

· 调查报告 ·

1949~1996 年大巴山区伤寒流行特征分析

彭开国¹, 张光明^{2△}, 王仁凡²

(1. 四川省达州市宣汉县疾病预防控制中心 636150; 2. 四川省达州市疾病预防控制中心 636100)

摘要:目的 分析大巴山区伤寒流行特征, 总结伤寒在特定区域的流行规律, 为制定防控策略提供依据。方法 用流行病学分析方法, 描述伤寒发病特点和规律。结果 1949~1996 年间, 辖区伤寒发病 4 471 例, 年均发病率 5.18/10 万。发病率以 1956 和 1960 年为高; 以通川区 1 676 例为最多, 占病例数的 37.48%; 每月均有发病, 并以 5~10 月较多; 职业以农民为多, 工人次之; 部分暴发流行时发病有家庭聚集性; 流行因素为生活饮用水受污染。结论 卫生基础资源差是大巴山区时有伤寒暴发流行的主要因素, 伤寒是威胁大巴山区人民健康的重要传染病。

关键词: 伤寒; 流行特征; 分析; 大巴山区

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.31.017

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)31-3162-02

The analysis of typhus epidemiological features in Daba mountain area from 1949 to 1996Peng Kaiguo¹, Zhang Guangming^{2△}, Wang Renfan²

(1. Center of Disease Prevention and Control of Xuanhan County, Dazhou, Sichuan 636150, China; 2. Center of Disease Prevention and Control of Dazhou, Dazhou, Sichuan 636100, China)

Abstract: Objective To prevent typhus by analysing epidemiological features of typhus in specific Daba mountain area. Methods Describe epidemiological feature by using epidemiology analysis methods. Results From 1940 to 1948, there were 4 471 cases of total morbidity, with average annual morbidity 5.18 out of 100 000. The highest morbidity happened in year 1956 and 1960. There were 1 676 cases in Tongchuan district, which accounts for 37.48% as the highest ratio. The disease occurred every month, with higher morbidity from May to October. Most of infected people were peasants, followed by workers. In some cases, family members tended to be infected at the same time. Epidemiological factor was the polluted tap water for daily life use. Conclusion The main factor for typhus' epidemic in Daba mountain area is poor sanitary condition of drinking water for local people. Typhus is still one of the main infectious diseases that threatens local people's health in Daba Mountain area.

Key words: typhoid fever; epidemiological features; analysis; Daba mountain area

伤寒是伤寒沙门菌所引起的急性全身性传染病。史料记载大巴山区(大巴山区指与渝、陕、鄂接壤的川东山区, 包括达州和通江、南江、巴中、平昌、邻水县等 13 个县、市、区)曾发生过数十次伤寒流行或暴发流行。新中国成立后, 按照国家传染病预防为主的控制方针, 落实了对高危人群疫苗接种, 加大对食品和生活饮用水监测力度, 普及卫生防病知识等各项卫生防病措施后, 辖区伤寒得到了有效控制。但由于地处西部欠发达山区, 经济落后, 卫生基础资源薄弱, 以致伤寒时有流行或暴发流行^[1]。为掌握大巴山区伤寒流行病学特征、发病特点和规律, 特对辖区 1949~1996 年伤寒流行特征分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 (1)大巴山区 13 个县、市、区疾病预防控制中心(CDC)历年来传染病统计数据(1993 年后不包括通江、南江、巴中、平昌、邻水县)。(2)历年来暴发疫情取自达州市 CDC 调查处置数据和达州市 CDC 实验室检测数据。(3)人口资料来源于达州市统计局。

1.2 调查方法 采用描述流行病学方法对资料进行分析。

1.3 统计学处理 采用 JMTJFX 简明统计分析 10.32 软件和 Excel 2000 软件进行统计学处理。

2 结果

2.1 发病率与病死率 1949~1996 年, 共发病 4 471 例, 年均发病率为 5.18/10 万; 死亡 85 例, 病死率为 1.90%。发病以 1956、1960 年最高, 分别为 13.00/10 万、12.98/10 万; 病死率以 1953、1976 年最高, 分别为 6.57%(5/66)、6.25%(3/48)。

