

تب سه روزه گاوی

Bovine Ephemeral Fever

اهمیت بیماری

تب سه روزه (تب بی دوام گاوها، دانگ گاوها، تب همه گیری گاوی، بیماری سفتی سه روزه) یکی از بیماری‌های ویروسی گاو و گاومیش و مسبب افت تولید - کاهش شیر - کاهش وزن، سقط، ناباروری موقتی در گاوهای نر، و بهبودی دیر هنگام می شود و از نظر اقتصادی اهمیت دارد.

فاصله تب‌ها ۱۲ الی ۱۸ ساعت بوده، با شروع تب تولید شیر کاهش می‌یابد. حیوان تمایلی به حرکت ندارد و ماهیچه‌ها منقبض می‌باشند.

در سال‌های اخیر همه گیری‌هایی منحصراً در فارس و ایلام گزارش می‌گردید و در سایر نقاط کشور به صورت موارد استثنایی و منفرد مطرح بوده، و یا این که تشخیص داده نمی‌شد. اصولاً تشخیص موارد انفرادی تب سه‌روزه دشوار است و اولین گام در تشخیص بیماری، داشتن آگاهی‌های لازم همه‌گیری‌شناسی، بالینی و تشخیص افتراقی توسط کلینیسین‌ها به ویژه در مناطق پرخطر می‌باشد. اما در فصل تابستان سال ۱۳۸۵ همه گیری‌هایی نیز در استان‌های تهران، کرمان و خوزستان گزارش گردید.

تاریخچه و پراکندگی جغرافیایی بیماری

منشاء بیماری مبهم و اولین گزارش به اواسط قرن نوزدهم از آفریقای جنوبی، رودزیا، اندونزی، هندوستان، مصر، فلسطین، استرالیا و در ژاپن مربوط می شود.

بیماری از زمانهای قدیم به صورت همه گیری در بیشتر نواحی آفریقا و آسیای جنوبی وجود داشته ولی با توسعه دامداری های صنعتی در منطقه وسیعی پراکنده شده است. بیماری هرگز از نواحی آمریکای شمالی و جنوبی گزارش نشده و بررسی های سرولوژیکی نشان داده که کشور نیوزیلند و جزایر پاسیفیک از بیماری عاری هستند. در آفریقای جنوبی، هندوستان، ژاپن و قسمت هایی از استرالیا به صورت بومی مشاهده می شود.

سبب شناسی

بیماری تب بی دوام گاو توسط ویروس (BEFV^۱) از خانواده رابدو ویریده ایجاد می شود. سایر اعضای این جنس (ویروس آدلیده ریور، کیمبرلی، بریما، پوچنگ، و ویروس مالاکال) قابلیت واکنش متقاطع در برخی تستهای سرولوژیک را دارند.

^۱ - Bovine Ephemeral Fever Virus

گونه های حساس:

فقط گاوها و گاومیش آبی بیماری تب بی دوام گاوی را نشان می دهند. هرچند پادتن های تولیدی علیه ویروس عامل بیماری، در آهو، بزهای اهلی شده به ثبت رسیده، به همین شکل در نشخوارکنندگان وحشی مانند کل آبدوست، کل یال دار، کودو، آهو، بز کوهی و زرافه نیز یافت شده است. گوسفند و سایر حیوانات اهلی حساس نمی باشند.

انتقال بیماری

بند پایان ناقل:

بررسی ها نشان داد ه که حشرات دور پرواز در انتقال بیماری در طبیعت موثرند. شواهد دلالت بر گسترش ویروس از طریق نیش حشرات دارد. حشرات می توانند عفونت را ظرف یک هفته بعد از خونخواری از دام های آلوده منتقل کنند. بیماری از طریق تماس مستقیم دام با دام، آئروسل، ترشحات بدن دام بیمار و حتی انتقال و یا تزریق اکسودا و ترشحات دام های بیمار به دام سالم صورت نمی پذیرد. به عبارت دیگر تب سه روزه، یک بیماری عفونی غیر واگیردار است، که تنها راه انتقال عفونت از طریق نیش ناقلین یا وکتورها می باشد. انتقال بیماری از منطقه ای به منطقه دیگر عمدتاً مستقل از نقل و انتقالات دامی است، به عبارت دیگر راه برد اجرایی قرنطینه در این بیماری تأثیری ندارد. همچنین یادآور می شود که ویروس عامل بیماری از طریق منی، و تلقیح داخل رحمی انتقال پیدا نمی کند.

