

# 奶牛乳房炎的防治

宋 禾<sup>1</sup>, 周 渝<sup>1</sup>, 张荣祥<sup>2</sup>

(1.成都农业科技职业学院,四川 温江 611130;2.西昌市畜牧局,四川 西昌 615000)

**【摘要】**奶牛乳房炎是一种严重制约奶牛养殖业发展的顽固性疾病。本文从奶牛乳房炎的发病原因、症状、检测方法入手,探讨了奶牛乳房炎的预防和治疗方法,旨在为临床更加有效地防治奶牛乳房炎提供科学依据。

**【关键词】**奶牛;乳房炎;防治

**【中图分类号】**S858.23 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)01-0015-03

近年来,随着人民饮食结构的不断调整,对动物源性食品的要求越来越高,为确保人民群众吃上“放心奶”、“无抗奶”,加大对奶牛乳房炎的防治力度具有重大意义。

奶牛乳房炎是指微生物感染或因理化刺激引起的一种奶牛乳腺炎症,是世界范围内危害奶牛养殖业的主要危害因素之一。它引起泌乳量下降10%~15%,重者可达25%~40%,而且影响乳汁的品质,甚至危及人的健康,造成极大的经济损失<sup>[1]</sup>。

国外奶牛乳房炎的发病率约20%~60%,我国奶牛乳房炎的发生率更高。调查结果表明,临床型乳房炎发病率平均为33.41%,隐性乳房炎平均阳性率为73.91%,乳室患病率为44.74%<sup>[2]</sup>。隐性乳房炎虽无明显的症状,但是对乳产量及乳品质有较大的影响,如不及时治疗可很快转为乳房炎,造成治疗费用增加、奶产量下降、乳房坏死、母牛过早淘汰等巨大损失。

2003年,我国奶牛存栏达到893万头,奶类总产量达到1846万吨,其中牛奶产量为1746万吨。每年因乳房炎造成的损失约达1.35亿元。而同期四川地区奶牛乳房炎临床型乳房炎阳性率为18.8%,隐性乳房炎头数阳性率为73.8%<sup>[3]</sup>。乳房炎的高发病率及所引起的巨大的经济损失是制约我国奶牛业发展的严重因素,奶牛乳房炎的防治问题日益受到人们的关注。

本文就奶牛乳房炎的病因、症状、检测、治疗及预防等方面进行探讨,为科学防治奶牛乳房炎提供科学依据。

## 1 病因

### 1.1 病原感染

引起奶牛乳房炎的主要原因是感染病原微生物如:细菌、病毒、真菌、霉形体等。据报道有80多种,较常见的有23种,其中细菌14种,真菌及病毒7种,霉形体2种<sup>[4]</sup>。各病原菌的感染率因地区不同而

异,但最常见引起奶牛乳房炎的病原菌种类是以葡萄球菌、链球菌和大肠杆菌为主,约占整个奶牛乳房炎病例90%以上。病原可由乳头进入乳管,并上行到乳腺组织引起发炎。

### 1.2 饲养管理不当

由于挤奶技术不当,使乳房损伤,微生物感染也会引发。挤奶不净或偶尔挤奶间隔太长,使乳汁滞留于乳房内,易发生乳房炎。厩舍卫生条件差,不消毒、粪尿堆积、牛床潮湿等也易引发乳房炎。

### 1.3 机械损伤

乳房打击、冲撞、蹴踢等作用,或幼畜咬伤乳头等也是引起本病的原因。

### 1.4 继发于某些疾病

胎衣不下、子宫炎、过食精料引起的瘤胃酸中毒等可继发乳房炎。某些传染病也常并发乳房炎,如布氏杆菌病、结核病、口蹄疫等。

## 2 症状

根据是否有明显的临床症状可将奶牛的乳房炎分为两类。

### 2.1 临床型乳房炎

临床型乳房炎的患病区出现红、肿、热、痛等症状,拒绝人工挤奶。乳汁出现絮状物,乳汁分泌不畅并且明显减少,严重者肿胀疼痛明显,体温升高,食欲减退,反刍减少或停止,产奶量大减或产奶停止,乳汁中出现血液、絮状凝块。

