دفتر جامعہ کتب رسائل وجرائد،
زرعی یونیورسٹی فیصل آباد

مویشیوں میں سوزش حیوانہ (Mastitis)
تشخیص، علاج اور روک تھام کا ایک عملی پروگرام

پروفیسر ڈاکٹر غلام محمد، ڈاکٹر محمد قمر بلال،
ڈاکٹر عمار رشید، ڈاکٹر مہتاب حیدر

زرعی یونیورسٹی فیصل آباد

Office of University Books & Magazines (OUBM)

Publisher: **Prof. Dr. Shahzad Maqsood Ahmed Basra**
Editorial Assistance: **Khalid Saleem Khan, Azmat Ali**
Designed by: **Muhammad Asif** **(University Artist)**
Composed by: **Muhammad Ismail**

Price: Rs. 15/-

مویشیوں میں سوزش حیوانہ (Mastitis) کی تشخیص، علاج اور روک تھام کا ایک عملی پروگرام

سوزش حیوانہ کے متعلق چند تعارفی کلمات

اس حقیقت سے انکار نہیں کہ منافع بخش ڈیری فارمنگ کے لئے دُودھ دینے والے جانوروں کا صحت مند اور بیماریوں سے پاک ہونا از حد ضروری ہے۔ مویشی پال حضرات چاہے ترقی یافتہ ممالک کے ہوں یا ترقی پذیر ملکوں کے، حیوانے کی سوزش کا مرض (جس کو پنجابی میں ساڑو اور انگریزی میں Mastitis کے نام سے جانا جاتا ہے۔ مویشی پال حضرات کے کاروبار میں سب سے بڑی رکاوٹ ہے یہ دُودھ دینے والے جانوروں کا سب سے اہم مرض ہے۔ تحقیقات نے مسلسل یہ ثابت کیا ہے کہ کسی بھی علاقے میں کم از کم ہر پانچویں پاکستانی گائے بھینس اس مرض میں مبتلا ہے۔ یہ مرض بظاہر اتنا عام نظر نہیں آتا اس کی وجہ یہ ہے کہ بیشتر جانوروں میں یہ مخفی یعنی چھپی ہوئی حالت میں ہوتا ہے یعنی متاثرہ جانوروں کی غالب اکثریت مرض کی ظاہری علامات سے عاری ہوتی ہیں۔ یہ مرض انسانوں میں آج کل جگر کی سوزش یا یرقان (Hepatitis) کے مرض جیسا ہے ۔جس میں مبتلا انسانوں کی غالب اکثریت بظاہر تندرست نظر آتی ہے۔ سوزش حیوانہ کا مرض درج ذیل وجوہات کی بناء پر اہمیت کا حامل ہے۔

(i) متاثرہ جانور اپنی پیداواری صلاحیت سے کہیں کم دُودھ دیتے ہیں یہ کم پیداوار مویشی پال حضرات کے لیے بہت زیادہ معاشی نقصان کی حامل ہے۔

(ii) متاثرہ جانوروں سے حاصل شدہ دُودھ بیماری پیدا کرنے والے جراثیموں سے نکلنے والے زہریلے مادوں کی موجودگی کی وجہ سے انسانی استعمال کے قابل نہیں ہوتا علاوہ ازیں سفید خلیوں (Somatic cells) کی تعداد بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ جراثیموں اور سفید خلیوں کے درمیان جنگ کے نتیجے میں بہت سارے سفید خلیے پیپ کے خلیات (Pus Cells) میں تبدیل ہوجاتے ہیں۔ ظاہر ہے پیپ کے خلیوں والا دُودھ

