

牛皮肤结节病的诊治措施探究

蔡丽香

普洱市墨江哈尼族自治县龙坝镇农业农村发展服务中心

DOI:10.12238/as.v8i9.3308

[摘要] 目前随着畜牧养殖业的稳定发展,牛饲养工作在我县也发展较为迅速,在满足优质肉产品、奶产品市场需求以及推动区域经济发展等方面发挥了作用。但是在畜牧养殖过程中疫病问题仍然较为常见,牛皮肤结节病作为一类常见、高发牛疫病,对牛的健康造成严重威胁,同时可能导致市场中牛肉等产品供给难以得到满足,影响畜牧养殖业的可持续发展。因此,全面分析疫病的诊治措施具有重要意义,在疫病发生时能够及时、准确诊断,并早期采取针对性治疗和防控措施,避免疫病范围持续扩大,降低损失,促进产业发展。本文基于对牛皮肤结节病特征的分析,深入探究其诊断和治疗措施,以为疫病防控提供参考。

[关键词] 牛皮肤结节病; 诊断; 治疗

中图分类号: R44 **文献标识码:** A

Exploration of diagnostic and treatment measures for bovine cutaneous sarcoidosis

Lixiang Cai

Agricultural and Rural Development Service Center, Longba Town, Mojiang Hani Autonomous County, Pu'er City

[Abstract] Currently, with the steady development of animal husbandry, cattle breeding has also seen rapid progress in our county, playing a role in meeting the market demand for high-quality meat and dairy products and promoting regional economic development. However, disease issues remain prevalent in the livestock breeding process. Bovine cutaneous nodular disease, as a common and highly occurring disease in cattle, poses a serious threat to the health of cattle and may lead to difficulties in meeting the market supply of beef and other products, affecting the sustainable development of the animal husbandry industry. Therefore, a comprehensive analysis of the diagnosis and treatment measures for the disease is of great significance. It is crucial to diagnose the disease promptly and accurately when it occurs, and to take targeted treatment and prevention measures early on to avoid the continuous expansion of the disease scope, reduce losses, and promote industrial development. Based on an analysis of the characteristics of bovine cutaneous nodular disease, this article delves into its diagnosis and treatment measures, aiming to provide a reference for disease prevention and control.

[Key words] bovine cutaneous sarcoidosis; diagnosis; treatment

牛结节性皮肤病是一种由病毒感染导致的疾病,又被称作牛结节性皮炎、牛结节疹等,以皮肤出现明显结节为典型表现,虽然并非人畜共患病,但是对牛群健康造成显著威胁,并严重阻碍了畜牧养殖业的发展。该病的传播途径多,传染性较强,如果未及时发现并采取有效的防控措施,可导致疫病的大范围感染,造成严重经济损失。目前随着动物产品交易愈发频繁,疫情防控难度也明显增加,如果疫病出现后未采取有效的诊断和治疗措施,可能引发大规模流行与发生。目前该病为二类动物疫病实施防控,在做好综合防控措施的同时,还需要重视疫病的诊断和治疗,早期准确诊断和积极、规范的治疗是降低疫病传播风险、减少经济损失的关键举措。因此,深入探究牛皮肤结节病的诊断和

治疗措施具有重要的现实意义。

1 牛皮肤结节病特征

1.1 病原

牛结节性皮肤病主要为病毒感染,属于全身感染性疫病,属于痘病毒科山羊痘病毒属,是一种环状病毒,可在细胞内增殖,牛是该病毒的主要感染对象,与山羊痘等其他病毒具有血清学交叉反应^[1]。该病毒还具有囊膜特性,病毒粒子外围实施系统检测,可见糖蛋白等物质包被,外层的保护膜稳定性强,所以对外界具有较强的抗性。同时,在自然环境条件下,该病毒的稳定性强,正常情况下其在皮肤结节的存活时间长,在受病毒污染牛舍内可存活数月,而在低温环境及低温液氮环境的整体存活时间

