

بیماری های کلاستریدیایی

(Clostridial Diseases)



بسیاری از این
بیماری ها در
افغانستان وجود
دارند.



۱. تعریف

بیماری های کلاستریدیایی به وسیله ی باکتری هایی که گاوها، گوسفندها، بزها و اسب ها را مبتلا میکنند، بوجود می آیند. این بیماری ها با درنظر داشت باکتری مشخص تولید کننده ی بیماری و یا اعراض کلینیکی مربوط به آن، نامهای مختلف دارند: سیاه ران (ربع سیاه = Black quarter)، باسیلاری هیموگلوبین یوریا (Red water = سرخ آب)، انتروتوکسیمیا (بیماری پرخوری، بیماری نرم شدن گرده)، التهاب نکروتیک ساری جگر (بیماری سیاه = Black Disease)، مالیگنانت ادیما، سربزرگ (سر پندیده)، تیتانوس (دهن بسته).

۲. عامل شناسی

کلاستریدیا ارگانیزم های نسبتاً بزرگ غیرهوازی، سپور دار، چوبك مانند اند. باکتری های یاد شده با بیماریهای زیرارتباط دارند: کلاستریدیوم شوای (*Cl. chauvoei*) - سیاه ران (*Blackleg*)، کلاستریدیوم هیمو لیتیکم (*Cl. haemolyticum*) - باسیلاری هیموگلوبین یوریا (*bacillary hemoglobinuria*)، انواع B، C و D کلاستریدیوم پرفرنجنس (*Cl. perfringens types B, C and D*) - انترو توکسیما (Enterotoxemia)، کلاستریدیوم نوای (*Cl. novyi*) - التهاب نکروتیک ساری جگر (infectious necrotic hepatitis)، کلاستریدیوم سیپتیکم (*Cl. septicum*) - مالیگنانت ادیما (*malignant edema*)، کلاستریدیوم سوردیلی (*Cl. sordellii*) - سربزرگ و کلاستریدیوم تیتانی (*Cl. tetani*) - تیتانوس.

۳. سرایت

باکتری های کلاستریدیا معمولاً در خاک و مجرای روده حیوانات وجود دارند و اکثرآبی ضرر می باشند. تحت شرایط مناسب باکتری های یاد شده به سرعت تکثر و توکسین هارا تولید که به زودی باعث تخریب نسج شده و اغلباً سبب مرگ می شوند. سیلاب در چراگاه های پایین نیز باکتری ها را به روی سطح آورده و امکان مبتلا شدن را افزایش می بخشد. اری ها کانتیجیس نمی باشند به این معنی که از حیوان به حیوان سرایت نمی کنند.

۴. انواعیکه مبتلا می گردند

- سیاه ران : گاو گوسفند
- باسیلاری هیموگلوبین یوریا: گوسفند، گاو
- انتر و توکسیما: گوسفند ها، گاوها و بز ها
- التهاب نکر و تیک ساری جگر: عمدتاً گوسفند و بعضی اوقات گاو
- مالیگنانت ادیما: گاوها، بز ها و عمدتاً گوسفندها، حساس اند.
- سربرزرگ: قوچ ها
- تیتانوس: ، بزها، گوسفندها، گاوها و عمدتاً اسپ ها حساس اند.

۵. علایم کلینیکی

سیاه ران (Blackleg) : وقوع این بیماری در افغانستان در تابستان و خزان بیشتر است و اغلباً گاوها و گوسفندها بزرگ، قوی و سالم تر گله را متاثر میسازد. حمله بیماری ناگهانی است و شاید مرده های چند حیوان را بدون نشان دادن اعراض کلینیکی بیماری یافت. لنگش شدید و افسرده گی معمول میبا شد. در آغاز تب به ملا حظه میرسد، ولی زمانیکه اعراض کلینیکی بیماری ظهور نمایند، درجه حرارت وجود شاید عادی یا پایینتر از عادی باشد. ادیمای ویژه و پندیده گی های ترق و تروق کننده در ران، شانه، سینه، پشت، گردن یا جای دیگر انکشاف می کند. در آغاز پندیده گی کوچک، گرم و دردناک می باشد. هر قدر که بیماری به سرعت پیشرفت نماید، پندیده گی بزرگ شده در موقع لمس آواز ترق و تروق شنیده شده، پوست سرد و متراکم شده، طوریکه تامین خون در ناحیه کاهش می یابد. مرگ در جریان ۱۲-۴۸ ساعت بوقوع می پیوندد. اکثرأ واقعات سیاه ران در گاو ها بین سن ۶ ماهگی تا ۲ سالگی رخ داده و درگوسفند اکثرأ بیماری به دنبال بعضی آسیب ها و زخمها رخ می دهد.

