

خلاصه ای از

تعدادی از مهمترین عوامل عفونی سقط جنین در گوسفند و بز

گردآوری و تدوین : دکتر محمد صادقی

دانشجوی دکتری تخصصی بیماریهای تولید مثل

به سفارش: اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

ویرایش ۱۳۹۹

کلامیدیوز

عامل : باکتری کلامیدیا

اهمیت : زیان اقتصادی – بهداشت عمومی (بیماری مشترک است که بویژه برای زنان باردار مخاطره ساز است)

منشأ: حیوانات ماده آلوده برای مدت طولانی، عامل را در ترشحات تناسلی خود در هنگام زایمان و فحلی دفع می کنند.

چهره بالینی سقط:

- سقط در یک سوم پایانی آبستنی (غالباً پس از روز ۱۰۰) در صورتی که در مراحل ابتدایی آبستنی آلوده شوند.
- در مواردی که در مراحل پایانی آبستنی درگیر شوند، مرده زایی و تولد بره ضعیف؛ ممکن است میش زایمان موفق داشته باشد و در آبستنی بعد (روز ۱۰۰ به بعد) سقط کند.
- در گله ای که سابقه بیماری را نداشته است، سقط در ۳۰ درصد میش ها و در همه سنین دیده می شود.
- در سال بعد رخ داد سقط کم شده و به ۱۰ تا ۱۵ درصد رسیده و در سال های بعد فقط ممکن است بره میش ها را درگیر کند.

تشخیص:

- کالبدگشایی جنین و جفت (جنین غالباً سالم در حالی که جفت به شدت هم در نواحی دکمه ای و هم نواحی بین دکمه ای ملتهب می باشد)
- نمونه: پلاستوم، طحال، کبد.
- آزمایش: مشاهده ارگانسیم در گسترش رنگامیزی شده پلاستوم، PCR

درمان و پیشگیری:

- درمان با اکسی تتراسایکلین طولانی اثر ۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم و تکرار ۱۴ روز بعد (کاهش سقط و دفع عامل)
- درمان با اکسی تتراسایکلین خوراکی برای پیشگیری در گله هایی که مزمن درگیر هستند از ۶۰ روز قبل از اولین زایش با دوز روزانه ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی گرم به ازای هر میش.
- درمان با تیل مایکوزین تزریقی و ویتامین E
- واکسیناسیون.

علائم در مادر:

- اکثراً، قبل از بروز سقط در مادر علائمی دیده نمی شود، اگرچه ممکن است میش ها چند روز قبل از سقط یا دفع جنین مرده یا ضعیف تب کنند. چند روز پس از سقط میش ها مقادیری مایعات تغییر رنگ یافته دفع کرده اما در نهایت پس از ۷ تا ۱۰ روز متوقف شده و میش برای جفت گیری بعد ایمن می شود.
- پس از سقط، میش برای حداقل ۳ سال در برابر کلامیدیا ایمن است؛ اگرچه ممکن است عامل را دفع کنند.

بروسلوز (تب مالت) ملی تنسیس

عامل: باکتری بروسلا

اهمیت: بهداشت عمومی (بیماری مشترک) - خسارات اقتصادی

منشأ: ترشحات تناسلی حیوان آلوده (از چند روز قبل از سقط تا ۲ ماه بعد)، جفت و جنین سقط شده، شیر حیوان آلوده، حیوان آلوده مزمن.

انتقال:

- تماس مستقیم مخاطی (مخاط واژن، پری پیوس، ملتحمه چشم)
- تماس مستقیم با ارگانیسم دفع شده (خوردن مواد آلوده به ترشحات حاوی ارگانیسم شامل: شیر، ترشحات تناسلی، جفت و جنین سقط شده)
- انتقال عمودی: انتقال از طریق جفت ممکن است در مواردی منجر به تولد بچه ای شود که در بلوغ ارگانیسم را دفع کرده و در زایمان اول سقط می کند.
- خوردن شیر آلوده (سبب شکل تاخیری بروسلوز یعنی دفع ارگانیسم در زمان بلوغ و سقط در آبستنی اول می شود).
- حیوانات وحشی مثل سگ ها و حشرات هم ممکن است به شکل میکانیکی ارگانیسم را حمل کنند.