مضر صحت ہوتا ہے یہی وجہ ہے کہ ترقی یافتہ ممالک میں تازہ دُودھ کے ہر ایک ملی لیٹر (CC) میں سفید خلیوں کی تعداد اگر چار لاکھ سے زیادہ ہو تو دُودھ تیار کرنے والے کارخانے (Milk Processing Plants) زمیندار سے اس دُودھ کو خریدنے سے انکار کر دیتے ہیں۔ دُودھ کے اندر یہ خلیے جتنے کم ہوں گے زمیندار کو اتنا ہی زیادہ بونس ادا کیا جائے گا۔ پاکستان میں فی الحال دودھ کی کوالٹی کو اس کے اندر موجود خلیوں کی تعداد کی کسوٹی پر نہیں پرکھا جاتا۔

(iii) سوزش حیوانہ میں مبتلا دُودھ کے اندر سفید خلیوں کی زیادتی کی وجہ سے ان سے نکلنے والے خامروں (Enzymes) کی مقدار بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ یہ خامرے دُودھ کے اندر چربی اور پروٹین کی تباہی کا باعث بنتے ہیں۔ سفید خلیوں سے نکلنے والے ان خامروں میں پلازمین (Plasmin) سب سے زیادہ اہم ہے۔ اس مضر رساں خامرے کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ یہ 140 ڈگری سینٹی گریڈ کے انتہائی درجہ حرارت پر بھی آسانی سے ناکارہ نہیں ہوتا چنانچہ کارخانے سے تیار شدہ ڈبے کے اندر بند دودھ میں پروٹین پر اس خامرے کے مضر اثرات جاری رہتے ہیں اور دُودھ کی غذائیت مسلسل کم ہوتی جاتی ہے۔ ان خامروں کی زیادتی پنیر اور دہی کی کوالٹی کو بھی بری طرح متاثر کرتی ہے لہٰذا یہ بات دُودھ کے کارخانوں کے مالکان کے اپنے مفاد میں ہے کہ وہ زمیندار سے ایسا دُودھ خریدیں جس کے اندر سفید خلیوں کی تعداد کم سے کم ہو دوسرے لفظوں میں یہ ایسے جانوروں سے حاصل کیا گیا ہو جو سوزش حیوانہ سے پاک ہوں یہی وجہ ہے۔ کہ امریکہ اور یورپی ممالک میں کارخانہ دار زمینداروں کو دُودھ کے اندر خلیات کی کم تعداد کے تناسب سے کوالٹی بونس ادا کرتے ہیں۔

(iv) حیوانہ کی سوزش کا بنیادی سبب وہ کئی قسم کے جراثیم ہیں جن کو بیکٹیریا (Bacteria) کہتے ہیں۔ یہ جراثیم تھن کے سوراخ (Teat Opening) کے راستے حیوانے میں داخل ہو کر اس کی بافتوں میں اپنا مسکن بنا لیتے ہیں اور ان کی تعداد کروڑوں بلکہ اربوں سے بھی تجاوز کر جاتی ہے۔ یہ جراثیم اور ان سے نکلنے والے زہریلے مادے حیوانہ کی بافتوں کو نقصان پہنچاتے ہیں نتیجتاً دُودھ کی پیداوار کم ہو جاتی ہے اور اس کی کوالٹی پر منفی اثر ہوتا ہے۔

جیسا کہ اوپر بیان کیا جا چکا ہے کہ سوزش حیوانہ کا بڑا سبب وہ کئی قسم کے جراثیم ہیں جن کو

بیکٹیریا (Bacteria) کہتے ہیں۔ ماخذ (Source) کی نوعیت کی بنیاد پر ان جراثیموں کو تین مختلف قسموں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

(۱) چھوت سے لگنے والے جراثیم (Contagious Mastitis pathogens)

