



شرکت کشت و دامداری فکا

WWW.FKACO.ir

ورم پستان در گاو



MEHDI KAZEMI
FKACO

ورم پستان در گاو

در اصطلاح پزشکی ورم پستان، عفونت پستان یا ماستیت التهاب و تورم پستان در اثر عفونت حاد یا مزمن است. واژه ورم پستان به التهاب غده پستانی بدون توجه به علت آن اطلاق می‌شود. در انسان خانمها در دوران شیردهی گاه با این مشکل مواجه می‌شوند. در دامها ورم پستان بوسیله تغییرات فیزیکی شیمیایی و معمولاً میکروبی شیر و همچنین تغییرات حاصل از بیماری در بافت غده پستانی مشخص می‌شود. غیر از ورم پستان که توسط باکتری سل ایجاد می‌شود و از طریق خون تولید بیماری می‌کند، سایر باکترهای مولد ورم پستان از راه سر پستانک وارد غده شده و پس از استقرار در غده ایجاد توکسین (سم) کرده و با این عمل تعدادی از سلولهای مترشحه شیر از بین می‌روند.

مهمترین تغییراتی که در شیر ایجاد میشود عبارت است از:

تغییر رنگ وجود لخته و پیدایش تعداد زیادی لوکوسیت (گلبول سفید) با علائم تورم، گرمی، درد و سفت شدن غده پستانی که بوسیله آزمایش ظاهری شیر میتوان آنها را تشخیص داد. موارد زیادی از ورم پستانها را به سهولت نمیتوان مشخص کرد بطوریکه دارای نشانیهای درمانگاهی نیستند (ورم پستان مخفی) در این نوع ورم پستانها به آزمایش غیر مستقیم یعنی شمارش گلبولهای سفید متوسل میشوند.

عوامل ایجاد ورم پستان:

میکروبها یکی از عوامل ایجاد ورم پستان هستند اما به تنهایی بعنوان عامل اولیه ورم پستان نمیباشند در بعضی موارد از شیرهای بظاهر سالم هم میکروب جدا میشود عوامل ایجاد ورم پستان عبارتند از:

۱- عوامل مستعد کننده ۲- عوامل عفونی

عوامل مستعد کننده:

الف- جراحاتی که در سر پستانها یا پستان ایجاد میشود

ب- روش نگهداری (مدیریت بهداشت جایگاه. مدیریت بهداشت شیر دوشی)

پ- حساسیت مربوط به توارث

ت- روش تغذیه

عوامل عفونی

استرپتوکوک ها مثل استرپتوکوک آگالاکتیه استرپتوکوک اوبریس و دیسگالاکتیه و فکالیس و پنومونیه

استافیلوکوک ها اورئوس

کلی فرمها اشرشیا کلی اسفروفوروس نکروفوروس یا فزی فرمها

کورینه باکتریها پیوژنس وبویس

سدو مونا س ها

مایکو باکتریومها توبر کولوسیسی (سل)

میگو پلاسما آگلاکتیه وارپته بویس

قارچها کاندیدا کریپتو کوکوس تریکوسپرون

باستنا سل که از طریق خون انتشار می یابد در سایر موارد عفونت پستان اغلب از طریق مجرای پستان انجام میگیرد.

عفونت در ابتدا بصورت التهاب مشخص میشود ولی تا بروز التهاب سه مرحله وجود دارد:

۱-هجوم ۲- عفونت ۳- التهاب

هجوم مرحله ای است که میکروب از خارج سر پستانها به مجاری شیر نفوذ میکند.

عفونت مرحله ای است که میکرب رشد میکند و بافت پستانی را مورد تهاجم قرار میدهد.

التهاب نتیجه رشد میکروب و افزایش آن و تخریب بافت پستانی و نفوذ گلبولهای سفید یا لکوسیتها جهت دفع عفونت میباشد .

مرحله هجوم

الف- در این مرحله بستگی به حضور و تعداد باکتریها ی مولد بیماری در محیط شیر دوشی که معمولا بوسیله مبتلا کردن هر یک از قسمتها ی چهار گانه پستان و میزان آلودگی پوست و سر پستانها سنجیده میشود.

ب- تعداد دفعاتی که سر پستانها ی گاو به ویژه نوک آنها با این باکتری ها آلوده میشوند که وابسته به میزان رعایت بهداشت در هنگام شیر دوشی میباشد.

