease epidemic in Gengma county, Yunnan province, 1952-2007 LI Ze-fei, CAO Jian-ying, HONG Wen-xuan, LI Qiong, LI Hua-chun. Gengma County Center for Disease Control and Prevention, Yunnan, Gengma 677500, China

Corresponding author: LI Ze-fei, Email: ynlzf11@163.com

Abstract: **Objective** To analyze the incidence of notifiable communicable disease in different years in Gengma county, provide scientific evidence for the prevention and control of communicable disease. **Methods** A descriptive study was carried out to analyze the data of notifiable communicable disease in Gengma from 1952 to 2007. **Results** From 1952 to 2007, 26 notifiable communicable diseases occurred in Gengma with 607 068 cases and 1515 deaths. The average annual morbidity was 6331.41/lakh and average annual mortality was 15.81/lakh. The overall morbidity and mortality of communicable disease declined significantly, with the rates of 87.46% and 96.41% during 2000-2007 compared with during 1952-1959. The communicable disease spectrum and constituents had changed. **Conclusion** The overall decline of the morbidity and mortality of notifiable communicable diseases in Gengma from 1952 to 2007 indicated that great achievement on disease control and prevention had been made, but the prevention and control of communicable disease is still challengeable. The prevention and control of malaria should be the priority in the future, the prevention and control of intestinal infectious diseases, blood borne/sexually transmitted disease should be strengthened, and tuberculosis control should be continued to conduct to keep the gains on respiratory disease control.

Key words: notifiable communicable disease; epidemiology; disease control

云南省耿马傣族佤族自治县与缅甸接壤,国境线长47.35 km,有国家一类开放口岸一个。由于热带和亚热带气候及特殊的地理位置,加之改革开放后人员流动频繁,发生过多种传染病的流行和暴发,严重威胁着人民的身体健康与生命安全,影响社会和经济发展。为了解1952-2007年耿马县法定报告传染病流行情况,探索在不同时期传染病发病规律,掌握其影响因素和流行特征,评价防控

措施对传染病的影响,现将1952-2007年耿马县法定传染病流行情况报告如下。

1 材料与方法

1.1 资料来源 耿马县疾病预防控制中心疫情室提供,均为1952-2007年各类医疗机构报告的法定传染病。人口资料来源于耿马县统计局。

1.2 报告病种及分类 按《中华人民共和国传染病防治法》管理的甲乙丙类传染病3类37种。根据传播途径分为肠道类、呼吸道类、自然疫源及虫媒类、血源及性传播类。

1.3 方法 将1952-2007年分为1952-1959年、1960-1969(60年代)、1970-1979(70年代)、1980-

作者单位:云南省耿马县疾病预防控制中心,云南耿马677500

作者简介:李泽飞,女,云南省嵩明县人,主要从事艾滋病防治、传染病流行调查分析工作

通信作者:李泽飞, Tel: 0883-6129089, Email: ynlzf11@163.com

收稿日期: 2009-01-06

1989(80 年代)、1990-1999(90 年代) 和 2000-2007 年 6 个时期,用 Excel 软件对疫情数据进行统计整理,采用描述流行病学的方法分析不同年代的法定传染病流行特征。

