

# 百草坡牧场布鲁氏菌病流行特点 调查分析

薛梅<sup>1</sup> 付清培<sup>1</sup> 汪立茂<sup>1</sup> 王学超<sup>2</sup> 钱平初<sup>2</sup> 陈康<sup>3</sup> 杜宁<sup>3</sup>

**摘要** 为了查清百草坡牧场布鲁氏菌病(布病)流行现状和特点,采取分层整群抽样的方法,选择百草坡牧场中心点、周边的县改良站、丙底乡以及与百草坡相距甚远的热柯觉乡的部分人、畜进行血清流行病学调查,结果显示:百草坡牧场人和牦牛布病感染率分别为 31.03% 和 47.19%,明显高于其他点。职业人群中以兽医和放牧员感染最重,青壮年是主要的受染对象。

**关键词** 布鲁氏菌病 流行特点

**Study on the Characteristics of Brucellosis on the Baicaoopo Pasture** Xue Mei<sup>1</sup>, Fu Qingpei, Wang Limao, et al.\* Sanitary and Antiepidemic Station of Si Chuan, Chengdu 610031

**Abstract** To study the current situation and characteristics of brucellosis on Baicaoopo Pasture, a sero-epidemiological survey was conducted among local people, animals together with nearby county livestock from Breed-improvement Stations, Bingdi township and Rekejue township which are far away from the pasture. The results showed that the infection rates of brucellosis in humans and yaks on the Baicaoopo Pasture were 31.03% and 47.19% respectively, apparent higher than those in other places. There were more infected cases among local veterinarians and herdsmen than among other jobs. Young adults seemed to be at most risk.

**Key words** Brucellosis Epidemic characteristic

金阳县是四川省凉山彝族自治州的一个半农半牧区,90年代以前没有过人畜布鲁氏菌病(简称布病)的调查和阳性感染记载。1989年以来该县百草坡牧场的牦牛发生大量流产;1993年从该场牦牛流产胎中分离出1株牛种布鲁氏菌(布氏菌);1995年对该场所属的县畜牧局职工人群进行了初步调查,结果人群血检阳性率达 27.08%,为了进一步查清金阳县布鲁氏菌病流行情况,1996年我们对该县进行了人畜布病流行病学调查,现将结果报告于下。

## 材料与方法

一、调查对象选择:采用分层整群抽样,以金阳县百草坡牧场、县畜牧局和县畜牧局

改良站职工、进出百草坡牧场必经之地的丙底乡三村、四村村民以及远离百草坡牧场的热柯觉乡村民为人群调查对象。同时抽查百草坡牧场两群牦牛、丙底乡三村、四村的部分牲畜(黄牛、马)和改良站的全部绵羊。

二、调查方法:对抽取的人和牲畜静脉采血 4~5ml,所采血样标本均分离血清做布氏菌试管凝集试验(SAT)血清学试验方法,阳性判断标准及临床诊断均按《布鲁氏菌病防治手册》进行<sup>[1]</sup>。所用血清学诊断制品为中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所提供,批号 96,有效期 1997年 12月。详细询问被检查者的传染源接触史并作临床体征检查,以 SAT阳性计算感染率。

## 结 果

一、人群流行情况:

1 四川省卫生防疫站 成都 610031  
2 四川省凉山州卫生防疫站  
3 四川省凉山州兽医站

1. 感染与发病: 本次共调查 213 人, 血检 SAT 阳性 17 人, 平均阳性率 7.98%。血清试管凝集滴度分布为 1:100~11 例, 1:200~4 例, 1:400~2 例。临床确诊病人 6 例。主要临床表现为头痛、肌肉或关节疼痛, 但大都表现轻微, 未发现急性典型病例。

2. 感染的地区分布: 百草坡牧场和县畜牧局职工的人数较少, 为本次调查的重点, 我们对全场人群作了检查, 并抽检了丙底乡三村、四村、热柯觉乡 3 个地区的村民, 结果见表 1。从表 1 可见百草坡牧场人群感染率明显高于其他人群 ( $\chi^2 = 28.08, P < 0.005$ )。

3. 感染与年龄的关系: 本次调查以 20~ 岁年龄组感染率最高, 年龄愈小或愈大感染率相对愈低, 见表 2。

表 1 不同地区人群布病血清阳性率

地 区	调查人数	阳性数	感染率 (%)
百 草 坡	29	9	31.03
县畜牧局	48	5	10.42
丙 底 乡	75	3	4.00
热柯觉乡	61	0	0.00
合 计	213	17	7.98

表 2 感染与年龄的关系

年龄组 (岁)	检查数	阳性数	感染率 (%)
10~	26	1	3.85
20~	58	8	13.79
30~	64	4	6.25
40~	37	3	8.11
50~	20	1	5.00
≥ 60	8	0	0.00
合计	213	17	7.98

4. 感染与职业的关系: 从表 3 可以看出, 所查职业人群以兽医和放牧员感染率最高, 与其他职业人群相比, 差异有非常显著性 ( $\chi^2 = 36.34, P < 0.005$ )。

表 3 感染与职业的关系

职 业	检查数	阳性数	感染率 (%)
兽 医	24	8	33.33
放牧员	28	6	21.43
饲养员	7	0	0.00
屠 宰	1	0	0.00
农 民	123	3	2.44
工 人	9	0	0.00
学 生	4	0	0.00
干 部	17	0	0.00
合 计	213	17	7.98

