



奶牛乳房炎的防治

祝全利

(内蒙古呼伦贝尔市呼伦贝尔农垦莫拐农牧场有限公司兽医站, 内蒙古 呼伦贝尔 022150)

摘要:奶牛乳房炎是一种常见病和多发病,是目前严重危害和困扰奶牛养殖业及产奶业最常见的疾病之一,此病的发生不仅严重地影响了奶牛产奶量和奶质,而且还会造成奶牛使用年限减少,淘汰提前,饲料汇报率降低,治疗和管理成本增加,乳中兽药和抗生素残留,危及人类健康和环境安全等巨大经济损失,直接影响着养殖业的经济收入。为了减少该病的发生,提高乳质量,对我场奶牛进行了奶牛乳房炎的发病规律和治疗情况的调查,并且提出相应的防治措施,有效的控制了乳房炎的发生。

关键词:奶牛乳房炎;发病原因;诊断;治疗;预防

中图分类号:S857.2+6

文献标识码:A

文章编号:1001-9111(2022)05-0093-04

2018年—2021年我场牛乳房炎的发病率较高,我站采用传统的抗生素疗法,2018年全场存栏数4800头,发病117头,治愈68头,治愈率58.1%,2019年发病119头,治愈71头,治愈率59.7%,2020年发病121头,治愈73头,治愈率60.3%,2021年发病126头,改用下列治疗方案后,治愈114头,治愈率90.5%,获得了理想效果,现将病例诊治情况报告如下。

1 病因

其发病原因很多,主要是由于病原菌的侵入,环境状况差,饲养管理水平低下,日常操作不规范等。

1.1 外力机械的原因

如不正确的挤奶方法,机械挤奶不按操作规程,挤奶时间过长或空吸,频率不稳定,电压不稳定等。

1.2 牛舍不卫生

粪尿堆积过多不及时清除,挤奶时洗乳房的水不清洁等。

1.3 饲养管理不善

肝经积热,特别是临产前后乳房膨胀时期,不正确的接产、难产造成胎衣不下、恶露不尽进而恶露污染或者经过血源径路感染等。

2 乳房炎的种类及症状

2.1 临床型乳房炎

2.1.1 浆液性乳房炎 浆液性乳房炎的特征是乳

房充血,皮下和叶间结缔组织有浆液性渗出物和白细胞,常发生在母牛产后最初数日。乳房感染的部分肿胀发红,有热和痛。触之硬固,乳房上淋巴结肿大,产奶量减少。轻症者,初期乳汁变化不大,以后逐渐变成稀薄并带有絮状物,由少而多。重症者乳房肿胀很大,产奶量减少,体温升高,饮食大减甚至废绝,精神萎顿。

2.1.2 卡他性乳房炎 卡他性乳房炎的病理特征,主要是腺泡、腺管、输乳管和乳池的腺状上皮及其他上皮细胞剥脱和变性,其渗出的白细胞及脱落的上皮沉积在上皮细胞的表面,因炎症只涉及上皮表层,故称卡他性乳房炎。由于病变部位的不同,症状也有所不同。腺泡卡他为个别小叶或数个小叶的局限性炎症,由炎症部位挤出的奶汁,呈清稀水样,含有絮状凝块。如炎症扩大,患部温度增高,挤奶有痛感,并有体温升高(不超过40.5℃)、食欲减退等全身症状。输乳管和乳池卡他,患部充血、肿胀,乳中含有絮状凝块。凝块可阻塞输乳管使管腔扩大,外部可摸到面团状结节或感到波动,其絮状凝块可阻塞乳头,不易被挤出。随着病区乳汁挤尽,后挤出的奶可转为正常。

2.1.3 纤维蛋白性乳房炎 这是一种极其严重的急性乳房炎,其特征是纤维蛋白渗出到乳池和输乳管的黏膜表面,或沉淀在乳腺实质深处,可继发乳腺坏死或脓性液化。通常由卡他性乳房炎发展而来,患部热、肿、痛严重,乳房上淋巴结肿大。挤不出奶或只挤

出几滴清水。触诊乳池基部时,可听到捻发音。伴有全身症状,体温升高到 40~41℃,饮食减退或废绝。

2.1.4 化脓性乳房炎 化脓性乳房炎分为化脓性卡他性乳房炎、乳房肿胀和乳房蜂窝织炎等几种。临床上均以患部初期发热、肿胀、疼痛,后期化脓,并伴发体温升高,乳房淋巴结肿大,饮食减少,精神萎靡为特征。化脓性卡他性乳房炎的急性期过后,患部的炎症程度渐渐减轻,肿胀缩小,精神及饮食正常。但患部组织变性,乳叶萎缩,乳汁稀薄呈黄色或淡黄色。为了防止病灶扩展,影响其他乳叶,可将病患部用 5% 小苏打液洗净之后,注入 5% 浓碘酊,停止患叶的泌乳机能。乳房脓肿为乳腺内形成大的或许多小的脓肿。患部充血发红、发热、肿胀、疼痛,乳房患侧的后肢常出现跛行。浅表者,肿胀可突出皮肤表面,触诊中央部有波动感,如发生在深部,触之有疼痛紧张的感觉,需要穿刺见脓才能确诊。乳房蜂窝织炎一般与乳房外伤、浆性炎、乳房脓肿并发。产后生殖器官炎症易继发本证。

