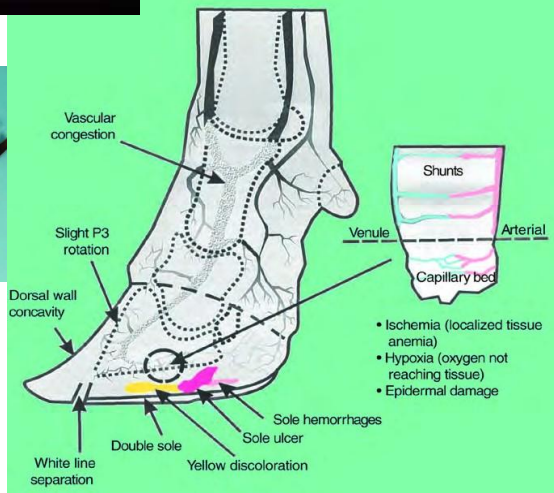




لامینایتیس ، بیماری حاصل از عوامل متعدد

# Laminitis



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

<u>صفحه</u>	<u>فهرست عناوین</u>
۱	مشکلات متابولیکی
۱	در کف سم
۲	بیماری غیر عفونی است
۲	تولید شیر بالا
۴	علائم لامینایتیس
۴	راه رفتن غیر طبیعی
۵	بیماری خط سفید
۷	پیشگیری از بیماری لامینایتیس
۷	زایمان
۸	تغذیه
۹	اصلاح نژاد و گله جوان
۹	بیماریهای عفونی
۱۰	سم هائی که بیش از حد فشار وزن روی آنهاست

## لامینایتیس ، بیماری حاصل از مجموعه عوامل متعدد

معمولترین بیماری سم در گاوشیری لامینایتیس می باشد . یک بیماری پیچیده ای است که مستقیماً به مدیریت گله ارتباط دارد . عوامل مدیریتی که از طریق رعایت آنها می توان از این بیماری پیشگیری نمود عبارتند از : تغذیه دقیق و منظم ، شرایط خوب زایمان گاو و برنامه منظم و مدون اصلاح سم گاوها .

### مشکلات متابولیکی :

لامینایتیس درحقیقت مشکل متابولیکی در لایه کوریوم سم گاو است . این لایه بیشترین آسیب را در اثر معضلات گوارشی می بیند . گاو مبتلا ، ممکن است لنگش را در هنگام حرکت نشان دهد و یا اینکه با احتیاط زیاد گام بردارد و غیرطبیعی حرکت کند . معمولاً مشکل پس از زایمان گاو ظاهر می گردد . خونریزی در کف سم یک پا یا چند پای گاو دیده می شود . لنگش گاو زمانی به وضوح دیده می شود که یکی از پاها بیش از دیگر اندامهای حرکتی متأثر شده باشد . معمولاً پاهای عقب بطور مشابه درگیر می شوند و در این صورت گاو لنگش نشان نمی دهد ولی با احتیاط گام بر می دارد .

### در کف سم :

در اسبها بیماری لامینایتیس بخوبی شناسایی شده است که بیشتر در لایه لامینی ((Laminae)) سم مشکل ایجاد می کند . در گاوها ، بیشتر در کف سم تأثیرات دیده می شود به این معنی که تولید ماده شاخی کف سم دچار اشکال می گردد . نسج پاپیلای (Papillae) لایه کوریوم درگیر

می شود ، به این معنی که تولید ماده شاخی کف سم را دچار اشکال می کند . کاهش جریان خون کیفیت ماده شاخی سم را تضعیف می کند .

ایجاد شدن لخته در مویرگها باعث انسداد آنها شده و در نهایت موجب پارگی رگ و اختلاط خون با ماده شاخی سم می گردد . در هنگام اصلاح سم این خونریزی ها با رنگهای متفاوت از رنگ سفید شاخ کف سم مشخص است . در طولانی مدت لایه لامینی نیز تحت تأثیر قرار می گیرد و باعث بدفورم شدن سم ها و کج شدن نوک سم ها که بخوبی قابل رویت می باشد می گردد . در این هنگام دیواره خارجی سم ( Dorsal ) دیگر صاف نخواهد بود و موج در آن ظاهر می شود .