نکته مهم دیگر این که:

ضدعفونی (جایگاه، بدن دام و ...) به هیچ وجه نقشی در کنترل انتقال بیماری ندارد. هرچند که سم پاشی بدن دام و به ویژه جایگاه و همچنین محیط نگهداری و گردش دامها (گاوسانان) نقش شایانی در مهار انتقال عامل بیماری و پیشگیری آن دارد.

اکولوژی:

بیماری بیشتر در فصول بارانی با ازدیاد حشرات و توسط حرکت باد گسترش می یابد. عامل بیماری بعد از چهارمین روز و با کاهش تب مقاومت خود را از دست می دهد، همچنین حیوانات مبتلا برای مدت طولانی ایمنی کسب می کنند.

نشانه های درمانگاهی

با مشاهده علائم بالینی زیر در نقاطی که بیماری شایع است باید به بیماری مشکوک شده و بیماری گزارش گردد:



به طور معمول بیماری باعلائم ناگهانی تب (۴۲-۴۱ درجه سانتیگراد)، لنگش همراه با ناشنوائی، بی اشتهائی، ریزش اشک، ترشحات بزاق و بینی، درد مفاصل، سفتی شدید عضلات و تب به صورت دو، سه و گاهی چند مرحله ای مشاهده می شود. در فاز اول درجه حرارت بدن همیشه پائین تر از فازهای بعدی است. قطع فعالیت شکمبه منجر به انباشتگی آن می شود. در گاوهای شیری، تولید شیر سریعاً کم یا قطع می شود که پس از بهبودی به تدریج افزایش می یابد ولی هیچگاه به سطح قبل از بیمارشدن دام نمی رسد.

در بیشتر موارد فلج موقت یا دائمی اندام های حرکتی دام مشاهده می شود و اکثر دامها زمین گیر شده، در مرحله بعد به حالت خوابیده درمی آید. ازدیاد ترشحات بزاقی، کاهش هضم و نفخ می تواند از علائم بیماری باشد. کم شدن پاسخ های حیاتی، کما و مرگ ظرف ۱ تا ۴ روز بعد از فلجی به وقوع می پیوندد. در صورتی که علائم بیماری خفیف باشد ۹۵ تا ۹۷ درصد آنها بهبود می یابند. مواردی از کمپلکس ها مانند پنومونی، ورم پستان، فلجی اندام خلفی، راه رفتن غیر طبیعی، سقط در دامهای سنگین، نازائی موقت در دامهای نر (بیشتر از ۶ ماه)، آمفیوزم ریوی و زیرجلدی در مواردی اتفاق می افتد. تمامی علائم ذکر شده در یک دام و یا یک گله مشاهده نمی شود. تغییرات آب و هوائی برروی علائم کلینیکی موثر است و احتمال مرگ در دامهای شیری که در اوایل یا اواسط دوره شیرواری هستند، از دامهای خشک بیشتر است.

آسیب شناسی و یافته های کالبدگشایی

تب سه روزه، بیماری التهابی سروفیبرینی همراه با التهاب پلی آرتريت در سطح مفاصل و مایعات آنها؛ سینووالها و واژن می باشد. تورم عقده های لنفاوی، آمفیوزم ریوی، التهاب برونشیول ها و در دامهای زمینگیر، جراحات نخاعی در ناحیه گردن گزارش شده است. در مشاهدات میکروسکوپی نوترو فیلی، لکوسیتوز، فیبرینوزن بالا، کاهش منظم در شمار گلبولهای قرمز در مراحل اولیه عفونت متعاقب کاهش شدید وابسته به هموسیدروزیس، دیده می شود. خونریزی های نقطه ای (پتشی) و تورم در عقده های لنفاوی و شش ها، جراحات در سیاهرگها و مویرگهای غلاف تاندون ها، غشاء آندوتلیوم، نکروز کانونی یا کامل در جدار عروق و عضلات، ترومبوز، فیبروز و نفوذ نوتروفیل ها به اطراف عروق مشاهده می شود.