较长。除此之外,该病毒对强酸及强碱具有较强的敏感性,包括一定浓度的甲醛、氯仿、乙醚等,所以采用常规消毒药物或乙醇的治疗效果确切,能够杀灭病毒。

1.2 流行特点

牛皮肤结节病病毒的感染对象为牛,无论是肉牛还是奶牛,均具有一定的易感性,且不同品种、年龄均可发病。该病还具有显著的季节性特征,在容易滋生蚊虫、气候相对潮湿、温暖的地区,整体发病率较高,多发于夏季和秋季,且吸血昆虫叮咬是主要传播途径之一。在疫病的传播方面,其区域性特征明显,当某一场点发病,周边几十公里范围内区域也会陆续出现疫情,原因可能与吸血昆虫等携带病毒传播有关。该病的传播途径较多,直接接触为主要传播途径,饲料、水源受污染也会引发疾病。除此之外,畜牧产品交易等贸易流通、野生动物迁徙、饲料运输、病牛配种等其他因素也会引发病毒传播,甚至导致大规模流行。

1.3 临床表现

正常情况下,牛皮肤结节病具有一定的潜伏期,通常在1周至4周之间,整体发病率为2%至45%。可为急性、亚急性发作,也可为慢性感染,主要和牛群整体状况及病毒感染数量等有关。

在早期发病阶段,病牛的症状表现较为隐匿,多表现为体温有所提升,食欲略有降低,伴随不同程度的精神不振,而母牛多伴有产奶量下降情况;在发病2天至1周后,病牛的症状逐渐明显,表现为体温骤增、食欲明显降低,多伴有皮下水肿、流涎、活动量下降等症状,皮肤可见散发分布的小疙瘩,与牛痘、荨麻疹等症状相似;随着病情持续进展,病毒感染加重,结节数量明显增加,分布在头颈、腰腹、四肢等多个部位,表现为隆起状,直径在5mm至50mm不等,触摸后伴有痛感,且结节组织的硬度较大;发病一周至2周后,皮肤表面疙瘩多自行破裂或坏死,可见黏性脓液流出,容易导致蚊虫叮咬,如果未及时采取有效的治疗措施,容易导致细菌感染,甚至引发败血症等严重并发症,病牛的存活率下降。对病死牛实施解剖处理,可观察到明显病变情况,具体表现为淋巴结肿大;呼吸道、消化道黏膜表面异常,伴随炎症渗出物,颜色为黄色或红色;心脏伴随不同程度充血和肿大,淤血表现为斑块状;肺部、肾脏可见出血点,呈针尖样,脾脏肿大明显^[2]。

2 诊断方法

2.1 常规诊断

牛皮肤结节病的诊断方法较多,早期准确诊断能够为及时、有效的治疗奠定基础,避免疫病传播范围扩大,减少经济损失。在疫病的常规诊断方面,通常需结合流行病学、病原学等学科知识,对牛皮肤结节病的病因、症状表现等展开初步分析。例如,在疫病的初步诊断过程中,需充分结合流行病学与病理学,分析牛是否伴有皮肤结节病的常见症状,如体表皮肤可见大量疙瘩,呈结节状分布以及体温异常、头部及四肢等部位出现病变等。另外,在常规诊断方面,还需要做好养殖场的调研工作,评估卫生工作情况,因为卫生不达标可能引发疫病。具体要做好养殖场清洁、杀毒灭菌工作情况的统计工作,并全面监测蚊虫、吸血

昆虫等数量,这有助于明确疫病原因,及时采取针对性防控措施。症状观察也是常规诊断方法,可结合牛群的症状进行判断。重症病牛的皮肤结节症状严重,与其他皮肤病的差异明显,容易区分但是,该方法对早期发病或轻度感染的病牛诊断效果不佳,因为病牛症状轻微,与牛痘等其他疾病的症状相似,可能导致误诊。病理检查也是常规诊断的主要方法,通过对病死牛或濒死牛解剖,肉眼或通过显微镜观察内部脏器、组织等变化情况,为疫病的诊断提供依据。在剖检的过程中,需严格控制时间、地点,通常在死后短时间内完成剖检,检查地点应远离养殖区、饲料区,以防导致再次感染。同时,剖检时还要做好个人防护措施,安排专业人员开展相关工作,做好消毒等基础措施,完成病料采集后及时送检,详细记录,为早期诊断提供可靠依据。