2 结果

2.1 概况 1952-2007 年共计报告甲、乙、丙类法定传染病 26 种,累计 607 068 例,年平均发病率为 6331.41/10 万,报告死亡病例 1515 例,年平均死亡率 15.81/10 万。甲类传染病鼠疫和霍乱共发生 480 例,发病率 5.01/10 万,死亡 17 例,死亡率 0.18/10 万。霍乱暴发于 1986 年(发病 196 例,死亡 8 例)和 1995 年(发病 177 例,死亡 7 例),鼠疫在 90 年代前未有报道,90 年代报告鼠疫 67 例,死亡 2 例。乙类传染病共报告 19 种 303 526 例,发病率 3165.62/10 万,死亡 1437 例,死亡率 14.99/10 万;主要以疟疾、痢疾、麻疹、百日咳、肝炎及肺结核为主。丙类传染病报告 5 种 303 060 例,发病率 3160.76/10 万,死亡 61 例,死亡率 0.64/10 万;主要以流行性感(流感)为主。法定传染病发病率和死亡率总趋势明显下降,2000-2007 年年均发病率和死亡率分别比 1952-1959 年这时期下降了 87.46% 和 96.41%,见图 1。1952 年至 60 年代发病呈缓慢下降趋势;由于流感和疟疾大流行,70 年代发病迅速上升达到最高峰,传染病疫情形势严峻,以 1952-1959 年为定基(定基比为 100),70 年代定基比为 179.66;从 80 年代以后发病呈下降趋势,2000-2007 年发病达历史最低,年平均发病率为 422.12/10 万,定基比为 3.79。死亡率一直呈下降趋势,1952-1959 年是死亡的高峰时期,死亡率为 94.32/10 万,以后逐年呈明显下降的趋势,2000-2007 年最低,死亡率仅为 1.02/10 万,定基比为 1.08,见表 1。

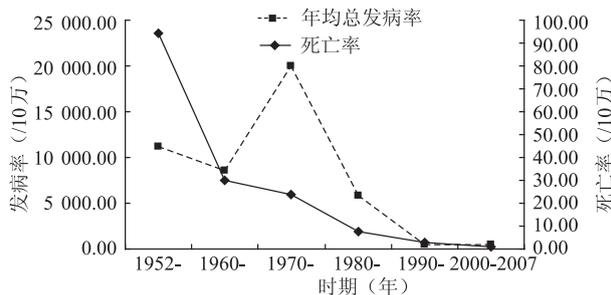


图 1 耿马县不同时期传染病发病率、死亡率变化趋势
Figure 1 Trend on morbidity and mortality of communicable disease in different period in Gengma

表 1 1952-2007 年耿马县各年代法定传染病发病、死亡情况
Table 1 Incidence and death of communicable disease in Gengma, 1952-2007

年代	年均总发病率(/10 万)	定基比	死亡率(/10 万)	定基比	病死率(%)	定基比
1952 -	11 138.71	100.00	94.32	100.00	0.85	100.00
1960 -	8 527.54	76.56	29.90	31.71	0.35	41.18
1970 -	20 011.38	179.66	23.81	25.24	0.12	14.12
1980 -	5 823.84	52.29	7.44	7.89	0.13	15.29
1990 -	505.48	4.54	3.01	3.19	0.59	69.41
2000 -2007	422.12	3.79	1.02	1.08	0.24	28.23

2.2 发病谱 1952-1989 年的 38 年间发病率前五位的主要优势病种相同,为疟疾、痢疾、麻疹、流感、百日咳。90 年代发病率前五位的病种为疟疾、痢疾、肝炎、麻疹和伤寒。2000-2007 年期间发病率前五位的病种为痢疾、疟疾、肺结核、肝炎、伤寒。发病顺位及发病率,见表 2。

纵观 56 年各种法定传染病,发病谱发生了变化。其流行特征大致为:白喉和脊髓灰质炎分别自 1984 年和 1994 年后为零报告,呈明显下降趋势的如流感、麻疹、百日咳;发病保持较高水平,但时有波动的如疟疾、痢疾;位次逐年呈上升趋势的有肺结核、肝炎和性病等。

表 2 1952-2007 年耿马县各年代传染病发病顺位
Table 2 Rank for morbidity of communicable disease in Gengma, 1952-2007

年代	第 1 位		第 2 位		第 3 位		第 4 位		第 5 位	
	病种	发病率(/10 万)								
1952 -	疟疾	7 959.35	痢疾	1497.78	麻疹	857.55	流感	613.94	百日咳	159.13
1960 -	流感	368.89	痢疾	1588.77	麻疹	1130.71	百日咳	1097.19	疟疾	920.01
1970 -	流感	12 059.70	疟疾	3431.79	痢疾	1941.72	百日咳	1276.43	麻疹	1207.98
1980 -	流感	3648.99	痢疾	1310.78	疟疾	250.31	百日咳	247.16	麻疹	244.67
1990 -	疟疾	185.22	痢疾	128.86	肝炎	53.01	麻疹	36.51	伤寒	31.31
2000 -2007	痢疾	107.12	疟疾	96.79	肺结核	85.24	肝炎	75.11	伤寒	18.03