### 2.2 非临床型乳房炎(隐性乳房炎)

乳房无炎症症状,乳汁无肉眼可见的异常。但产奶量受一定影响,乳房中病原菌和白细胞、脓球增多<sup>[5]</sup>。

## 3 奶牛乳房炎的检测与诊断

### 3.1 临床型乳房炎的诊断

临床型乳房炎症状明显,根据乳汁和乳房的变化,就可以作出诊断。

### 3.2 隐性乳房炎的检测

判定隐性乳房炎的方法很多<sup>[6]</sup>,如:白细胞分类计数的刻度管检验法、乳汁体细胞间接计数(SCC)法、直接显微镜细胞计数(DMSCC)法、荧光电子细胞计数法、DHI法、兰州乳房炎检验(LMT)法、杭州乳房炎检测(HMT)法、JMT(吉林乳房炎试验)、BMT(北京乳房炎试验)、4%氢氧化钠凝乳法、溴麝香草酚蓝(BTB)法、乳房炎试纸法。近几年还研制出了新的仪器,如SX~1型乳房炎诊断仪、CN乳房炎诊断仪、酶检验法等。

建立起乳房炎定期检测制度,在奶牛场定期进行桶奶或个体母牛的SCC检测,泌乳牛每月进行一次CMT检测,干乳前10天进行1次,对于隐性乳房炎的检出及防治可起到良好的效果。

## 4 预防

奶牛乳房炎应以预防为主,长期坚持。创造良好的卫生环境,采取科学的管理方法,遵循正确的挤奶程序,以减少奶牛乳房炎的发生。

### 4.1 接种乳房炎疫苗,加强检疫

乳房炎疫苗是一种特效疫苗,能有效预防乳房炎,特别是隐性乳房炎的发生。加强对乳房炎的监控,每日对每头成年牛进行奶牛隐性乳房炎检测,发现后及时进行治疗,患牛与健康牛分开饲养。及时淘汰慢性乳房炎病牛和久治不愈的病牛。

### 4.2 创造良好的卫生环境

保持畜舍、用具及牛体的清洁卫生,定期消毒(可每周用消毒液喷雾消毒一次)。

### 4.3 坚持正确的挤奶程序,避免损伤

挤奶前用消毒药浸泡乳头(或喷雾消毒),停留30秒,然后用单独的消毒毛巾或纸巾擦干(消毒药液可选用0.5%洗必泰,0.1%雷夫奴尔,0.1%新洁尔灭等)。挤奶员要相对固定,并定期进行健康检查。挤奶员要经过训练,穿干净的工作服,挤奶前双手洗净消毒,手工挤奶应采取规范的拳握式,严禁使用滑榨法;整个过程要轻柔、快速,一般在15~20秒内完成。机器挤奶严格做好挤奶机的管道、乳杯及其内鞘的清洗消毒;挤奶机的使用与管理严格按挤奶机的说明书挤奶,定期消毒和维修挤奶设备。挤奶后要用0.1%新洁尔灭等消毒液浸泡整个乳头。保护乳房避免受到挤压、冲撞等损伤。

### 4.4 加强饲养管理

根据奶牛的营养需要,注意规范化饲养。注意产犊母牛分娩前后乳房的护理,控制泌乳期奶牛青绿及多汁饲料的饲喂量。

### 4.5 干乳期的预防

母牛干奶期是乳房炎控制中最有效的时期。

停奶时每头奶牛的所有乳区都要用中草药治疗,或向乳房内注入长效抗生素软膏,可杀灭病原菌和预防感染,降低乳房炎的发病率。

## 5 治疗

奶牛乳房炎的治疗应进行综合防治,清洗、药浴、内服、乳房注射相结合,避免单一的疗法,必要时可静脉注射,全身用药。乳房炎的主要病原菌对在奶牛乳房炎中应用较多的一些青霉素类、链霉素类,有了较强的耐药性,往往疗效甚微,且易造成药物残留,危害人体健康,在治疗中应少用或不用。

### 5.1 乳房灌注抗菌素

先将患区的乳汁挤净,患区乳房用敏感的抗菌药灌注(如:环丙沙星、邻氯青霉素、红霉素、头孢菌素类等),每天2~3次。若乳汁含絮状物或脓样物较多时,宜用生理盐水或0.1%雷夫奴尔溶液灌注冲洗后再灌注抗菌药物。

### 5.2 全身疗法

全身使用敏感抗菌素肌注或静脉注射(邻氯青霉素、红霉素,四环素类和头孢菌素类),如红霉素400~600万单位与5%葡萄糖溶液1500 mL,一次静脉注射,每天1~2次。也可同时静脉注射10%氯化钙注射液或10%葡萄糖酸钙注射液100~150 mL。

