炭疽防控技术要点(第一版)

■本报记者 杨丽霞 摄

汛期是炭疽高发期,雨水冲涮导致疫源地土壤中的炭疽芽孢杆菌暴露地表,汛期家畜抵抗力下降,容易受到病原侵袭,炭疽流行和发生风险增大。为切实做好炭疽防控工作,降低疫情传播风险,保障人民群众健康和公共卫生安全,制定本要点。主要用于指导养殖等从业人员、基层动物防疫和疾控人员做好炭疽防控工作。

一、畜间疫情监测排查

1、开展炭疽疫情监测排查,重点监测疫源地和其他高风险区的家畜,及时发现和处置异常情况,排除疫情隐患。

2、对炭疽新老疫区的牛羊养殖、交易、屠宰、无害化处理等场所开展全面排查;对牲畜交易、屠宰等重点场所进行巡查。

3、降水较多的地区,要加大排查力度和频次,必要时对重点疫区开展环境监测。

4、严格按照《动物炭疽诊断技术》(NY/T 561)要求对病死畜采样送检,坚决防止疫情扩散蔓延。

二、畜间疫情报告

1、从事动物疫病监测、检测、检验检疫、研究与诊疗以及动物饲养、屠宰、经营、隔离、运输等活动的单位和个人,发现动物感染炭疽或者疑似感染炭疽,应立即向所在地农业农村主管部门或者动物疫病预防控制机构报告。

2、有关单位接到疫情报告后应按照农业农村部动物疫情报告管理的相关规定认定和上报疫情,如符合快报情形的按照快报规定进行报告。

三、畜间免疫接种

1、根据疫情动态和风险评估结果制定重点地区免疫计划,适时开展家畜免疫。开展炭疽免疫接种情况核查,确保易感家畜处于有效免疫保护状态。对疫区内的所有易感动物进行紧急免疫接种。

2、使用符合国家质量标准的炭疽疫苗,并按免疫程序进行接种,建立免疫档案。

3、怀孕的动物或者2到3周内要屠宰的动物不适合接种疫苗,动物接种疫苗前以及接种后1到2周内不得使用抗生素。奶牛接种疫苗后1到2周内的产奶不宜食用,煮沸处理后可用作肥料或其他工业用途。

4、疫苗接种后剩余的空瓶、使用的注射器和容器等须经高压灭菌后处理或彻底焚烧处理,严控生物安全风险。

四、消毒灭源

1、对新老疫区进行经常性消毒,加强养殖环境、畜禽圈舍、污染饲草饲料等消毒灭源工作,及时彻底消除疫情隐患。

2、雨季开展重点消毒,扎实做好养殖、运输、屠宰、无害化处理等各环节全链条全方位清洗消毒。

3、对病死动物和被扑杀动物及其产品(包括肉、脏器、生皮、原毛、血液、精液和奶等)、排泄物、可能被污染的饲料垫料、污水等严格按照《炭疽防治技术规范》相关要求进行消毒。

五、病死畜无害化处理

1、严格做好病死畜无害化处理,防止污染水源和环境。会同有关部门,及时开展巡查和排查,搜集因灾因病死亡的动物尸体,严格按照《病死及病害动物无害化处理技术规范》要求,做好无害化处理。

2、对炭疽确诊病例,严格按照《炭疽防治技术规范》进行无血扑杀和无害化处理,原则上就地焚烧;确需移动,应将死亡动物天然孔塞紧后,严格包裹,以防扩大污染地区。动物尸体焚烧按照《疫源地消毒总则》(GB 19193)有关措施执行,不得对尸体直接进行掩埋处置。无害化处理时,避免使用生石灰。