وہ جراثیم جو سوزش حیوانہ میں مبتلا جانوروں سے تندرست جانوروں کو لگ جاتے ہیں ڈودھ دوہتے وقت گوالے کے ہاتھوں پر متاثرہ جانوروں کا دودھ لگنے سے یہ جراثیم اس کے ہاتھوں پر منتقل ہو جاتے ہیں بعد ازاں جب یہ گوالہ اپنے جراثیم آلودہ ہاتھوں سے تندرست جانور کا ڈودھ دوہتا ہے تو اس کے ہاتھوں کے ذریعے یہ جراثیم ان کے تھنوں کے سوراخوں تک پہنچ جاتے ہیں اس لیے ڈودھ دُہتے وقت ہر ممکن طریقے سے ہاتھوں پر ڈودھ نہیں لگنے دینا چاہیے اور ڈودھ دوہنے والے برتن سے کبھی بھی ڈودھ کی جھاگ ہاتھوں اور جانوروں کے تھنوں کو مت لگائیں۔ چھوت سے لگنے والے جراثیم چونکہ بیمار سے تندرست جانوروں تک عام طور پر ڈودھ دوہنے کے عمل کے دوران ہاتھوں سے منتقل ہوتے ہیں۔ اس لیے صبح شام ڈودھ دوہنے کے فوراً بعد تمام ڈودھیل جانوروں کے چاروں تھنوں کو اگر جراثیم کش دوائی مثلاً لینوڈپ (Lanodip) بحساب ایک حصہ دوائی 4 حصے پانی ملا کر چند سیکنڈ کے لیے ڈبو دیا جائے یا چاروں تھنوں کے سوراخوں پر سپرے کر دیا جائے تو تمام احتیاطوں کے باوجود منتقل ہونے والے جراثیموں کو تندرست جانوروں کے تھنوں کے سوراخوں پر ہی تھن کے اندر داخل ہونے سے پہلے مارا جاسکتا ہے اس طریقے کو Antiseptic Teat Dipping یا Antiseptic Spraying کا نام دیا جاتا ہے۔ یورپ اور امریکہ میں اس احتیاطی تدبیر کے ذریعے چھوت سے لگنے والے جراثیموں پر قابو پالیا گیا ہے۔ یہاں یہ بات قابل ذکر ہے کہ پاکستان اور دیگر ترقی پذیر ممالک میں ابھی تک اس احتیاطی طریقے سے کام نہیں لیا گیا اس لیے ان ممالک میں گائیوں اور بھینسوں میں سوزش حیوانہ کا مرض 60 سے 90 فیصد تک چھوت سے لگنے والے جراثیموں سے پیدا ہوتا ہے۔ ان جراثیموں میں سٹیفلوکوکس آریس (Staphylococcus aureus) اور سٹرپٹوکوکس اے گلیکشی (Streptococcus agalactiae) سب سے اہم ہیں۔ ان میں سے مذکورہ بالا جراثیم (سٹیفلوکوکس آریس) انسانی ناک کے اندر بھی پایا جاتا ہے اور یہ گوالے کے ناک سے ہاتھوں کے ذریعے جانور کے تھنوں تک پہنچ کر ان کو سوزش حیوانہ

میں مبتلا کر سکتا ہے لہٰذا اس بات کی تاکید کی جاتی ہے کہ وہ ڈودھ دُوہتے وقت ناک کو ہاتھ نہ لگائیں۔

(۲) ماحولیاتی جراثیم (Enviornmental Mastitis Pathogens)

(۳) موقع پرست جلدی جراثیم (Opportunistic Mastitis Pathogens)

سوزش حیوانہ کی اقسام اور ان کی تشخیص

مرض کی علامات اور شدت کی بنا پر حیوانہ کی درج ذیل دو اقسام ہیں۔

1۔ واضح علامات والی سوزش حیوانہ (Clinical Mastitis)

بیماری کی اس قسم سے مویشی پال حضرات اور عام لوگ بخوبی واقف ہیں اور اس کو ساڑو کے نام سے جانتے ہیں۔ مندرجہ ذیل میں سے ایک یا ایک سے زیادہ واضح علامات کی وجہ سے بیماری کی اس قسم کی موجودگی کا پتہ چلانا کوئی مسئلہ نہیں:

