

牛结节性皮肤病的防控

韩 磊

山东省滨州市博兴县庞家镇畜牧兽医站, 山东博兴 256500

摘要 牛结节性皮肤病是由牛结节性皮肤病病毒引起的牛全身性感染的疾病, 又称牛疙瘩病, 以发病牛只持续高热、皮肤出现大量疙瘩样结节为特征。该病的有效控制依赖于疫苗免疫, 日常要持续关注牛群健康状况, 加强蚊蝇防控、场区消毒、牛只调运管理等日常工作来预防本病的发生。

关键词 牛; 结节性皮肤病; 防控; 免疫

牛结节性皮肤病(LSD)于2019年首次由国外传入中国新疆,2020年已经在福建、浙江、广东、安徽、江西等11个省市出现LSD感染病例。我国将LSD规定为二类疫病,一旦确诊,对疫点内的患病牛只进行扑杀并无害化处理。自2020年6月以来,我国共对11个省市24例疫情的1339头牛进行扑杀。

1 牛结节性皮肤病的传播

牛结节性皮肤病可以通过昆虫传播,蚊子和吸血苍蝇在传播过程中起着非常重要的作用,国外有观点认为病毒通过“牛-昆虫-牛”循环链不断传播而引起暴发。除了通过蚊蝇叮咬传播,牛只间直接接触或间接接触病牛污染的饲料、饮水及设备可能也会导致病毒在牛群中传播。因此,蚊蝇防控、牛只调运管理和场区消毒是防控本病的关键举措^[1]。

2 牛结节性皮肤病的免疫技术

2.1 免疫程序

大群免疫:每年3月免疫1次。1月龄以上牛群全部免疫,免疫剂量为山羊5倍剂量,每头牛0.3 mL,尾根皱褶皮内注射。**犊牛免疫:**每月对达到1月龄未免疫的犊牛免疫1次,免疫剂量为山羊5倍剂量,每头牛0.3 mL,尾根皱褶皮内注射。

2.2 材料准备

山羊痘活疫苗、生理盐水、过敏抢救药(肾上腺素)、一次性注射器(5 mL 1支,1 mL若干)、蜡笔、75%酒精、脱脂棉、人员防护用品及垃圾箱等物资。操作人员必须事先穿好工作服(或防护服)、工作靴,带好口罩、帽子和一次性乳胶手套。

2.3 疫苗稀释和抽取

疫苗检查:检查疫苗瓶口是否松动、包装是否有破损、是否在有效期内、检查瓶内冻干苗是否异常。

疫苗配制及抽取:用0.9%生理盐水稀释疫苗,稀释前将疫苗回温30 min,以50头份/瓶(说明书标注)为例:用5 mL注射器抽取3 mL 0.9%生理盐水,注射到疫苗瓶中,充分摇匀,使其充分溶解后用1 mL一次性注射器按0.3 mL剂量进行抽取(排空注射器内的气泡),然后盖上针头整齐放入保温箱内(保温箱内置冰袋)。疫苗现配现用,开封后6 h内用完。

2.4 小群试验

先免疫10~15头牛,做小群免疫试验,观察2 h以上,无过敏现象方可继续免疫。

2.5 免疫操作

用牛颈夹或免疫通道保定牛只。操作人员位于牛后安全位置,单手将牛尾举至与水平线呈45°角,用酒精棉球对尾根皱褶部位消毒,在离尾根5 cm左右处持注射器平行进针,将0.3 mL疫苗注入皮内,

深 1~2 mm,形成 1 个直径 10 mm 的鼓包。

2.6 免疫记录与标识

做好免疫记录,每注射 1 头记录 1 头耳号,并用蜡笔标记防止漏免。

2.7 过敏观察与处理

免疫后 2 h 内进行过敏反应观察,如发现过敏牛只,立即注射 0.1% 盐酸肾上腺素 5 mL。

2.8 废弃物处理

免疫完成后,将用过的疫苗瓶、包装盒及剩余已开封的疫苗、一次性手套、口罩、防护服、注射器、酒精棉等废品进行焚烧或深埋处理。

3 牛结节性皮肤病的防控策略

3.1 诊断

牧场持续关注牛群健康度,发现皮肤有疙瘩样结节的疑似病例要第一时间隔离,并报告当地兽医主管部门。

3.2 免疫

从国际经验来看,本病的有效控制必须依赖于疫苗免疫。其中很多国家会选择有交叉保护性的羊痘疫苗进行免疫预防,2006-2007 年以色列发生本病后,紧急使用绵羊痘疫苗进行了免疫,有效阻止了疫情的扩散。埃及、中东同样也选择羊痘疫苗进行牛只免疫(牛只按照羊免疫剂量的 3~10 倍进行疫苗注射)。国内现在没有商品化的牛用疫苗,国家农业农村部推荐可以使用山羊痘疫苗(按照山羊的 5 倍剂量)进行免疫预防。免疫时要保证皮内注射,可以使用 1 mL 注射器选择在尾根无毛处(1~2 个点)平行进针注射,要保证免疫后注射部位皮内出现 1 cm 左右的鼓包。免疫操作流程可参照口蹄疫免疫管理,免疫前对牛只保定、消毒,免疫后做好记录^[2]。

3.3 蚊蝇防控

每年 3-10 月牧场一定要重视蚊蝇防控工作,有

厩螫蝇存在的牧场要清除牧场内部及周边的杂草,蚊蝇防控效果差的牧场要增加消杀频次。

3.4 消毒

发病牧场每天使用 3% 火碱、3% 次氯酸钠、3% 碘溶液对场区进行消毒,0.5% 新洁尔灭对器具进行消毒;同县或邻县牧场发生疫情后,牧场每周要开展 3 次消毒工作。

3.5 牛只调运管理

牧场提前制定购牛计划,计划购牛牧场要了解卖方牧场牛只健康状况,禁止购买疑似症状牛只,装牛前要对车辆进行彻底清洗、消毒,牛只到场后要第一时间安排人员排查牛只健康情况,同时新购牛到场至少隔离饲养 28 d,隔离期间做好隔离牛舍消毒工作,并持续关注牛群健康情况。发病牧场或同县发生疫情后禁止开展牛只调运^[3]。

4 小结

国内牛只没有针对牛结节性皮肤病的抵抗力,一旦感染发病更加严重,因此牧场一定要做到“治未病”,日常要持续关注牛群健康状况,加强蚊蝇防控、场区消毒、牛只调运管理等日常工作来预防本病的发生。

参考文献

- [1] 许其华. 奶牛结节性皮肤病的防控[J]. 中国乳业, 2021(1): 33-34.
- [2] 艾日登才次克, 丁剑, 贾舒安, 等. 牛结节性皮肤病及其检测方法研究进展[J]. 中国动物检疫, 2020, 37(1): 52-57.
- [3] 左芮军. 牛结节性皮肤病的诊断与防控措施[J]. 兽医导刊, 2020(22): 156.

【责任编辑: 胡 敏】