ج- میزان ضایعات اسفنکتر سر پستانها که ورود باکتریها را در مجاری آنها آسان میکند و بستگی به ماشینهای شیر دوشی و میزان کردن نگاهداری و درست کار کردن ماشین شیر دوشی و مراقبت از سر پستانها دارد.

د- وضع اسفنکتر سر پستانها بویژه در مرحله پس از شیر دوشی که عضلات اسفنکتر در استراحت میباشند و شل بودن اسفنکترها سبب میشود هجوم میکروبها را هم در نتیجه مکیدن و هم بواسطه تکثیر میکروبی به داخل آسان سازد.

ذ- حضور مواد ضد میکروبی در مجرای سر پستانها.

مرحله عفونت

الف- نوع میکروب که قدرت آن را در تکثیر در شیر مشخص میکند.

ب- حساسیت میکروب عامل در برابر آنتی بیوتیکهای مورد استفاده که ممکن است مربوط به مقاومت طبیعی و یا اکتسابی میکروب در نتیجه مصرف نامناسب آنتی بیوتیکها حاصل شده باشد.

ج- وجود مواد حفاظت کننده در شیر (مواد ایمنی زا) که ممکن است طبیعی باشند یا در نتیجه عفونت قبلی و یا مایه کوبی تولید گردند.

د- وجود تعداد زیادی لوکوسیت که در نتیجه تورم پستان قبلی و یا ضربه های فیزیکی باشد.

ذ- مرحله شیر واری که عفونت در مرحله خشک شدن پستان با سهولت بیشتری صورت می گیرد زیرا در آن مرحله عمل فیزیکی سیلان و خروج شیر همراه با عفونت وجود ندارد.

مرحله التهاب

الف- بیماری زایی و قدرت هجوم میکروب.

ب- میزان حساسیت بافت پستان به میکروب که ممکن است از مقاومت در نتیجه وجود پادتن ثابت بافت تا حساسیت شدید در اثر عفونت قبلی تغییر کند.

در مرحله هجوم بهتر از مراحل دیگر میتوان با توجه به پرستاری و بویژه بکار بردن روشهای بهداشتی خوب از میزان اشاعه تورم پستان کم کرد.

نشانیهای بیماری ورم پستان

برحسب حدت و شدت میکروب که به پستان هجوم کرده باشد نشانیهای بیماری متفاوت است التهاب شدید (حاد) فوق حاد که با مسمومیت خونی (سپتی سمی) وبا واکنش عمومی همراه است یا بصورت التهاب نامشخص (تحت حاد) یا مخفی ویا مزمن که بتدریج بافت پستان فیبروزی و سفت میشود ظاهر میشود در این حالات بستگی به نوع میکروب نشانی متفاوت است.

ورم پستان محفی (تحت حاد)

در این نوع ورم پستان وضع ظاهری شیر سالم و عادی بنظر میرسد و در دام هیچگونه علائم بیماری بصورت ظاهری دیده نمیشود لکن در ترکیبات شیر تغییرات زیر دیده میشود

-افزایش گلبولهای سفید و سلولهای بافت پستان یا سلولهای سوماتیک (sc) Somatic cell

-کاهش چربی شیر

-کاهش کازئین

-کاهش لاکتوز

-افزایش سرم شیر

-افزایش کلرومادر شیر

-افزایش گلیکوژن

کاهش تولید شیر

در این مرحله بعلت عدم تشخیص و توجه نداشتن دامدار به بهداشت شیر در اتاق شیر دوشی و توام دوشیدن دامهای سالم و بیمار سبب اشاعه بیماری به سایر گاوها میشود بطوریکه ظرف مدت کوتاهی ۵۰ درصد گله به این نوع ورم پستان مبتلا میشوند.

ورم پستان مزمن

این حالت ورم پستان نیز از نظر دامدار تا حدودی نامشخص است اما اگر دقت شود و آزمایش ورم پستان استریپ کاپ انجام شود وجود لخته هائی در شیر مشخص کننده بیماریست و تغییرات ترکیبات شیر نیز مانند ورم پستان تحت حاد یا مخفی است اما پیشرفته تر

در اینجا سرم شیر افزایش یافته و کلرورها افزایش بیشتری دارند. این نوع ورم پستان معمولاً به درمان جواب نمیدهد در صورت نگهداری گاو در گله سبب پیشرفت بیماری و سرایت به سایرین میشود و بایستی دام آلوده حذف و به کشتارگاه اعزام شود.