### بیماری غیر عفونی است :

برخلاف بیماری درماتیت انگشتی ، درماتیت بین انگشتی و فلگمون بین انگشتی ، بیماری لامینایتیس یک بیماری عفونی نیست . ولی بیماری های فوق الذکر ، شدت بیماری لامینایتیس را افزایش می دهند .

### تولید شیر بالا:

ارتباط زایمان گاوشیری و تولید بالای آن به بیماری لامینایتیس امروزه مشخص شده است ، هرچه تولید شیر بیشتر باشد خطر ابتلا به بیماری لامینایتیس افزایش می یابد . تولید شیر بالای گاوها باید حتماً با مدیریت صحیح و مناسب همراه باشد .

اگر مشکل لامینایتیس در گله بصورت انفرادی باشد ، به احتمال زیاد گاو مبتلا دچار سخت زایی بوده و یا اینکه بیماری عفونی از قبیل ورم پستان یا متریت داشته است . ولی اگر مشکل

لامینایتیس در گله عمومیت پیدا کرده باشد ، حتماً چندین عامل در این مسئله دخالت دارند ، که معمولاً تشخیص این عوامل چنان ساده نمی باشد .



تغییرات ناگهانی جیره گاوها کار خوبی نیست

## علائم لامینایتیس

### راه رفتن غیرطبیعی:

در مراحل مختلف بیماری لامینایتیس علائم در اشکال متفاوتی تظاهر می کند . معمولاً از زمان حمله واقعی بیماری ، علائم در سم بین ۲ هفته تا چند ماه طول می کشد تا قابل مشاهده بشوند . تنها در صورتیکه درگیری یک پا از سایر اندامهای حرکتی بیشتر باشد لنگش قابل رویت خواهد بود . در بیشتر موارد راه رفتن دام غیرطبیعی با احتیاط انجام می شود .

پس از هر حمله بیماری لامینایتیس ، دیواره سم موج پیدا می کند و معمولاً در میانه دیواره (شیب رو به پائین ) این موج ظاهر می شود ، در محدوده ای که لایه لامینی ضخامت پیدا می کند موج ساخته می شود.



بعضی اوقات کف سم از لایه کوریوم جدا می شود( سم ورقه شده)



یک زخم تیبیک در کف سم می تواند ایجاد گردد

علائم شدیدتر را در زمان اصلاح سم می توان دید . خونریزی کف سم شاخصترین علامت بیماری لامینایتیس است که می تواند در تمام سطح کف سم و یا در نقاط خاصی از کف سم پدیدار شود . در موارد حاد کف سم بطور کامل از لایه کوریوم جدا می شود ، که در این مواقع به این حالت سم ورقه شده می گویند ( مواقعی که کف سم جدید تولید شده باشد ) . محل زخم معمولاً بطور شدید دچار کوفتگی و التهاب می باشد . نوک انگشتان نیز دچار کوفتگی می گردد .



زخم انگشتان گاو که بعضی اوقات در نتیجه اتفاقات خاص ایجاد می گردد ، نباید با زخم لامینایتیس تیپیک اشتباه شود .