2.3 主要传染病发病情况

2.3.1 疟疾 是乙类传染病发病最高的病种,发病 124 218 例,发病率 1295.53/10 万,死亡 472 例,死亡率 4.92/10 万,构成比 20.46%。1952-1959 年为疟疾发病的高峰期,发病率为 7959.35/10 万,连续 6 年发病率居第一位;60-80 年代疟疾有 6 年发病率居第 2 位,8 年发病率居第 3 位;70 年代出现第 2 个小高峰流行期,发病率为 3431.79/10 万;80 年代以后发病率逐年下降,90 年代疟疾连续 10 年发病率居第 1 位;2000-2007 年发病率 96.79/10 万为历年最低。

2.3.2 痢疾 发病 87 854 例,发病率 916.27/10 万,死亡 223 例,死亡率 2.33/10 万,构成比 14.47%。1952-2007 年间痢疾发病程峰型变化,70 年代发病率最高为 1941.72/10 万。2000-2007 年发病率最低为 107.12/10 万。1952-2007 年痢疾连续 29 年发病率居第 2 位。

2.3.3 百日咳和麻疹 1952-2007 年麻疹和百日咳分别发病 42 096 例和 37 696 例,发病率为 393.15/10 万和 439.04/10 万,死亡分别为 159 例和 411 例,死亡率为 1.66/10 万和 4.29/10 万;构成比 6.21% 和 6.93%。期间发病呈峰型变化,70 年代发病率最高达到 1000/10 万以上,90 年代以后发病率迅速下降至 36/10 万以下。

2.3.4 肺结核 1997 年肺结核纳入法定传染病报告后,位次逐年前移(1997-2007 年依次为第 4 位、第 5 位、第 5 位、第 3 位、第 3 位、第 4 位、第 3 位、第 2 位、第 1 位、第 1 位、第 2 位),成为主要报告法定传染病病种。共发病 2749 例,发病率 28.67/10 万,死亡 9 例,死亡率 0.09/10 万,构成比 0.45%。

2.3.5 流感 是丙类传染病主要发病的病种。发病 302 680 例,发病率 3156.79/10 万,死亡 61 例,死亡率 0.64/10 万,构成比 49.86%。在 60-80 年代的 30 年间流感发生大流行,连续 23 年发病率居第 1 位,发病率高达 12 059.70 /10 万。90 年代流感流

行得到有效控制。

2.4 传染病发病构成

2.4.1 构成情况 不同年代的法定传染病发病构成各不相同。1952-1959 年以自然疫源及虫媒类传染病为主;60 年代以呼吸道类为主;70 年代以自然疫源及虫媒类为主;80 年代以肠道类为主;90 年代肠道类、自然疫源及虫媒类病例报告都较高,两类法定传染病的发病构成都占到 40% 以上;肠道类、自然疫源及虫媒类传染病逐步减少,2000-2007 年间血源及性传播类和呼吸道类发病增加。构成比见表 3。

2.4.2 流行情况

2.4.2.1 肠道传染病 1952-2007 年平均发病率为 976.06/10 万,发病构成比为 31.12%,各年代死亡率一直呈下降趋势。1952-1989 年由于痢疾的流行,使肠道传染病年平均发病率在 1400/10 万以上,发病构成占 14% 以上。痢疾发病数占肠道传染病总报告数的 93.87%。90 年代后发病率大幅下降,到 2000-2007 年间平均发病率仅为 133.74/10 万,构成比从 80 年代的 69.51% 降为 33.52%,见表 3。

