

کوتاه ولی خواندنی

تهیه کننده: دکتر غلامرضا مؤذنی جولا
کارشناس مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام فارس

می‌کند. سم اصلی این گیاه دیپتروئیدی است به نام Acetylcholinesterase inhibitor که به Andromedotoxin و Grayanotoxin I نیز معروف است. این سم بر سیستم عصبی نباتی اثر گذاشته و باعث کاهش فشار خون، ترشح بزاق و تحریک معده و روده و استفراغ می‌گردد. بر دستگاه عصبی مرکزی نیز اثر گذاشته و باعث اشکال در تنفس و مرگ می‌شود. علائم مسمومیت عبارتند از: بی‌حالی، بی‌اشتهایی، ترشح بزاق، شکم درد (که اغلب شدید بوده و منجر به تولید صدا می‌گردد)، استفراغ (که گاهی شدید بوده به طوری که مواد به شدت از دهان دام به بیرون پرتاب می‌شود)، نفخ شکم، اسهال، تنگی نفس، ضربان ضعیف نبض، تلو تلو خوردن، سرگیجه و بالاخره افتادن بر روی زمین، اگر دام زیاد خورده باشد در مدت ۲ تا ۳ ساعت تلف می‌گردد. بنابراین مرگ ناگهانی از علائم مشخص این نوع مسمومیت است. علائم کالبد گشایی در دام معمولاً غیراختصاصی است. برگشت محتویات شکم به داخل دهان و حلق، پنومونی استنشاقی، پاستورلوز ثانوی ممکن است وجود داشته باشد. نشانه‌هایی از تورم خفیف روده و خونریزی در آن مشاهده می‌شود. تشخیص مسمومیت براساس علائم بالینی و مشاهده برگها و یا قطعات گیاه در شکمبه دام است.

درمان عموماً به صورت تقویتی و بر طبق نشانه‌های بیماری بوده و پادزهر اختصاصی برای سم وجود ندارد. موارد زیر در صورت بروز مسمومیت توصیه می‌گردد:

- ۱) در دامهایی که به طور انفرادی مسموم شده‌اند و بلع مواد سمی توسط آنها محرز شده است، رومینوتومی مفید واقع می‌شود.
- ۲) آنتی بیوتیکها برای کاهش بروز احتمالی پاستورلوز در گوسفند و نیز درمان پنومونی استنشاقی تجویز می‌گردد.
- ۳) Morphine به میزان ۱ تا ۲ میلی‌گرم در کیلوگرم وزن بدن از طریق زیر جلدی در بز مفید است.
- ۴) در صورت امکان، از مایع درمانی به منظور بالا بردن فشار خون کاهش یافته استفاده گردد.
- ۵) درمان نفخ نیز با استفاده از لوله معدی یا به وسیله تروکار یا سوند باید انجام گیرد.

منبع مورد استفاده

Modern veterinary practice, Vol. 73, No.8, August 1992, P. 216-217

مسمومیت با برگ درخت بلوط

مصرف برگهای نارس بلوط مسمومیت کبدی و کلیوی ایجاد می‌کند. پس از اینکه ۱۰ رأس گاو دورگ در هند از برگهای ترد و نارس بلوط (*Quercus*)

می‌کند. سم اصلی این گیاه دیپتروئیدی است به نام Acetylcholinesterase inhibitor که به Andromedotoxin و Grayanotoxin I نیز معروف است. این سم بر سیستم عصبی نباتی اثر گذاشته و باعث کاهش فشار خون، ترشح بزاق و تحریک معده و روده و استفراغ می‌گردد. بر دستگاه عصبی مرکزی نیز اثر گذاشته و باعث اشکال در تنفس و مرگ می‌شود. علائم مسمومیت عبارتند از: بی‌حالی، بی‌اشتهایی، ترشح بزاق، شکم درد (که اغلب شدید بوده و منجر به تولید صدا می‌گردد)، استفراغ (که گاهی شدید بوده به طوری که مواد به شدت از دهان دام به بیرون پرتاب می‌شود)، نفخ شکم، اسهال، تنگی نفس، ضربان ضعیف نبض، تلو تلو خوردن، سرگیجه و بالاخره افتادن بر روی زمین، اگر دام زیاد خورده باشد در مدت ۲ تا ۳ ساعت تلف می‌گردد. بنابراین مرگ ناگهانی از علائم مشخص این نوع مسمومیت است. علائم کالبد گشایی در دام معمولاً غیراختصاصی است. برگشت محتویات شکم به داخل دهان و حلق، پنومونی استنشاقی، پاستورلوز ثانوی ممکن است وجود داشته باشد. نشانه‌هایی از تورم خفیف روده و خونریزی در آن مشاهده می‌شود. تشخیص مسمومیت براساس علائم بالینی و مشاهده برگها و یا قطعات گیاه در شکمبه دام است.