2.1.5 出血性乳房炎 出血性乳房炎的特征是在输乳管或腺泡组织中发生出血。多为急性过程。患部肿胀,皮肤红肿,增温,挤奶时剧痛,乳房淋巴结肿大。乳汁如水样,混有血液及絮状物。病畜精神沉郁,食欲减退或废绝,体温升高到 41℃^[1]。

2.2 隐性乳房炎

一般无明显的临床症状。只是乳汁的质和量发生潜在性的改变,如乳中白细胞数比正常增多,乳汁由正常的弱酸性变为偏于碱性,泌乳量减少^[3]。

3. 诊断

依据病因分析、临床症状、乳房检查、乳汁实验室细菌学检查结果进行诊断。

3.1 临床型乳房炎

症状明显,根据乳汁和乳房的变化,就可作出诊断^[2]。

3.2 隐性乳房炎

乳房无临床症状,乳汁也无肉眼可见的变化,但乳汁的 PH、导电率和乳汁中的体细胞(主要是白细胞)数、氯化物的含量等,都较正常为高,需要通过乳汁化验,才能作出诊断。必要时可进行乳汁细菌学检查,为药物治疗提供依据^[2]。

4 治疗方法

(1) 5% 碳酸氢钠,配合抗生素疗法分组静注,结合封闭疗法,连用 3~5 d 即可。

(2) 25% 的硫酸镁 100 mL,配合 10% 安钠咖 10 mL,青霉素 160 万单位,治疗乳房炎肿胀有明显的

疗效。

(3) 给患有隐性乳房炎的牛按 7.5 mg/kg 的比例口服左旋咪唑,治愈率达 70%~80%,治疗效果明显。在预定分娩的前 30 d 和分娩后不久投喂此药可预防乳房炎的发生,使产后一个月内乳房炎发生率大为减少。

(4) 油菜籽对隐性乳房炎也有一定的疗效。油菜籽一剂为 250~300 g,拌入精料中,隔日一剂,3 剂为一疗程,效果优于青、链霉素^[2]。

5 治疗原则

杀灭病原微生物,控制炎症的发生和进展,改善奶牛全身状况,提高牛自身抵抗力,防止继发感染,但同时应注意抗生素的残留,不要滥用抗生素,患病初期可用 10%~20% 的硫酸镁溶液对乳房进行冷敷,后期用硫酸镁进行热敷,每天数次,每次 30 min 左右。外敷在乳房上涂抹活血消肿药物,如红花油,樟脑等擦剂抗菌消炎、解热镇痛为主,改善血液循环为辅。初中期宜杀菌消炎,选择用量小、疗效高且持久敏感的药物。对于症状严重的患畜,先治标救命,采用输液疗法,选用那些扩散入乳腺泡的速度最快的药物,林可霉素、大观霉素、克林霉素、四环素、泰乐霉素扩散能力较强,青霉素类效果相对较差,链霉素、新霉素的效果更差。庆大霉素虽然扩散能力好,但是由于对神经肌肉接头有阻滞作用,故不宜做静脉注射或大剂量快速静脉点滴,以防止呼吸抑制的发生。也可将药液稀释成一定浓度,通过乳头管直接注入乳池,可在局部保持较高浓度,达到治疗目的。具体操作为先挤净患区内的乳汁或分泌物,用碘酊或酒精擦拭乳头管口及乳头,将药液徐徐注入乳池内。注毕抽出注射器,以手指轻轻捻动乳头管片刻,再以双手掌自乳头乳池向乳腺乳池再到腺泡管顺序轻轻向上按摩挤压,迫使药液渐次上升并扩散到腺管腺泡,2~3 次/日。如果乳房炎已经造成乳池与乳头管狭窄以及闭锁,而使乳头管不通(就是瞎奶头),通奶针不能插入则上述药物无效,可以采用乳房基部封闭法每叶乳房注入 0.25% 盐酸普鲁卡因溶液 150~200 mL,注射时注意扩大浸润面。后乳叶的刺激点在乳房中线旁 2 厘米。

