



## مسومیت با گیاه سرخس عقابی در حیوانات

**Bracken Fern Poisoning in Animals**



## Brackenfern

سرخس عقابی (*Pteridium aquilinum*) در سرتاسر جهان یافت می‌شود و جزو پنج گیاه آوندی متعدد در جهان است. از آنجایی که این گونه شامل زیرگونه‌ها و واریته‌های متعددی می‌شود، اندازه گیاه متفاوت است و طول برگ‌ها از ۰.۵ تا ۴.۵ متر متغیر است.



**سندروم های مسمومیت با سرخس براکن در حیوانات**

**Enzootic Hematuria**

**Bright Blindness**

**Bracken Staggers**





## خون ادراری انزوتیک Enzootic Hematuria

هماجوری انزوتیک، شایع‌ترین شکل مسمومیت با سرخس، عمدتاً گاوها و کمرگو سفندان را مبتلا می‌کند. با هماچوری متناوب و کم خونی مشخص می‌شود. مسمومیت اغلب در اوایل تابستان اتفاق می‌افتد، زمانی که خوراک دیگر کمیاب است، یا زمانی که حیوانات با یونجه حاوی سرخس برنج تغذیه می‌شوند. مسمومیت مستلزم قرار گرفتن در معرض طولانی مدت است زیرا دام‌های مبتلا باید سرخس برآق را برای چندین هفته تا سال‌ها قبل از ایجاد بیماری بخورند.



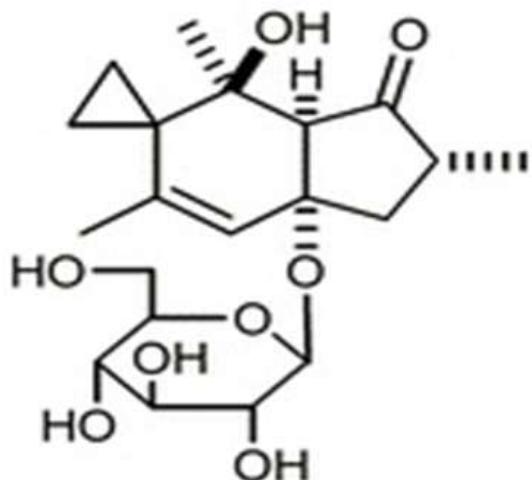
## خون ادراری انزوتیک Enzootic Hematuria

گاوها مبتلا ضعیف هستند، به سرعت وزن خود را از دست می‌دهند و تب (106-110 درجه فارنهایت [41-43 درجه سانتی گراد]) ایجاد می‌کنند. گوساله‌ها اغلب در تنفس مشکل دارند و غشاها مخاطی رنگ پریده دارند. خونریزی‌ها از پتشی مخاطی خفیف تا خونریزی افیوزیو متفاوت است و گاهی ممکن است لخته‌های خون بزرگ در مدفوع ایجاد شود. انعقاد طولانی مدت است و خونریزی ممکن است حتی در زخم‌های کوچک مانند نیش حشرات یا سایر خراش‌های جزئی واضح و بیش از حد باشد.



## خون ادراری انزوتیک Enzootic Hematuria

هنگامی که حیوانات دچار بیماری بالینی می‌شوند، مسمومیت تقریباً همیشه کشنده است. معاینات پس از مرگ معمولاً خونریزی یا کبودی‌های متعدد را در سراسر لاشه نشان می‌دهد. همچنین ممکن است زخم‌های نکروزه و خونریزی دهندۀ دردستگاه گوارش وجود داشته باشد. مخاط مثانه اغلب حاوی خونریزی‌های کوچک، عروق گشاد شده یا نئوپلاسم‌های عروقی، فیبری یا اپیتلیال است. نئوپلاسم‌های دیگری در دردستگاه گوارش فوقانی گاو و سایر گونه‌های نیز گزارش شده است. در بیشتر موارد، مخلوطی از ضایعات هموراژیک و نئوپلاستیک یافت می‌شود.