تعبیر رنگ شاخ سم : نشانه گردش خون ضعیف می باشد

### بیماری خط سفید :

بیماری خط سفید نیز در نتیجه لامینایتیس پدید می آید ، برخی مواقع نام این بیماری را عیب خط سفید یا ( White line defect ) می گویند . خط سفید کف سم می تواند بطور کلی دچار کوفتگی و التهاب گردد . التهاب و کوفتگی شدید و یا زخمی شدن خط سفید بطور اعم در اثر مشکل پاشنه یا منطقه بالشتکی اتفاق می افتد . زخمی شدن خط سفید را زخم دیواره نیز می گویند ( Wall ulcer ) کوفتگی و کم کیفیتی شاخ سم بستگی به رنگ آن از زرد ، نارنجی تا قرمز متفاوت است . برحسب نوع مایعات تراوش یافته از مویرگها ، رنگ شاخ سم تفاوت می کند . در صورتیکه مایعات سرم خون باشد رنگ شاخ سم زرد می شود و اگر خون باشد رنگ به قرمزی خواهد زد و اگر رنگ صورتی یا نارنجی باشد مخلوطی از سرم و خون خواهد بود . هرسه رنگ نشانگر ضعف گردش خون در لایه کوریوم پاها می باشد . خون تراوش شده وارد ساختار شاخسازی می شود و جزئی از شاخ کف سم می گردد . در صورت ایجاد زخم ، لنگش بوضوح

مشاهده خواهد شد ، ولی در صورت فقط تغییر رنگ شاخ سم ، لنگش بچشم نخواهد آمد ولی دلیل بر عدم وجود لنگش و یا عدم وجود ناراحتی در گاو نخواهد بود .



سُمی که موج بر روی دیواره آن باشد نشانه بیماری لامینائیتس است



## پیشگیری از بیماری لامینایتیس

پیشگیری از بیماری لامینایتیس اگر غیرممکن نباشد ، حتماً کار بسیار مشکلی است . سطح قابل قبول این بیماری در گله زمانی است که گاوها در رنج و اذیت نباشند . این بیماری ارتباط زیادی به استرس یا تنش دارد ، استرس یا تنش زمانی بر گاوها تأثیر گذار خواهد بود که با تغییر ناگهانی همراه باشد ، مانند زایمان گاو یا تغییرات ناگهانی جیره غذایی .

مسائل دیگری که بر بروز لامینایتیس می توانند تأثیر بگذارند عبارتند از: جفتگیری ، بیماریهای عفونی ، پرورش گله جوان ، جایگاه ها ، مدیریت چراگاهها و همچنین وزن و فشار زیاد بر روی سم ها.

### شایان توجه است :

مدیریت عمومی گله در پیشگیری از بیماری لامینایتیس بسیار حائز اهمیت است . در صورت وجود ضعف در مدیریت عمومی گله اجتناب از بروز لامینایتیس امکان پذیر نخواهد بود . مدیریت زایشگاه ، تغذیه ، جایگاه ، تولیدمثل ، پرورش ، اصلاح نژاد و غیره ... در پیشگیری از بیماری لامینایتیس بسیار مهم هستند .

### زایمان :

توصیه می گردد که از ۳ هفته مانده به زایش ، گاو خشک را در یک گروه جداگانه پابزا ( Close up ) نگهداری کنیم و جیره ای مشابه جیره گاوهای پرشیر و البته با مقدار کنسانتره کمتر دریافت کنند ، با این کار تنش تغییر جیره پس از زایش را کاهش می دهیم . مقدار مصرف

ماده خشک در این دوره ۷۰-۸۰٪ مقدار طبیعی است . به همین علت مقدار فیبر جیره حائز اهمیت می باشد .

افزایش مصرف کنسانتره باید در مدت ۲-۳ هفته ( بستگی به مقدار مصرف کنسانتره روزانه گاو دارد ) انجام شود . اسیدوز شکمبه یک عامل اساسی در بروز لامیناییتیس می باشد . کتوز یا استونومی نیز یک عامل عمده دیگری است ، لذا از دست دادن نمره وضعیت بدنی BCS پس از زایمان باید تا حد امکان تحت کنترل باشد . تغییرات هورمونی پس از زایمان نیز عامل بروز لامیناییتیس است . جفت ماندگی معمولاً عامل متریت بحساب می آید ولی ارتباط مستقیم به لامیناییتیس نیز دارد . سخت زائی در این رابطه خود یک عامل مهمی است . اصلاح نژاد و کنترل BCS در بسیاری موارد کمک شایانی در پیشگیری از لامیناییتیس می کند .

