

تشخیص تفریقی
طاعون نشخوارکنندگان کوچک
از
تب برفکی

واحد مطالعات و بررسی بیماریهای دامی

اداره بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی

اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

بهار ۱۳۹۷



فهرست

۲ سخن آغاز
۲ سبب شناسی (اتیولوژی)
۳ دام های حساس
۴ راه های بخش و گسترش بیماری
۶ واگیری
۶ نشانه های بالینی
۸ نشانه های پس از مرگ
۹ مهار بیماری

سخن آغاز

از آنجائی که در نگاه اول نشانه های بالینی دو بیماری تب برفکی و طاعون نشخوارکنندگان کوچک در گوسفند و بز مشابه می باشد و از طرفی هر دو بیماری سرعت انتشار بالایی دارند، تفریق سریع آنها از همدیگر برای جلوگیری از بروز ضرر اقتصادی فراوان به دامداری و مهار هرچه سریعتر گسترش آنها؛ به عنوان دو بیماری به شدت مسری لازم و ضروری است. نوشته زیر برای کمک به تفریق سریع و آسان دو بیماری فوق تهیه شده است.

سبب شناسی (اتیولوژی)

عامل PPR موربیلی ویروسی از خانواده پارامیکسو ویریده؛ مشابه ویروس مسبب طاعون گاوی، ویروس دیستمپر سگ و ویروس سرخک انسان است. در حالی که عامل تب برفکی آفتو ویروسی از خانواده پیکورنا ویریده می باشد.

ویروس PPR در خارج بدن میزبان بسیار حساس بوده و به سرعت از بین می رود. در حالیکه ویروس تب برفکی در محیط سرد برای مدتها باقی می ماند و دامنه P^H ۶ تا ۹ را تحمل می کند. ویروس تب برفکی نسبت به اکثر مواد ضد عفونی کننده موجود در بازار مقاوم است و فقط توسط هیدروکسید سدیم ۲٪، اسید استیک ۰/۲٪، کربنات کلسیم ۴٪ و فرمالین ۲٪ به سرعت از بین می رود.



شکل ۱- نشی از ویروس PPR

ویروس تب برفکی بسته به شرایط محیطی (درجه حرارت، رطوبت و P^H مناسب) می تواند تا یک ماه در مراتع و محیط دامداری فعال باقی بماند.

ویروس تب برفکی دارای ۷ سروتیپ A، O، C، $Asia_1$ ، SAT_1 ، SAT_2 و SAT_3 است که مقاومت علیه هر سروتیپ، حیوان را در برابر سایر سروتیپها مقاوم نمی کند.

دام های حساس

گاو، گوسفند، بز، بوفالو (گاو میش)، شتر و خوک می توانند به ویروس PPR آلوده شوند و آنتی بادی علیه ویروس در بدن آنها تولید شود، در حالی که شکل بالینی بیماری بیشتر در گوسفند و بز و همچنین بز کوهی، گل و آهو ظاهر می شود.

واحد مطالعات و بررسی بیماریهای دامی، اداره بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی



شکل ۲- پرانگی جمعیت شخوارکنندگان کوچک در شمالی از جهان

شکل بالینی تب برفکی نیز تقریباً در تمام زوج سمها از جمله نشخوارکنندگان اهلی نظیر گاو،

گاو میش، گوسفند و بز رخ می دهد.

تب برفکی به عنوان زئونوز مطرح بوده، به طوریکه در انسان با تولید تاولهایی در ناحیه دست

و دهان همراه است، در حالی که PPR غیر قابل انتقال به انسان می باشد.

راه های پخش و گسترش بیماری

ویروس PPR در تمام ترشحات حیوانات مبتلا، به ویژه مدفوع اسهالی وجود دارد و با تماس

نزدیک از حیوانات عفونی به حیوانات سالم حساس منتقل می شود.