چهره بالینی سقط:

- سقط در ثلث آخر، مرده زایی، تولد بچه ضعیف، درصد بروز سقط: ۲۵ تا ۳۵ درصد.

تشخیص:

- کالبدگشایی جنین و جفت: پنومونی چرکی، پلاستیت به همراه رسوب فیبرین عمدتاً در فضای بین دکمه ای.
- نمونه: محتویات شیردان، طحال، کبد، ریه جنین سقط شده و سواب واژن، بافت پستانی و عقده های لنفاوی، شیر و سرم خون مادر
- آزمایش: سرولوژی (CFT، رایت، 2ME)، جداسازی ارگانیسم در کشت میکروبی.

درمان و پیشگیری:

- تست، حذف، واکسیناسیون با Rev1
- دام های بیمار باید در اسرع وقت از گله جدا شوند. جفت و جنین به سرعت از دسترس خارج و دفع با رعایت بهداشت عمومی معدوم شود. و پس از فروکش کردن علائم میش های درگیر حذف شوند.
- ارگانیسم در خاک تا ۴۴ و در آب تا ۳۰ روز زنده می ماند.
- در ورود دام جدید به گله وضعیت دام در میدا تست و بررسی و سپس با رعایت اصول قرنطینه ای به گله وارد شود.

علائم در مادر:

- معمولاً علائم بالینی واضحی در مادر دیده نمی شود، اما گاهی مشاهده سقط به همراه تب، استئوآرتریت، تورم مفصل و لنگش و برخی علائم عصبی ممکن است دیده شود.
- گاهی آرتریت و لنگش.

کمپیلوباکتریوز

عامل: باکتری کمپیلوباکتر

اهمیت: زیان اقتصادی، بهداشت عمومی (بیماری مشترک)

منشأ: مدفوع حیوانات ناقل، جفت و جنین سقط شده، ترشحات تناسلی حیوان تازه سقط کرده.

چهره بالینی سقط:

- سقط در ثلث آخر، تولد بره ضعیف
- بیماری بیشتر در میش های جوان که سابقه برخورد با بیماری را ندارند یا میش های مسن که ایمنی خود را از دست داده اند مشاهده می شود.
- میش ها ممکن است قبل از سقط دچار اسهال خفیف و تب شوند.
- جنین معمولاً بطور کامل درون جفت دفع شده و معمولاً ۳ روز پیش از دفع شدن مرده است.
- جفت ادماتوز و کوتیلودون ها ملتهب بوده و فضای بین دکمه ای پر خون و کدر به نظر می رسد.
- در مناطقی که بیماری وجود دارد، سقط از ۱۰ تا ۲۰ درصد بیشتر نمی شود ولی در گله هایی که بیماری برای اولین بار وارد می شود، ممکن است سقط تا ۷۰ درصد دیده شود.

تشخیص:

- کالبدگشایی جنین و جفت: هپاتیت و نقاط نکروزه در کبد، ادم زیر جلدی، آسیت و پلاسنیت (بیشتر در نواحی بین دکمه ای)
- نمونه: جفت، محتویات شیردان، طحال و کبد.
- آزمایش: جداسازی ارگانیزم، مشاهده ارگانیزم در گسترش رنگ امیزی شده.

درمان و پیشگیری:

- اکسی تتراسایکلین تزریقی طولانی اثر، اکسی تتراسایکلین خوراکی، پنیسیلین-دی هیدرواسترپتومایسین، لینکومایسین
- ایمنی متقاطع وجود ندارد ولی در صورت ابتلا، حیوان تا ۳ سال در مقابل سویه ایجاد کننده ایمن می شود.
- میش های سقط کرده به طور متناوب تا ۴۲ روز بعد از سقط ارگانیزم را دفع کرده و تعدادی نیز به صورت مخزن دائمی در می آیند.
- میش های غیرایمن در صورتی که تا روز ۱۰۵ آبستنی آلوده شوند به احتمال زیاد سقط خواهند کرد ولی آلودگی از روز ۱۲۶ به بعد فقط در ۴۰ درصد اوقات موجب سقط می شود.
- میش های غیرآبستن در صورت آلودگی، ایمن شده و در آن ها ایمنی طولانی مدتی رخ می دهد.
- بنابراین می توان میش های سقطی با کمپیلوباکتر را در معرض میش های غیرآبستن گذاشت تا بطور طبیعی واکسینه شوند.
- جداسازی دام آلوده و واکسیناسیون گله
- علائم در مادر: تب و اسهال خفیف.