六、规范处置畜间疫情

1、按照《炭疽防治技术规范》要求,严格落实无血扑杀、无害化处理、消毒、紧急免疫、关闭易感动物交易市场等措施,及时规范处置疫情。

2、炭疽病死动物等掩埋点应设立永久性警示标志,禁止在周边放牧,防止家畜饮用野外低洼地蓄积的雨水。

3、做好疫情追踪溯源,采集患病动物放牧、饮水场所的土壤、水源和饲料等环境样本,进行炭疽芽孢杆菌鉴定,查找疫情源头。

七、检疫监管

1、严格按照《动物检疫管理办法》和产地检疫、屠宰检疫规程做好动物产地检疫和屠宰检疫工作,检出炭疽阳性动物时,按《炭疽防治技术规范》要求处理。

2、加强运输环节和屠宰环节检疫监管,严格查验动物检疫合格证明和运载车辆备案情况,防止染疫或疑似染疫的家畜进入流通环节。

3、严格执行不准宰杀、不准食用、不准出售、不准转运病(淹)死动物,对死亡动物进行无害化处理的"四不准一处理"措施。

八、人员防护

1、动物防疫、检疫、实验室检测和饲养场、屠宰场、畜产品及皮张加工企业工作人员应注意个人防护。

2、疑似炭疽病料标本的涂片、染色和镜检,以及灭活材料的PCR试验和沉淀试验操作应在BSL-2实验室进行。病原分离培养操作应在BSL-3实验室进行。实验室操作人员按照相应生物安全级别实验要求开展个人防护,长期从事炭疽诊断的专业人员建议接种炭疽疫苗。

3、参与疫情处置的有关人员,应穿防护服和胶靴,戴口罩、手套、护目镜,采取有效的卫生防护、医疗保健措施,做好自身防护。处置完毕后,应及时对个人及环境进行消毒,接受健康检查,出现不良症状时及时就医。

九、人间炭疽疫情报告

1、*病例报告*。各级各类医疗机构、疾病预防控制机构、卫生检疫机构发现肺炭疽病例(*包括疑似、临床诊断或实验室确诊*)后,应在诊断后2小时内进行网络直报;其他类型的炭疽病例应在诊断后24小时内进行网络直报。

2、*突发公共卫生事件报告*。炭疽疫情达到突发公共卫生事件级别时,应按规定进行突发公共卫生事件信息报告。

十、人间炭疽疫情处置

1、做好流行病学调查,疾病预防控制机构接到炭疽病例报告后,应立即进行疫情核实和个案调查,主要内容包括病例基本情况、症状及体征、实验室检测结果、接触或暴露史、可能的感染来源及方式、可疑污染的环境等,填写个案调查表,并调查病例的共同暴露人群和接触者,开展病例搜索。同时收集当地人口资料、患者及居民居住环境、自然景观、气象资料等;了解疫点所在地既往疫情和流行强度;收集当地动物养殖、屠宰、销售、发病、死亡及死亡动物处置等信息。根据收集到的信息进行风险评估,指导疫情处理。涉及畜间疫情时,应将相关信息通报农业、市场、公安等部门,联合相关部门进行规范处置。

2、做好病例诊断、隔离和治疗,医疗机构或疾病预防控制机构应尽可能在抗生素治疗前采集病例的相应标本并进行检测。医疗机构按照《炭疽诊断》标准进行病例诊断,在报告病例的同时应隔离患者,避免远距离运送。皮肤炭疽病例原则上隔离至创口痊愈、痂皮脱落为止,如临床症状消失,皮损全部结痂硬结,周围皮肤无红肿,可出院居家隔离。其他类型病例应待症状消失、分泌物或排泄物培养两次阴性后出院。青霉素类、喹诺酮类、四环素类、氨基糖苷类、碳青霉烯类等多种抗生素治疗炭疽有效,参照炭疽诊疗方案进行规范抗生素治疗,同时应建立有效的支持疗法。

3、做好个体防护,参加标本采集、尸体处理、环境消杀、实验室检测的人员采取传染病二级防护措施,使用医用防护口罩、医用乳胶手套、工作帽、医用防护服或隔离衣、防护鞋(套),必要时佩戴防护眼罩或面罩。标本检测需在生物安全二级或以上实验室中进行。

4、做好接触者管理,肺炭疽患者的密切接触者,应在隔离条件下接受医学观察14天,可居家或集中隔离。其他类型炭疽病例的密切接触者不需要隔离,只需进行医学观察。对曾暴露于病例同一感染来源的人员,应医学观察14天。对患者的共同暴露人员和密切接触者可进行预防服药,首选环丙沙星或多西环素,替代选择左氧氟沙星、莫西沙星、克林霉素、阿莫西林、青霉素V钾等。

5、做好消毒,患者个人物品做好消毒处理,医疗废弃物按规定集中处理。炭疽患者死亡,尸体以浸透消毒剂的床单包裹后火化。隔离病房常规消毒,病人出院或死亡,应进行终末消毒。对可疑污染环境的无害化处理参照《炭疽防治技术规范》。

十一、健康教育和能力培训

1、对养殖、屠宰加工等相关行业从业人员、消费者,重点宣传病死、死因不明、来源不清动物的潜在危害和相关处理规定,引导消费者购买和食用检疫合格的动物及动物产品,发现牲畜异常死亡要及时报告。