درمان عموماً به صورت تقویتی و بر طبق نشانه‌های بیماری بوده و پادزهر اختصاصی برای سم وجود ندارد. موارد زیر در صورت بروز مسمومیت توصیه می‌گردد:

- ۱) در دامهایی که به طور انفرادی مسموم شده‌اند و بلع مواد سمی توسط آنها محرز شده است، رومینوتومی مفید واقع می‌شود.
- ۲) آنتی بیوتیکها برای کاهش بروز احتمالی پاستورلوز در گوسفند و نیز درمان پنومونی استنشاقی تجویز می‌گردد.
- ۳) Morphine به میزان ۱ تا ۲ میلی‌گرم در کیلوگرم وزن بدن از طریق زیر جلدی در بز مفید است.
- ۴) در صورت امکان، از مایع درمانی به منظور بالا بردن فشار خون کاهش یافته استفاده گردد.
- ۵) درمان نفخ نیز با استفاده از لوله معدی یا به وسیله تروکار یا سوند باید انجام گیرد.

منبع مورد استفاده

Mayer, Sue, November 1991, "Poison Rhododendron", In practice, vol.13, No-6, p.232

مسمومیت با گیاه شوکران

این مسمومیت، نفخ، ترشح بزاق، تنگی نفس و مرگ ایجاد می‌کند. مسمومیت با گیاه شوکران

هموگلوبینوری و ورم پستان ناشی از Clostridium perferingens در میش

در یک میش دو ساله نژاد سافوک که دو جنین ۱۳۰ روزه سقط کرده بود، تیپ *Cl.perferingens A* باعث ورم پستان حاد و کم خونی همولیتیک حاد همراه با زردی و کم خونی شده بود، اما میش مذکور به درمان با penicillin و انتقال خون پاسخ داد. در آزمایش سرولوژی علت سقط جنین توکسوپلاسموز تشخیص داده شده بود. این میش دوبار در ۱۲ و ۱۸ هفتگی با واکنش توأم کلسترییدیوم و پاستورلا مایه کوبی گردیده بود. سه هفته پس از سقط جنین، ورم پستان در میش ظاهر شد و دام مذکور بی حال بر روی زمین افتاده بود. پستان گرم، دردناک و متورم و دارای ترشح سفید شیبیه کرک و قهوه‌ای رنگ بود. هموگلوبینوری، رنگ پریدگی مخاط چشم و زردی نیز مشاهده شده بود. شمارش گلبولهای خونی افزایش تعداد لوکوسیتها و نوتروفیلها را نشان داد. آسپاراتات در سرم افزایش یافته بود. در گسترش مستقیم از ترشح پستانی تعداد زیادی باسیل گرم مثبت مشاهده شد. تیپ *A* کلسترییدیوم پرفرنزئس در کشت بی هوازی از ترشح پستانی رشد کرده بود.

درمان انجام شده شامل Sodium benzylpenicillin به مدت ۷ روز، Flunixin meglumine به مدت ۳ روز و تزریق داخل وریدی مایعات بود. پستان آلوده نیز زود به زود دوشیده می‌شد. دو روز پس از درمان چون هماتوکریت (PCV) خیلی پایین بود، ناچاراً انتقال خون با استفاده از ۲ لیتر خون گوسفندی انجام گرفت.

Cl. perferingens تیپ *A* در استرالیا در گوسفند و در کالیفرنیا در بره‌ها بیماری کشنده ایجاد می‌کند. واکنشهای کلسترییدیایی، دام را علیه تیپ *A* ایمن نمی‌کنند. این گزارش در واقع اولین مورد ورم پستان و کم خونی همولیتیکی حاصل از *CL.perferingens* تیپ *A* را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد که انتقال خون مهمترین عامل در بهبودی این میش بوده است.