واحد مطالعات و بررسی بیماریهای دامی، اداره بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی



شکل ۳-۱-۳ PPR

ویروس تب برفکی از طریق شیر، بزاق، ادرار، مدفوع و منی حیوان مبتلا به میزان فراوان از بدن دفع شده، باعث آلوده کردن محیط و سایر حیوانات می شود. محتویات طاول های تب برفکی پر از ویروس بوده که به دنبال پاره شدن طاول محیط را به شدت آلوده می کند. آلوده شدن پوست و موی حیوانات به ویروس به دنبال ترکیدن تاولها، آنها را به ناقلین ویروس تبدیل می کند.

ویروس تب برفکی از طریق هوا تا مسافتهای طولانی گسترده شده باعث انتشار بیماری می شود. این ویروس به مدت ۲ سال در منخرین گاو و حدود ۶ سال در راه های بینی گوسفند باقی می ماند و قادر است حیوان را به شکل ناقل تبدیل نماید.

ویروس تب برفکی با استنشاق ذرات آلوده و یا خوردن مواد آلوده وارد بدن حیوان حساس شده، تولید بیماری می کند.

خرید دام های آلوده، تلقیح مصنوعی با اسپرم آلوده، رفت و آمد وسایل نقلیه و افراد آلوده در دامداری ها و مدفوع پرندگان وحشی، همگی در انتشار ویروس در بین گله های مختلف نقش دارند.

واحد مطالعات و بررسی بیماریهای دامی، اداره بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

واگیری

میزان ابتلا در مورد PPR در گله‌های گوسفند و بز بین ۵۰% تا ۹۰% است. در حالی که تب برفکی تا ۱۰۰% گله‌های گاو و گوسفند را می‌تواند مبتلا نماید.

میزان کشندگی طاعون نشخوارکنندگان کوچک در بزها (۵۵%) و در گوسفندان (کمتر از ۱۰%) است. در حالی که در مورد تب برفکی میزان تلفات در بالغین تا ۲% و در جوان‌ها تا ۲۰% گله گاو یا گوسفند مبتلا می‌رسد.

نشانه‌های بالینی

الف: نشانه‌های بالینی PPR:

PPR در گوسفند و بز به دو شکل حاد و تحت حاد رخ می‌دهد. در شکل حاد تب بالای 40°C تا 41°C ، بی‌اشتهایی، کاهش تولید، ترشح فراوان بزاق و کش آمدن بزاق از دهان، ظهور و زیکول در مخاط پوزه، زبان و بالشتک دندانی^۱ رخ می‌دهد.

¹- Dental pad



شکل ۴- تشخیص فراوان بزاق و کوش آمدن بزاق از دهان

ب: نشانه های بالینی تب برفکی نشخوارکنندگان کوچک:

تاوهای تب برفکی نازک بوده، به راحتی پاره شده و مایع کاهی رنگی از آن خارج می شود. به دنبال پارگی این تاوها، جراحات سطحی دردناک به وجود آمده که عمل جوش را برای حیوان مشکل می کند.

تاوهای تب برفکی موجود در پا بیشتر در ناحیه تاج بین دو سم ظاهر شده، به دنبال پاره شدن، لنگش اتفاق می افتد و در صورت وسعت جراحات زمینگیری داریم.

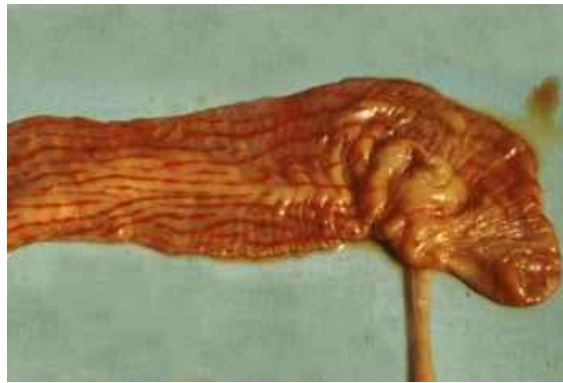
به دنبال پارگی و زیکول های تب برفکی ناحیه پستان به ویژه تاوهای روی سرپستانها ورم پستان ثانویه ایجاد می شود.

