

# 奶牛乳房炎病的防治

马洪宝

青海省海北州门源县青石嘴镇大滩兽医站,青海海北 810399

**摘要** 病原微生物感染是造成奶牛乳房炎的主要原因,CMT法、电导率测定法、酸碱度测定法和微生物分离鉴定法是实验室诊断的常用方法;预防本病的关键在于乳房局部卫生消毒,治疗本病可根据病牛的具体情况选择局部治疗和全身治疗。

**关键词** 奶牛;乳房炎;防治

奶牛乳房炎是由各种致病因素导致的乳房炎症,本病发病率较高,据有关部门统计,我国的奶牛隐性乳房炎发病率更是超过 60%,不但经济损失较大,还存在食品安全隐患,临床上一定要重视本病的防治工作。

## 1 奶牛乳房炎

奶牛乳房炎是奶牛养殖过程中最为常见的疾病,乳房发炎后,产出的奶不合格,需要丢弃,有些牛甚至还会继发全身感染,还可能面临提前淘汰的命运,造成很大的损失。发病严重的母牛乳汁中有大量凝乳块和白细胞,有时还混有血液,乳制品不合格。根据临床发病症状,该病大致可分为亚临床型乳房炎、临床型乳房炎和慢性乳房炎。乳房炎的发生通常由病原微生物感染所引起,常见的微生物有细菌、真菌、病毒和支原体,具体以链球菌、金黄

色葡萄球菌、大肠杆菌、空肠变形菌和化脓性棒状杆菌最为多见。

## 2 发病机理

奶牛产犊后,乳房开始大量泌乳,此时乳房膨胀,乳管开放,加上乳中含有丰富的营养物质,很容易滋生病原,特别是在挤奶后,外露在乳管口的残留乳渍如果不清理干净,很容易滋生病原,病原微生物可顺乳头管上行进入乳头内部,一旦通过乳头管屏障,便会在乳区下部的乳管壁和分泌组织中局部生长和繁殖,这个部位称作初级感染区,并以此为基地进行外围扩散,扩散速度和范围与病原菌种类、数量、繁殖速度以及乳腺本身的抵抗力有关。乳腺组织对微生物的感染都较敏感,微生物一旦入侵,很快便能发生炎症反应,感染区部位乳房血管扩张,血流减缓,局部发热,血管的渗透性增强,当

收稿日期:2017-09-15

马洪宝,男,1973年生,兽医师。

乳,10%~20%热草木灰水,0.5%~2.0%甲醛溶液等,效果均很好。

## 8 治疗

由于此病发病急、病程短,要早发现早治疗,治疗越早,疗效越好,死亡率越低。本病目前尚无特效疗法,可选用以下药物辅助治疗。链霉素、庆大霉素混合溶解后灌服,每天2次,连服2~3d。氟哌酸散温水溶解后灌服,每天2次,连服2~3d。痢菌净注射液肌注,每头仔猪注射2mL,并内服黄连素片,

每天2次,连服2~3d,疗效较好。还可以对症治疗:对呕吐的仔猪肌注维生素B<sub>1</sub>;对耳、鼻、四肢青紫者,肌注磺胺嘧啶钠注射液,每日2次,连注2d;对不吃不喝而脱水的仔猪,及时灌服葡萄糖、氯化钠水溶液,补充体液,每次20mL,每日5次。为防继发感染,对2周以下的仔猪可适当用抗生素药物,如氯霉素肌注,10~20mg/kg,每天2次;磺胺脒0.5~0.6g,次硝酸铋1~5g,小苏打1~4g混合口服。应用上述方法治疗本病,可防止继发感染,降低死亡率,治愈率可达90%。

扩散至整个乳房时,便会见到乳房肿胀的表现。

### 3 临床表现

奶牛发生乳房炎后,主要表现乳房局部增大,乳汁性状异常,里面含有凝乳块、细胞碎片或脓液,严重的可带血。潜伏期长短和感染病原的类型、毒力以及牛自身体质有很大关系,一般链球菌和葡萄球菌引起的乳房炎,潜伏期为 3~5 d,主要表现产乳量下降,乳房胀痛,局部水肿,血乳屏障遭到破坏,乳汁中有大量体细胞存在,乳房局部血管可造成栓塞,局部坏疽。大肠杆菌引发的乳房炎发病较快,由于大肠杆菌能产生较强的对乳房敏感的毒素,能导致乳房肿胀,甚至造成母牛的休克,感染区均匀肿大,乳汁变稀,内含小的纤维素块和凝乳块。轻度感染的母牛基本不表现症状,又叫隐性乳房炎。

### 4 诊断

乳房炎的诊断主要通过对病牛的临床体征观察进行诊断,比较容易确诊;隐性乳房炎由于病牛几乎无临床表现,乳房局部和正常乳房差异不大,很难通过临床进行诊断,需要借助实验室检查,由于发炎的乳房生成的乳汁里面含有体细胞,且乳汁的酸碱度和电导率都会发生改变,可依据这些特征进行诊断。常用的方法有 CMT 法、电导率测定法和微生物分离鉴定法。CMT 法临床应用广泛,利用表面活性物质将乳中体细胞破坏,细胞蛋白和遗传物质核酸释放出来,与试剂产生凝集反应,体细胞越多,凝集反应越强,以此来判断感染严重程度。由于乳房炎挤出的乳汁比正常乳汁偏碱,电导率值也会上升,故通过 pH 值和电导率的测定能起到辅助诊断作用;微生物鉴定是无菌采集乳样进行细菌的分

离鉴定,如果能培养出病原微生物则也能确诊。

### 5 预防

预防本病必须要从乳房局部卫生做起,挤奶时对乳房局部进行清洗消毒,挤奶后对乳头区域进行擦洗,去掉残留的奶渍,同时用浸浴方式将乳头局部保护起来,临床实践证明,本方法可使牛群感染率降低约 80%。常用的浸浴药物有 4% 过氧乙酸溶液、3% 次氯酸钠溶液、碘伏原液、碘涂膜剂、1% 洗必泰等。高产奶牛要作为重点保护对象,不仅是因为其产奶量大能够带来经济效益,还因为高产奶牛更容易发生本病。

### 6 治疗

治疗本病可分为局部治疗和全身治疗 2 种,局部治疗适用于单纯性乳房炎,并未造成较大面积的扩散,母牛除了乳房发炎无其他临床表现,可局部注射抗生素,如青链霉素、硫酸头孢噻肟、氨苄西林和阿莫西林等,药物也可以通过乳腺灌注的方式输入,效果确切。如果除了乳房发炎外,母牛还表现全身感染,则还需要配合肌注抗生素进行全身治疗。

### 7 讨论

奶牛乳房炎临床发病率较高,越是高产的奶牛发病越严重,目前本病是困扰养牛业的主要疾病之一。乳房炎带来的损失不仅仅是奶牛自身受到折磨,生产性能下降,更严重的是患乳房炎的奶牛挤出的奶是不合格的,食用后很容易造成食物中毒,特别是有些地方有喝生奶或自己加工鲜奶的习惯,往往处理不好时导致自身中毒。有些人畜共患病也能通过乳房炎传播,对牛场工人健康产生隐患,一线工人是高危人群,临床必需重视对他们健康的关注。