توکسوپلاسموز

عامل: انگل تک یاخته توکسوپلازما

اهمیت: بهداشت عمومی (بیماری مشترک و از عوامل سقط جنین در انسان)، زیان اقتصادی

منشأ: مدفوع گربه آلوده به فاز حاد بیماری

یافته های بالینی و چهره سقط:

- مشاهده میش های قصر، سقط، بره های مومیایی در اواسط آبستنی و بره های ضعیف همراه با ضایعات تیپیک جفت، تقریباً تشخیص را قطعی می کند.
- درگیری در میش های سالم و غیر آبستن، هیچ علامتی ندارد و حیوان پس از آلودگی ایمن می شود.
- حیوان غیرایمن آبستن، عفونت را به جنین انتقال می دهد و بسته به این که در چه از مرحله ای از آبستنی درگیر شده باشد، علائم مختلف زیر را نشان خواهد داد.
- عفونت قبل از روز ۴۰، منجر به بازجذب رویان می شود.
- عفونت بین روز های ۴۰ تا ۱۲۰، منجر به سقط، تجزیه، اتولیز یا مومیایی شده و از روز ۱۲۰ به بعد مرده زایی، تولد بره ضعیف و یا بره های سالم و ایمن را منجر خواهد شد.
- درصد سقط: در همه سنین ۵ تا ۱۰۰ درصد.

تشخیص:

- کالبدگشایی جنین و جفت: ادم زیر جلدی، تجمع مایعات خون آلود و لخته های فیبرین در حفرات بدن که اختصاصی نیستند.
- یافته اختصاصی، کوتیلودون های ملتهب همراه با نقاط سفید رنگ نکروزه (۲ میلی متر) روی آن ها که حاصل کلسیفیه شدن هستند، در حالی که نواحی بین کوتیلودون ها سالم به نظر می رسند.

نمونه: کوتیلودون، مغز، ریه، جفت

آزمایش: مشاهده ارگانیزم در گسترش رنگامیزی شده کوتیلودون، PCR، ایمنوهیستوشیمی، IFAT

درمان و پیشگیری:

- تا حد امکان از ارتباط گربه با گله، به خصوص منبع آب و خوراک جلوگیری کرد.
- سولفانامیدها (درمان به صرفه نیست)
- کمپروپوفیلاکسی با ضدکوکسیدها (موننسین و دکوکوئینات) و واکسیناسیون.
- درگیری در میش های سالم و غیر آبستن، هیچ علامتی ندارد و حیوان پس از آلودگی ایمن می شود در نتیجه در صورتی که میش ها، قبل از آبستن شدن درگیر شوند، به طور طبیعی واکسینه و به مدت طولانی ایمن خواهند شد.

تب کیو

عامل: باکتری کوکسیلا

اهمیت: زیان اقتصادی، بهداشت عمومی (بیماری مشترک)

منشأ: حیوانات خون گرم آلوده به فاز حاد کنه.

انتقال: از شیر، ادرار، مدفوع و ترشحات تنفسی و تناسلی دام آلوده و احتمالاً منی دام نر مبتلا

- تنفس هوای آلوده و گرد و غبار حاوی باکتری
- تماس مخاطی با ترشحات سقط و جنین و جفت آلوده
- احتمالاً تناسلی

چهره بالینی سقط:

- سقط در چند هفته آخر، مرده زایی و تولد بره های ضعیف.
- درصد سقط در مناطق اندمیک ۰ تا ۵ درصد و در مناطقی که بیماری برای بار اول وارد می شود تا ۳۰ درصد مشاهده می شود.
- دفع باکتری در زمان زایش بسیار بالاست، بنابراین، در گله درگیر در زمان زایمان و سقط انتقال بسیار صورت گرفته و بنابراین رخداد سقط در سال بعد بسیار اندک خواهد بود.

تشخیص:

- کالبدگشایی: پلاسنیت چرکی شدید (ضایعات عمدتاً در نواحی بین دکمه ای).
- نمونه: جفت، محتویات شیردان، سواب واژن، شیر (بز).
- آزمایش: مشاهده ارگانیزم ها در گسترش رنگامیزی شده، PCR.