☆ ایک یا ایک سے زیادہ تھنوں اور حیوانے کی واضح سوزش
☆ بعض جانوروں میں تھنوں اور حیوانے کی شدید سوزش کے ساتھ ساتھ تیز بخار اور سرخی کی علامات
☆ ڈودھ کی پیداوار میں نمایاں کمی اور اس کے اندر پھٹکیوں کی موجودگی
☆ ایک یا ایک سے زیادہ تھنوں کے اندر ناڑ پڑ جانا اور حیوانے کی سختی
☆ حیوانے کے چار حصوں میں سے ایک یا ایک سے زیادہ حصوں کا سکڑ جانا
☆ ڈودھ کا نمکین ذائقہ

2۔ مخفی سوزش حیوانہ یا سوزش حیوانہ کی چھپی ہوئی قسم (Subclinical or Hidden Mastitis)

سوزش حیوانہ کی یہ قسم اتنی خفیف ہوتی ہے کہ متاثرہ جانوروں کے تھنوں، حیوانے اور ڈودھ کے اندر کسی قسم کی کوئی بھی علامت یا تبدیلی دکھائی نہیں دیتی۔ تھن اور حیوانہ بھی ٹھیک دکھائی دیتے ہیں۔ سوزش حیوانہ میں مبتلا جانوروں کی غالب اکثریت مرض کی مخفی قسم کا شکار ہوتی ہے۔ مویشی پال حضرات اور علامتوں کی غیر موجودگی کی وجہ سے متاثرہ جانوروں کو تندرست تصور کرتے ہیں۔ واضح علامات والی بیماری کی نسبت سوزش حیوانہ کی یہ (مخفی

قسم) 5 سے 40 گنا زیادہ عام ہے، سوزش حیوانہ کی وجہ سے ہونے والے مجموعی معاشی نقصان کا زیادہ حصہ بیماری کی مخفی قسم سے ہی ہوتا ہے۔ مخفی سوزش حیوانہ میں مبتلا جانور صحت مند جانوروں کے لیے بیماری پیدا کرنے والے جراثیموں کا منبع ثابت ہوتے ہیں علاوہ ازیں یہ یاد رہے کہ واضح علامات والی سوزش حیوانہ مخفی سوزشِ حیوانہ ہی کی بگڑی ہوئی شکل ہوتی ہے۔

واضح علامات والی سوزش حیوانہ کا پتہ چلانا مشکل نہیں عام مویشی پال حضرات بیماری کی اس قسم کی موجودگی کا خود ہی احسن طریقے سے پتہ چلا لیتے ہیں۔ اصل مسئلہ سوزش حیوانہ کی مخفی قسم کی بروقت تشخیص ہے۔ یوں تو اس مقصد کے لیے کئی ٹیسٹ استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ لیکن زرعی یونیورسٹی فیصل آباد کے شعبہ کلینیکل میڈیسن اینڈ سرجری (CMS) کا ایجاد کردہ سرف ٹیسٹ (Surf Test) مویشی پال حضرات کے لیے سب سے زیادہ کارآمد، آسان اور سستا ہے۔ اس ٹیسٹ کو سرف ٹیسٹ اس لیے کہتے ہیں کہ اس میں گھروں میں کپڑے دھونے والا عام پاوڈر یعنی سرف (Surf) استعمال ہوتا ہے۔ اس لیے یہ ٹیسٹ ہر جگہ مخفی سوزش حیوانہ کی بروقت تشخیص کے لیے استعمال میں لایا جاسکتا ہے۔ انہی خوبیوں کی وجہ سے پاکستان آرمی کے تمام ڈیری فارموں پر اس کو ایک باقاعدہ پالیسی کے طور پر اپنایا جاچکا ہے علاوہ ازیں سارک ممالک کی زرعی اطلاعاتی مرکز (SAIC) سے سند یافتہ بھی ہے۔ حسب ذیل طریقہ سے ہمارے عام ان پڑھ مویشی پال حضرات بھی سرف ٹیسٹ کی مدد سے مخفی سوزش حیوانہ کی بروقت تشخیص کر سکتے ہیں۔

