

奶山羊乳腺炎的防治

孙建萍*

(红河州建水县畜牧兽医局,建水 654300)

摘要:乳腺疾病是产奶动物最常见、危害最大的一类疾病。乳腺炎使乳的品质和产量下降,治疗和管理成本增加,同时还造成乳中兽药残留,危及人类健康和环境安全。所以,要加强乳房炎的防治。本文介绍了奶山羊乳腺炎发病原因、临床症状、检测方法、防治措施等,以供参考。

关键词:奶山羊;乳腺炎;防治

2013年,建水县鸿辉种养殖产业有限公司通过招商引资,引进陕西金牛乳业有限公司、安徽达诺乳业有限公司、辽宁绿山羊奶制品(销售)有限公司,以发展建水县奶山羊养殖业为主体,整合山羊奶资源,加工奶制品,不断扩大奶山羊养殖数量,为建水羊奶产业做出了重要贡献。目前,该公司有养殖场4个,联养户1200户,其中规模养殖户30户(户均羊只存栏400只以上);能繁母羊17000多只,羊只存栏30550只。计划每年推广联合养殖场100个,新增羊只存栏50000只。该公司准备建设山羊乳粉生产线,年处理山羊乳10000t,生产山羊乳粉1500t;建设山羊乳液态奶生产线,年处理山羊乳3000t,年生产鲜奶、酸奶、含乳饮料10000t;建设山羊奶酪、乳饼等生产线,年处理山羊乳300t,生产奶酪、乳饼50t。拥有健康奶山羊及无乳腺疾病是实现其产值及税收的主要基础。为了充分做好乳腺疾病的防治,笔者与该公司技术报务部潜心观察研究常见奶山羊乳房炎的发病过程和治疗措施,取得了较好效果,现简介如下。

1 充分了解发病病因,防重于治

引起乳腺炎的病因复杂,有病原微生物、遗传因素、饲养管理因素、环境因素和其他因素等。病原微生物的感染是乳腺炎发生的主要原因,主要包括细菌、霉菌、病毒和支原体等。根据其来源和传播方式,通常分为传染性微生物和环境性微生物两大类。前者主要包括金黄色葡萄球菌、无乳链球菌、停乳链球菌和支原体等,此类微生物常定植于乳腺,并可通过挤奶工人或挤奶机传播;后者常见的有乳房链球菌、大肠杆菌、克雷伯氏菌和绿脓杆菌等。这些微生物通常寄生在体表皮肤及周围环境中,并不引起乳腺的感染,但当产奶畜的环境、乳头、乳房、创口或挤奶器被病原污染时,病原就会进入乳头池而引起乳腺感染。从实际情况来看,多以葡萄球菌、无乳链球菌和大肠杆菌为主,这三种细菌引起的乳腺炎占发病率的90%以上。其次,乳腺炎具有一定的遗传性,发病率较高的奶山羊,其后代往往也具有较高的发病率;另外,饲养管理因素、环境因素等原因,也易引起乳房疾病。

* 作者简介:孙建萍(1978-),女,汉族,本科,兽医师,现任建水县畜牧兽医局信息计划股股长。

2 乳房炎的类型

根据乳腺和乳汁有无肉眼可见变化,可将乳腺炎分为非临床型、临床型和慢性型。其中,临床型乳腺炎乳腺和乳汁有肉眼可见的变化,发病率为2%~5%,根据临床病变程度,又可分为轻度临床型、重度临床型和急性全身性乳腺炎。

3 临床症状整理记录

3.1 非临床型乳腺炎

乳腺和乳汁通常无肉眼可见异常,然而,乳汁在理化性质、细菌学上已发生变化,如:乳内有可见乳块、絮状物、纤维,pH值7.0以上,呈偏碱性;氯化钠含量在0.14%以上,体细胞数在50万个/ml以上,细菌数和电导值增高。这类症状属非临床型乳腺炎,约占奶山羊乳腺炎的90%,非临床型乳腺炎很容易转变成临床型乳房炎,而且,奶牛、奶山羊的经济损失70%是由隐性乳房炎引起的。

