

奶牛子宫内膜炎的诊断与治疗

杨艳武

(陕西省西安市未央区动物疾病预防控制中心, 陕西 西安 710016)

中图分类号: S823.9 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)06-0067-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.06.031

随着农牧业产业结构不断调整优化以及人们膳食结构的改变, 西安市奶牛养殖在政策、经济、市场等环境不断改善的有利条件下迅速发展, 现已成为促进农业可持续发展, 繁荣农村经济, 增加农民收入的有效措施和重要途径, 对优化农业产业结构, 改善民生发挥了重要作用。奶牛子宫内膜炎是奶牛最为常见的繁殖障碍性疾病, 是奶牛产后由于细菌感染而引起的常见产科疾病。由于其发病率高, 死亡率低, 常呈慢性过程, 故常常不能引起人们的重视, 给奶牛养殖户造成较大的经济损失, 是危害奶牛养殖业的重要疾病之一。笔者根据多年实践, 对奶牛子宫内膜炎的病因、诊断、预防与治疗等进行了总结, 现介绍如下。

1 危害

子宫内膜炎多发于母牛产后, 常呈慢性过程, 虽然发病率高但是死亡率很低, 严重地影响奶牛繁殖力和生产性能, 使产犊间期延长、产奶量减少、淘汰率增加, 而且抗生素治疗期间造成牛奶废弃, 从而造成重大经济损失。

2 病因

产房卫生条件差, 临产母牛的外阴、尾根部污染粪便而未彻底洗净消毒; 助产或剥离胎衣时, 术者的手臂、器械消毒不严, 胎衣不下腐败分解, 恶露停滞等, 均可引起产后子宫内膜感染。产后早期能引起子宫内膜炎的细菌有化脓性放线菌、坏死梭杆菌、拟杆菌、大肠杆菌、溶血性链球菌、变形杆菌、假单胞菌、梭状芽孢杆菌等。产后治

疗不及时或久治不愈常转为慢性子宫炎, 子宫内由多种混合菌变成单一的化脓性放线菌感染。此外, 子宫积水、双胎子宫严重扩张、产道损伤、低血钙、分娩环境脏等都能引起子宫感染; 在极冷极热时, 身体抵抗力降低和饲养管理不当都会使子宫内膜炎的发病率升高。另外, 一些传染病如滴虫病、钩端螺旋体、牛传染性鼻气管炎、病毒性腹泻等都能引起子宫内膜发炎。慢性子宫内膜炎多由急性炎症转化而来, 也有因配种消毒不严而引起的子宫内膜炎, 但没有明显的全身症状。

3 症状

根据病理过程和炎症性质, 可分为急性粘液脓性子宫内膜炎、急性纤维蛋白性子宫内膜炎、慢性卡他性子宫内膜炎、慢性脓性子宫内膜炎和隐性子宫内膜炎。

3.1 急性子宫内膜炎

急性子宫内膜炎可分为急性粘液脓性子宫内膜炎、急性纤维蛋白性子宫内膜炎2种, 但发病症状较相似。病牛表现食欲不振, 泌乳量降低, 弓背努责, 常做排尿姿势, 从阴道排出粘液性或粘液脓性或污红色恶臭的渗出物, 卧地时流量更多, 严重时体温升高, 精神沉郁, 食欲减少, 反刍减少。直肠检查时1个或2个子宫角变大, 收缩反应减弱, 有时有波动。阴道检查可见子宫外口充血肿胀。

3.2 慢性子宫内膜炎

3.2.1 慢性卡他性子宫内膜炎 发情周期不正常,

收稿日期: 2013-12-03; 修订日期: 2014-03-25

作者简介: 杨艳武(1974—), 男, 陕西西安人, 助理兽医师, 主要从事畜牧技术推广工作。联系电话: (0)13379089949。

d, 用10%草甘磷水剂3 750 kg/hm²和20%百草枯水剂3 000 kg/hm²混合液喷雾防除。小麦返青期, 当杂草生长到2~4叶或3月中下旬时, 用72% 2, 4-D丁酯乳油450~750 mL/hm²喷雾防除。