ورم پستان حاد:

در این حالت پستان دارای التهاب و تورم است و اطراف پستان گرم و دام هم تب دارد. در هنگام دوشش دام پاها را بر زمین می کوبد و احساس ناراحتی میکند شکل ظاهری شیر نیز تغییر میکند دارای مایع سبز رنگ و رگه های خون ولخته های فراوان است در آزمایش استریپ کاپ براحتی میتوان پی به بیماری پی برد. گاو بی اشتها و ناراحت است. این گاوها را بایستی بادستگاه شیر دوشی تک واحدی و در پایان شیر دوشی بطور جداگانه روزانه حد اقل سه مرتبه دوشید تا عفونت در پستان سبب ضایعه پستانی نشود دام را تحت مراقبت دامپزشک قرار میدهند. شیر دوشیده شده به فاضلاب میریزند و هر دفعه دستگاه را ضد عفونی میکنند.

ورم پستان فوق حاد:

این نوع ورم پستان نیز مانند ورم پستان حاد مشخص و دام تب دار و بیمار پستان دارای التهاب است گاو بعلت درد شدید اغلب موارد اجازه شیر دوشی نمیدهد شیر سبز رنگ و دارای رگه های خون و لخته میباشد. سریعاً بایستی گاو تحت مراقبت جداگانه قرار گیرد بعضاً بعلت کم توجهی و در اثر نفوذ عفونت به خون سبب سپتی سمی میشود و دام تلف می گردد.

تشخیص آزمایشگاهی ورم پستان:

به سبب تغییرات شیمیائی که در شیر ورم پستانی بوجود می آید و تأثیر در سیستم فرآوری و پاستوریزاسیون شیر های ورم پستانی و بدنال آن گاوها ی آلوده بایستی شناسائی شوند.

از آنجائیکه بررسی آزمایشگاهی تعداد زیادی از نمونه های شیر گران تمام میشود توجه زیادی به آزمایش های صحرائی بر پایه شناخت تغییرات فیزیکی و شیمیائی شیر میشود البته این آزمایشها غیر مستقیم میباشد و فقط وجود التهاب و تغییرات ظاهری شیر را نشان میدهند و یک آزمایش هدایت کننده تلقی میشوند. بدنال آن بایستی آزمایش های تشخیص میکروبی و شمارش میکروبی و آزمایش های حساسیت در مقابل دارو و یا وجود آنتی بیوتیک و آزمایش های تشخیص قارچ انجام شود.

خسارات ناشی از ورم پستان

۱- کم شدن تولید شیر

۲- هزینه های درمان

۳- دور ریختن شیر حاوی باقی مانده دارو در حین درمان

۴- احتمال از بین رفتن یک یا چند قسمت پستان و یا حذف دام

۵- هزینه های کارگری و دامپزشکی

مهمترین خسارت از طریق کم شدن شیر تا حدود ۱۵-۸ درصد در طول ۷ ماه دوره شیرواری است. اگر این بیماری در ۲۰ درصد گله وجود داشته باشد خسارت وارده به دامدار ۷۰ درصد سایر هزینه هاست.

هزینه ورم پستان حاد شامل ۱۴ درصد مرگ و میر، ۸ درصد شیر دور ریخته شده و ۸ درصد درمان است.

هزینه ورم پستان مخفی ۷۰ درصد بعلت ناشناخته بودن و کاهش شیر در طول دوره شیر واری است.

پیشگیری ورم پستان در گاو:

ورم پستان ناشی از یک سلسله نارسائی ها و سوء مدیریت و عوامل محیطی نامطلوب است. عدم موفقیت در ریشه کن کردن ورم پستان نشانه عدم کفایت روشهای کنترل و پیشگیری است. کنترل و پیشگیری تنها یک عمل نیست بلکه سیستمی است پیچیده و مخلوطی از کلیه اقدامات بهداشتی و محیطی که باید قدم به قدم آنرا انجام داد این اقدامات بایستی اقتصادی و در شرایط مختلف محیطی و مدیریتی قابل اجرا باشد. نظر باینکه توجه پیشگیری بیماری ورم پستان فقط با توجه به جنبه های اقتصادی میباشد، لذا هر برنامه ای که بدین منظور تنظیم میشود باید متکی بر عملی بودن آن در گاوداری معینی باشد بطور کلی پیشگیری در سطح یک منطقه هدف انجام شدنی نیست و برنامه های ملی فقط میتواند بصورت محرک و کمک به گاوداران ویژه ای باشد که بخواهند در برنامه شرکت کنند.

