

湖北省1989年伤寒疫情分析及病原学监测

湖北省卫生防疫站 方志刚、刘公平、刘力、李旗、熊焰、叶友松

1989年是我省自1983年以来伤寒（含副伤寒，下同）疫情持续上升6年后下降的第一年，在发病数和死亡数上都较1988年有较大幅度的下降，为探讨流行规律，总结防治经验，现将1989年伤寒疫情及病原学监测作如下总结分析：

一、流行特征

1. 流行强度：1989年全省共发生伤寒病例8,729例，发病率16.97/10万，死亡13例，病死率0.15%，死亡率0.03/10万，发病数较1988年下降26.40%。

2. 地区分布：全省除神农架林区外，其它15个地、市、州均发生伤寒，与88年相比，发病强度都有不同程度地下降，（见表1）。

表1

湖北省1988—1989年各地(州)省辖市伤寒疫情

地、市、州	89年 病例数	发病率 (/10万)	88年 病例数	病例数占全省 比重(%)	病例数与 88年比(%)
咸宁地区	2721	90.11	3519	31.17	-22.68
黄石市	446	35.42	552	5.11	-19.20
荆州地区	2696	25.81	4315	30.90	-37.52
鄂州市	166	19.18	185	1.90	-10.27
孝感地区	940	18.52	828	10.76	+13.53
黄冈地区	536	8.48	1031	6.14	-48.01
沙市市	47	15.16	41	0.54	+14.63
宜昌地区	296	8.82	421	3.39	-29.69
宜昌市	30	6.97	47	0.34	-36.17
武汉市	514	8.01	678	5.89	-24.19
荆门市	133	13.31	30	1.52	+343.33
襄樊市	105	1.70	150	1.20	-30.00
十堰市	12	3.32	8	0.14	+50.00
郟阳地区	13	0.46	43	0.15	-69.77
鄂西自治州	74	2.10	12	0.85	+516.67
全 省	8729	16.97	11860	100.00	-26.40

3. 时间分布: 全省1989年伤寒发病按月统计与历年月分布相似, 发病高峰在8月、

9月、10月, 而其中又以8、9月最高, 均占全年发病数的12.1%(见表2)。

表2

湖北省1989年伤寒发病月分布

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	计
病例数	650	425	601	636	673	803	766	1053	1052	1027	634	409	8729
百分构成	7.4	4.8	6.8	7.3	7.7	9.2	8.8	12.1	12.1	11.8	7.3	4.7	100.0

4. 人群分布:

(1) 年龄分布: 在各年龄组中, 以20~25岁年龄组发病率最高(43.59/10万), 其病例数占病例总数的22.63%。病例主要集中在15~45岁, 占病例总数的72.06%。

(2) 性别分布: 全省伤寒病例中, 男性病例为4487例, 占病例总数的56.31%, 发病专率为16.99/10万。女性发病3481例, 占43.69%, 发病专率为13.91/10万; 男:女为1.29:1。

5. 流行形式: 主要是散发, 超过全省平均发病水平的有10个县(市)。1989年全省发生暴发疫情仅有7起, 而且强度不大, 每次发病数10~50例不等。暴发病例数, 占全部病

例数的3~4%, 全部为水型暴发。

二、病原学特征

89年全省共收集伤寒菌96株, 其中外环境1株, 病人95株, 其中80株来自散发病人, 15株来自暴发患者。

1. 噬菌体分型: 应用Vi-I 96型伤寒菌分型噬菌体A、D₂和M₁型制剂对46株Vi(+)的伤寒菌分型, 分型率占73.91%; 其中D₂型29株(63.04%), A型2株(4.35%), M₁型3株(6.52%)。

2. 抗药性: 对89年收集的96株伤寒菌进行氨苄青霉素(AMP)、四环素(TET)、新霉素(NED)、卡那霉素(KAN)、氯

霉素 (CMP)、丁胺卡那霉素 (AKN)、羧苄青霉素 (CAR)、磺胺嘧啶 (sul)、复方新诺明 (COS)、先锋霉素 (CTN)、链霉素 (STR)、氟哌酸 (NOR) 等十三

种抗菌药物的敏感性试验结果表明, 敏感率最高的是NEO和NOR, 均为100%, 抗性率最高的是STR (46.88%), 氯霉素的抗性率是4.35% (见表3)。

表3 96株伤寒菌药敏试验结果

抗菌药片	试验菌株数	R		S	
		株数	%	株数	%
AMP	88*	27	30.68	61	69.32
TET	94	9	9.57	85	90.43
CMP	92	4	4.35	88	95.65
GEN	94	1	1.06	93	98.94
AKN	94	1	1.06	93	98.94
KAN	94	1	1.06	93	98.94
NEO	96	0	0	96	100.00
CAR	86	3	3.49	83	96.51
SUL	94	7	7.45	87	92.55
COS	94	4	4.26	90	95.74
NOR	94	0	0	94	100.00
CTN	84	12	14.29	72	85.71
STR	96	45	46.88	51	53.12

不足96株是因试验结果不确定而未计算在内

三、小结与分析

1. 1989年伤寒疫情是我省自1983年以来疫情持续6年上升后开始下降的第一年。下降原因, 可能是由于疫情持续上升数年, 引起社会各界重视, 加强了防治工作, 特别是水改及菌苗接种工作, 打破了伤寒流行的环节。

2. 控制暴发疫情对控制整个伤寒疫情有着极其重要的作用, 从我省近年疫情分析可见, 往往伤寒高发年份大多伴有高强度的伤寒暴发疫情, 而且, 一个地区一旦发生暴发, 可导致以后数年的伤寒病高发。1989年我省着重抓了防止水型暴发, 全省仅发生7起, 暴发病例数占总发病数的3~4%, 而我

省伤寒散发病例数占95%以上, 因此降低散发, 是控制我省伤寒疫情的主要方面, 必须狠抓卫生宣传, 食品卫生等其它措施。

3. 病原学监测表明, 抗药性方面, 对氯霉素等抗生素是敏感的, 氯霉素的抗药率仅为4.35%。噬菌体型别均与88年相似, 无大的变迁。以D₂型为主占63.04%; M₁型伤寒菌仅占6.52%, 菌株来自汉川县和仙桃市两个相邻县。总结83年以来病原学监测结果表明, 除86年仙桃市发生M₁型伤寒大暴发外, 我省的伤寒菌的噬菌体型别及抗药性无明显变迁。在流行形式上, 以散发为主, 兼有小的水型暴发。为进一步了解病原与发病的关系, 有必要开展伤寒菌的病原生态学研究。