2.2 实验室诊断

对病死牛实施剖检能够观察到呼吸道、消化道及其他内部器官表面存在痘样病变。牛皮肤结节病和疱疹病毒感染、伪牛痘、副痘病毒感染等其他疾病的症状表现较为相似,所以仅依赖症状体征进行诊断的难度较大,通常需进行实验室检测,以提高鉴别诊断效果。目前随着科技的发展与进步,可供选择的实验室检测方法较多,与传统症状观察、病理检查等方法相比,血清学检测、分析生物学检测等实验室检测方法的准确性高。血清学检测为常用的实验室检测方法,其主要基于抗原抗体原理,具体方法有酶联免疫吸附法、病毒中和试验等,需严格依据规程和标准进行操作,并做好质控措施;分子生物学检测需采集病牛血压、病变组织、皮肤等作为样本,利用实时荧光定量PCR等技术方法进行测定,该方法具有较高的准确性和灵敏度,但是相关仪器、试剂的使用成本较高,专业性较强^[3]。在牛皮肤结节病的实验室诊断方面,需结合具体情况合理选择检测方法,保证诊断准确性。

3 治疗措施

3.1 疫苗接种

疫苗接种是牛疫病防治最为直接、有效的方法,特别是针对一些具有较强传染性的疾病,通过及时接种疫苗,可以显著提高防治效果。针对牛皮肤结节病,疫苗接种可作为重要的防治手段。首先,需重视疫苗的合理选择。因为牛皮肤结节病病毒与山羊痘病毒具有高度的同源性,依据相关技术规范,可采用5倍剂量的山羊痘病毒实施免疫接种,而犊牛的接种则需要减少剂量。其次,全面优化免疫程序,提高免疫效果,通常情况下,牛皮肤结节病在蚊虫滋生季节高发,可提前对牛群实施免疫接种,通常在每年的3月或4月实施免疫程序^[4]。同时,加强免疫接种管理,在疫苗采购方面,确保疫苗为正规途径采购,具备国家批准资质,并严格按照说明书做好疫苗的保存工作。另外需要注意,不同免疫部位的免疫效果存在差异,通常皮下注射免疫有助于提高抗体水平,但是整体维持时间较短;而皮内注射虽然抗体水平提升缓慢,但是维持时间较长。最后,在免疫接种的过程中,还需要加强质量控制,避免病毒传播。因为山羊痘疫苗具有病毒活性和一定的病原繁殖能力,所以在免疫接种后需对注射器

等废弃物实施无害化处理, 加强环境管控, 防止病毒传播。免疫接种后一些牛可能伴随皮肤结节病的症状, 如果症状明显、严重, 需要及时采取其他对症治疗措施。

3. 2 对症治疗

目前牛皮肤结节病尚无特效治疗药物, 对疫病的治疗以对症治疗为主, 主要采用抗病毒、消炎退热等西药进行治疗。在治疗方面, 需要及时采取隔离措施, 并做好牛舍、料槽、水槽等消毒措施, 可采用复合碘消毒液、过氧乙酸等消毒剂进行杀毒, 重点对蚊虫容易藏匿的部位进行全面消毒。