سرف ٹیسٹ کا طریقہ حسب ذیل ہے

کسی برتن میں ایک پاؤ (250 ملی لیٹر) عام پانی کے اندر 3 چائے کے چمچ سرف پاؤڈر حل کر لیں پھر جس گائے، بھینس کے حیوانے میں مخفی سوزش کا پتہ چلانا ہو اس کے چاروں تھنوں کا دُودھ علیحدہ علیحدہ مختلف پیالوں میں نکالیں، اب ہر تھن کے علیحدہ علیحدہ دودھ کے اندر سرف کا مذکورہ بالا پانی دُودھ کی مقدار کے برابر شامل کر کے دُودھ اور سرف کے پانی کے آمیزے کو چند سیکنڈ کے لیے ہلائیں، جانور کا جو تھن مخفی سوزش حیوانہ میں مبتلا ہوگا اس کا دُودھ سرف ملا پانی شامل کرنے پر گاڑھا ہو جائے گا۔

اس تھن کا دُودھ انسانی استعمال کے قابل نہیں اور اس تھن کا علاج کسی مستند ویٹرنری ڈاکٹر سے

کروائیں۔ کسی بناء پر اگر سرف ٹیسٹ کا یہ طریقہ پھر بھی سمجھ میں نہ آئے تو چاروں تھنوں سے علیحدہ علیحدہ برتنوں میں حاصل کردہ دُودھ کے اندر سرف کا پانی شامل کر کے تھوڑا سا ہلائیں اور پھر سرف کے پانی ملے دودھ کے نمونوں کو علیحدہ علیحدہ کچی زمین پر گرادیں۔ مخفی سوزش حیوانہ میں مبتلا تھن کا سرف ملا دُودھ گھنٹوں زمین میں جذب نہیں ہوگا جبکہ تندرست تھن کا دُودھ سرف ملا پانی ملا کر اگر زمین پر گرایا جائے تو وہ فوراً زمین کے اندر چلا جائے گا۔ سرف ٹیسٹ کی کٹ آجکل بازار میں دستیاب ہے۔

سوزش حیوانہ کا علاج

جیسا کہ اوپر بیان کیا جاچکا ہے سوزش حیوانہ بنیادی طور پر ایک جراثیمی بیماری ہے ان جراثیموں میں سٹیفلوکوکس آریس (Staphylococcus Aureus) نامی جراثیم نہ صرف ہمارے مویشیوں میں اس بیماری کی سب سے عام وجہ ہے بلکہ اس بیماری کے دوسرے تمام جراثیموں کے مقابلے میں یہ کہیں زیادہ سخت جان بھی ہیں لہٰذا سوزش حیوانہ کے علاج کے سلسلے میں ممکن حد تک ایسی ضد حیوی ادویات یعنی اینٹی بائیوٹک (Antibiotics) کا انتخاب کرنا چاہیے جو اس ڈھیٹھ قسم کے جراثیم کے خلاف موثر ہوں اس کے علاوہ وہ ٹیکہ لگانے پر یا تھن کے راستے داخل کرنے پر حیوانے کے متاثرہ حصوں کے اندر کافی زیادہ مقدار میں پہنچنے کی صلاحیت رکھتی ہوں کچھ اینٹی بائیوٹک مثلاً جینٹامائی سین، سٹریپٹومائی سین اور کینامائی سین سوزش حیوانہ کے علاج میں اس لیے زیادہ کارآمد نہیں کہ یہ ٹیکہ لگانے پر بہت کم مقدار میں خون سے حیوانے میں داخل ہوتی ہے۔ تحقیق سے یہ بات ثابت ہوئی ہے کہ سوزش حیوانہ کے علاج کے لیے لنکومائی سین (Lincomycin)، ٹائیلوسن (Tylosin) اور ٹرائی میتھو پرم، سلفا (Trimethoprim-Sulpha) ٹیکوں کی شکل میں اور قسم اول کی سیفلوسپورن (First Generation cephalosporin) تھن کے رستے حیوانے میں داخل کرنے کے لیے بہترین ہیں۔ ایک اور اصول علاج جو پیش نظر رکھنا چاہیے وہ یہ ہے کہ حیوانے کے اندر جراثیم کی ہلاکت کے لیے نہ صرف اینٹی بائیوٹک کو استعمال میں لایا جائے بلکہ ساتھ ہی ساتھ ایسی ادویات بھی استعمال کریں جو جراثیموں کے خلاف جسم کی قوت مدافعت بڑھا کر جراثیم کا قلع قمع کرنے میں اینٹی بائیوٹک کی مدد کر سکیں۔ جراثیموں کے خلاف قوت مدافعت بڑھانے والی ادویات میں وٹامن اے، سی اور ای