درمان و پیشگیری:

- درمان با اکسی تتراسایکلین، واکسیناسیون.
- چوپانان و کارکنان کشتارگاه در مناطقی که بیماری اندمیک است باید علیه تب Q واکسینه شوند.

سالمونلوز

عامل : باکتری سالمونلا

اهمیت : زیان اقتصادی ، بهداشت عمومی

منشأ: حیوانات ناقل (سگ، میش، بز و جوندگان و...)، خوراک و آب آلوده ، پرندگان آلوده و ناقل.

چهره بالینی سقط:

- سقط معمولاً به صورت تک گیر است ولی گاهی می تواند ۱ تا ۳۵ درصد گله را درگیر کند.
- سقط بیشتر در ۶ هفته پایانی آبستنی به همراه تب خفیف و بی اشتهاهی مادر رخ می دهد و تعدادی از بره ها سالم متولد می شوند که چند وضعیت در مورد آن ها متصور است:
- بره های ضعیف که ظرف چند ساعت از تولد می میرند.
- بره های سالم، که چس از یک هفته، به صورت ناگهانی و بدون بروز هیچ گونه علائمی می میرند.
- تولد بره های ضعیف به همراه اسهال شدید، تب و بی حالی.
- مشاهده متریت، جفت ماندگی و ترشحات متعفن از واژن در سقط سالمونلایی متداول است.
- مشاهده مننژیت در میش بعد از سقط

تشخیص:

- کالبدگشایی جنین (التهاب حاد شیردان، انتریت شدید و بزرگ شدن قابل توجه غدد لنفاوی، نکروز چند کانونی در کبد و طحال) و جفت (ادماتوز و خون ریزی در کوریولانتوئیس، بزرگ شدن و نکروز دکمه ها و التهاب چرکی چند کانونی)
- نمونه: محتویات شیردان، کبد، جفت.
- آزمایش: جداسازی ارگانسیم.

درمان و پیشگیری:

- درمان براساس آنتی بیوگرام برای جلوگیری از بروز مقاومت.

علائم در مادر:

- متریت، جفت ماندگی و اسهال، مننژیت بعد از سقط.

بیماری مرزی

عامل: ویروس پستی ویروس

اهمیت: زیان اقتصادی

منشأ: بره های همیشگی (PI)

یافته های بالینی:

- چهره بیماری بروز سقط در همه سنین (بازجذب و افزایش میش قصر، سقط، مومیایی)
- سپس تولد بره های ضعیف که تعدادی از آن ها ظرف چند روز می میرند.
- و در ادامه، مشاهده بره های عقب مانده از نظر رشد در کنار بره های سالم است.
- در گله هایی که بیماری اندمیک است، میش های مسن ایمن هستند و میش های شکم اولی بیشترین سقط را شاهد خواهند بود.
- در بره ها به این ۳ علامت باید توجه کرد: ۱- بدشکلی استخوان های صورت و کوتاهی استخوان های اندام حرکتی.
- ۲- رزش ملایم تا متوسط در بره های زنده، به علت آسیب به سیستم اعصاب مرکزی. ۳- رویش مو بجای پشم، به خصوص در ناحیه شان و گردن. رنگ این نواحی ممکن است تیره تر از سایر قسمت ها هم باشد.

تشخیص:

- کالبدگشایی جنین و جفت
- وجود بره های با بدشکلی استخوان های صورت و فک، بره لرزان مویی، آرتروگریپوز

نمونه: مغز، طحال، کلیه، خون بره.

آزمایش: الایزا برای تشخیص آنتی ژن، PCR.

درمان و پیشگیری:

- شناسایی و حذف دام های PI در مناطق اندمیک.
- واکسیناسیون طبیعی (اختلاط دام های PI با میش های جدید و جداسازی ۲ ماه قبل از جفت گیری).
- در زمان بروز همه گیری لازم است که میش های سقط کرده و میش های دارای بره ضعیف و غیرطبیعی را از سایر میش های آبستن جدا کرد. زیرا انتقال میش به میش می باشد.
- بره های ضعیف و غیرطبیعی باید هرچه سریع تر حذف شوند.

علائم مادر: هیچ علامت قابل توجهی در میش های درگیر قابل مشاهده نیست.