病例 1: 21 年 3 月 7 日畜主李某某家,一头 5 岁黑白花牛前来求治,主诉:该畜已产犊 1 个月,发病已 2 d,挤奶困难,奶量减少,乳汁呈黄色水样,乳房内注入青霉素无效。临床检查:后乳区肿大、发硬,乳汁稀薄,且含有凝乳块和血液,触诊乳房增温、有硬块、质地坚硬、有疼痛感,左后叶乳区明显,几乎无乳。治疗:5% 碳酸氢钠 500 mL;头孢噻唑钠 5g×2

支用0.9%氯化钠500 mL稀释后静脉滴注,每天一次,连用3 d;25%的硫酸镁100 mL,10%安钠咖10 mL,青霉素160万单位分别静注,隔日一次。治疗一天后,乳汁血液减少,两天后乳房肿胀明显消退,乳中血液消失,第三天基本恢复正常,再用上方的基础上加用乳房封闭疗法,封闭药液是0.25%~0.5%普鲁卡因100~200 mL加入青霉素80万单位,四天后乳汁正常,乳量逐渐恢复。

病例2:2021年6月18日孙某某家,一头7岁黄白花三河牛,该牛产犊3个月,乳房的右前叶肿胀,体积增大,皮肤紧张发红,奶量减少,触诊乳房增温、乳房内可摸到鸡蛋大的硬块,乳头根部有结节物,挤奶困难,乳汁粘稠。治疗:5%碳酸氢钠800 mL;林可霉素50 mL注入5%葡萄糖500 mL稀释后使用,每天一次;25%的硫酸镁100 mL,10%安钠咖10 mL,青霉素160万单位,隔日一次分组静注,连用4 d,配合乳房封闭疗法,治疗3 d后乳房肿胀明显消退,但乳头根部仍有结节物,乳室内注入鱼腥草6 mL用0.9%氯化钠1:5~1:10倍稀释,再用鱼石脂软膏4 g,红霉素软膏4 g,冰片1 g,黄连1 g,混为糊状敷于乳头根部。第5天,乳房及乳汁均恢复正常。

隐性乳房炎是一种无临床症状的乳房炎,由于乳房和乳汁无异常现象,常被饲养者忽视,通过对病原菌或体细胞检验才可诊断。但由于其阳性率高(发病率可达50%~60%,是显性乳房炎的3~4倍),不仅严重影响奶的产量和品质,而且会引起乳房病变,使患病乳房丧失泌乳能力。因此必须尽早确诊治疗。针对这种情况采取让养殖户,在预定分娩的前30 d和分娩后不久的牛饲料中添加左旋咪唑7.5 mg/kg,1天1次,连续2 d。但长期使用对畜体和胎儿有毒害作用。或选用饲料中添加油菜籽的方法,油菜籽一剂为250~300 g,隔日一剂,3剂为一疗程。效果优于青、链霉素。可预防乳房炎的发生,使产后一个月内乳房炎发生率为减少。

通过近年的治疗,发现抗生素中头孢类治疗效果较好,青、链霉素已存在抗药性。但每个病例都有不同程度的差异,在一些临床病例上也常出现各自的特点。因此,在用药时,不能拘泥固定药方,必须根据不同病例的不同病因和各自的临床特点而随症加减,以选择最佳的适宜每个病例的方剂,这样才能收到药到病除的效果。

6 预防

奶牛乳房炎病原极其复杂,生产养殖中应树立“预防为主,防治结合”的理念,减少长期用药治疗后产生的耐药性和抗药性^[4-5]。平时应加强饲养管

理,预防是降低奶牛乳房炎发病率最经济、最有效的措施。

6.1 保持环境卫生

牛床设计要合理,大小合适,过大会使奶牛把粪便排泄在牛床上,趴卧时污染乳房;过小又易使牛只接近粪沟。牛床要有足够的垫草,并及时更换。及时清理粪便,保持运动场干燥清洁,经常刷拭牛体,尤其要保持牛的后躯及尾部清洁。饲养密度要合理,如果在过小的空间内饲养较多的奶牛,则易使污染加剧。保证正常通风,避免空气污浊。

6.2 加强挤奶管理

无论是手工挤奶还是用机器挤奶,在挤奶之前都要擦洗好乳房,确保每头牛一条毛巾,每头牛换一次水,注意先擦乳头再擦乳区,最后擦洗乳镜。在挤奶前后药浴乳头对预防乳房炎会起到良好的效果。利用机器挤奶还要注意每次挤奶前后对设备进行清洗及消毒,平常还应对挤奶设备进行经常的检修和有效的保养。