از بین بردن منبع عفونت و همچنین کاهش حساسیت غده پستانی و جلوگیری از سرایت بیماری در یک کارتیبه به کارتیبه های دیگر با هدف برنامه پیشگیری ورم پستان باشد. اگر از طرق بهداشتی با ورم های مخفی مبارزه شود تجربه چنین نشان داده است که خود بخود ورم پستان حاد نیز تحت تاثیر قرار میگیرند و درصد وقوع آن پائین می آید ولی عکس آن صحیح نیست و مبارزه علیه ورم های حاد هیچگاه نمیتواند گله را از آلودگی ثانوی مصون دارد. آنچه امروز برای پیشگیری و کنترل ورم پستان بکار میگیرند روش های زیر است.

روش اول: پیدا کردن دامهای مبتلا از طریق یک همه گردی در گله و یا از طریق دفاتر رکورد گیری و بیماری یابی. جهت مشخص کردن اورام پستان حاد در این روش میتوان تا حدی با بیماری مبارزه نمود اگر چه ممکن است از این طریق به سطح آلودگی گله پی برد ولی منشاء بیماری را نمی توان مشخص کرد این روش در دامداریهای بزرگ بخاطر هزینه زیاد عملی نیست واز معایب آن پنهان ماندن ورم مخفی در گله را میتوان نام برد. اکثر دامداران فکر میکنند که با این روش میتوان ورم پستانهای موجود در گله را کشف کرد.

روش دوم: در این روش صرف نظر از اینکه بیماری در گله باشد و یا نباشد و یا میزان آلودگی آن در چه سطحی قرار گرفته باشد اقدام به یک سلسله عملیات بهداشتی می کنند. این روش که در اکثر دامداریها صرفنظر از کوچکی و بزرگی قابل اجرا است و دیگر نیاز به

دانستن نوع میکروب منبع آلودگی نیست اساساً از ۵ قدم اولیه تشکیل شده است که بعنوان زیر بنائی برای از بین بردن آلودگی موجود و آلودگی ثانوی پیشنهاد میشوند.

قدم اول: اطلاع دقیق از نحوه کار سیستم شیر دوشی موجود و فراگرفتن راههای صحیح و طرز کار با دستگاه.

هر دستگاه شیردوشی از قسمت های زیر تشکیل شده است:

۱- پمپ خلاء ۲- صافی هوا برای گرفتن بخار موجود در لوله های شیردوشی ۳- مخزن شیر مندرج ۴- ضربان یا پولساتور ۵- خرچنگی ۶- فنجانک شیردوشی

خلاء همواره در قسمت داخلی فنجانک ها وجود دارد و فقط خلاء موجود در اطرف لاستیکهاست که متناوباً با هوا عوض میشود.

قدم دوم: ضد عفونی هر روزه دستگاه شیردوشی پس از هر شیردوشی و ضد عفونی کردن سرپستان با ترکیبات ید دار پس از هر دوشش عمل ضد عفونی سرپستان ها میتواند توسط دستگاه اتوماتیک و سریع صورت گیرد.

متأسفانه بجز تعداد معدودی از دامدارها توجه خاصی باین امر نمی کنند و کارگر شیردوشی غافل از اینست که حتی یک قطره شیر باقیمانده در نوک پستان که از طریق دست خود او و یا دستگاه شیردوشی از دام دیگری منتقل شده است می تواند براحتی از مجرای نوک سرپستان عبور و آن را آلوده کند.

ماده ضد عفونی با مقداری گلسیرین با مواد چربی بر روی پستان سدی را بوجود می آورند که از نفوذ باکتریها بداخل جلوگیری می کند.

