

藏羔羊链球菌多发性关节炎的诊治

万玛仁增¹ 马黎明²

1. 青海省天峻县织合玛乡兽医站, 青海天峻 817299; 2. 青海畜牧兽医职业技术学院, 青海湟源 812100

摘要 介绍了藏羔羊链球菌多发性关节炎的病原特征、发病情况、临床症状、病理诊断、鉴别诊断和防治方法。

关键词 藏羔羊; 链球菌多发性关节炎; 诊治

青藏高原盛草期生长暖季仅 4 个月左右, 其他 8 个月都是冷季, 生长季节短, 加之高寒缺氧气候严酷, 故易引起藏羔羊链球菌多发性关节炎, 该病侵害藏羔羊关节, 四肢的支持和运动机能受到破坏。一般病症表现取决病损程度、羔羊体重、羔龄大小及羊群中疾病的流行情况。有效诊治此病, 对实现藏羔羊当年育肥出栏, 有着积极的作用。

1 病原特征

该病病原是较为特殊的 C 组链球菌。不运动、有荚膜, 不形成芽孢, 使用亚尼林染料易着色, 革兰氏染色为阳性。在含多量血清和葡萄糖的培养基中生长良好。用含葡萄糖的普通琼脂, 链球菌生长出小而透明、边缘整齐的菌落, 类似露珠样。

接种到鲜血琼脂培养基平皿上, 生产出带有绿色溶血区的菌落。在营养丰富的液体培养基中生长, 试管底部有析出的絮状沉淀、液体培养物变为透明或浑浊。

摇振试管, 沉淀物易破碎、培养液又转为均匀浑浊。使用 18~20 h 的培养物涂片, 在视野中链球菌表现为单个球菌、双球菌及双球构成长短不一的链条, 在液体培养基中, 能生长出很长的链条。

2 发病情况

链球菌多发性关节炎为地方性流行病。出生后 1 周内的藏羔羊易患病, 较大的羊羔(1 月龄)患病较少。发病率占出生羔羊数的 50% 或更多。致死率平均为 30%~50%, 有些群高达 100%。病羔排出的粪便和尿液, 污染周围环境、褥草、饲料和饮水。与患病羊同群饲养的羔羊, 通过饲料、饮水途径传染。有些病例是通过子宫内感染。通过静脉注射途径感染, 容易复制人工病例。链球菌多发性关节炎, 是全身性的感染过程, 几乎侵入所有器官和组织, 尤其是四肢的关节, 自关节腔内容物、脊髓液、淋巴结、肺、心血、肝、肾、脾及皮下组织水肿液均分离到病原。人工感染羔羊, 有链球菌多发性关节炎的临床特征。血清中的总蛋白、白蛋白含量降低、 α 球蛋白量增加; 病愈羔羊 β 、 γ 球蛋白和总蛋白的含量升高。病羔血液涂片、白血球像, 中性白血球增多, 核左移(中性白血球的幼稚型、杆状型增多)。生后 10 d 的羔羊, 浆细胞数量显著增多。抵抗病原的能力与羔羊日龄大小、浆细胞含量多少有关。

3 临床症状

病羔沉郁、软弱、行走拘谨, 发病之初, 个别羔

收稿日期: 2016-04-20

万玛仁增, 男, 1974 年生, 助理兽医师, 青海省海西蒙古族藏族自治州天峻县织合玛乡兽医站站长。

可采取对症治疗。

羊的药浴可以很好地预防羊体外寄生虫病的发生, 但是药浴的过程却存在着一定的危险性, 每个环节都很重要, 所以羊的药浴工作必须要认真对

待, 谨慎进行, 工作人员要有足够的责任心和细心, 合理选择药物, 安排药浴工作, 才能防止和减少羊因药浴发生中毒。

羊体温升至 41~42℃,持续 1~2 d 后降至常温。胃肠道机能紊乱。行走时前肢或后肢发生 1 侧或 2 侧性跛行。发病羔羊经过 2~4 d,关节肿胀,多见于腕关节或肩关节。触诊时疼痛,关节肿胀与疼痛相关。生病羔羊常躺卧,或依靠弯曲的前肢,腕关节触地而移行。大多数患羔,生长发育停迟,体重减轻。通过观察自然病例和人工感染病例,发病经过表现为急性、亚急性和慢性等三型。