### تغذیه :

تغییرات ناگهانی در جیره کار خوبی نیست . شکمبه باید به مقدار علوفه کنسانتره عادت کند . در صورتیکه انتظار دارید تغییری در جیره گاوها پیش آید ، سعی کنید در طول مدت یک الی دو هفته با مخلوط کردن ماده غذایی جدید به آرامی اجازه دهید شکمبه خودش را با تغییرات عادت دهد . این مسئله در مورد سیلو نیز صادق است . نسبت کنسانتره به علوفه از اهمیت زیادی برخوردار است ، نسبت ۴۰ به ۶۰ یک نسبت ایمن و بدون ضرر است .

در فاصله زمانی حوالی زایمان ، دقت زیادی داشته باشید و همانگونه که قبلاً در بخش زایمان اشاره گردید ، تغییرات در جایگاه و چراگاه باید با کنترل انجام شود و با در نظر گرفتن دوره عادت دهی و انتقال ( حداقل یک هفته ) انجام گیرد . استفاده از سیلوهای خراب و کپک زده ممکن

است موجب تولید هیستامین در جریان خون کند که این باعث ترومپوزیس یا لخته شدن خون در رگها می گردد و ایجاد انسداد مویرگی می کند .

### اصلاح نژاد و گله جوان :

معمولاً اصلاح نژاد بیشتر برای تولید شیر انجام می شود ، بهتر است اطمینان حاصل کنید که ظرفیت دام نیز به همان نسبت افزایش یابد . اصلاح نژاد باید در جهت ایجاد دست و پا ، سم ها و ترکیب بدنی مطلوب ( از دید خلفی و کناری ) باشد . اجازه دهید که عملکرد گله با پرورش گله جوان مناسب بهبود یابد ، زیرا آینده متعلق به جوانان است . اصلاح نژاد بزبان ساده باین معنی است که شما بدانید که گاو از نظر بدنی دارای عیب است و هنگام زایمان دچار سخت زایی می گردد و براساس این اطلاعات گاو نر مناسب را برای آن انتخاب کنید .

### بیماریهای عفونی :

بیماریهای عفونی متریت و ورم پستان می توانند موجب بروز لامینایتیس شوند . بیماریهای عفونی تولید توکسین می کنند ( سموم میکروبی ) .

وجود این سموم در گردش خون اختلال در کار لایه کوریوم که تولیدکننده ماده شاخی کف سم است می کند و موجب خونریزی می گردد .

گاوهای بیمار اصولاً کم خوراک شده و بیشتر در معرض اسیدوزیس قرار می گیرند . بیماریهای از قبیل درماتیت بین انگشتی ، درماتیت انگشتی ، IBR ، BVD و غیره ، همگی بر رفتار دام تأثیر می گذارند و به همین علت به لامینایتیس ارتباط پیدا می کنند .

### سم هائی که بیش از حد فشار وزن روی آنها است :

کنترل وزن دام که بر سم ها قرار دارد حائز اهمیت بسیاری است . سمهائی که تحت فشار هستند بخاطر فشار زیاد روی لایه کوریوم بیشتر در معرض لامینایتیس قرار می گیرند ، زیرا در معرض خطر خونریزی بیشتری قرار دارند . سم انگشتان بیرونی پاهای خلفی بیشتر به لامینایتیس درگیر



می شوند زیرا رشد انگشتان بیرونی سریعتر و بیشتر است . لذا سم چینی با برنامه ، باعث می شود فشار وزن بر دو انگشت یک پا تقسیم شود و از لامینایتیس پیشگیری می کند . اصلاح سم گاو در هنگام خشک کردن کار بسیار مناسب و خوبی است ولی اصلاح سم بخاطر لامینایتیس پس از زایمان ، درواقع یک خسارت بزرگی است ، بنابراین سم چینی در زمان خشک کردن گاو خود یک پیشگیری بحساب می آید.

اصلاح سم گاو هنگام خشک کردن پیشگیری خوبی است

منبع :

**Veepro magazine , May 2005**

**M.Kazemi**  
**F.K.A CO**