در دام های جوان تر، مرگ هم رخ می دهد. در حیوانات آبستن مبتلا به تب برفکی ممکن است سقط یا مرده زایی رخ دهد. در صورت آنتریت، اسهال یا اسهال خونی بروز می کند.

واحد مطالعات و بررسی بیماریهای دامی، اداره بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

نشانه های پس از مرگ

لاشه حیوانات تلف شده از PPR به شدت دهیدراته بوده و پاها اغلب آغشته به مدفوع آبکی است. مشاهده نواحی وسیع خراشیدگی و زخم در مخاط دهان، حلق و بالای مری تا شیردان. مشاهده زخم های هموراژیک واضح در ناحیه دریچه ایلیئوسکال، کولون و رکتوم که تولید منظره خطوط گوره خری^۲ می کند. عقده های لنفاوی و طحال حیوانات تلف شده، بزرگ است. به دلیل درگیری ثانویه دستگاه تنفس مشاهده ترشحات^۳ موکوسی چرکی در حفره بینی و حنجره و پرخونی نای و برنشها.



شکل ۵- منظره خطوط گوره خری

در تب برفکی از آنجایی که دیواره و زیکولها بسیار نازک است و به سرعت پاره می شود. لذا اغلب دیده نمی شود. مشاهده آروزیون در مخاط دهان، پاها و پستان. در صورت عفونت باکتریایی ثانویه، مشاهده جراحات دیفتریتیک در سطح دهان.

جراحات دهان گاهی تا حلق، مری، پیش معده ها و روده ها هم کشیده شده است.

تورم غدد پستانی و سرپستانها، در شکل بدخیم بیماری به ویژه در حیوانات جوان مشاهده خونریزی در اپیکارد قلب، ضایعات قلبی در دام های جوان به شکل نقاط نامنظم خاکستری رنگ و

²- Zebra Strip

³- Exudate

گاهی نواری شکل در بافت میوکارد یا اپی کارد قلب مشاهده می شود که به دلیل نکروز میوکارد بوده، " قلب ببری"^۴ لقب گرفته است.

مهاری بیماری

بهترین و مهم ترین اصل در مهار تب برفکی و PPR رعایت اصول قرنطینه ای است. نخردن دام از بازار دام به قصد نگهداری در گله، جلوگیری از جابجایی دام از مناطق آلوده به سایر مناطق. جلوگیری از ورود افراد متفرقه و سایر دامداران به دامداری. تا جای امکان پرهیز از ورود وسایل نقلیه به دامداری، واکسیناتورها پیش از ورود به دامداری لباس، چکمه و وسایل خود را ضدعفونی نمایند یا از چکمه و لباس مخصوص دامداری استفاده نمایند.

جداسازی دامهای آلوده از دامهای سالم و درمان های رایج بر روی دامهای بیمار نیز پیشنهاد می شود.

جهت مهار تب برفکی در نواحی که بیماری به صورت آندمیک وجود دارد توصیه به واکسیناسیون می شود. واکسیناسیون گاوها هر ۴ ماه یکبار و در مورد گوسفند به صورت سالانه صورت می گیرد.

در صورت بروز بیماری، محل وقوع تا شعاع ۱۶ الی ۲۴ کیلومتر باید قرنطینه شده و کانون بیماری و سایر دامها تا شعاع ۳ کیلومتر علیه بیماری باید واکسینه شوند. بستر، غذا، تولیدات حیوانی و دیگر مواد مرتبط با حیوانات مبتلا باید به طور مناسبی سوزانده شود. می توان محیط آلوده را با محلول ۱٪ تا ۲٪ هیدروکسید سدیم یا محلول ۴٪ ضدعفونی نمود. چراگاههای آلوده برای ۸ تا ۱۰ روز بهتر است خالی نگه داشته شوند.

گردآوری، برگردان، تنظیم و ویرایش، دکتر علی اوجاچی؛ کارشناس مسئول مطالعات و بررسی بیماریهای دامی، اداره کل دامپزشکی استان خراسان رضوی

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

4- Tiger heart