## خون ادراری انزوتیک Enzootic Hematuria

تاکیلوزید Ptaquiloside یک ترکیب رادیومیمتیک قوی در این گیاه است که در ابتدا به مغز استخوان آسیب می‌رساند و بعداً سرطان را است (عمدتاً باعث ایجاد نئوپلازی مجاری ادراری در نشخوارکنندگان می‌شود). هم‌سندروم هموراژیک و هم نئوپلاسم‌های اورواپیتیلیال به صورت تجربی با سرخس برآکن و پتاکیلوزید تکثیر می‌شوند.



## کوری روشن Bright Blindness

از نظر بالینی به صوت انعکاس بیش از حد پرده درخشان چشم دیده می‌شود که بیشتر در گوسفندان گزارش می‌شود. گوسفندان مبتلا به طور دائم نایینا هستند و نگرش هشیاری مشخصی را اتخاذ می‌کنند. مردمک‌ها به نور پاسخ ضعیفی می‌دهند و معاینه فوندوسکوپی در بیماری پیشرفتی با باریک شدن شریان‌ها و وریدها و کم رنگ شدگی پرده درخشان با ترک‌های ظریف و لکه‌های خاکستری مشخص می‌شود. حیوانات مبتلا اغلب دارای بسیاری از سایر ضایعات مرتبط با سرخس برآقن مانند سرکوب مغز استخوان، خونریزی، سرکوب سیستم ایمنی و نئوپلازی مجاری ادراری هستند.



## تلوتلو خوردن ناشی از سرخس

تلوتلو خوردن براکن اسب با بی اشتراحتی، کاهش وزن، ناهماهنگی، و حالت خمیده در حالی که کمر و گردن قوس می کند و ایستاده با پاهای باز از هم مشخص می شود. هنگامی که مجبور به حرکت می شود، لرزش عضلات مشاهده می شود. در موارد شدید، تاکی کاردي و آريتمي ممکن است رخدهد، و مرگ (معمولآ 2 تا 10 روز پس از شروع) با تشنجه، اسپاسم گلونيك و اپیستوتونوس پیش می آید. مسمومیت به تیامینازهای سرخس براکن نسبت داده شده است، زیرا بیماری بالینی مشابه کمبود ویتامین B1 است. اکثر حیوانات با تیامین درمانی پاسخ می دهند.



## درمان

درمان اولیه مسمومیت با سرخس براکن برای همه گونه‌ها باید قطع قرار گرفتن در معرض سرخس سرخس باشد، به یاد داشته باشید که بیماری می‌تواند هفته‌ها پس از خروج دام از منطقه آلوده به سرخس ظاهر شود. در گاوهای مبتلا به حاد، مرگ و میر معمولاً بیش از ۹۰٪ است. اندازه گیری تعداد پلاکت توصیه می‌شود زیرا بهترین شاخص پیش‌آگه‌ی برای حیوانات مسموم است.

اگر تشخیص زودهنگام انجام شود، درمان کمبود تیامین ناشی از سرخس در اسب بسیار موثر است. تزریق محلول تیامین با دوز ۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم پیشنهاد می‌شود که ابتدا به صورت ۷/۳ ساعت یکبار و سپس به مدت چند روز تزریق می‌شود. مکمل خوارکی ممکن است برای ۱-۲ هفته اضافی مورد نیاز باشد، اگرچه تزریق ۱۰۰-۲۰۰ میلی‌گرم روزانه به مدت ۶ روز در برخی موارد موفقیت آمیز بوده است. درمان با تیامین همچنین باید شامل حیواناتی باشد که به طور مشابه در معرض قرار گرفته‌اند اما هنوز علائمی از خود نشان نداده‌اند، زیرا علائم ممکن است روزها یا هفته‌ها پس از برداشتن از منبع سرخس براکن ایجاد شود. آنتی بیوتیک‌ها ممکن است برای جلوگیری از عفونت‌های ثانویه مفید باشند. تزریق خون یا حتی پلاکت ممکن است مناسب باشد، اما برای درمان مؤثر گاو به حجم زیادی نیاز دارد (۲ تا ۴ لیتر خون). اگرچه آزمایش نشده، درمان با فاکتور محرک کلی گرانولوسیت-ماکروفاز (granulocyte-macrophage colony-stimulating factor) که برای درمان کم خونی آپلاستیک در انسان استفاده می‌شود) نیز ممکن است در نظر گرفته شود.