

“+++”,凝集反应较强;“++”,形成较明显卷边,凝集块间液体稍清亮;“+”,稍有凝集,稍有卷边形成,凝集物间液体呈红色;“-”,无凝集,呈均匀粉红色。以 4 min 内出现肉眼可见的凝集现象判为阳性(+);无凝集现象,呈均匀粉红色者判为阴性(-)。对出现阳性反应的需作试管凝集试验检测。

2)试管凝集试验。抗原作 1:20 稀释,被检猪和羊的血清分别作 1:25、1:50、1:100、1:200 稀释,被检牛血清分别作 1:50、1:100、1:200 和 1:400 稀释,同时设阴、阳性血清对照(阴性血清的稀释和加抗原的方法与被检血清相同,阳性血清需稀释到原有滴度,加抗原的方法与受检血清相同)。将 0.5 mL 稀释后的抗原加入已稀释好的各血清管中,并振荡均匀,置 36~37 °C 作用 24 h,取出观察并记录结果。

结果判定标准:按各试管上层液体清亮度判读。“++++”,菌体完全凝集,100%下沉,上层液体 100%清亮;“+++”,菌体几乎完全凝集,上层液体 75%清亮;“++”,菌体凝集显著,液体 50%清亮;“+”,凝集物有沉淀,液体 25%清亮;“-”,凝集物无沉淀,液体均匀浑浊。以产生 50%凝集(++)的血清最大稀释度为受检血清的效价。牛待检血清的凝集价在 1:100(++)以上者为阳性,1:50(++)为可疑;羊、猪待检血清的凝集价在 1:50(++)以上为阳性,1:25(++)为可疑。对试验结果为“可疑”的,应在 3~4 周后重新采血检验,以进一步确定检测结果。

2 结果与分析

1)采用虎红平板凝集试验法对所有血清进行初筛,发现 275 份血清检出 15 份阳性(其中猪 5 份、牛 5 份、羊 5 份,且均来自同一个乡镇),其余 260 份血清均为阴性。

2)采用试管凝集试验法对虎红平板凝集试验阳性的 20 份样品进行检测,结果均为阴性。

3 讨论

1)本次布病血清学调查中,采用虎红平板凝集试验和试管凝集试验法对融水县 20 个乡镇的猪 100 份、牛 100 份、羊 75 份血清进行抗体检测,检出阳性率为 0%。本次所调查的家畜均未免疫过布病疫苗,检测结果表明所检测的猪、牛、羊不存在自然感染布病野毒情况,说明融水县在过去这些年家畜布病的防控工作还是扎实、稳定、有保障的。

2)而对于布病虎红平板凝集试验中检出阳性的样品为何出现在同一个乡镇的原因,笔者经过分析,怀疑采样材料有问题。经证实,是因该乡镇在采样时由于一次性 PE 注射器不足,临时用了该乡卫生院的十几支真空采血管,且这些真空采血管内含带肝素钠。而抗凝剂可造成布病虎红平板凝集试验的假阳性结果^[1]。

3)布病的传播流行影响着畜牧业的可持续发展 and 人类的身体健康,布病预防和控制工作任重而道远。在融水县的这次调查中也发现了一些问题,如:多数养户文化水平低,对布病了解甚少,不了解布病的传播途径和相关防护知识。因此,加强布病防治宣传、增强自我保护意识、积极采取防控措施,将是融水县未来布病防控工作的重点之一。

融水县为布病的老疫区,虽然多年前已经通过了自治区家畜布病控制工作的验收,但我们仍不能掉以轻心,还应该严格实行检疫制度,对新引进种用家畜进行检疫,以免造成病原从外地流入。“常规监测+种畜场重点监测、定时+定点监测”,可以做到早发现、早处置,全面掌握疫情动态,为布病防控提供依据,把布病的发生和传播控制在源头。

参 考 文 献

- [1] 蒙文娟.抗凝剂对布氏杆菌病检测结果的影响[J].养殖与饲料, 2014(7):10-11.