2.4.2.2 呼吸道传染病 1952-2007 年平均发病率为 832.84/10 万,发病构成占 26.55%,各年代死亡率一直呈下降趋势。60-70 年代为呼吸道传染病的流行高峰。由于麻疹、百日咳的流行,使呼吸道传染病发病率高达 2200/10 万以上,发病构成占 30% 以上。自 1984 年实施计划免疫后,各种疫苗相关呼吸道传染病逐年下降,见表 4。90 年代呼吸道法定传染病发病率迅速下降,发病率降为 60.13/10 万,发病构成为 12.08%。1997 年肺结核纳入法定传染病报告,报告病例迅猛增加,2000 年以后呼吸道传染病发病率开始回升。肺结核由 1997-1999 年 368 例上升到 2000-2007 年的 1786 例,上升了 385.33%,2000-2007 年间呼吸道传染病发病率回升到 91.58/10 万,构成比上升到 22.96.00%,见表 3。

表 3 1952-2007 年耿马县各类法定传染病构成、发病率、死亡率
Table 3 Constituent, morbidity and mortality of communicable disease in Gengma, 1952-2007

年代	年均总 发病率 (/10 万)	肠道类			呼吸道类			自然疫源及虫媒类			血源及性传播类		
		构成比 (%)	发病率 (/10 万)	死亡率 (/10 万)									
1952 -	11 138.69	14.48	1522.77	21.12	9.71	1020.71	26.8	75.81	7971.11	52.72	0	0	0
1960 -	8 527.54	34.44	1661.91	4.91	46.22	2230.22	21.11	19.33	932.78	3.71	0	0	0
1970 -	20 011.38	25.21	2004.02	3.59	31.53	2507.06	10.81	43.26	3438.79	8.34	0	0	0
1980 -	5 823.84	69.51	1414.57	2.36	17.83	362.98	2.26	12.65	257.45	1.85	0.008	0.15	0
1990 -	505.48	40.02	199.18	0.69	12.08	60.13	0.52	40.75	202.78	1.46	7.15	35.56	0.13
2000-2007	422.12	33.52	133.74	0.05	22.96	91.58	0.39	24.91	99.38	0.39	18.61	74.23	0.15
合计	6 331.41	31.10	976.06	3.16	26.55	832.84	6.54	41.53	1302.61	5.99	0.78	24.55	0.06

表 4 三种计划免疫相关的呼吸道法定传染病计划
免疫实施前后发病情况比较

Table 4 Status comparing before and after EPI implementation
for 3 respiratory communicable diseases occurring

病种	1952-1984 年			1985-2007 年		
	发病数	呼吸道传 染病中的 构成比(%)	发病率 (/10 万)	发病数	呼吸道传 染病中的 构成比(%)	发病率 (/10 万)
麻疹	40 684	50.95	973.23	1416	1.77	27.52
百日咳	37 254	46.65	891.18	413	0.52	8.02
白喉	125	0.16	2.99	0	0.00	0.00
合计	78 063	97.76	1867.39	1829	2.29	47.15

2.4.2.3 自然疫源及虫媒传染病 1952-2007 年平均发病率为 1302.61/10 万,平均死亡率 5.99/10 万,各年代死亡率总体呈下降的趋势。1952-1959 年疟疾大面积暴发流行,成为自然疫源及虫媒传染病流行最高峰期,发病率达 7971.11/10 万;60 年代疟疾得到一定控制,使自然疫源及虫媒传染病发病率下降至 932.78/10 万,70 年代疟疾出现第 2 个小高峰流行期,自然疫源及虫媒传染病发病率又升高到 3438.79/10 万,占当年代发病构成的 43.26%。56 年疟疾发病数占自然疫源及虫媒传染病总报告数的 99.37%;80 年代后疟疾得到有效控制,自然疫源及虫媒传染病报告数迅速下降。2000-2007 年该类传染病发病率降至历史最低 99.38/10 万,但发病构成成为 24.94%,在法定传染病中仍占较大比重。见表 3。

2.4.2.4 血源及性传播疾病 1952-1979 年未报告,1980-2007 年平均发病率为 24.55/10 万,平均死亡率 0.06/10 万,发病构成成为 0.78%。90 年代以来该类传染病报告数发展增加。90 年代发病率为 35.56/10 万,发病构成成为 7.15%;2000-2007 年间发病率上升到 74.93/10 万,发病构成上升到 18.61%,死亡率也呈缓慢上升趋势,见表 3。