قدم سوم: بمحض مشاهده ورم حاد در گله بلافاصله دام مبتلا را جدا و در محلی جداگانه (ترجیحاً "بیمارستان") در روی بستر خشک همراه با کفش یا بستر ضد عفونی شده توسط آهک منتقل نمائید و از طریق دامپزشک آزمایش های تشخیص نوع میکروب انجام و آنرا مداوا کنید.

قدم چهارم: تزریق بعضی مواد درمانی هنگام خشک کردن کاملاً ضروری است چه اغلب دامها (بیش از ۷۰ درصد) اگر در این دوره مداوا نشوند مبتلا به ورم پستان خواهند شد.

قدم پنجم: اگر درمانهای دامپزشک و مداواها پاسخ نداد احتمال وجود ورم پستان مزمن میرود و برای جلوگیری از سرایت بیماری به سایر گاوها حتماً دام مزبور را بایستی حذف یا سرپستان آلوده را توسط یک محلول خشک کننده شیر آنرا خشک کرد در صورتیکه دام ارزش تولید مثل دارد میتوان توسط عمل جراحی پستان را برداشت. منحصراً جهت تولید گوساله از آن استفاده کرد.

نکات بهداشتی مهم برای جلوگیری از ابتلاء ورم پستان

چهار سد مهم شامل پوسته مقاوم سر پستان ، ماهیچه های اطراف نوک پستان، ماده کراتینی و دفاع طبیعی توسط گلبولهای سفید بطور طبیعی و با رعایت اقدامات سبب پیشگیری از ورم پستان میشود.

مسئله مهمتری که کارگر شیردوشی از طریق اقدامات بهداشتی بایستی انجام بدهد تا میکروب ها از یک سر پستان به بقیه ویا سایر دامها منتقل نشوند از اهمیت خاص برخوردار است قبل از شیردوشی حتما " دستهای کارگران بایستی شسته و ضد عفونی شود در اغلب آزمایش ها انتقال آلودگی حدود ۵۰ درصد از طریق دست های آلوده کارگر شیردوش قبل از شیردوشی و حدود ۱۰۰ درصد از طریق همان دست ها حین شیردوشی گزارش شده است . استحمام هر روزه کارگران کمک مهمی علاوه بر رعایت بهداشت شیردوشی در سلامت خود آنهاست استفاده از چکمه و لباس کار مخصوص در شیردوشی از انتقال بیماری به داخل وانتقال بیماری به خارج شیردوشی جلوگیری میکند.

استفاده از دستکش هنگام شیر دوشی و شستشو و ضد عفونی کردن مرتب دستکش ها انتقال بیماری را ۲۰ درصد کاهش میدهد.

قبل از شیردوشی پستانها باید دقیقا " شسته و ضد عفونی شوند . شستشوی پستان قبل از شیردوشی برای ازبین بردن فضولات و همچنین برای عمل رگ کردن صورت میگیرد . اگر شستشو خوب صورت نگیرد بجای ازبین بردن عفونت و میکروب ها به اشاعه و رشد آنها کمک می کند . دریک آزمایش نشان داده شد که استافیلوکوک ها بعد از اینکه دستمال ماساژ پستان آلوده مدت سه دقیقه در محلول ضد عفونی قرارگرفت باز هم زنده مانده بود. استرپتوکوک آگالاکتیه مدت هفت روز بعد از مصرف از روی یک دستمال که در گوشه سالن شیردوشی افتاده بود بدست آمده . دستمال مزبور را مدت ۵ ساعت در هیپو کلریت ۲ درصد قرار دادند که بعد از مدت مزبور هنوز میکروب فعالیت خود را از دست نداده بود.

برای کم کردن این قبیل آلودگیها کاربرد دستمالهای یکبار مصرف یا حوله هائی که پس از یکبار مصرف در حرارت میکروبیان کشته شود موثر است.

برای جلوگیری بیشتر از اشاعه میکرب ها گرفتن و خشک کردن آخرین قطره آب قبل از وصل دستگاه شیردوشی مهم است . یک قطره آب حاوی میلیون ها میکروب است که می تواند هر لحظه از مجرای سرپستان وارد شده ویا از طریق دستگاه شیردوشی دیگر دامها را آلوده نماید.