2、炭疽新老疫区和高风险地区要加强疫病流行特点、临床特征、危害等知识宣传,教育易感人群做好日常防护,不要在疫点、疫区、江河流域、洪水侵袭过的草场牧地等炭疽芽孢污染高风险区域放牧、割草,增强群众疫病防控意识和自我保护意识。

3、加强对基层动物防疫人员动物炭疽临床症状、诊断监测、疫情处置、无害化处理、人员防护等防治知识培训,提高"早发现、快反应、严处置"的能力和水平。

4、加强对基层医疗机构医务人员炭疽诊疗知识培训,提高诊断意识和诊治能力,做到早诊断、早治疗、早报告。提高基层疾控机构疫情处置能力,加强监测,及时发现并规范处置疫情,降低扩散风险。

十二、联防联控

1、各级动物疫病预防控制机构和疾病预防控制机构建立炭疽联防联控机制,第一时间相互通报疫情信息,定期会商疫情形势。

2、根据防控工作实际需要,联合处置疫情和开展流行病学调查,联合开展炭疽防治知识宣传教育,重点指导高危人群做好个人防护、及时就诊、正确处理病畜及其产品。

3、密切配合当地宣传部门做好媒体风险沟通,避免群众恐慌,加强防护意识,减少舆情风险。

来源:中国动物疫病预防控制中心(农业农村部屠宰技术中心)
中国疾病预防控制中心

牛气肿疽防控技术措施

□孙翔翔

牛气肿疽是由气肿疽梭菌引起的热性败血型传染病,又称为"黑腿病"。以肌肉丰满部位发生炎性肿胀、挤压有捻发音并常有跛行为主要临床特征。该病分布范围广,多为地方性流行或散发性流行,发病急、病程短、致死率高,发病后通常来不及治疗快速死亡,给养牛场带来巨大经济损失。

1、病原特点

气肿疽梭菌为革兰氏阳性厌氧菌,镜检两端钝圆的粗大梭状杆菌,单个或成对,有鞭毛,无荚膜,能产生外毒素,体内外均能形成芽孢。一般常用消毒剂即可杀死气肿疽梭菌,但形成芽孢则抵抗力增强,胃酸对芽孢的毒力没有影响,在干燥的环境中经过10年毒力不减,低温环境中更容易存活。杀灭芽孢有以下几种方法:(1)加热到110℃保持30分钟;(2)0.2%的氯化汞溶液处理10分钟;(3)3%浓度的福尔马林处理15分钟;(4)20%的漂白粉、5%的硫酸石炭酸合剂可以迅速杀死芽孢。

2、诊断要点

(1)*流行病学特点*

气肿疽梭菌对黄牛的感染性最强,奶牛、水牛、牦牛次之,牛为最主要的传染源,猪、羊、骆驼也会感染发病但发病率很低。0.5—5岁牛最容易受到感染,发病率和死亡率较高。病牛排泄物、分泌物以及病死牛尸体会导致病原菌污染饲料、水源及土壤,气肿疽梭菌芽孢能长期在土壤中生存,成为长期的传染源。接触被污染的饲料、饮水、土壤是家畜感染牛气肿疽的主要途径,主要通过消化道传染,也可能通过深部创伤感染。呈地方性流行,有明显季节性,炎热多雨夏季特别是在沼泽牧场放牧牛群最易感染,该病的发生还和蚊、蝇、蝉等昆虫的活动有关。

(2)*临床症状*

牛气肿疽潜伏期为2—5天。病牛常突然发病,精神沉郁,食欲废绝,呼吸和脉搏加快,轻度跛行,体温升高到41℃—42℃,肩、股、颈、胸、腰等肌肉丰满处相继出现炎性肿胀,肿胀皮肤干硬呈暗红色或黑色,穿刺或切开后有特殊臭气、含气泡的黑红色液体流出,有时形成坏疽。触诊有捻发感,叩诊有鼓音,局部淋巴结肿大。一般病程1—3天,也有延长至10天者,严重病畜常在1—2天死亡,死亡尸体显著膨胀并迅速腐败。

(3)*病理变化*

病死牛尸体会迅速腐败和臌胀,肛门及阴户外翻,含有泡沫的红褐色液体从天然孔流出。肿胀肌肉呈暗红褐色,皮下组织气肿,皮下肌肉组织可见红黄色胶冻物。局部淋巴结充血、水肿或出血。胸腔有红色积液。肠系膜淋巴结肿大出血。肝、肾因充血肿大,外观为暗黑色,表面有豆粒至核桃大小的坏死灶,切开会流出大量的血液和气泡,切面为多孔海绵状。