3 讨论

3.1 法定报告传染病发病与死亡呈总体下降趋势 随着社会经济的发展、疾病预防控制技术的进步以及自然环境的变化,特别是国家对疾病预防控制工作的高度重视,法定报告传染病发病大幅下降,法定传染病控制工作取得了成效。由于改革开放、人员流动频繁及特殊的地理位置,给各种传染病从境外和国内传入创造了条件,法定报告传染病的流行特征也发生了几次转变。1952 年到 70 年代,由于呼吸道传染病、疟疾和痢疾的流行,此间法定传染病发病率和死亡率为历史最高,对人民群众的健康

造成极大的危害。1984 年实施计划免疫后,疫苗可预防的传染病得到一定控制。呼吸道传染病、疟疾和痢疾也得到一定控制,传染病发病和死亡明显下降;2000-2007 年发病达历史最低。

3.2 发病谱及其构成发生了显著变化 随着医疗卫生技术的发展,生活环境的改变,健康教育的普及;计划免疫不断扩大、深入,国家多项疾病预防控制项目的实施,法定传染病发病谱及其分类构成发生了显著变化。1997 年以后甲类传染病疫情得到有效遏制,1994 年后脊髓灰质炎为零报告。肠道传染病、呼吸道类、自然疫源及虫媒传染病发病大幅下降。90 年代以前是呼吸道传染病的流行高峰,虽然发病率较高,但随着医疗技术水平不断提高,病死率逐年下降。流感得到有效控制。自 1984 年实施计划免疫后,呼吸道传染病发病大幅下降,麻疹、百日咳等得到控制,白喉为零报告。发病率和死亡率呈下降趋势。90 年代后随着艾滋病、淋病、肺结核等纳入法定传染病报告,特别是肺结核病的归口管理、疫情网络直报工作的不断深入开展,还有 2004 年开始实施世界银行贷款、英国赠款和日本援助结核病控制项目,漏报的结核病例不断浮出水面,发病率迅猛增加,因而使 2000-2007 年肺结核、淋病、艾滋病等疫情上升,呼吸道传染病发病率有所回升,血源及性传播疾病位次逐年前移。肠道传染病、呼吸道类、自然疫源及虫媒传染病和血源及性传播疾病都成为目前主导传染病,其构成比都在 18.61 以上。

3.3 自然疫源及虫媒传染病得到有效控制 56 年来疟疾主导着自然疫源及虫媒传染病流行趋势,发病率始终位于前五位,严重危害着广大人民群众的身心健康。其主要原因是耿马县属亚热带气候,年平均气温 19℃,年均降雨量 1342 mm,湿度较大,适合按蚊孳生和繁殖,是造成疟疾高发的自然因素;其次是本地群众居住密集,生活条件差、流动人口频繁等。50 年代由于国家十分重视疟疾防治工作,在人力、物力、财力等方面大量的投入,使得疟疾得到一定控制,1953-1960 年疟疾发病稳步下降。60-70 年代由于国家经济困难,又受文化大革命的影响和大批外来人口的进入,70 年代又发生了疟疾的流行;之后又得到国家的进一步重视,特别是 2003 年实施第一轮耿马县全球基金疟疾控制项目后,疟疾得到有效控制,自然疫源及虫媒传染病发病迅速下降,2000-2007 年发病降至历史最低,但发病构成占 24.94%,仍是报告法定传染病的主要

病种。

3.4 血源及性传播疾病呈缓慢上升的趋势 1990 年开始将艾滋病、淋病、梅毒等纳入法定乙类传染病报告,开展乙型肝炎(乙肝)、丙型肝炎等经血传播肝炎的分型报告。一方面由于改革开放,人员流动频繁,特殊的地理位置给贩毒吸毒以可乘之机,静脉吸毒造成艾滋病的传播流行;加之人们性观念和性态度的改变,性病发病增多,增加了性病防治工作的难度。另一方面由于性病诊所缺乏有效的规范管理,以至存在不同程度的性传播疾病瞒报现象,其潜在的危害有可能低估^[1]。血源及性传播疾病呈上升趋势,表现为乙肝发病率较高,其次是淋病和艾滋病。