2.6 病虫害防治

保护性耕作下小麦病虫害防治可按照传统耕作方式执行, 主要包括选用抗病品种、种子包衣、药剂拌种、合理轮作、及时除草清田和有的放矢的化学防治等综合措施。施药时根据以往地块杂草病虫害的情况合理配方, 适时打药, 药剂要搅拌均匀,

漏喷重喷率不超过5%。作业前注意天气变化, 注意风向, 及时检查, 防止喷头、管道堵漏。

2.7 收获

收获时, 应尽量在联合收割机上带秸秆粉碎装置, 粉碎后的秸秆应抛撒均匀。对于秸秆回收利用的地块, 应尽量将留茬高度适当提高, 小麦留茬高度应不低于15 cm, 以达到保水、保土、保肥和防治水蚀的效果。

(本文责编: 杨杰)

或虽正常但屡配不孕, 或发生隐性流产。病牛卧下或发情时, 从阴道排出浑浊带有絮状物粘液, 有时虽排出透明粘液, 但仍含有小的絮状物。阴道及子宫颈外口粘膜充血、肿胀, 颈口略微开张, 阴道底部及阴毛上常积聚上述分泌物, 子宫角变粗, 壁厚而粗糙, 收缩反应微弱。

3.2.2 慢性脓性子官内膜炎 从阴道中排出灰白色或黄褐色较稀薄的脓液。母牛发情时排出较多, 发情周期不正常。阴道检查可发现阴道粘膜和子宫颈内壁充血, 往往有脓性分泌物, 子宫颈稍开张。直肠检查可发现子宫角增大, 子宫壁肥厚, 收缩反应微弱, 有分泌物积聚时, 触摸感觉有轻微波动。冲洗回流液浑浊, 其中夹有脓性絮状物。

3.3 隐性子官内膜炎

生殖器官无异常, 发情周期正常, 但屡配不孕, 只有在发情时流出的粘液略带浑浊。发情时阴道流出的粘液中夹有小气泡或发情后流出紫色血液, pH小于6.5(正常发情粘液的pH为7.1~7.6)。

4 诊断

当发生子官内膜炎时, 如果病变轻微, 一般很难确诊, 尤其在患慢性子官内膜炎时更是如此。一般情况下, 产后子官内膜炎, 根据临床症状及阴门排出的分泌物即可做出临床诊断。慢性子官内膜炎, 可以根据临床症状、发情时分泌物的性状、阴道检查、直肠检查和实验室检查进行诊断。病理变化表现为子官粘膜轻度潮红、充血、肿胀, 有小出血点, 切开见粘膜下轻度水肿, 以及粘膜弥散性充血, 糜烂, 粘膜下层炎性肿胀。

4.1 临床诊断

4.1.1 发情分泌物形状的检查 正常发情时分泌物的量较多, 清亮透明, 可拉成丝状。病畜分泌物量多, 但较稀薄, 不能拉成丝状, 或量少且粘稠, 浑浊, 呈灰白色或灰黄色。

4.1.2 阴道检查 阴道内可见子宫颈口不同程度的肿胀和充血。在子宫颈封闭不全时, 有不同形状的炎性分泌物经子宫颈排出。子宫颈封闭时则无分泌物排出。

4.1.3 直肠检查 母牛患慢性卡他性子官内膜炎时直肠检查结果一般表现为子宫角变粗、子宫壁增厚, 弹性减弱、收缩反应减弱, 但有时查不出明显的变化。

4.1.4 实验室诊断 镜检检查时, 在子宫分泌物涂片上可见脱落的子官内膜上皮细胞、白细胞或脓球。化学检查时, 用4%氢氧化钠2 mL加等量发情时子官分泌物煮沸, 冷却后无色为正常, 呈微黄或柠檬黄为阳性。细菌学检查是在无菌条件下采取子官分泌物分离培养而确定病原物, 此方法是目前较为科学、先进的一种确定方法。

