

1990~ 1996年辽宁省布鲁氏菌病 流行特点分析

孙广玖¹ 赵恒云¹ 王占乙² 耿力华³ 孟广浩⁴

摘要 为认清布鲁氏菌病(布病)疫情回升的原因、疫情发展趋势和人群不同生理状态与布病发病的关系,我们对1990~1996年辽宁省的布病疫情调查资料进行了分析。结果:疫情回升的主要原因是引进小尾寒羊,疫情以散点状多发疫点形式分布,多数疫点扩大,铁岭、抚顺2个市已呈明显融合成2个市范围的大片疫区的趋势;布病危害的人群主要是农区养羊户家庭人口,怀孕导致人体对布鲁氏菌易感性增高,接触同样病畜污染环境的城乡人口发病率有显著性差异。

关键词 布鲁氏菌 布鲁氏菌病

An Epidemiologic Analysis of Brucellosis in Liaoning Province, 1990-1996 Sun Guangjiu^{*}, Zhao Hengyun, Wang Zhanyi, et al.^{*} Health and Antiepidemic Station of Liaoning Province, Shenyang 110005

Abstract In order to understand the increasing incidence rate of Brucellosis, the relationship between the epidemic trend and physical conditions of humans, data regarding Brucellosis in Liaoning province, in 1990-1996 was analysed. Results showed that the major cause which led to the Brucellosis recurrence was the importation of sheep named short-tail cold-resistant. The distribution of disease was widely spread. However, most endemic foci were being expanded. The spots in Tieling and Fushun area were merged and became one endemic area. Brucellosis mainly involved in the farmer's family that raise sheep while pregnancy make women at reproductive age susceptible to the disease. The incidence rate in city and rural areas were significantly different despite that they had the same environment that bacteria-carrier sheep were raised.

Key words Brucella Brucellosis

辽宁省解放前就存在布鲁氏菌病(简称布病)。解放后,1953~1980年,畜间流行布病14起,1955~1981年人间爆发布病11起,布病曾严重影响了我省人民的健康以及畜牧业和农业的发展。80年代初期,对全省人畜进行了布病普查,采取了检疫、免疫和淘汰病畜等措施,布病疫情大幅度下降,1982~1989年没有布病爆发和流行,1989年全省76个疫区县(区)全部通过基本控制达标验收。但从1990年开始,我省疫情开始回升,现对达标后出现的疫情分析如下。

材料与方法

资料源于1990年始,我省布病疫情流行病学调查结果。皮内变态反应、血清学试验(SAT、RBPT)和诊断标准均按《布鲁氏菌病防治手册》(内部资料)方法进行,所用试剂由中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所和中国兽药监察所提供。

畜间:对可疑病畜(牛、羊)的来源,可疑病畜及与之接触畜的血清学检验结果进行统计处理。

人间:对与病畜(血检阳性)有不同程度接触的人群,以及处于不同情况(包括怀孕、女性更年期等)特殊人群的血清学检测结果

1 辽宁省卫生防疫站 沈阳 110005
2 辽宁省地方病防治领导小组办公室
3 沈阳市卫生防疫站
4 本溪县地方病防治所

和发病情况等进行治疗。

结 果

一、疫区分布: 1990~1996年,辽宁省布病疫情回升疫区,多分布于以农业为主兼营畜牧业的平原和低矮山地(辽宁无草原),以林业为主的山区无布病疫情回升,而且疫情呈多发性散点状疫点形式分布于铁岭、抚顺、葫芦岛、朝阳、沈阳、锦州 6个市的 15个县(区),部分疫点不断扩大,从 1996年始,铁岭、抚顺 2个相邻市的分散疫点已呈现出明显地融合成 2个市范围的大片疫区的趋势。

二、畜间分布调查结果: 畜间共调查(做血清学检查)牲畜 136 322头(只),血检阳性 1 288头(只),阳性率 0.95%。不同畜种牲畜的检疫情况见表 1 从表 1 可见,小尾寒羊的检出率明显高于其他畜种。