منبع مورد استفاده

Mc Donnell A.M. & Holmes L.A. Haemoglobinuria due to *Clostridium perferingens* Type A Mastitis in a ewe Brit. Vet. j. 146: 380, 1990

مسمومیت با گل رودندرون یا آزاله

گل رودندرون از خانواده Ericaceae است و برای همه حیوانات شدیداً مسموم کننده بوده و در گوسفند، بز و گاو به صورت انفرادی مسمومیت ایجاد

(*incana*) مصرف کردند، همه آنها علائم بی‌اشتهایی، بی‌بوست شدید و ادم ناحیه سینه را نشان داده و ۷ راس از آنها تلف گردید. گاوها از برگهای تازه، ترد و نارس بلوط به طور آزاد، و از علوفه و برخی از مواد کنسانتره استفاده کرده بودند. برگهای بلوط دو روز قبل از شروع بی‌اشتهایی مصرف شده بود. سه راس آنها در مدت ۵ روز با علائم بی‌اشتهایی، بی‌بوست، بی‌حالی، و تنگی نفس تلف شدند. ۷ راس دیگر بی‌حال و بی‌اشتها بوده، پوزه آنها خشک و دمای بدن آنها پایین (۳۶/۸ تا ۳۸/۳ درجه)، دستها و پاها سرد بوده و نشخوار نمی‌کردند. دامها عطش زیادی داشته و میزان زیادی ادرار شفاف و بی‌رنگ دفع می‌کردند. گاوها همگی بی‌بوست شدید داشته و مدفوع آنها تیره و سفت و از خون و موکروش پوشیده شده بود. ۷ راس دام زنده باقیمانده یکی ادم ناحیه سینه و دیگری ادم مهبل داشت. آزمایشهای خون، کاهش هموگلوبین خون و میانگین هموگلوبین سلولی، افزایش بیلی روبین، سرم، نیتروژن، اوره و کراتینین را نشان می‌داد. همچنین وجود بیلی روبین در ادرار، کاهش پروتئین و پتاسیم خون، افزایش فعالیت آسپارات آمینوترانسفراز سرم، لاکتات دی هیدروژناز و آلکالین فسفاتاز را نشان می‌داد. پروتئین اوری احتمالاً به دلیل صدمه به گلو مریولهای کلیه بود. میزان تانن و تانن تغلیظ شده ۹۷/۷ میلیگرم معادل اسیدتانیک و ۵/۸ میلیگرم معادل Catechin در یک گرم برگ خشک بلوط بود. مسمومیت شدید عصبی و کبدی در گاوهای مسموم به دلیل وجود تانن‌های قابل هیدرولیز و فنلهای ساده در برگهای بلوط بود.

مسمومیت با برگهای بلوط به دلیل وجود تانن‌های قابل هیدرولیز است که اثرات سمی آن بر کبد، کلیه و قلب است. میزان کل فنلها در برگهای جوانتر و میزان تانن در برگهای مستتر بیشتر است. ایجاد مسمومیت بسته به گونه‌های بلوط و مرحله رسیدگی برگها در یک گونه متغیر است.

منبع مورد استفاده

Modern veterinary practice, Vol.73, No.8, August 1992, P.216

مسمومیت با علف پیرگیاه

پیرگیاه (*Senecio jacobaea*) رایج‌ترین و از نظر اقتصادی مهمترین عامل مسمومیت در بریتانیا است. این گیاه در همه مزارع اصلاح نشده و زمینهای لم‌یزرع دیده می‌شود. ارتفاعش ۰/۵ تا ۱ متر است و برگهای به رنگ سبز تیره با لبه‌های دنداندار عمیق دارد. پیرگیاه از خرداد تا مهرماه گلهای زرد با سطح انتهایی بزرگ و پهن تولید می‌کند. گیاه رسیده خوشمزه نبوده و معمولاً حیوانات از خوردن آن امتناع می‌کنند، ولی ممکن است

در بهار وقتی که گیاه تازه از زمین بیرون می‌آید و یا اگر در علوفه ذخیره شده وجود داشته باشد مصرف گردد. ترکیبات فعال این گیاه آلکالوئیدهای پیرولیزیدین (*pyrrolizidine*) هستند که در برابر خشکی مقاوم بوده و بنابراین در علوفه و سیلو فعالند. به نظر می‌رسد که این ماده در کبده به مشتقات سمی پایرول (*pyrrole*) متابولیزه شده و تقسیم میتوز هپاتوسیت‌ها را مهار کند. علائم مسمومیت در اسب و گاو شامل دل درد، اسهال یا بی‌بوست، زورزدن، آنسفالوپاتی کبدی، عدم تعادل، خمیازه، فشار دادن سر به اجسام، کوری، اغما و مرگ می‌گردد که در گاو احتمال پرولاپس مقعد نیز وجود دارد. گوسفند نسبت به آن حساسیت کمتری داشته و علائمی نظیر کاهش وزن و بی‌حالی را نشان می‌دهد. این مسمومیت باید از سایر علل کاهش وزن و بی‌حالی در دامها نظیر آلودگی انگلی، لنفوسارکوم و بیماری گراس (در اسب) و سایر عوامل بیماری‌های کبده از قبیل آلودگی کپک و سم آفلاتوکسین تمیز داده شود. تشخیص مسمومیت براساس تغییرات مگالوسیتوز، بزرگ شدن هسته سلول، هیپرپلازی مجرای صفرا و فیبروز اطراف هسته و بی‌بوسی و کالبد گشایی است. از نظر کلینیکال پاتولوژی نیز افزایش فسفاتاز قلیائی سرم و گاما گلو تامیل ترانسفراز که علائم اختصاصی در بیماریهای کبدی هستند مشاهده می‌شود.