### 5.3 其它药物

可选用万乳康、乳炎灵、乳炎康、干乳康、万通乳健注射液、牛羊康泰注射液、乳肿康、宫乳康等药物治疗。

### 5.4 中草药治疗

中草药治疗乳房炎选择余地大,效果好,越来越引起人们的重视。

#### 5.4.1 公英地丁汤

公英100 g,地丁100 g,二花50 g,连翘50 g,乳香30 g,没药30 g,青皮50 g,当归50 g,川芎50 g,通草40 g,红花20 g。水煎灌汤,每日一剂,连用三剂。

#### 5.4.2 乳房炎散

蒲公英80 g,王不留行60 g,望江南40 g,漏芦30 g,皂角刺30 g,黄芪60 g。共为细末。早、晚各服300 g,温开水冲服,连服6天。

#### 5.4.3 中药制剂

西北农业大学研制的纯中药制剂乳房炎消王,西安达瑞动物保健药品厂生产的乳炎消肿灵,治疗效果就很好。

### 5.4 封闭疗法

多采取乳房基底封闭:为封闭前1/4乳区,可在乳房间沟侧方,沿腹壁向前、向对侧膝关节刺入8~15 cm,为封闭后1/4乳区,可在距乳房中线与乳房基

部后缘相距2cm处刺入,沿腹壁向前,对着同侧腕关节进针8~15cm。每个乳叶的注射量为0.25%~0.5%,普鲁卡因40mL~50mL。

### 5.5 冷敷、热敷疗法

炎症初期用冷敷,用2%硼酸溶液,1%~3%醋酸铅溶液,5%~10%胆矾溶液等在患部冷敷,制止渗出。2~3天后可热敷,促进吸收,消散炎症。

### 注释及参考文献:

- [1]胡士明.对奶牛乳房炎发病机制的新认识及临床处理对策的探讨[J].中国奶牛,1998(4):40-41.
- [2]李勇,葛秀国,窦忠英.奶牛隐性乳房炎研究进展[J].黄牛杂志,2003:29.
- [3]魏甬,林毅,廖党金,等.四川地区奶牛乳房炎初步调查[J].四川畜牧兽医,2003,30(154):5-6.
- [4]袁永隆,张永欣,侯奕昭,等.奶牛乳房炎乳汁细菌的分离和鉴定程序[J].中国兽医科技,1991,21(2):7-10.
- [5]赵兴绪.兽医产科学(第三版)[M].北京:中国农业出版社,2002:453-467.
- [6]姚火春.兽医微生物学实验指导(第二版)[M].北京:中国农业出版社,2002:19-26.

## The Prevention and Cure of the Inflammation of Cow's Breast

SONG He<sup>1</sup>, ZHOU Yu<sup>1</sup>, ZHANG Rong Xiang<sup>2</sup>

(1.Chengdu Occupational College of Agricultural Science and Technology, Wenjiang, Sichuan 611130;  
2.Bureau of Animal Industry, Xichang, Sichuan 615000)

**Abstract:** The inflammation of cows breast is a disease which has seriously repressed the development of the cow breeding industry. This text probes into the reason and the symptom of the disease and the methods to examine, cure and prevent it so as to provide some scientific evidence for the effective prevention and cure of the disease in the clinical practice.

**Key words:** Cow; Inflammation of cow's breast; Prevention and cure

(上接14页)

## Survey and Advances in Research of Fish Vaccines

ZHANG Ying<sup>1,2</sup>, YANG Ge<sup>3</sup>

(1.College of Biological & Chemistry Engineering, Panzhuhua University, Panzhuhua, Sichuan 617000;  
2. Institute of Biological & Chemical Engineering, Panzhuhua University, Panzhuhua, Sichuan 617000;  
3.Panzhuhua Food and Drug Administration Bureau, Panzhuhua, Sichuan 617000)

**Abstract:** The types of fish vaccines have been increasing gradually by the using of new techniques and methods in fishery. Besides traditional live vaccines and chemical vaccines, new types of vaccines have been improved, such as DNA vaccine, synthetic peptide vaccine. The classification, foreground and problems of fish vaccines are overviewed in present paper.

**Key words:** Fish; Vaccines; Problem