باسیلاری هموگلوبین یوریا (bacillary hemoglobinuria) : گاو شاید بدون نشان دادن کدام اعراض کلینیکی تلف شود. بیماری اکثراً طور ناگهانی با افسرده گی شدید، تب، درد های شکم ، نفس تنگی ، اسهال خونی، وهیموگلوبین یوریا آغاز می گردد. کم خونی وزردی به اندازه های متفاوت موجود اند

انتروتوکسیمیا (Enterotoxemia) : عفونت با انواع B و C کلاستریدیوم پرفرنجس سبب التهاب شدید روده، اسهال خونی، توکسیمیا و میزان مرگ و میر بالا دربره ها، بز غاله ها و گوساله های جوان می گردد. مرگ ناگهانی در قدم اول رخ میدهد یا فقط در بره ها و بز غاله به ملاحظه میرسد. برخی حیوانات پیش از مرگ ممکن اعراضی اضافی مانند نا آرامی، دندان جویدن، لرزش عضلی، کف کردن دهن، اسهال زرد گون یا خون آلود، و تشنجات نشان دهند. موجودیت مقدار بلند خوراکی های نشایسته دار در جیره و بطنی شدن حرکات روده از جمله عوامل تمایل دهنده اند. در گوساله ها اسهال شدید، اسهال خونی، درد شکم ، تشنج ها و کپ شدن پشت سر به ملاحظه میرسد. مرگ حیوان ممکن است در جریان چندین ساعت واقع شود، اما در حالات کمتر شدید حیوان برای چند روز زنده مانده و ممکن در جریان چندین روز شفا یابد.

نوع D کلاستریدیوم پرفرنجس، بیماری نرم شدن گرده یا انتروتوکسیمیا کلاسیک بره های که بیشتر از دو هفته عمر دارند یا از شیر جدا و جای بند گردیده اند و در صورت جیره دارای کاربوهایدریت بلند یا بعضاًدر چراگاه های پر از سبزه سبب می شود، بیماری به اندازه کمتر بزها و ندرتاً در گاوها نیز به ملاحظه میرسد. اولین نشانه بیماری را اکثراً تلف شدن ناگهانی بره های که در وضعیت خوب جسمی قرار دارند، تشکیل میدهد. در برخی از حالات پیش از مرگ هیجان، بی موازنه گی و تشنج دیده میشود. کپ شدن، حرکت دورانی و مالیدن کله به اشیا سخت از جمله اعراض معمول مبتلا شدن سیستم مرکزی عصبی است، اغلباً افزایش شکر خون (hyperglycemia) و موجودیت گلوکوز در ادرار (glucosuria) به ملاحظه میرسد. اسهال ممکن است دیده شده یا به ملاحظه نرسد.

التهاب نکروتیک ساری جگر (infectious necrotic hepatitis) : در این بیماری گوسفند بدون اعراض مشخص به طور ناگهانی تلف می شود. حیوانات مبتلا از گله پس مانده، به سینه اتکا نموده و در جریان چند ساعت تلف می شوند. اکثر واقعات بیماری در تابستان و آغاز خزان یعنی زمانیکه عفونت کرم جگر به حد اعظمی می رسد، رخ می دهد. بیماری بیشتر در گوسفند های که ۱-۴ سال عمر دارند رخ داده و به حیواناتیکه به کرم جگر مبتلا اند، محدود می گردد.

مالیگنانت ادیما (malignant edema) : اعراض عمومی مانند بی اشتهاپی، تسمم و تب بلند و به همین قسم آفات ناحیوی در جریان چند ساعت تا چند روز به دنبال زخمها یا آسیب های نسجی مساعد کننده، انکشاف می کنند. آفات ناحیوی شامل پندیده گی های نرم اند که در اثر فشار فرو رفته و به زودی به حالت عادی بر می گردند، زیرا درنسخ اتصالی زیر جلدی و بین عضلات ساحات آسیب دیده مقدار زیاد افرازات نفوذ نموده اند. عضله در ساحات یاد شده رنگ نسواری تاریک یا سیاه دارد. تجمع گاز معمول نمی باشد.

در کله ی قوچ ها به دنبال عفونت زخمهای که در اثر جنگ به وجود می آیند، ادیمای شدید انکشاف می کند. آن شکل از مالیگنانت ادیما که در اثر پاره شدن فرج در موقع زایش بوجود می آید، با ادیمای قابل توجه فرج، توکسیمای شدید و مرگ که در جریان ۲۴-۴۸ ساعت رخ میدهد، مشخص می گردد.