2.2 地区分布 1949~1996 年所报告的伤寒病例中, 通川区

1 676 例, 占发病总数的 37.48%; 达县 1 357 例, 占发病总数的 30.35%; 南江县无病例报告。

2.3 时间分布 8 月发生的病例为多, 达 701 例, 占发病总数的 15.67%, 发生在 12 月的病例最少, 106 例, 占发病总数的 2.3%。

2.4 人群分布

2.4.1 年龄分布 1949~1996 年报告的 4 471 例伤寒患者中, >20~30 岁组人群为多, 达 1 513 例, 占发病总数的 33.84%; >10~20 岁组 1 239 例, 占发病总数的 27.71%。暴发流行时, >10~20 岁组人群居多, 占发病总数的 40.23%, 见表 1。

表 1 1949~1996 年大巴山区伤寒累计发病与暴发流行发病年龄分布

年龄段	累计发病		暴发流行发病	
	病例数(n)	构成比(%)	病例数(n)	构成比(%)
0~10	372	8.32	51	7.07
>10~20	1239	27.71	290	40.23
>20~30	1513	33.84	206	28.57
>30~40	733	16.39	92	12.76
>40~50	372	8.32	47	6.52
>50~60	156	3.49	21	2.91
>60~70	73	1.63	12	1.66
>70	5	0.11	2	0.28
不详	8	0.18	—	—
合计	4471	100.00	721	100.00

—: 表示此项无数据。

2.4.2 职业分布 1949~1996 年报告的伤寒病例中, 以农民

发病最多,达 1 773 例,占发病总数的 39.65%;其次为工人,发病 1 087 例,占发病总数的 24.31%;餐饮从业人员发病最少,11 例,占发病总数的 0.25%。

2.5 家庭聚集性 在伤寒暴发流行时进行的伤寒家庭聚集性观察,发现本病存在家庭聚集性。

2.6 耐药情况 从历年分离到的 137 株伤寒杆菌药敏试验结果显示,伤寒杆菌对链霉素的耐药率最高,对诺氟沙星敏感。不同药品耐药率差异有统计学意义($\chi^2 = 112.87, P < 0.05$)。

2.7 流行因素 在万源市某乡伤寒暴发点进行病例对照研究发现,饮用水受污染是造成本次伤寒流行的危险因素($\chi^2 = 112.87, P < 0.01$),见表 2。

表 2 万源市某乡伤寒病例对照研究

引用水情况	病例(n)	非病例(n)	OR	95%CI
安全	16	196	参照	—
不安全	196	184	13.05	12.50~13.60

—:表示无此项。

2.8 暴露剂量与发病关系 对达县石桥伤寒暴发点进行的研究表明,伤寒暴发期间饮用受污染的自来水(未经处理的溪沟管网水)是造成本次伤寒暴发的危险因素($\chi^2 = 27.64, P < 0.01$),见表 3。

表 3 达县石桥伤寒暴发点自来水饮用量与发病关系

自来水	病例(n)	非病例(n)	OR	95%CI
从不饮用	4	16	参照	—
很少饮用	6	26	0.92	-0.49~2.33
有时饮用	66	72	3.67	2.52~4.81
总是饮用	124	84	5.90	4.77~7.03

—:表示无此项。

3 讨 论

大巴山区是与渝、陕、鄂接壤的川东山区,过去是边、远、穷的革命老区,交通闭塞、经济落后,卫生基础资源差,群众卫生意识淡漠,是造成伤寒连年不断和时有暴发流行的根本原因^[2]。

3.1 流行趋势 伤寒是中国法定乙类传染病,是发展中国家

的重要公共卫生问题。在氯霉素问世前,曾使许多人丧生。但近年耐药菌株引起伤寒流行或暴发流行增多,其治疗相当棘手,难于控制。20 世纪 90 年代伤寒发病率又有上升,特别是甲型副伤寒^[3-4]。据估计,全球每年伤寒发病 2 300 万例,死亡 20 万例,伤寒防治工作不容忽视^[5-6]。从本文可以看出,大巴山区伤寒地区分布上仍表现为相对集中趋势,与其他文献类似^[4]。但散发与暴发流行时发病人群年龄段不同;引起暴发流行的因素主要为饮用水受污染。