(Vitamin A, C & E) اور پیٹ کے کیڑے مارنے والی دوائی لیوامائی سول (Levamisole) اورلائی زووٹ (Lisovit) نامی دوائی سرفہرست ہیں مزید برآں یہ بھی پیش نظر رہے کہ تھن کے راستے اینٹی بائیوٹک کا داخل کرنا اینٹی بائیوٹک کا ٹیکے لگانے سے کہیں زیادہ موثر اور سستا طریقہ ہے۔

سوزش حیوانہ کے علاج کے لیے درج ذیل نسخہ کم و پیش انہی مذکورہ بالا اصول علاج پر مبنی ہے۔

ا۔ Injection Velosel

ہر متاثرہ تھن کے لیے روزانہ ایک گرام کا ٹیکہ 30 سی سی ٹیکے والے پانی میں حل کر کے پھر 35 سی سی کی سرنج کے آگے 22 نمبر کے برنولا (Branula) کا صرف پلاسٹک والا حصہ لگا کر دوائی کے راستے حیوانہ میں داخل کریں یہ عمل روزانہ ایک بار 4 دن تک دُہرائیں، دوائی تھن میں دینے سے پہلے تھن کے سوراخ کو سپرٹ یا ٹنکچر آیوڈین سے اچھی طرح صاف کرلیں۔

2۔ Injection Tribactil یا Injection Tribrissen کا 20 سی سی ٹیکہ روزانہ 4 دن تک ورید (Intravenous) میں لگائیں۔

3۔ Levotox Drench یا Nilverm Drench نامی دوائیوں میں سے کوئی ایک 75 سی سی روزانہ پانی میں حل کر کے پلائیں یہ عمل 4 دن تک دہرائیں۔

4۔ Tablet C Con

500 ملی گرام کی وٹامن سی کی یہ 30 گولیاں روزانہ شام کو ایک لٹر پانی میں حل کر کے 4 دن تک پلائیں۔ علاج کو اگر سستا رکھنا مقصود ہو تو ان گولیوں کی بجائے تقریباً آدھ پاؤ نوشادر روزانہ آدھا کلو پانی میں حل کر کے منہ کے راستے دیا جاسکتا ہے۔ مذکورہ بالا ادویات کے علاوہ کچھ ایسی ادویات مثلاً کالی زیری (آدھا پاو روزانہ گھی میں بھون کر) یا کالی مرچ (ایک چھٹانک روزانہ) یا لہسن (ایک پاؤ دودھ میں پکا کر) استعمال کی جا سکتی ہیں۔