4.2 类似症状鉴别

4.2.1 阴道炎 类似处是阴门流出分泌物, 尾根

附有干结物, 时有努责、翘尾、弓背现象。不同处是阴道检查, 阴道粘膜潮红、肿胀, 严重时糜烂。慢性脓性蜂巢织炎性阴道炎, 触诊疼痛。

4.2.2 慢性子官膜炎 类似处是有些有脓性分泌物流出。不同处是患慢性子官膜炎可引起结缔组织增生, 子宫颈粘液皱壁肥大, 呈菜花样。直肠检查子宫颈变粗, 而且坚实。

5 预防措施

预防奶牛子官内膜炎, 主要是加强奶牛产前、产中、产后的饲养管理。

5.1 产前饲养管理

加强围产期母牛的饲养管理, 可减少产后疾病的发生。一是奶牛产前营养水平不应过高, 同时注意矿物质、维生素和微量元素的供给。二是要搞好产区清洁, 干净、通风, 防止感染。同时在产前观察母牛的食欲和精神状况, 对年老、高产和体弱母牛于产前3~5 d静脉注射50%葡萄糖溶液和10%葡萄糖酸钙溶液各500 mL, 每日或隔日注射1次, 对预防产后瘫痪和胎衣不下有良好的作用。

5.2 产中饲养管理

产中管理就是分娩管理, 加强分娩管理, 可减少产道损伤和感染。即将分娩的母牛要单独饲喂, 且产区保持清洁。在母牛自然分娩需要助产时, 操作要细致、规范, 防止产道损伤和感染。

5.3 产后饲养管理

加强对产后母牛的管理。一是奶牛分娩后应有专人看护, 发现努责强烈, 产道损伤、流血、子宫脱垂等异常情况应及时处理。二是头胎母牛常因产犊体质消耗严重, 分娩后可用50%葡萄糖溶液500 mL进行1次静脉注射, 以促进体力恢复。三是为了防止产后胎衣不下, 母牛产前可用10%葡萄糖酸钙溶液和25%葡萄糖溶液各500 mL进行1次静脉注射, 产后立即注射催产素150 IU。对产后12 h胎衣不下者, 应往子宫灌注脓血净。四是产后6~8 d, 极易发生子宫内感染而引发子官内膜炎。对此, 应每天2~3次用1 g/kg新洁尔灭溶液清洗母牛尾根和后躯。同时母牛饲养环境应每天给予1次消毒。

6 治疗方法

子官内膜炎的治疗原则是增强机体抵抗力, 消除炎症及恢复子官机能、增强子官的血液供给、制止感染扩散, 清除子官腔内的脓性分泌物, 提高子官紧张度及子官的自净能力。先用药液冲洗, 然后按摩(通过直肠)。

6.1 西药疗法

6.1.1 子官冲洗疗法 选取配制好的冲洗剂(1.0%苏打液、0.9%高锰酸钾液、0.1%雷佛奴尔液按1:1:1比例配制)100~150 mL, 注入子官内, 将其导出, 再灌注, 再导出, 直到排出液清亮为止。脓性炎症可选用0.1%复方碘溶液多次冲洗。

甘蓝型春油菜杂交种陇油10号高产栽培技术

靳丰蔚, 庞进平, 董云, 王毅, 徐一涌
(甘肃省农业科学院作物研究所, 甘肃 兰州 730070)

中图分类号: S565.4 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)06-0069-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.06.032

陇油10号(原代号L6)是甘肃省农业科学院作物研究所自育细胞质雄性不育系10A和恢复系C20配制的优质丰产、中早熟甘蓝型春油菜杂交种。2010年通过省级鉴定, 2011年1月通过甘肃省品种审定委员会审定(编号: 甘审油2011003)。该品种早熟性好, 生育期92~113 d, 较对照品种陇油5号早熟3~5 d。株高126 cm左右, 一次有效分枝数5~8个, 单株角果数230个左右, 角粒数26粒, 千粒重3.0 g。具有稳产性好, 丰产性突出, 适应性广等特点。2009—2010年甘肃省春油菜区域试验2 a 11点(次)平均产量3 205.2 kg/hm²。较对照增产11.06%。粗脂肪含量43.14%, 芥酸含量0.18%, 硫苷含量16.92 μmol/g, 品质达到国际双低标准。田间菌核病发病株率和病情指数分别为24.0%和7.5%。适宜在气温较低, 无霜期短, 地势高寒区域种植。甘肃省农业科学院作物研究所通过2 a多点栽培试验及生产示范, 结合该品种生育特性总结出陇油10号配套高产栽培技术, 现介绍如下。