6.3 合理配制日粮

日粮营养要平衡,要根据饲养标准,在日粮中提供充足的维生素,尤其是维生素A、维生素D、维生素E,提供丰富的常量元素和微量元素。

6.4 加强干奶牛的乳区护理

一般应采用快速干奶法,在最后一次挤净牛乳后,立即对每个乳区进行药物处理,干奶的最初7~10 d每天一次乳头药浴,且要注意观察乳房。如有红肿反应立即请兽医处理。

6.5 加强围产期奶牛的护理

产犊前7~10 d每天一次乳头药浴。乳房水肿在初产牛比较多发,遇到这种情况,要控制日粮中的食盐给量,要手工挤奶,切记在水肿没有消失前决不能用挤奶器挤奶。

6.6 加强牛群的日常管理,避免机械损伤

犊牛期要进行去角,这样可以避免牛只打斗时牛角划伤乳房。牛只经过的门要有足够的宽度,地面和牛床不应光滑,且哄赶时要慢,避免拥挤和滑倒。水槽和饲槽要有足够宽度,尽量避免牛群抢水抢料。减少转群,因为转群时,牛只要重新打斗以排出各自在牛群中的位次。转群时尽量安排在晚间,并且还要注意隔离和淘汰严重乳房炎病牛。综上所述:奶牛乳房炎是一个极其复杂的临床表现,它不仅与饲养管理,日粮配合有密切关系,而且与奶牛所处的状态,健康水平,外界环境,季节变化等都有直接关系。因此在预防和治疗时,应结合生产实际情况,综合分析,抓住其发病的主要原因,采取综合的防治措施,才能取得良好效果。

参考文献:

- [1] 杨英,陈盈等.基础兽医学(第一册)[M].呼和浩特:内蒙古人民出版社,1990.
- [2] 甘肃农业大学.兽医产科学(第二版)[M].北京:中国农业出版社,2000.
- [3] 朱维正.新编兽医手册(修订版)[M].北京:金盾出版社,2001.
- [4] 王存芝,秦锐峰.奶牛乳房炎的治疗[J].河南畜牧兽医,2021,42(10):28-29.
- [5] 赵彬.奶牛乳房炎的发病因素与治疗[J].河南畜牧兽医,2021,42(13):32-33.

Prevention and Treatment of Dairy Cow Mastitis

ZHU Quan-li

(Veterinary Station of Hulunbuir Agricultural Reclamation Moguai Farm Co., Ltd., Hulunbuir, Inner Mongolia 022150)

Abstract: Dairy cow mastitis is a common disease and frequently – occurring disease. It is one of the common diseases that seriously endanger and perplex dairy cattle breeding and dairy production industries. The occurrence of the disease is not only seriously influenced cow milk production and milk quality, but also reduce the productive life of cows and , knock out in advance, reduce the feed rate, increase the treatment and management cost, and the residues of veterinary drugs and antibiotics in milk. Mastitis endangers human health, environmental safety and other huge economic losses, and directly affects the economic income of cattle industry. In order to reduce the occurrence of this disease and improve milk quality, the investigation on the regularity and treatment of mastitis was carried out, and the corresponding prevention and treatment measures were put forward to effectively control the occurrence of mastitis.

Key words: Cow mastitis; pathogenesis; diagnosis; treatment; prevention

(上接第 85 页)

Basic Ideas and Key Measures for Improving Breeding of Pinan Cattle

PANG Pei-ying¹, ZHANG Zi-jing², LIU Xian³, YAO Zhi¹, SONG Xin-ya¹, WANG Hao-ran¹, WANG Jian-qin⁴, LI Qiao-zhen⁵, WANG Er-yao², RU Bao-rui³, LEI Chu-zhao¹, CHEN Hong¹, HUANG Yong-zhen^{1*}

(1. College of Animal Science and Technology, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi, 712100;

2. Institute of Animal Husbandry and Veterinary Science, Henan Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou, Henan, 450002;

3. Henan Provincial Animal Husbandry General Station, Zhengzhou, Henan, 450008;

4. Nanyang Cattle's Science and Technology Center, Nanyang, Henan, 473000; 5. Animal Husbandry Bureau in Xinye County, Xinye, Henan, 473500)

Abstract: Pinan cattle is a new breed by using the progressive hybridization between Piemonte cattle and Nanyang cattle. Pinan cattle has the characteristics of thin fur, dense and elastic cortex, which is an ideal raw material for producing high – grade leather. The meat of Pinan cattle is tender, and the color is delicious, containing a lot of protein and vitamin A, meanwhile, with low fat and cholesterol content, which is popular with consumers. With the strong support of Henan provincial government, Pinan cattle and its related industries have been given the opportunity of rapid development, but this also puts forward higher requirements for its resource protection and breeding improvement. In this paper, the current situation and problems of breeding and improvement of Pinan cattle were discussed in detail, and some suggestions and prospects were put forward for the further development of Pinan cattle.

Key words: Pinan cattle; breeding; improvement; problems and countermeasures