درمان اختصاصی برای این مسمومیت وجود ندارد. درمان تقویتی برای عوارض کبدی شامل مصرف آنتی‌بیوتیکهای وسیع‌الطیف، مکمل ویتامین و مواد معدنی بخصوص ویتامینهای B و کربوهیدرات سهل الهضم می‌گردد. کورتیکواستروئیدها در مراحل اولیه بیماری عوارض جانبی داشته و نباید مصرف گردند.

این گیاه را باید قبل از تولید بذر با دست برداشت نموده و یا با علف‌کشها آنرا از بین برد. به دامها هم نباید اجازه داد تا در مزارعی که جدیداً سمپاشی شده‌اند چرا کنند زیرا که گیاه پژمرده خوشمزه‌تر از گیاه تازه است.

منبع مورد استفاده

In practice, May 1990, vol.12, No.3, p.112

مسمومیت با سم درخت سرخدار

درخت سرخدار نوعی سرو (*Taxus baccata*) است که از درختان سوزنی برگ بوده و کند رشد و دائماً سبز است، و به طور وحشی در چراگاههای بلند و مرتفع می‌روید. این درخت دوپایه بوده و بلندی آن به ۱۰ تا ۱۵ متر می‌رسد و از سمی‌ترین درختان است. تمام قسمتهای آن به جز میوه سمی هستند. سم اصلی

درخت یعنی تاکسین آلکالوئید (*Alkaloid taxine*) با مقدار کمی اسید هیدروسیانیک و افدرین همراه است. تاکسین یک نوع ماده شل‌کننده عضلات قلب است که خیلی سریع عمل می‌کند. مسمومیت در تمام طول سال و در نتیجه دسترسی دام و طیور به شاخ و برگ درخت اتفاق می‌افتد. میزان کشنده برگ درخت سرخدار برای اسب ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم، گاو ۵۰۰ گرم، گوسفند ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم، خوک ۷۵ گرم، سگ ۲۰ گرم و ماکیان ۲۰ گرم می‌باشد.

اگر چه همه حیوانات به سم این درخت حساس هستند، ولی اکثراً علف‌خواران دچار مسمومیت شده و معمولاً به صورت مرده یافت می‌شوند. مرگ آن چنان سریع اتفاق می‌افتد که حتی ممکن است در حین خوردن برگها یا سرشاخه‌ها به وقوع بپیوندد. اگر حیوان به صورت زنده مشاهده گردد، لرزش عضلانی، تنگی نفس، بی‌حالی و تشنج داشته و پس از چند دقیقه می‌میرد. علائم در گاو به دلیل اثر "رقیق‌سازی" (*dilution effect*) محتویات شکمبه تا ۴ روز ممکن است به تأخیر بمانند. بهبودی به ندرت اتفاق می‌افتد. اما بهبودی همراه با علائم جنون، فلجی، شکم درد و اسهال نیز گزارش گردیده است.

مشخص‌ترین علائم در کالبد گشایی وجود برگها و سرشاخه‌های کوچک درخت در معده دام است. تورم خفیف تا شدید شکمبه که میزان آن به فاصله بین بلع مواد و مرگ دام بستگی دارد نیز مشاهده می‌گردد. قلب نیز ممکن است در حالت انبساط بوده و پر از خون تیره باشد.

این نوع مسمومیت با مشاهده زایددها، برگها و سرشاخه‌های درخت در دهان و معده و علائم کالبد گشایی تأیید و مشخص می‌گردد.

درمان اختصاصی برای مسمومیت با سم درخت سرخدار وجود ندارد. اما شستشوی معده و رومینوتومی مؤثر خواهد بود.

منبع مورد استفاده

Baker I, "poison Yew",...
In practice, January 1992, vol.14, No.1, p.32