1 选地整地

选择地势平坦、灌溉条件良好、土层深厚、质地疏松、肥力中等以上的地块, 前茬作物收获后深耕25~30 cm。秋冬季节充分灌溉后及时镇压打耱, 蓄水保墒。早春耕层土壤解冻后耙细耨平, 耙深3~5 cm后轻轻镇压待播。

2 科学施肥

陇油10号大田栽培施肥要求为 N 105~125 kg/hm²、P₂O₅ 97.5~120 kg/hm²、K₂O 30~35 kg/hm²、硼砂15~30 kg/hm²。施肥原则是氮磷钾按需搭配, 重施基肥、种肥, 及时追肥。基肥以有机肥和复合肥为主, 追肥以氮肥为主。一般结合秋季深耕基施腐熟厩肥30 000~45 000 kg/hm², 氮肥2/3、磷、钾、硼肥结合春季旋耕撒施做基肥, 其余1/3的氮肥在苗后期和薹花期结合灌水追施。

3 种子处理

选购包装整齐、质量符合国家商品种子标准的陇油10号种子, 播种前晾晒杀菌, 以提高发芽

收稿日期: 2014-02-18

基金项目: 甘肃省农业科学院农业科技创新专项(2013GAAS16)部分内容

作者简介: 靳丰蔚(1986—), 女, 甘肃甘南人, 研究实习员, 主要从事油菜育种工作。联系电话: (0)13919024626。

E-mail: jinfei@126.com

通讯作者: 庞进平(1969—), 男, 甘肃泰安人, 副研究员, 主要从事油菜育种工作。E-mail: pjpl969@163.com

6.1.2 生物酶制剂三维子宫净灌注疗法 三维子宫净是一种高科技生物酶制剂, 每次剂量应为100~500 mg(10万~50万单位), 用125~250 mL无菌生理盐水稀释, 子宫灌注, 隔3~5 d重复使用1次。可用于隐性、慢性、亚急性、血脓性子宫内膜炎治疗。

6.1.3 碘甘油合剂疗法 将碘1.0 g、碘化钾2.0 g加入100 mL蒸馏水中, 待其溶解, 再与甘油按1:1比例混合, 灌入子宫, 每次100~300 mL, 同时肌肉注射氯前列醇0.5 mg, 可加快排出不净物质。可用于顽固性的子宫内膜炎治疗。

6.1.4 抗生素疗法 将土霉素5.0 g, 雷佛奴尔0.5 g加蒸馏水200~300 mL注入子宫, 隔天1次, 连用2~3次为1个疗程。也可根据病情可继续用10%乳酸环丙沙星50 mL注入子宫内, 或者土霉素2.0 g、金霉素1.5 g、青霉素100万单位、链霉素200万单位, 溶于150 mL蒸馏水中后一次性注入子宫内。

6.2 中药疗法

6.2.1 清宫消炎混悬剂治疗 清宫消炎混悬剂选用具有清热解毒、抗菌消炎、祛腐排脓的中药黄柏、青黛、元明粉等, 按照各药物有效成分, 采取相应的提取方法制成。预防子宫内膜炎时, 将清宫消炎混悬剂于产后的当天或第2天, 以直肠把握法通过输精管向子宫内注入, 每次100 mL, 一般用药1~2次, 必要时用药3~4次。治疗子宫内膜炎时, 每次用清宫消炎混悬剂100 mL, 隔天注药1次, 连用4次为1个疗程, 重症病例连用2个疗程。

6.2.2 归芪益母汤治疗 药方为当归50 g、黄芪60 g、益母草90 g、川芎40 g、赤芍40 g、桃仁35 g、连翘50 g、淫羊藿50 g、香附45 g、陈皮35 g、蒲黄35 g、甘草30 g。将上述中药按配方水煎或粉碎后加水冲服, 用于急、慢性子宫内膜炎治疗。

(本文责编: 郑立龙)