از عمده یافته های کالبدگشایی در این موارد می توان به وجود اندکی مایع غنی از فیبرین در فضای جنب، و حفرات صفاقی و اطراف قلب اشاره کرد.

میزان های ابتلاء و مرگ

میزان ابتلاء به شدت متغیر و ممکن است تا ۸۰ درصد باشد، حال آنکه از ۱ تا ۱۰ درصد شروع می شود. این میزان به سن، شرایط حیوان نظیر وضعیت ایمنی بدن دام بستگی دارد. معمولاً تلفات بیماری کم است، گاوهایی که شرایط خوبی داشته باشند، شدیداً درگیر می شوند؛ و نرخ مرگ و میر تا ۳۰ درصد در گاوهای بسیار چاق ثبت شده است.

تشخیص

تشخیص صحرائی:

اصولاً تشخیص بر اساس مشاهدات بالینی ذکر شده و تاریخچه بروز کانون، صورت می پذیرد.

تشخیص آزمایشگاهی:

بهترین وسیله تأیید بیماری، جداسازی ویروس بیماری از خون کامل حاوی مواد ضد انعقاد هپارینه یا EDTA در مرحله اوج تب می باشد.

تشخیص افتراقی:

بوتولیسم، تب شیر، بیماری زبان آبی، شاربن علامتی، پنومونی ویا بائریوزیس

نمونه برداری

برای تشخیص قطعی بیماری باید دو بار از دام بیمار خون گیری و افزایش تیتراژ سرمی را بررسی کرد.

درمان

تب سه روزه از بیماریهای ویروسی نادری است که پاسخ درمانی بسیار مناسب است.

پروتکل درمانی تب سه روزه در دو بخش عمده صورت می گیرد:

درمان علامتی:

سه نوع ضد التهاب غیر استروئیدی توصیه شده عبارتند از:

- ۱- فنیل بوتازون (به میزان ۸ میلی گرم به ازای هرکیلوگرم وزن بدن دام در فواصل ۸ ساعت)،
- ۲- فلونیکسین مگلو ماین (به میزان ۲/۲ میلی گرم به ازای هرکیلوگرم وزن بدن دام در فواصل ۲۴ ساعت)،
- ۳- کتوبروفن (به میزان ۳ میلی گرم به ازای هرکیلوگرم وزن بدن دام در فواصل ۲۴ ساعت).
این درمان ها بایستی به مدت سه روز ادامه یابند.
- ۴- درمان با بورگلوکونات کلسیم (به شیوه وریدی و زیر جلدی):
میزان انتخابی درمان با بروگلوکونات کلسیم، ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم کلسیم در غلظت ۱۸ تا ۴۰ درصد است. معمولاً برای گاو دوز معمول و رایج ۴۰۰ تا ۸۰۰ میلی لیتر با غلظت ۲۵ درصد است. تزریق زیر جلدی یا داخل صفاقی توصیه می شود.

پیشگیری و مهار بیماری

یکی از واکسن های مورد استفاده، واکسن کشته تب سه روزه است که طی سال ۱۳۸۹-۱۳۸۶ در برخی از کانون ها و مناطق پر خطر استان ها و شهرستان های پر خطر مورد استفاده قرار گرفت.

بهداشت عمومی

هیچ مدرکی دال بر احتمال ابتلای انسان به بیماری توسط وپروس عامل این بیماری، وجود ندارد.

گردآوری، ویرایش و نگارش، دکتر علی اوجاقی؛ کارشناس مسئول مطالعات و بررسی بیماریهای دامی، اداره کل دامپزشکی استان خراسان رضوی

یازبینی فنی، آقای دکتر محمد صفا؛ کارشناس اداره بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، اداره کل دامپزشکی استان خراسان رضوی

یا سیاس از آقای دکتر محمد رشتی یاف؛ معاونت سلامت اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

منابع و مأخذ:

۱- *مروری بر تب بی دوام گاوی*؛ از دکتر داراب عبدالهی؛ معاونت دفتر بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی سازمان دامپزشکی کشور

۲- *شیوه نامه (پروتکل) سالیانه دفتر بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، سازمان دامپزشکی کشور، ۱۳۹۵*

۳- *یادداشت دانشگاه ایالتی آیوا، ایالات متحده آمریکا در خصوص بیماری تب بی دوام گاوها*