3.2 临床型乳房炎

临床型乳腺炎是乳房间质、实质或间质实质组织的炎症,乳腺和乳汁有肉眼可见的临床变化,发病率为2%~5%。其特征是乳汁变性、乳房组织不同程度呈现肿胀、温热和疼痛。根据病程长短和病情严重程度不同,可分为轻度临床型、重度临床型和急性全身性乳腺炎。

3.2.1 轻度临床型

乳腺组织病理变化及临床症状较轻微,触诊乳房无明显异常,或有轻度发热、疼痛或肿胀。乳汁有絮状物或凝块,有的变稀,pH值呈碱性,只要治疗及时,痊愈性高。

3.2.2 重度临床型乳腺炎

乳腺组织有较严重的病理变化,患病乳区有急性肿胀,皮肤发红,触诊乳房发热、有硬块、疼痛敏感,常拒绝触摸。奶产量减少,

乳汁为黄白色或血清样,内有乳凝块。全身症状不明显,体温正常或略高,如治疗早,可以较快痊愈,预后一般良好。

3.2.3 急性全身性乳腺炎

乳腺组织受到严重损害,常在两次挤奶间隔突然发病,病情严重发展迅猛。患病乳区肿胀严重,皮肤发红发亮,乳头也随之肿胀,触诊乳房发热、疼痛,全乳区质硬,挤不出奶,或仅能挤出少量水样乳汁,有全身症状,体温持续升高(40.5~41.5℃),心率速,呼吸快,精神不振,食欲减少或拒食、喜卧。如治疗不及时,可危及患畜生命。

4 慢性乳腺炎

由于急性乳腺炎没有及时处理或持续感染,而使乳腺组织处于持续性发炎状态,一般局部临床症状可能不明显,全身也无异常,但奶产量下降,反复发作可导致乳腺组织纤维化,乳房萎缩。这类慢性乳腺炎,治疗价值不大,还可能成为群体中一种持续的感染源,应及时淘汰。

5 诊断

临床型乳腺炎病例根据其乳汁、乳腺组织和出现的全身反应,即可作出诊断。隐性乳腺炎的诊断需要实验室检测。

5.1 乳汁体红细胞计数

正常状况下,每毫升牛奶中约有2~20万个体细胞。通过体细胞仪表查奶样中体细胞数,通常500万/ml以上为阳性。

5.2 酶学检测

乳腺炎症部位和乳汁中若出现一些特殊的酶类,如脂酶、溶菌酶等,说明存在隐性乳腺炎的可能,可以采用特异的ELISA方法或荧光分析法,对这些酶进行检测。

5.3 乳汁电导率测试

采用“乳房炎检测仪”检测。当奶牛

(羊)患上乳腺炎后,乳腺上皮组织细胞产生乳糖能力下降,乳腺上皮细胞与血液之间渗透性改变,血液钠离子、氯离子进入乳汁,乳汁中氯化钠含量增加,电导率升高。此方法仅能显示隐性乳房炎为阴、阳性和可疑,不能显示炎症的程度。

5.4 化学检验方法(CMT)

试剂已全部国产化,是一种普遍采用方法,可在牛体旁进行,通过乳汁的凝结程度来判定隐性乳房炎的轻重。

6 治疗原则和方法

治疗主要是对临床型乳房炎,对隐性乳房炎主要是控制与预防。

6.1 治疗原则

治疗原则:①选用窄谱抗菌素,一般不用广谱抗生素;②不长期反复使用一种或两种抗生素,避免形成耐药菌株,造成牛群和人体的进一步感染;③用最小抑菌浓度底的药物,用最小剂量的药物达到治疗效果;④所用药物不能对乳房有刺激性,经免加重局部炎症;⑤治疗期间,乳汁应遗弃,避免食用劣质乳汁和乳汁中残留药物进入人体。

6.2 治疗方法

对于急性乳房炎要采取乳房灌注与全身系统治疗同时进行,以达到最好治疗效果。影响疗效的主要原因是炎性细胞的蓄积和泡状上皮的增生阻止了药物达到感染深部。解决办法就是增加抗生素与病原体的接触时间,所以在治疗时不管急性或慢性型,一定要坚持连续3d给药,而且及时治疗,越早越好。

6.2.1 治疗乳房炎的药物有多种,常用药物有大环内酯类(红霉素、替米考星)、三甲氧苄二氢嘧啶、四环素和氟喹诺酮类药物,相对较易达到乳腺组织;而磺胺类药物、青霉素类、氨基糖苷类和第一代头孢菌素类抗生素全身给药时较难达到乳腺组织。乳房内给药或乳