سر بزرگ (Big head) : این بیماری به وسیله پندیده گی های ادیمایی غیر گازی، بدون خونریزی، سر، روی و گردن قوچ های جوان مشخص میگردد. این عفونت در قوچ های جوان در اثر شاخ زدن و ضربات دوامدار که به یک دیگر وارد می نمایند، بوجود می آید. انساج اتصالی زیر جلدی نرم و متلاشی شده، شرایط مساعد را برای تکثر کلاستریدیای بیماریزا مساعد می سازد و عدم پیوسته گی و خراشیده گی های جلد زمینه دخول آن ها را فراهم می نماید.

تیتانوس (Tetanus) : دوره ی مخفی بیماری از یک تا چندین هفته تفاوت نشان می دهد، ولی بطور اوسط ۱۰-۱۴ روز است. سفت شدن ناحیوی که اغلباً شامل عضلات جویدنی و عضلات گردن، پا های عقبی و ساحه زخم آلوده است در اول به ملاحظه میرسد، سفتی عمومی یک روز پس از آن ظاهر شده و شخی های شدید و حساسیت بیش از حد نمایان میگردد. حیوان به وسیله حرکت ناگهانی یا آواز بلند، به آسانی هیجانی شده و شخی های عمومی بیشترشدید می گردند. شخی های عضلات سر گرفتن و جویدن مواد خوراکی را مشکل می سازد، از همین لحاظ نام عامیانه بیماری بسته شدن دهن است. در اسب ها گوش ها بلند شده، دم سفت و کش شده، سوراخ های بینی فراخ گشته و پلک سومی چشم چپه می شود. راه رفتن، دور خوردن و عقب رفتن مشکل می گردد. شخی های عضلات گردن و پشت سر سبب کش شدن سر و گردن شده و در اثر سفتی عضلات پا حیوان وضعیت خرابه کشی را به خود می گیرد. عرق کردن معمول است. شخی های عمومی

باعث اختلال دوران خون و تنفس شده که این حادثه سبب افزایش حرکات قلب، تنفس سریع و تراکم خون در غشاهای مخاطی می شود. گوسفندها و بزها اغلباً به زمین افتیده و زمانیکه بی جا ساخته شوند وضعیت کپ را به خود می گیرند. حس آگاهی یا هوشیاری حیوان متأثر نمی گردد.

۶. دریافت های پتولوژیک

سیاه ران (Black leg) : پندیده گی های ادیمیایی و ترق و تروق کننده در عضلات ران، شانه، سینه، پشت سر و گردن انکشاف کرده می باشد. عضله مبتلا رنگ سرخ تاریک تا سیاه داشته، خشک و سفنجی به نظر رسیده، بوی کم شیرین داشته و در آن حباب های کوچک، البته با کمی ادیما به ملاحظه می رسد. در گوسفند ها به خاطریکه آفات خود به خود به وجود می آیند، اغلباً خورد می باشند که ممکن است از توجه باز مانند.

باسیلاری هیموگلوبین یوریا (bacillary hemoglobinuria) : از دست دادن آب وجود، کم خونی و گاهی ادیمای زیر جلدی به ملاحظه میرسد. در خالیگاه های شکم و سینه مایع خون آلود یا فت می شود. شش ها به طور برجسته متضرر نشده و درنل هوا کف خون آلود و درغشای مخاطی آن خونریزی ها به مشاهده می رسد. روده خورد و گاهی روده کلان خونریزی داشته، محتوی روده ها اغلباً دارای خون عادی یا لخته شده می باشد. موجودیت ساحات مرده کم خون در جگر در حقیقت ارزش تشخیصی داشته، اینها نسبت به نسج اطراف رنگ روشن و کمی بلند تر از آن قرار داشته و به وسیله یک ساحه آبی سرخ پر خون محاط شده می باشند. گرده ها رنگ تیره داشته، خورد شده و اکثراً در آن خونریزی های کوچک به ملاحظه می رسد. مثانه دارای ادرار تیره می باشد.

انتر و توکسیمیا (Enterotoxemia) : التهاب هیموارژیک روده با تشکیل زخم درغشای مخاطی آن آفات عمده را در همه انواع حیوانات تشکیل می دهد. به طور برجسته آفات روده رنگ آبی - بنفش داشته و در نظر اول طوری معلوم می شود که در آن ساحه مرده در همراهی با پیچ و تاب خوردن روده بند(میزنتریک) وجود دارد. در بره های جوان فقط چند ساحه پرخون در روده و پر بودن غشای خارجی قلب با مایع در موقع نکروپسی بر ملا می گردد. در حیوانات مسن در عضله قلب ساحات پر خون و به همین قسم خونریزی ها و کبود شده گی در عضلات شکمی و غشای سیروزی روده ممکن است به ملاحظه برسد. در اثر تجزیه خودی گرده که بسرعت پس از مرگ صورت می گیرد به بیماری نام عامیانه نرم شدن گرده را داده، به هر صورت نرم شدن گرده کدام مفهوم نداشته و همیشه در بره های

جوان مبتلا وندرتاً در بز ها و گاو ها مبتلا یافت می شود. در بز ها خونریزی یا التهاب نکروتیک روده خورد و کولون، ممکن است به ملاحظه برسد.