对症治疗是牛皮肤结节病的常规治疗措施。在消毒药物的选择和使用方面, 可采用碘甘油等药物, 将适量的药物涂抹于患处, 有助于结痂, 缓解症状; 如果病牛伴随明显灼痛感, 可采用氟尼辛葡甲胺实施注射治疗, 能够有效缓解症状; 如果皮肤溃烂等皮损症状严重, 可采用头孢噻肟钠注射治疗; 部分病牛可能伴随眼部不适症状, 可采用环丙沙星冲洗治疗。在西药治疗的过程中, 需要严格依据说明书要求用药, 注意剂量、时间的控制, 减少药物副作用的发生。例如, 对于病情较轻微的牛, 可采取肌肉注射, 每350公斤体重给予40毫升安痛定及40000单位青霉素, 并内服200克板蓝根与250毫升双黄连混合液, 每日两次, 持续7至10天^[5]。日常饮水可适量添加电解质, 降低精饲料比例, 并以青绿饲料为主要食源。针对病情较重的牛, 可配制含有60毫升双黄连、30毫升10%维生素C及4克先锋B4的500毫升生理盐水与1000毫升5%糖盐水混合液进行静脉滴注, 若体温超过41℃, 可追加10至20毫克地塞米松, 每日两次, 连续治疗7至10天, 以有效降低体温。对于其他健康牛群, 可在每公斤饲料中拌入1.2公斤板蓝根, 自由采食, 每日一次, 连续10至15天, 并在饮水中每日添加40克黄芪多糖, 以增强综合防治效果。目前, 中医在诸多动物疫病的防治方面取得明显成效。中医认为, 牛皮肤结节病的主要病因为湿热入侵, 在治疗方面, 需要重视体内湿热的清除与气血调理。中医药可作为一种辅助治疗方法, 通过采用具有清热解毒、消结散瘀等功效的药材、药剂, 联合西药使用, 可进一步提高治疗效果。

除了常规对症用药外, 因为病牛多伴有皮肤破溃、结节等症状, 所以还需要做好局部治疗措施。在局部处理方面, 可将紫药

水或碘酒涂抹在结节破溃等病变部位, 有助于避免感染扩散, 改善局部症状。营养支持也是疫病治疗的关键, 一些病牛病情反复, 长期受症状影响, 容易出现食欲下降情况, 为了改善营养状况, 可以适当饲喂青干草和健胃反刍散, 促进其食欲恢复, 同时还要重视维生素的补充, 在饲料中加入适量维太保, 帮助病牛补充微量元素, 促进免疫力和抵抗力的恢复, 进一步改善病情。

4 结语

牛养殖业呈现稳定发展态势, 已逐渐从传统散养形式向规模化、集约化养殖模式转变, 整体生产水平显著提高, 但随着全球一体化的持续深入, 畜牧养殖产品的跨地区交易愈加频繁, 对动物疫情防控工作提出了更高的要求。牛皮肤结节病的传播途径多、传染性和危害性强, 对养牛业的可持续发展造成不利影响。在疫病诊断方面, 可采用症状观察、剖检、实验室检查等多种手段; 在治疗方面, 主要采用消毒防腐药物实施针对性治疗, 同时可采用中西医结合方法巩固疗效, 提高防治效果。随着科技的发展与进步, 针对牛皮肤结节病的诊断与治疗, 还需要加强技术研发, 引入前沿技术手段, 进一步提高诊断准确性和治疗效果, 同时持续优化完善综合防控体系, 提高疫病预防和控制效果, 为养牛业的可持续发展夯实基础。

[参考文献]

- [1]李方方, 孟长纪, 胡文发, 等. 牛皮肤结节病疑似病例调查及防控措施[J]. 河南畜牧兽医, 2024, 45(4): 35-36.
- [2]王天旭, 孔维帮, 吴柳锋, 等. 牛皮肤性结节病的综合防控[J]. 畜牧业环境, 2021(23): 66.
- [3]李玲. 牛结节性皮肤病的流行诊断与综合防控措施[J]. 饲料博览, 2021(8): 91-92.
- [4]丁文英. 牛结节性皮肤病的诊断及防控措施[J]. 当代畜牧, 2024(7): 102-103.
- [5]李俊华, 理少晨, 王耀辉, 等. 浅析牛结节性皮肤病的诊治与综合防控[J]. 河南农业, 2024(19): 66-67.

作者简介:

蔡丽香(1991--), 女, 汉族, 云南弥渡人, 本科, 助理兽医师, 研究方向: 动物医学。