

بیماری لمپی اسکین Lumpy Skin Disease' L.S.D.

اهمیت بیماری

بیماری LSD (لمپی اسکین) از نقطه نظر OIE^۲ در زمره بیماریهای اخطار کردنی گاو قرار دارد. از این رو کشورهای عاری از بیماری ملزم می باشند تا ظرف مدت ۲۴ ساعت بعد از تایید آن، وقوع بیماری را گزارش نمایند.

لمپی اسکین نوعی بیماری حاد تا مزمن، بسیار عفونی با تظاهرات پوستی در گاو می باشد. بیماری به وسیله ویروس آبله^۳ ایجاد می شود.

اهمیت توجه به این بیماری به سبب تخریب پوست، کاهش وزن، افت شیر و لطماتی است که از این طریق بر دامداری وارد می کند، ضمن این که از خطر فراوان لمپی اسکین برای سایر کشورها نباید غافل بود.

تاریخچه بیماری و پراکندگی جغرافیایی

لمپی اسکین اولین بار سال ۱۹۲۹ در زامبیا دیده شد، سپس به تمامی کشورهای صحرای آفریقایی همچون ماداگاسکار گسترش یافت. رخداد بیماری در سال ۱۹۸۸ در کشور مصر و در سال ۱۹۸۹ در فلسطین اشغالی گزارش گردید. رخداد بیماری در فلسطین اشغالی به وسیله اعمال کشتار و واکسیناسیون ریشه کن گردید. گر چه پس از ۱۵ سال، در سال ۲۰۰۶ در کشور مصر و فلسطین اشغالی مشاهده و گزارش گردید. بیماری برای اولین بار در سال ۲۰۱۴ در ایران مشاهده گردید. میزان شیوع کمتر از ۱ درصد (۰/۵۵٪)، میزان تلفات ۰/۰۲٪ و میزان کشندگی: ۵/۱٪ می باشد.

سبب شناسی

^۱ - Knopvelsiekte (Afrikaans); Letlalo la goba le diso (Sotho)

^۲ - World Organization for Animal Health (O.I.E.)

^۳ - Pox virus

عوامل بیماری های آبله گوسفندی، آبله بزی و لمپی اسکین ویروس های متعلق به جنس آبله بزسانان^۱ از خانواده پوکسی ویریده^۲ می باشند. از نظر سرولوژیکی شناسائی ویروس ها دشوار است ولی مقاومت متقاطع در آنها اتفاق می افتد. سروتیپ سوپه LSD ویروس^۳ Neethling می باشد.

گونه های حساس:

LSD عمدتاً گاو ها را مبتلا می سازد. نژادهای جرزی، گرنزی، فریزین نیز حساسیت ویژه ای نسبت به بیماری دارند.

انتقال بیماری

اکولوژی

بیماری عمدتاً به وسیله پشه های گزنده، مگس های خونخوار^۴ و احتمالاً با ایفای نقش کنه ها، انتقال می یابد. بیماری به حالت نه چندان معمولی از طریق تماس مستقیم با جراحات پوستی، بزاق، ترشحات بین، شیر، یا منی حیوانات مبتلا نیز گسترش می یابد.

بقای چندین ماهه ویروس عامل بیماری در جلد حیوان آلوده، منبعی جدید برای حفظ و انتقال عامل بیماری در منطقه به شمار می آید.

از جمله عوامل خطر و مستعدکننده بیماری می توان به نژاد اروپایی گاوها، و فصل فعالیت ناقلین یا همان مگس ها اشاره کرد.

بیماریزایی

حالات ملایم تا شدید بیماری اتفاق می افتد، که حیوانات جوانتر معمولاً شدیدتر درگیر می شوند.