二、畜间流行情况: 我们对百草坡牧场的

牦牛、改良站的绵羊、丙底乡的黄牛、马等共 333 头 (只) 牲畜进行了血清学检测, 其结果见表 4。

表 4 畜间布病感染状况

地 区	畜种	检查数	阳性数	感染率 (%)
百草坡	牦牛	231	109	47.19
改良站	绵羊	76	0	0.00
丙底乡	黄牛	24	0	0.00
	马	2	2	100.00
合 计		333	111	33.33

## 讨 论

一、感染来源分析: 金阳县 1995 年以前人间一直未做过布病调查, 所以没有感染和病例记载。百草坡牧场建场于 1979 年, 从 1979 年开始陆续从外地引进牦牛, 其中 1986~1987 年从甘肃天祝、省内的若尔盖、九龙等布病疫区县引入牦牛 425 头, 未经检疫、隔离等措施即与本地牛混群放养。1989 年出现大批牦牛流产, 流产率达 13.5%, 经查 20 头有流产史的牦牛中就有 17 头为布病 SAT 阳性 (85.00%); 1993 年又从该场牦牛流产胎中分离出 1 株牛种布氏菌 9 生物型<sup>[2]</sup>。由此说明, 由于没有畜间检疫等措施, 牲畜的引进导致传染源的传入, 引起百草坡牦牛布病的爆发流行。

二、疫情范围: 1996 年我们以百草坡牧场为中心的人畜流行病学调查结果表明, 百草坡的人和牦牛布病感染率均较高, 分别为 31.03%、47.19%, 虽然目前疫情范围仍较局限, 没有向周边扩散的明显迹象, 且呈点状分布, 但应该引起有关部门的高度警惕和重视, 加强防治。

三、流行特点: 人群感染以兽医和放牧员为高, 说明其与牲畜接触多而密切有关, 县畜牧局人群感染率 (10.42%) 较高, 其阳性感染者亦多数是兽医, 且大多有到百草坡牧场工作如采血、免疫牲畜等经历, 由此显示出明显的职业特点。布病感染者主要是青壮年, 老年和未成年者相对较少, 青壮年作为主要劳动力, 与牲畜接触的频率和被传染源感染的机

会相应要大些。本次调查,人间布病呈现出感染率高而发病轻且不典型的情况,显示了牛种布病的流行特征。另外,仅查的两匹马血清SAT均呈低滴度(1:50)的阳性,这可能与马涉足范围广受感染的机会多有关

(参加本次调查的还有金阳县卫生防疫站、县畜牧局、县兽医站的部分同志,在此一并致谢)

### 参 考 文 献

- 姜顺求主编. 布鲁氏菌病防治手册. 北京: 人民卫生出版社, 1989. 86.
- 陈康, 李格梅, 周光垣, 等. 凉山州牦牛布病调查. 中国兽医杂志, 1996, 5: 23.

(收稿: 1997-10-12 修回: 1997-12-25)

## 北仑区 1996年人群死因分析

葛国川<sup>1</sup> 舒月儿<sup>2</sup>

根据 1996年区属各级医疗卫生单位的居民死亡报告卡,在 DIC 软件上对居民死亡情况进行分析,以探索危害人群健康的主要危险因素。

一、结果: 前 5 位死因(表 1)的死亡人数占总

亡数的 77.41%,其中因恶性肿瘤死亡的人数约占四分之一。人群前 10 位死因与 4 个因素(按社会学 Dever 分类法分类)关系的比例见表 1 与全国及美国的情况比较,可见 4 个主要因素的比例与全国

表 1 我区人群前 10 位主要死因与 4 个主要因素的比例 (%) (1 岁以上,男女合计)

死 因	死亡数	占全年死亡%	生活方式与行为	人类生物学因素	环境因素	保健服务制度
1 恶性肿瘤	513	24.24	43.64	45.92	6.65	3.78
2 呼吸系统疾病	426	20.13	41.09	27.76	18.20	12.95
3 脑血管疾病	274	12.95	43.26	36.60	15.09	5.05
4 损伤与中毒	248	11.72	18.34	2.34	67.34	11.98
5 心脏疾病	177	8.36	45.70	29.00	19.15	6.15
6 消化系统疾病	94	4.44	25.95	27.62	19.00	27.42
7 泌尿系统疾病	40	1.89	13.74	43.13	23.96	19.15
8 神经精神疾病	29	1.37	2.53	35.86	43.94	17.68
9 内分泌疾病	22	1.04	14.81	58.52	20.00	6.67
10 传染病	17	0.80	16.41	6.70	18.74	58.16
合 计	1840	86.96	36.98	31.46	21.83	9.73

表 2 我区及中、美人群前 10 位主要死因的 4 个主要因素的比例 (%)

	生活方式与行为	人类生物学因素	环境因素	保健服务制度
北仑区(1996年)	36.98	31.46	21.83	9.73
中国(1981-1982年)	37.73	31.43	20.04	10.80
美国(1977年)	48.90	23.20	17.60	10.30

及美国的情况趋于一致(表 2)。

二、讨论: 上述表明,1996年我区的主要死因是慢性非传染性疾病,感染性疾病仍占相当大的比重,前者对人群健康构成主要威胁。从表 2 可看出,生活方式、行为和环境因素是主要危险,而这种新模式的出现不是偶然的,是在生物学模式基础上逐渐地演变而来,它既有原来模式的特点又体现了时代因素。

(收稿: 1997-06-11 修回: 1997-07-12)

1 宁波市北仑区卫生局 315800  
2 北仑区新碶医院