5۔ آٹے کا پیڑا

شعبہ طبِ حیوانات (CMS) زرعی یونیورسٹی فیصل آباد میں حال ہی میں کئے گئے تجربات نے یہ ظاہر کیا ہے کہ ایک غیر ضدی حیوی (Nonantibiotic) نسخہ جو کہ ٹرائی سوڈیم سائٹریٹ (45 گرام) اور وٹامن سی (10 گرام) کو آٹے میں ملا کر بنایا جاتا ہے۔ سوزشِ حیوانہ (خاص طور پر اس کی مخفی قسم) کے علاج میں بہت موثر ہے۔ منہ کے راستے سات دن لگاتار یہ نسخہ کھلانے سے ضدی حیوی ادویات (Antibiotics) کے برعکس متاثرہ جانور کے دودھ میں کمی نہیں آتی ہے اور انسانی صحت پر مضر اثرات بھی مرتب نہیں ہوتے۔

سوزش حیوانہ کی روک تھام (Control Of mastitis)

سوزش حیوانہ کی روک تھام اس کے علاج کے مقابلے میں کہیں زیادہ آسان کامیاب اور منافع بخش ہے روک تھام کے لیے درج ذیل تدابیر کی سفارش کی جاتی ہے۔

1۔ صبح شام دودھ دوہنے کے فوراً بعد تمام دودھیل جانوروں کے چاروں تھنوں کو کسی مناسب جراثیم کش دوائی ملے پانی میں چند سیکنڈ کیلئے ڈبونا۔ سوزش حیوانہ کی روک تھام کے لیے زیادہ موثر تدبیر سمجھی جاتی ہے۔

اس طریقے کو سائنسی زبان میں Postmilking Antiseptic Test Dipping کے نام سے جانا جاتا ہے۔ اگر تھنوں کو جراثیم کش دوائی ملے پانی میں ڈبونے میں کوئی مشکل پیش آئے تو یہ دوائی ملا پانی تھنوں کے سوراخوں پر سپرے کیا جاسکتا ہے۔ درج ذیل جراثیم کش ادویات میں سے کوئی ایک استعمال کی جا سکتی ہے۔

(الف) ڈپ آل کنسنٹریٹ (Dipal Concentrate Delaval co) اس دوائی میں 5 گناہ پانی ملائیں اور پھر کپ کے ذریعے اس میں تھنوں کو ڈبوئیں یا سپرے کے ذریعے دوائی ملے پانی کو تھنوں کے سوراخوں پر سپرے کریں۔

(ب) ہیکسان آرٹی یو (HexanRTU, Quat Chemical) تھنوں کو ڈبونے یا سپرے کرنے کے لیے پہلے سے تیار شدہ دوائی ہے۔ یعنی اس میں پانی ملانے کی ضرورت نہیں۔

(ج) لینوڈپ (Lanodip) ایک حصہ دوائی 4 حصے پانی میں ملائیں اور دوائی ملے اس پانی میں تھنوں کو باری

باری چند سیکنڈ کے لیے ڈبودیں یا تھنوں کے سوراخوں پر دوائی اچھی طرح سپرے کریں۔

(د) بروموسپٹ (Bromo spet, Selmore Korea) 9 ملی لیٹر دوائی ایک لٹر پانی میں شامل کر کے تھنوں کو اس پانی میں ڈبوئیں یا دوائی ملا پانی تھنوں کے سوراخوں پر اچھی طرح سپرے کریں۔

2۔ جب جانور دُودھ دینا بند کردیں تو ہر تھن میں چاہے تھن تندرست ہو یا سوزش حیوانہ میں مبتلا ایک لمبے عرصے کے لیے اثر والی ضدی حیوی دوائی (Antibiotic) داخل کریں اس طریقے کو سائنسی زبان میں (Dry Cow Therapy) کے نام سے جانا جاتا ہے۔

عرصہ خشکی کے اندر دوائی دینے کے متبادل کے طور پر درج ذیل ادویات عضلاتی ٹیکے (Intramuscular) کی شکل میں بھی استعمال کی جاسکتی ہیں۔

(الف) فرٹائیلو

(Injection Fartylo) بحساب 30 سی سی فی گائے بھینس عرصہ خشکی (Dry Period) کے شروع میں ایک عضلاتی ٹیکہ لگائیں اور پھر بچہ جننے سے 10 تا 14 دن پہلے دوسرا ٹیکہ اسی طرح لگائیں۔