急性:多发于出生后 3~4 d 羔羊,临床特征为脓毒症和中毒症的表现,四肢支持和运动机能完全或部分丧失。躺卧时,头伸向后肢,关节肿胀不明显,病症经过 3~10 d 死亡。

亚急性:为脓毒症和中毒症的综合临床表现,比急性稍轻,关节肿胀不明显,病程经过 2~3 周,多数羔羊死亡由此病引起。

慢性:主要临床特征为跛行和关节肿大。病程持续 1.5~2 h。在 7~10 日龄较大的羔羊中,间或发生不食、沉郁、轻微跛行、运动拘谨的病例,经过几天病状自然消失。

4 病理诊断

急性经过死亡羔羊,肝脏充血,暗深红色。病重而长的患羔肝表面干燥、质碎,部分或整个肝脏表现不同深浅的黄色。可视黏膜及浆膜黄染。肠黏膜增厚,黏液多,肠系膜淋巴结肿大。后肢和前肢的关节发生形态上的改变,系部的关节变化很少,在变化的关节腔中积有灰白色关节液,脊椎管中脊椎液也增多,灰白色。关节液的量达 100 mL 之多,并含有凝固蛋白质的絮状物。在关节肿胀部位的腱鞘也积有带絮状物的液体。收集在试管中的液体,析出少量白色沉淀物,上层是带蓝色的透明液,患病关节部位的皮下呈现黄色胶冻样浸润。亚急性病例,内脏器官变化比较少。慢性病例的内脏变化小或没有。具有典型临床特征的三型病例,患病关节周围区域淋巴结显著增大,切面多汁,溢出浑浊液体。个别慢性病例,关节腔中积有稠的脓汁。皮下脓肿。因

亚急性死亡或宰杀病羔,在肺脏,偶尔见有很多的小化脓灶,并深入实质器官。

5 鉴别诊断

羔羊链球菌多发性关节炎的鉴别诊断,注意引起关节损伤的其他传染病,其中有丹毒性败血症、传染性双球菌和棒状杆菌及衣原体群等引起的多发性关节炎。由于羔羊链球菌多发性关节炎的临床特征,并非它所特有,与其他传染病的鉴别,有效的方法是通过实验室化验。通过病理组织学检查,查明病损器官和组织有炎症变化,营养障碍和坏死过程。肝细胞,肾曲小管上皮细胞形态被破坏,呈颗粒变性。个别病例的心肌浦金野纤维有颗粒变性和空泡。脾脏肥厚,马氏小体增生,淋巴结特别是脾脏周围淋巴结、淋巴组织和网状组织增生。滑液膜、关节周围疏松的结缔组织水肿,有很多坏死灶,淋巴样组织细胞和白血球浸润,成纤维细胞和极少的浆细胞。间或观察到滑液膜表层细胞坏死。

6 防 制

给牲畜饲喂全价饲料是预防链球菌多发性关节炎的基础,同时为牲畜修建符合卫生标准的畜棚。羊群处在不利条件时,禁止给羔羊断尾,去势公羊以及其他外科手术。发病初期,使用青霉素治疗效果亦好,治愈率可达 95%~100%。应用二苄基代乙二胺青霉素-3 或用二苄基代乙二胺青霉素-5 治疗链球菌多发性关节炎,每千克体重肌肉注射 3 万 IU,对重型病或关节损伤严重病例,使用二苄基代乙二胺青霉素-3 的剂量可增大到每千克体重 5~6 万 IU,连续使用。内服磺胺二甲基嘧啶,按每千克体重 0.1 g 计算,第 1 次服药时,剂量需加倍,一昼夜 3 次连续服用。使用四环素、链霉素或个别的磺胺类药,效果欠佳。在发病的羊群,大批羔羊发病,需要进行预防处理,对出生后 2~3 d 健康羔羊,用二苄基代乙二胺青霉素-3 每千克体重 3 万 IU 一次肌肉注射。