表 1 1990~1996年不同畜种布病检疫情况

畜 种	检疫数	阳性数	阳性率(%)
牛	17873	253	1.42
小尾寒羊	7637	768	10.06
山 羊	56008	189	0.34
绵 羊	54804	78	0.14
合 计	136322	1288	0.95

$$\chi^2 = 7414 \quad V = 3 \quad P < 0.005$$

三、危险人群的调查结果: 全省从 1990~1996年,共调查 18 274人,皮试阳性 936人,血清学阳性 928人,确诊 647例病人。

1. 与传染源接触程度不同的人群感染和发病情况的调查: 结果见表 2

表 2 不同人群血检结果和发病情况

人 群	调查人数	血检数	阳性数	确诊患者	发病率(%)
奶牛场工人	30	30	6	0	0.00
病羊畜主家庭人口(包括探亲者)	1930	1032	679	486	25.18
病羊畜主的邻居	7021	905	200	134	1.91
同村其他人	9293	136	43	27	0.29
合 计	18274	2103	928	647	3.50

血检阳性率比较,差异有非常显著性($\chi^2 = 382.52 \quad V = 3 \quad P < 0.005$) 畜主家庭人口与其他人口血检阳性者的发病数比较,差异有显著性($\chi^2 = 4.12, V = 1, P < 0.05$) 家

中曾有布病羊的家庭人口血清阳性率显著较高,且感染人(血清学阳性)的发病比例(发病人数/血检阳性人数)较高(差异有显著性)。

2. 怀孕、更年期与女性发病的关系: 调查家中曾有布病羊的女性人口的布病发病情况,结果见表 3 更年期与其他比较,无显著性差异($\chi^2 = 1.65, V = 1, P > 0.1$) 怀孕人口发病比例显著偏高,更年期人口的发病率与其他人口比较没有显著性差异。

表 3 与病羊接触的女性畜主发病情况

生理状态	调查人数	发病人数	发病率(%)
怀 孕	12	7	58.33
更年期	102	23	22.55
其 他	193	57	29.53
合 计	307	87	28.34

$$\chi^2 = 7.14, V = 2, P < 0.05$$

3. 进入疫点的城市人口感染和发病情况: 调查进入疫区接触疫羊污染环境的城市人口及疫羊畜主家庭人口的感染和发病情况,结果见表 4 与传染源接触程度相同的城市人口与畜主家庭人口的血清学阳性率无显著性差异($\chi^2 = 1.27, V = 1, P > 0.25$),而发病率的差异有显著性($\chi^2 = 4.09, V = 1, P < 0.05$)

表 4 进入病畜污染环境的人群感染和发病情况

人 群	调查人数	血检阳性人数	发病人数
城市人口	33	17	16
畜主家庭人口	140	57	42
合 计	173	74	58

讨 论

调查结果显示,我省布病的主要传染源是小尾寒羊。这种羊是 1990年后,尤其是近 3年,我省从外省(区)引进的新畜种,尽管目前这种羊在我省数量不多,但由于它有大个头等优点,养羊户容易产生用小尾寒羊替代传统羊种的想法,故小尾寒羊转移机率高、距离远、分布比较广,这是造成我省较大范围内有多发性散在疫点的原因。

1990~1996年,我省布病疫情回升,疫区分布于农业区,受布病危害的主要人群是以农业为主兼营畜牧业的农民家庭人口,目

前一些疫点的疫情仍在向周边传播,如不切实加大防治力度,布病疫情的回升不但影响畜牧业的发展,也会在相当程度上影响农业的发展。

养羊户家庭人口可受到较多的布氏菌的攻击,这是在已感染的接触病畜不同程度人群中,养羊户家庭人口的发病比例高的原因。怀孕时人体内的雌性激素、孕激素分泌水平高^[1],这可能会导致怀孕人体对布氏菌的易感性增高;但更年期女性的雌激素和孕激素分泌水平是下降的^[1],却未能看到更年期妇女的发病率显著降低的现象,导致此现象出

现的原因有待进一步研究。城市人口与农村人口,在同样的布病畜污染环境,两者的感染率没有显著性差异,但城市人口的发病率高,这可能与城市人口平常很少接触布氏菌抗原,对布氏菌较易感有关,这与一些老疫区人群中存在低凝集滴度的布氏菌抗体并可能对人群起一定保护作用的现象相似。

参 考 文 献

- 1 上海第一医学院. 妇产科学. 北京: 人民卫生出版社, 1980. 72

(收稿: 1997-10-12 修回: 1997-12-29)