التهاب نکروتیک ساری جگر (infectious necrotic hepatitis): آفات مشخص بیماری را محراق های نکروتیک خاکی زرد در جگر تشکیل می دهند که اغلباً مسیر مهاجرت کرم های جوان جگر را دنبال می نماید. بزرگ شدن غشای خارجی قلب و پر بودن آن با مایع زرد کاهی و موجودیت مقدار زیاد مایع در خالیگاه های شکم و سینه از جمله در یافت های معمول دیگر می باشند. اکثرأ پاره شدن وسیع مویرگها در نسج زیر جلدی رخ داده که در اثر آن جلد (پوست) ساحه مجاور رنگ سیاه را به خود می گیرد (از این جهت نام عامیانه آن بیماری سیاه است).

مالیگنانت ادیما (malignant edema): آفات ناحیوی شامل مقدار زیاد افرازات سیروزی که در انساج اتصالی زیر جلدی و بین عضلات ساحات آسیب دیده نفوذ نموده اند، می باشد. عضله همچو ساحات رنگ نصولاری تیره تا سیاه دارد. تجمع گاز چندان معمول نمی باشد.

سر بزرگ (Big head): در این بیماری در انساج زیر جلدی کله ساحات کوفتگی و نرم شده به ملاحظه می رسد.

تیتانوس (Tetanus): محل دخول عامل بیماری را نمی توان یافت، زیرا ممکن زخم خورد بوده یا جور شده باشد. در این بیماری آفات قابل توجه دیده نمی شود.

۷. شخیص

زمانیکه حیوانات به طور ناگهانی تلف می شوند، عمده ترین چیز را تشخیص دقیق تشکیل می دهد. از اینکه بسیاری از بیماری ها کلاستریدیایی شباهت به انترکس دارند، بناً بخاطر تشخیص تفریقی باید انترکس را در نظر داشت. هرگاه اشتباه آن وجود داشته باشد که حیوانات به اثر انترکس تلف شده اند، در همچو حالت به هیچ صورت لاشه حیوان تغییر مکان داده نشده یا شق نگردد. بیماری های کلاستریدیایی اکثرأ کشنده اند. مرگ حیوانات در اثر بیماری نرم شدن گرده، التهاب نکروتیک ساری جگر و بیماری سیاه ران به سرعت واقع شده، ولی در صورت تیتانوس چندین روز یا هفته ها را در بر می گیرد، آزمایش های لابراتواری را باید در نظر گرفت تا باکتری ها یا توکسین تعیین هویت گردد. جمع آوری نمونه باید هرچه زودتر پس از مرگ صورت گیرد.

۸. تداوی

چون بیماری های کلاستریدیایی به سرعت انکشاف می نمایند، بناً تداوی شان مشکل است. جلوگیری به وسیله انتظام و واکسیناسیون مناسب، بیشتر موثر است. در صورتیکه انتی توکسین ها فراهم باشند در همراهی باتداوی انتی بیوتیک مانند پنسیلین باید به کار بروند.

۹. وقایه و کنترل

عامل عمده در کنترل بیماری های یاد شده ایجاد معافیت خوب در حیوانات مواجه به خطر از طریق واکسیناسیون است. معافیت غیر فعال از مادر به نوزاد از طریق فله انتقال می نماید. هرگاه حیوان مادر تقریباً یک ماه پیش از زایش برای بار دوم با مقدار کمتری از واکسن دارای چندین سترن زرق شود سطح معافیت ومدت زمانی که حیوان جوانرا محافظت می نماید، افزایش می یابد.

معافیت فعال اساسی به دو دوز واکسین در وقفه های ۴ - ۶ هفته یی نیاز دارد تا مدت مطمئن محافظوی را ایجاد نماید. دوز اولی واکسن اکثراً در سن ۸ هفتگی یا زمان جداشدن از شیر یعنی زمانیکه معافیت ناشی از فله مادر شروع به کاهش مینماید، داده می شود. دوز های دومی سالانه برای دوام معافیت و همچنان تامین انتی بادی های فله برای محافظت حیوانات جوان تا زمانیکه به سن ی برسند که واکسن شده بتوانند، ضروری می باشد. به همین گونه پیش از مواقع پرخطر به قسم ستراتیژیک دوز های بعدی باید داده شود.