

福建省南平市人间布鲁氏菌病调查报告

卓鸣莺¹, 张芝平¹, 黄家梅¹, 朱红梅¹, 王灵岚², 林代华², 陈亮²

关键词: 人间布鲁氏菌病;血清学调查;流行病学调查

中图分类号: R516.7

文献标识码: B

文章编号: 1003-9961(2007)07-0498-02

1978年南平市曾经对市乳牛场187只奶牛进行过布鲁氏菌病血清学检疫,阳性率为5%,但没有人间疫情,此后多年南平市均无布鲁氏菌病流行的报道。近年来,随着乳业产业迅速发展,南平市畜牧职业人群受布鲁氏菌感染呈抬头趋势。2004年,市畜牧水产局对全市牧场进行调查,调查了32 089只奶牛,布病阳性率为0.75%。为了全面了解南平市人间布鲁氏菌病流行现状,预测疫情动态,为制定有效防治措施提供科学依据。2005年组织对10个县(市、区)的畜牧职业人群开展布鲁氏菌病血清学和流行病学调查,现将调查情况分析如下。

1 对象与方法

作者单位:1.福建省南平市疾病预防控制中心,福建 南平 353000;

2.福建省疾病预防控制中心

作者简介:卓鸣莺(1968-),女,福建省古田县人,医师,主要从事地方病防治工作

通讯作者:卓鸣莺,Email: npedczmy@163.com

收稿日期:2006-07-07

1.1 对象 对南平市所辖10个县(市、区)的49个奶牛牧场、9个奶牛专业户和3个畜牧水产局开展调查,共血检1321人。

1.2 方法 采静脉血5 ml,分离血清,4℃保存待检,用试管凝集试验(SAT)检测抗体,抗原由中国疾病预防控制中心(CDC)传染病预防控制所提供,有效期内使用。

1.3 诊断依据 依据GB 15988—1995《布鲁氏菌病诊断标准及处理原则》,SAT试验1:100(++及以上者,进行耶氏菌血清学交叉排除试验后定为血清学阳性,对阳性者填写《布鲁氏菌病流行病学调查表》,结合临床表现进行诊断。

2 结果

2.1 感染情况 共调查61家单位,有布鲁氏菌血清阳性者的单位占32.79%。检测1321人,血清学阳性42人,感染率为3.18%,阳性血清几何抗体平均滴度GMT分布为1:100占61.90%,GMT=1:200占26.19%,GMT=1:400占9.52%,

GMT=1:800 占 2.38%, 阳性血清滴度主要以低滴度为主。对阳性进行耶氏菌血清学交叉排除试验, 排除了耶氏菌感染。同时在健康检查时未发现有发热、多汗、乏力、骨关节和肌肉疼痛、皮疹、淋巴结肿大和肝脾肿大等可疑临床症状和体征者。根据 GB15988—1995《布鲁氏菌病诊断标准及处理原则》, 42 例阳性者不能确诊为现症患者, 但可诊断为隐性感染或既往感染病例。

2.2 职业分布 从事的职业工种感染率以助产人员最高, 共血检 32 人, 感染率为 13.00%, 最低的是屠宰人员, 查 8 人均均为阴性, 不同工种的布鲁氏菌病感染率经统计学检验差异有显著统计学意义 ($\chi^2=19.87, P<0.005$), 见表 1。

表 1 布鲁氏菌病血检职业分布^①

Table 1 Occupation distribution of individuals serologically tested for brucellosis

职业	血检数	阳性数	阳性率(%)
助产	32	4	13.00
育种	64	4	6.25
检疫	16	1	6.25
清洁工	193	10	5.18
兽医	128	5	3.91
挤奶工	324	9	2.78
饲养员	316	7	2.22
后勤	240	2	0.83
屠宰	8	0	0.00
合计	1321	42	3.18

注: (1) 为使表内数据符合统计学检验要求, 将表内育种与检疫合并统计, 后勤与屠宰合并统计后进行 χ^2 检验。

2.3 性别分布 血检男性 815 人, 阳性 32 人, 阳性率 3.92%; 女性 506 人, 阳性 10 人, 阳性率 1.97%。男女间阳性率经统计学分析有显著差异 ($\chi^2=3.87, P<0.05$), 男性员工的布鲁氏菌病感染率高于女性。

2.4 年龄分布 共有 5 个年龄组检出阳性血清, 以 50~岁年龄组阳性率最高 (4.60%); 小于 20 岁的年龄组未检出阳性血清, 各年龄组阳性率经统计学检验差异无统计学意义 ($\chi^2=1.09, P>0.05$), 见表 2。

3 讨论

2005 年南平市布鲁氏菌病调查结果畜牧职业人群布鲁氏菌病血检阳性达到 3.18%, 明显高于邻近的浙江省舟山市和金华市近年的调查结果^[1,2]。职业人群中与布鲁氏菌病病畜及产品接触密切的助产、育种和检疫等人群感染布鲁氏菌的危险性最高, 而后勤等与牲畜接触较少的人群危险性低; 男性的

表 2 布鲁氏菌病血检年龄分布^①

Table 2 Age distribution of individuals serologically tested for brucellosis

年龄组(岁)	血检数	阳性数	阳性率(%)
<20	25	0	0
20~	242	8	3.31
30~	465	14	3.01
40~	409	12	2.93
50~	152	7	4.61
>60	28	1	3.57
合计	1321	42	3.18

注: (1) 为使表内数据符合统计学检验要求, 将表内 <20 岁与 20~岁组合并统计, 50~岁与 >60 岁组合并统计后进行 χ^2 检验。

阳性率明显高于女性, 这与从事助产、育种和检疫等接触传染源机会多的职业均为男性有关; 调查发现布鲁氏菌病感染无年龄差别, 除小于 20 岁的年龄组未检出阳性血清, 各年龄组均有检出。

造成职业人群布鲁氏菌感染率较高的原因主要有: (1) 改革开放后南平市乳品生产行业迅速发展, 奶牛牧场和奶牛数量成倍增加, 不规范的牲畜交易且缺乏严格的检疫制度, 造成布鲁氏菌病传染源输入, 致使畜间感染率上升, 波及人间; (2) 畜牧企业的管理制度不健全, 牧场畜舍、产房等消毒措施不落实, 牲畜粪便未经无害化处理; (3) 健康教育与健康促进工作力度不够, 畜牧从业人员自我保护意识差, 加上个人防护装备不足, 个人防护不到位, 导致感染布鲁氏菌。

南平市自 80 年代以来, 已有近 20 年无布鲁氏菌病流行的记载, 但自 2000 年以来, 随着南平市乳业产业迅速发展, 人群感染布鲁氏菌的危险性明显增高, 此次调查证实了南平市畜牧职业人群存在布病的流行, 这也是福建省自 1987 年人间布鲁氏菌病转入常规监测以来局部地区血检阳性率最高的一年。为使南平市布鲁氏菌病得到有效控制, 建议卫生与畜牧部门积极争取政府的支持, 加强布鲁氏菌病疫情监测, 落实畜间防治与净化病畜工作, 控制传染源, 对职业人群开展定期健康体检, 建立健康档案, 加大健康教育与健康促进力度, 提高群众自我保护意识, 才能尽快控制布鲁氏菌病疫情。

参考文献

[1] 蔡祖华, 朱匡纪, 邵丰尧. 金华市婺城区奶牛饲养职业布鲁氏菌病监测报告[J]. 疾病监测, 2005, 20(2): 108.
 [2] 王刚平, 陈才, 张沛女, 等. 定海区职业重点人群布鲁氏菌病调查情况分析[J]. 疾病监测, 2005, 20(3): 134-135.