(4)*鉴别诊断*

牛气肿疽应与牛炭疽、巴氏杆菌病和恶性水肿病进行鉴别诊断。牛炭疽属于水肿性肿胀,不产生气体、无捻发音,天然孔有黑色血液流出,内脏广泛出血,血液凝固不良。巴氏杆菌病属于炎性肿胀,发病部位主要是咽喉和颈部,无气体形成,没有捻发音,镜检革兰氏阴性菌。恶性水肿病主要发生在皮下,有皮肤损伤,肝触片染色镜检,可发现腐败梭菌呈微弯曲的长丝状。

3、预防和控制措施

(1)*预防接种*

牛气肿疽病高发地区,饲养员加强牛群巡查,如果发生牛气肿疽病应及时将病牛与正常牛群隔离、治疗,可疑牛也要隔离观察。每年春秋两季定期注射疫苗预防,免疫期为半年,6个月下的小牛满半岁以后应再接种1次。

(2)*加强饲养管理*

在已发病的地区,条件允许则应尽快转移牧场,病畜立即隔离治疗,应深埋或焚烧处理,以减少病原的传播。对牛粪便、被污染的饲料和垫草等应焚烧销毁。对被污染的环境、饲养工具、饮水,应严格消毒。配置0.2%氯化汞或10%漂白粉溶液对圈舍及饲喂用具进行彻底消毒,若有病死牛要焚烧或混石灰深埋处理。

(3)*加强流行病调查监测*

疫病流行区应加大防控知识的宣传力度,提升养殖管理人员的防控意识。养殖管理人员应充分了解该病的发病机理、临床病症、诊断方式、治疗方法并加强防控措施,提高养殖者的防范意识和防护水平。

(4)*治疗*

发病早期可以用抗气肿疽血清150—200毫升静脉注射,若重病可隔8—12小时再重复一次。在病的早期应用抗菌素(*青霉素、四环素等*)治疗有良好作用。青霉素2—3次/天,每次100—200万IU,肌注;还可以用四环素静脉注射,每次用量为2—3克(*溶于2000毫升5%葡萄糖溶液中*),1—2次/天。10%磺胺噻唑钠100—200毫升,静注2次/天,效果良好。对肿胀部位可用青霉素80—120万IU溶解于10—20毫升的0.25%—0.5%普鲁卡因溶液中,进行分点注射可收到良好效果。还可采用中药治疗。病后期如卧地不起,食欲、反刍停止,严重的局部肿胀,一般治疗效果不好而直接淘汰处理。

奶牛寻医

暴雨后养殖场要重视防疫

最近,全国多地遭遇台风影响,养殖户应高度重视台风暴雨灾后可能发生的疫病风险。安徽农业大学教授殷宗俊提醒养殖户,大水退后,没有倒塌的养殖场圈舍,在确保安全的前提下,首先要清除圈舍内溺死的动物尸体、遗留的污泥、粪料和杂物等,然后对地面和水泥墙面进行冲洗,冲洗干净后再进行消毒,消毒后猪舍尽量密封,以保证消毒效果。对动物尸体一定要进行无害化处理。处理粪便消毒最经济实用的方法是堆积发酵,利用生物热进行消毒,可有效杀灭大多数细菌、病毒和寄生虫卵。

安徽省农科院畜牧所专家夏伦志说,要加强畜禽传染病和寄生虫病的适时监控,做好免疫预防工作:水灾过后,灾区幸存的畜禽大多有和污染源接触的机会,有隐性带菌或潜伏感染的可能,养殖人员和基层兽医人员必须密切监控,如发现疫情并怀疑为烈性传染病时,必须立即上报,并对疫区或疫点进行封锁、隔离和消毒,不得私宰、出售和食用病死畜禽。水灾后一般不宜立即补栏,要观察本场和临近养殖场(户)现存畜禽的健康状况,至少观察15至20天以上。为防止灾后牲畜口蹄疫、猪瘟、猪链球菌、禽流感等重大疫情发生,各地应严格落实强制免疫措施,组织开展灾后免疫注射工作。 (刘刚)