یا

(ب) مسپائیرالن انجکشن

(Injection Spiralin. Medivet co) بحساب 30 سی سی فی گائے بھینس عرصہ خشکی (Dry Period) کے شروع میں ایک عضلاتی ٹیکہ لگائیں اور پھر بچہ جننے سے 10 تا 14 دن پہلے دوسرا ٹیکہ اسی طرح لگائیں۔

3۔ سوزش حیوانہ کی واضح علامات والی قسم (Clinical Cases) کا مناسب، بروقت اور مناسب عرصے (کم از کم 4 دن) کے لیے علاج جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے متاثرہ گائے بھینس کو نہ صرف ٹیکے لگوائیں بلکہ تھن کے اندر دوائی بھی ضرور داخل کریں۔

4۔ دُودھ دوہنے کے لیے انگوٹھا مڑوڑ والا طریقہ (Folded Thumb Method of Milking) ہرگز استعمال نہ کریں اس سے تھن کی اندرونی ساخت کو نقصان ہوتا ہے۔

5۔ دُودھ دوہتے وقت ہاتھوں پر دُودھ نہ لگنے دیں، علاوہ ازیں تھنوں کو کسی دوسرے تھن کا دُودھ یا بالٹی میں موجود دُودھ کی جھاگ یا کریم ہرگز نہ لگائیں کیونکہ ان طریقوں سے سوزش حیوانہ پیدا کرنے والے جراثیم بیمار جانوروں سے تندرست جانوروں کے تھنوں تک پہنچ جاتے ہیں۔

6۔ دُودھ نکالنے کے بعد جانور کو ایک گھنٹہ تک نہ بیٹھنے دیں۔

7۔ متاثرہ تھن کا دُودھ زمین پر نہ گرائیں۔

8۔ منہ سڑی کی صورت میں تھن میں کوئی چیز نہ ماریں۔

9۔ ہر چند دن بعد تمام دُودھ دینے والے جانوروں کا سرف ٹیسٹ کریں۔ مخفی سوزش حیوانہ میں مبتلا جانوروں کا کسی مستند ویٹرنری ڈاکٹر سے علاج کروائیں، سوزش حیوانہ چونکہ عام طور پر بیمار جانوروں سے تندرست جانوروں میں پھیلتی ہے، اس لیے تندرست جانوروں کا دُودھ سرف ٹیسٹ کے مثبت نتائج والے جانوروں سے پہلے دوہنا چاہیے جانور خریدتے وقت بھی سرف ٹیسٹ ضرور کریں تاکہ مخفی سوزش حیوانہ میں مبتلا جانور نہ خریدے جائیں۔

10۔ سوزش حیوانہ اور دوسری جراثیمی بیماریوں کے خلاف مناسب قوت مدافعت کے لیے تمام جانوروں کو متوازن خوراک مہیا کریں۔

11۔ تھنوں اور حیوانے کے زخموں کا مناسب اور بروقت علاج کروائیں۔

12۔ جانوروں کو صاف ستھری خشک جگہ پر باندھیں اور ہر ممکن طریقے سے مکھیوں کو کنٹرول کریں۔ تھوڑی جگہ پر زیادہ جانور رکھنے سے سوزش حیوانہ کی شرح بہت بڑھ جاتی ہے لہٰذا جانوروں کو مناسب جگہ مہیا کرنا بہت ضروری ہے۔

13۔ زرعی یونیورسٹی فیصل آباد کے ماہرین نے سوزش حیوانہ کا ایک کامیاب حفاظتی ٹیکہ (Mastitis Vaccine) تیار کیا ہے۔ امید ہے کہ اس حفاظتی ٹیکے سے سوزش حیوانہ کی روک تھام میں خاطر خواہ مدد ملے گی۔