ضد عفونی فنجان های دستگاه شیردوشی

فنجان های دستگاه شیردوشی دائما " از دامی باز شده و به دامی دیگر بسته می شود این عمل میتواند سریعا " آلودگی را درگله اشاعه دهد . بنابراین ضد عفونی کل دستگاه در موقع تعویض از دامی به دام دیگر اگرچه تمامی شیر آنها سالم باشد در جلوگیری از رشد باکتریها موثرمی باشد برای اینکار یک ظرف پر از آب در کنار شیردوشی قرار میگیرد و پس از هر دوشش و جدا کردن خرچنگی آنها را در ظرف آب محتوی ضد عفونی با آب پاکیزه قرار داده و آنرا شستشو میدهند سپس ظرف آب را تخلیه و مجددا " پر میکنند . روش خود کاری هم وجود دارد که بمحض قطع خلاء خرچنگیها از یک لوله آب جهت شستشوی آنها استفاده شود .

[if !supportLineBreakNewLine]

[endif]

ضد عفونی سر پستانها:

ضد عفونی سر پستان ها با یک ماده ضد عفونی ید دار امری ضروری است برای چسبیدن مواد ضد عفونی به سر پستان از کمی گلیسرین بالا نولین استفاده میشود که پوست را نیز مرطوب نگاه میدارد و اثر ضد عفونی کننده را نیز از بین نخواهد برد. ارزش این ضد عفونی تا حدی است که گاهی میتواند ورم پستانهای مخفی را از بین ببرد و یا تا یک سوم از کل عفونت ها بکاهد.

شستشوی سالن شیردوشی:

پس از هر شیردوشی علاوه بر آنکه از طریق سیستم CIP لوله ها و دستگاههای شیردوشی را شستشو و ضد عفونی میکنند بایستی کف و دیواره های سالن شیردوشی و کلیه ظروف را شستشو و ضد عفونی کرد.

تغذیه دام خارج از شیردوشی

از آنجائیکه پس از شیر دوشی سرپستانکها و اسفنکتر وماهیچه های آن در اثر ترشح هورمون اکسی توسین ودوشش شیر شل ومجرای پستان باز است پس از خاتمه شیردوشی نبایستی اجازه داده شود که گاو بخوابد زیرا در اثر تماس با کف اصطبل وکود سبب نفوذ عوامل عفونی بداخل مجرا وآلوده شدن پستان میشود. برای جلوگیری از خوابیدن، گاو ها را با مواد غذائی سیلو شده با کنسانتره پروتیین دار با یونجه ویا موادیکه مورد علاقه گاو باشد تغذیه میکنند تا مدت یکساعت گاو سرپا باشد.

از بین بردن کامل عوامل بیماری زا

۱-بستر دام را همیشه بایدخشک نگاه داشت. اگر محیط گاوداری مرطوب است استفاده از خاک اره مضر است و باید از کلش که جاذب الرطوبه است استفاده شود.

۲-ضد عفونی بعد از شیردوشی لازم و ضروری است.

۳-بعد ازدوشیدن دام ها را توسط ریختن غذا درآخور حداقل بمدت یکساعت سرپا نگاه دارید.

۴-بیرون بردن دام برای مدت کوتاهی از سالن وانتقال آنها به یک مرتع غیر آلوده جهت هوا و آفتاب خوردن اصطبل وسالن ها در از بین بردن میکرب موثر است.

۵-گوساله ها را باید در باکس های انفرادی جداگانه پرورش داده و با سطل وپستانک دستی شیر داد تا از لیسیدن پستانها وتثیت آلودگی روی بافتهای پستان جلوگیری شود.

اقدامات مهم و لازم برای دفع آلودگی:

۱-عوامل غیر بهداشتی در اطراف دام ومحیط را ازبین ببرید.

۲-روش دوشیدن و ضد عفونی دستگاه ماشین شیردوشی را تصحیح کنید.

۳- گاوهای بیمار را جدا کرده و آنها را در آخر شیردوشی و در صورت امکان با دستگاه تک واحدی بدوشید و دستگاه را ضد عفونی کنید

۴- پس از پایان دوره شیرواری باید با آنتی بیوتیک خشک کننده شیر گاوها را خشک کرد.

۵- دامهای بیمار مزمن و غیر قابل درمان را باید حذف و به کشتارگاه اعزام کرد.

۶- در روش دوشش با دست برای لطمه نزدن به سرپستان باید روش صحیح شیردوشیدن را یاد گرفت.