奶牛瘤胃积食如何治疗

瘤胃积食也叫急性瘤胃扩张,中兽医称为宿草不转。是由于瘤胃内积滞过多的食物,使瘤胃体积增大,胃壁扩张,并引起前胃机能紊乱的疾病。多见于舍饲牛。

病因:1、精料、糟粕类饲料过多,粗饲料少,或突然变更饲料时由于适口性好牛过度贪食而造成;2、牛体消瘦,消化力不强;运动不足,采食大量饲料而又饮水不足;3、继发于瘤胃弛缓、瓣胃阻塞、创伤性网胃炎、真胃炎和热性病等。

症状:病初食欲、反刍、嗳气减少或停止,拱背,不断努责,回顾腹部,后肢踢腹,磨牙,摇尾,呻吟,站立不安,有时卧地,但卧时短暂又复站立,一般取右侧横卧。瘤胃蠕动微弱或完全停止。左侧腹部中下部膨大,用手按压膨大部,硬感如面团样,同时有痛感。鼻镜干燥,鼻孔有粘液脓性分泌物。通常排软便或腹泻,粪呈黑色带恶臭。重则混有血液或粘液。一般体温不高,但呼吸紧张而急速,心跳加快。随着病情加重,病牛四肢无力,卧地不起,呈昏迷状态,如不及时治疗可因脱水、中毒、衰竭或窒息而死亡。

治疗:原则是排出瘤胃内容物,促进瘤胃蠕动,防止发生酸中毒。1、喂给少量干草,禁用粗硬饲料及粥状饲料。给予清洁饮水,少量多次,可在水中加入少量食盐。每天按摩左肷部3—4次,每次20—30分种;2、硫酸镁500克,松节油30毫升,马钱子酊15毫升,酒石酸锑钾6克,液状石蜡油1000毫升,混合加水5000毫升一次灌服;3、5%葡萄糖液1500毫升,10%氯化钠500毫升,5%碳酸氢钠1000毫升,20%安那加20毫升,一次静脉输液;4、如发现脱水中毒时,可一次静注糖盐水1500毫升,25%葡萄糖500毫升,5%碳酸氢钠500毫升,10%安那加20毫升。

(张永敏)

犊牛食物反流并不正常

■资料图片

我们自己饲养后备牛,基本都会有40至60头犊牛需要喂奶。通常情况下犊牛状态都很好,但最近我们发现大概有6头小牛在两次喂奶之间会出现持续性呕吐/反流牛奶或少量饲料。这是什么原因造成的?

这种情况发生在任何一头小牛身上都不正常,特别是在同一时间发生在几头小牛身上。从对于牛奶和饲料反流或呕吐的描述来看,这些犊牛应当处于哺乳后期,而不是出生一两周,我们假定这些犊牛即将断奶。

呕吐和反流之间的区别相当直接。反刍是反刍动物特有的消化特征,这是反流的一种形式,而反流的物质在口腔中再次咀嚼。真正的呕吐食物量较多,和人类一样,食物从瘤胃中倒流出来之前会有一段时间的不适感。

这在成年牛中非常少见,一般在负责正常瘤胃运动的迷走神经受损时发生。腹膜炎这种硬件受损的疾病可能损伤迷走神经并导致呕吐这种情况发生。

在犊牛上,两次喂食之间的反流通常是食道受到刺激或负责协调吞咽和反刍的神经受损导致的,因为犊牛正在适应反刍。为解决这样的病例,我们需要需找一个能解决共性问题的方案。

幼年动物的神经损伤或刺激不会是因为腹膜炎,尤其是同时发生在多头犊牛上时,中耳或内耳感染、下呼吸道感染(*如肺炎等*)的可能性更大。

有一个相关问题是,是否有任何证据表明,受到影响的犊牛耳朵下垂、头部倾斜或口唇歪斜,这些都与中耳感染的症状一致,或者是否患过肺炎等呼吸道疾病。但不用担心,呕吐/反流并不是呼吸道疾病的常见并发症。

食道刺激一般是食道喂食器损坏或吃了不合适的东西导致的。哺乳犊牛正常的饮食或环境不太可能造成食道损伤。但初乳、牛奶和电解质的食道喂食器有时会质地变脆、有划痕或变得粗糙,这些是有可能导致食道损伤的。

在吞咽异常的情况下,最后一种可能性是犊牛硒缺乏或维生素E缺乏,这在现在已经很少见了,但白肌病(*硒缺乏症*)在一些地区比较常见,除非犊牛在出生后人工补充硒,否则将成为一个令人头疼的问题。受到影响的犊牛通常表现出虚弱、无力、不愿长时间站立等症状,而只有部分症状的病例会更难确诊。

(养牛派)