3.2 病原体 达州市 CDC 历年分离伤寒菌多株,送省 CDC 鉴定,结果大多数为 A 型和 D2 型。至于伤寒杆菌起源,与其他微生物同源性,是本地固有还是从外地传入等,尚待做核酸序列测定和基因组分析^[2,4]。

3.3 传染源 作者对疫点人群进行的调查表明,小规模暴发流行大多由厨师或助厨人员带菌引起,而大规模暴发流行大多由饮用水受污染引起。提示辖区伤寒防治要特别重点加强简单易集中供水水源管理,才能有效控制伤寒的发生与流行。

参考文献:

- [1] 张光明.一起特殊人群伤寒爆发流行的调查[J].中华流行病学杂志,1996,(17)3:83-84.
- [2] 张光明.一起水型腹泻病爆发流行的调查报告[J].中华流行病学杂志,1997,(18)6:84-85.
- [3] 闫梅英,梁未丽,李伟,等.1995~2004 年全国伤寒副伤寒的流行分析[J].疾病监测,2005,20(8):401-403.
- [4] 冯子健,曾光.传染病控制手册[M].北京:中国协和医科大学出版社,2008:573-579.
- [5] 林玫,唐振柱,董柏青.1993~2002 年广西伤寒、副伤寒流行特征及防治对策分析[J].华南预防医学,2003,29(4):10-12.
- [6] 卫生部疾病预防控制司,中国疾病预防控制中心.伤寒、副伤寒防治手册[M].北京:人民卫生出版社,2006:1-66.

(收稿日期:2011-05-09 修回日期:2011-07-12)

(上接第 3161 页)

针对此次调查结果,对金牛区今后的艾滋病干预工作提出以下建议:(1)将注射吸毒者纳入艾滋病防治项目中作为合法的利益相关者。注射吸毒者通常在防治计划的需求和特定计划的有效性方面具有丰富的经验和知识。让吸毒者参与其中可能会使计划更加有效。这要求注射吸毒者能保持理性,既关心自己的健康,也关注整个社区的健康。(2)结合不同水平干预的特点,在参与与结构水平干预,针具交换项目的注射吸毒者中进行个人干预和社会干预,对艾滋病有关知识进行宣传教育,鼓励本身为注射吸毒者的同伴教育者可与其他注射吸毒者接触并提供艾滋病危害降低的信息,分发新的注射针具,收集并处理已使用的针具。同时在整个社区采用群众喜闻乐见的宣传手段进行广泛的社区教育,与相关机构定期会晤,增加艾滋病知晓度,为干预提供支持。利用金牛区 HIV 感染者短信群发平台进行宣传教育,提高短信平台覆盖面,将注射吸毒者纳入其中,促进注射吸毒者与非注射吸毒者之间的交流和互动。(3)增加资金投入,保证世界卫生组织针具交换项目停止后,各个现有的针具交换点的针具交换仍持续有效进行。

参考文献:

- [1] 李建华,欧志勇,彭中.成都市艾滋病防治工作现状及对

策[J].中国公共卫生,2000,16(6):557-558.

- [2] 徐缓,贾中华,郭际东.采用双向指标评价公众预防艾滋病知识知晓程度[J].中国健康教育,2004,20(3):199-202.
- [3] 马瑛,李祖正,赵尚德.首次在我国吸毒人群中发现 HIV 感染者[J].中华流行病学杂志,1989,8(4):242-243.
- [4] Bradley M,Louis D,Philippe A,et al. Estimating the level of HIV prevention coverage, knowledge and protective behavior among injecting drug users; what does the 2008 UNGASS reporting round tell us[J]. J Acquir Immune Defic Syndr,2009,52(7):132-142.
- [5] Des Jarlais DC. Structural Intervention to reduce HIV transmission among injecting drug users[J]. AIDS,2000,14 Suppl 1:S41-46.
- [6] Ingold FR,Ingold S. The Effects of the liberalization of syringe sales on the behavior of intravenous drug users in france[J]. Bull Narcotics,1989,41:67-81.
- [7] Strathdee S,Patrick D,Currie SL,et al. Needle exchange is not enough; lessons from the vancouver injecting drug use study[J]. AIDS,1997,11(3):59-65.

(收稿日期:2011-03-09 修回日期:2011-05-12)