3.5 面临新老传染病的双重威胁 由于社会经济发展不平衡,地区和人群间,健康和疾病模式的差异也比较大。尽管传染病控制工作取得成效,但是耿马县属边疆少数民族县,经济欠发达、群众不良生活习惯仍没有彻底改变,外环境中各种致病病原及媒介生物依然存在并不断出现变化。同时一些传染病的流行因素也在悄然发生改变,传统传染病流行的社会因素和自然环境依然存在,在一定条件下,一些已经得到有效控制的传染病仍可能出现暴发和流行^[2]。90 年代和本世纪一些新发传染病(如非典、禽流感、猪链球菌等)的不断出现,;艾滋病的流行范围逐年扩大、迅速加快;肺结核、淋病等古老传染病死灰复燃,发病率迅速上升,将面临新老传染病的双重威胁^[3]。

综上所述,56 年来耿马县传染病发病演变动态提示,新时期传染病流行形势变得复杂和严峻,今后传染病防治仍是疾病控制工作的重点。建议采取以下措施:今后应以法定传染病流行特征为依据,制定新的防治策略。认真贯彻执行《中华人民共和国传染病防治法》,加强疫情监测,提高专业队伍素质,确实落实防治措施,坚持不懈地深入推进

传染病防治工作^[4]。把疟疾防治作为工作重点,提高警惕,加强监测。加大肠道传染病防治力度。进一步搞好不同人群的免疫接种,巩固计划免疫工作成果。对血源及性传播疾病,特别是艾滋病防治形势不容乐观,应积极采取干预措施。加大对结核病的投入和管理,巩固呼吸道传染病防治成果。另外耿马属边疆县,是境外传染病输入的第一道屏障,影响着云南省乃至全国的疾病控制工作。特殊的地理环境,提示防止境内外传染病的输入,为此针对流动人口制定出一套符合耿马县实际情况、切实可行、行之有效的传染病管理机制,以防外源性疾病在耿马县的传播流行。

参 考 文 献

- [1] Xu YM, Meng JZ, Huang J, et al. Epidemic situation of notifiable communicable diseases in Debao county 1996 - 2005 [J]. *South China Journal of Preventive Medicine*, 2008, 34(4): 62 - 64. (in Chinese)
许玉梅, 蒙建作, 黄俊, 等. 德保县 1996 - 2005 年法定传染病疫情动态 [J]. 华南预防医学, 2008, 34(4): 62 - 64.
- [2] Song L, Mao QX, Zhu YL, et al. Epidemic situation and trend analysis of notifiable communicable diseases in Jiangsu province 1950 - 2005 [J]. *Disease Surveillance*, 2007, 22(7): 479 - 482. (in Chinese)
宋俐, 茅群霞, 朱玉莲, 等. 1950 - 2005 年江苏省传染病流行动态及趋势分析 [J]. 疾病监测, 2007, 22(7): 479 - 482.
- [3] Zhang SH, Wang GR. Evolution of notifiable communicable diseases in Zhoushan islands 1952 - 2006 [J]. *Chinese Journal of Disease Control & Prevention*, 2007, 11(5): 526 - 527. (in Chinese)
张世宏, 王国荣. 舟山海岛 1952 - 2006 年传染病演变动态研讨 [J]. 疾病控制杂志, 2007, 11(5): 526 - 527.
- [4] Xu YL, Wei XJ, Zhou WH. Evolution track of notifiable communicable diseases in Yichun city 1950 - 2005 [J]. *Disease surveillance*, 2006, 21(10): 532 - 534. (in Chinese)
徐宜玲, 魏雄杰, 周文红. 1950 - 2005 年宜春市传染病动态演变轨迹研讨 [J]. 疾病监测, 2006, 21(10): 532 - 534.