腺深部组织注射,有助于局部达到有效药物浓度。

6.2.2 特殊药物的治疗,有激素、因子和酶类(地塞米松、异氟泼尼龙)等,还有阿司匹林、安乃近、保泰松等非类固醇类药物;白细胞介素、干扰素和肿瘤坏死因子等免疫调节细胞因子;细菌素、抗菌肽和溶菌酶等。

另外,我国从美国引进一种乳房炎疫苗,效果也很好;此外,近年来国内中草药在治疗乳房炎方面也发挥了很好的作用,如北京锦绣大地风华兽药有限公司生产的“锦绣乳痈散”,奶牛每次500g,连用3次(3d),效果很好。

7 预防措施

乳房炎病以预防为主,在奶牛生产中要注意以下问题:

7.1 牛舍和牛体要保持清洁。

7.2 牛床应常年有垫草,对保护乳房和提高产奶量有重要作用。

7.3 加强饲养管理。牛舍、运动场要规范化,防止挤、压、碰、撞等对乳房的伤害。

7.4 加强挤奶时的卫生管理,一定要注意挤奶的顺序,就是先挤健康牛,后挤乳房有问题牛,以免造成人为感染。认真做好乳房和用具消毒工作。

7.5 挤奶机要认真清洗消毒,及时更换易损坏的挤奶机“衬里”,要保持挤奶机的真空稳定性和正常的脉动频率。另外,乳房的形态会影响机器挤奶的效果或者造成乳房炎。浴盆状乳房套上挤奶杯后无弯曲,挤奶通畅。圆形乳房在套上挤奶杯后乳头有弯曲,造成乳房存乳,挤奶杯必须向后和向外牵扯,并进行乳房按摩。山羊型乳房最易造成乳房炎。实践证明浴盆状乳房比圆形产奶高20%,比山羊型高40%,乳房炎的发生率也相应增加。前后乳房的均衡程度也是造成乳房炎的原

因,优良奶牛前乳区指数为45%以上,如果前后乳区差异过大易造成乳房炎。乳头的大小、形状、分布决定奶牛的生产水平,乳头间距为8~15cm,乳头距地面距离为40~45cm,如乳头间距离大于15cm、小于8cm,距地面太近,机器挤乳时要造成乳头弯曲,从而易存乳和发生乳房炎。排乳速度过慢的奶牛也易出现存乳现象而发生乳房炎,如果低于1kg/min,挤奶时间将延长1倍,这样就要建立相应的挤奶操作规程来保护乳房。乳房的形状是遗传造成的,应注意选育,逐渐淘汰乳房有缺陷的奶牛,以减少乳房炎的发病率。

7.6 挤奶后乳头要认真药浴,目前法国新奥兰动物营养有限公司生产的1种乳头药浴液(牛乳康)已引进我国,不但灭菌性能强,而且能在乳头外形成1层水合因子保护膜防止细菌进入,能防止奶牛乳头的破裂、皱裂、晒伤等,在极冷、极热天气,雨天、湿草地、脏垫料等条件下保护乳头以避免乳腺管滋生细菌,从而有效控制奶牛乳房炎的发生。

7.7 干奶期对乳房进行预防治疗,能减少下一个泌乳周期乳房炎的发生,实验表明,未经干奶期治疗的奶牛下个泌乳周期乳房炎发病率是经过预防治疗的4倍。

8 小结

乳业要发展,乳腺炎预防治疗是关键,在乳制品生产中随时要做到桶奶检测,体细胞数要低于300000个/ml,菌落数低于10000个/ml,无抗生素残留,乳中无乳链球菌和金色葡萄球菌检出;全年75%以上的奶牛无临床型乳腺炎,每月患临床型乳腺炎的奶牛不超过3%,85%以上的牛为CMT检测阴性,因乳房炎的淘汰率每年低于6%,乳区感染率低于10%;做到挤奶系统每3个月检查1次,至少每6个月全面检查1次;加强饲养管理,规范挤奶操作,挤奶前后乳头药浴,做好干乳控制及干乳期乳房保健,开展乳腺炎检测和疫苗预防和抗病育种等。