نشانه های درمانگاهی

^۱ - Capripox virus

^۲ - Poxviridae

^۳ - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12034090>

^۴ - Mosquitoes, horse flies, deer flies, biting midges, and tsetse flies

گاوها طی یک دوره ۲ الی ۴ هفته ای بعد از مواجهه با ویروس پاسخ تب دار دو فازی را بروز می دهند. در گاوهای مبتلا برای مدت زمان ۴ الی ۱۴ روز تب ادامه می یابد که در خلال آن ترشحات بزاق و چشمی و بینی آغاز که بعد از مدتی ترشحات بینی موکوئیدی - چرکی خواهد شد. ترشحات چشمی ممکن است در برخی موارد به کونژکتیویت، کدري قرنيه چشم و کوري منجر گردد.

البته اسهال هم گزارش شده است. در عمده موارد لنگش، تورم عقده های لنفاوی سطحی مشاهده می شود. حتی التهاب مفصل و تاندون نیز به عنوان عوارض ثانویه محتمل است.

نودول های سفت، گرد و برجسته داخل جلدی^۱ با قطر ۱ تا ۴ سانتی متر که از مشخصه های بیماری LSD محسوب می شوند قبل یا در خلال افزایش ثانوی درجه حرارت یعنی ۴ تا ۱۰ روز بعد از پاسخ اولیه تب، بر سطح پوست به ویژه در اطراف سر، گردن، مغابنی، اندام های حرکتی و دم ظاهر می شوند. تورم ناحیه سینه^۲ و پاها نیز قابل انتظار است.



در موارد شدید بیماری که با افسردگی همراه است، وجود نودول در حفرات بینی موجب ترشح از بینی و انسداد مجاری تنفسی و به تبع آن خس خس سینه، و مشکل تنفس می شود. وجود نودول در حفره دهان هم منجر به ریزش بزاق، و همچنین در چشم ها اتفاق می افتد. کاهش اشتها، کاهش وزن و بی میلی به حرکت نیز در این موارد مشاهده می شود.^۳

ضایعات نودول پوستی ممکن است به بافتهای زیرین مانند تاندون ها یا غلاف های تاندون کشیده شود که منتج به لنگش در یک پا یا بیشتر می شود.

لنفادنوپاتی به دلیل هیپرپلازی لنفوئید و ادم از علائم معمول بیماری به شمار می آید.

تورم حاد بیضه ها احتمال دارد به فیبروز و آتروفی بانها انجامیده، ناباروری و در پاره ای موارد عقیم شدن را به دنبال خواهد داشت. به طور مشابه بروز ضایعات در مجاری تناسلی گاو ماده احتمالاً به ناباروری منجر می شود. درد ناحیه دستگاه تناسلی نرها، باعث جلوگیری از سرویس دهی آنها می شود.

^۱ - Intradermal nodules

^۲ - Brisket

^۳ - Pocket Companion to Veterinary Medicine; D.C. Blood and O.M. Radostits, and C.C. Gay

ضایعات پوستی نکروزه خواهند شد که برخی از آنها بر روی پوست و در جایگاه خود باقی مانده و برخی دیگر می افتند و گودی با ضخامت تمام پوست که Sitfast نامیده می شوند ایجاد می گردد که بوسیله میکروبهای چرک زا آلوده می شوند. احتمال دارد قسمتهای زیادی از پوست جدا شوند و با ضایعات در پوست، زیر جلد و ماهیچه های پاها با التهاب شدید پوست و عفونت های ثانویه همراه بوده که بشدت تحرک دام را کاهش می دهد. وضعیت بدنی دامها تحت تاثیر منفی قرار می گیرد لذا دامهایی که بهبود می یابند حتی برای مدت بیش از ۶ ماه از شرایط بدنی بسیار ضعیفی برخوردارند.



یافته های کالبدگشایی

ضایعات عمده در کالبدگشایی، ندول در بافت زیر جلدی و فاسیای ماهیچه و در ماهیچه ها قابل تشخیص هستند که برنگ خاکستری - صورتی با مرکز کازئوز و نکروزه می باشند. زیر جلد دارای مایع آبی و قرمز رنگ است. ندول های مشابه ممکن است در ناحیه بینی، حلق، نای، برونش ها، ریه ها، شکمبه، شیردان، کورتکس کلیه، بیضه و رحم پراکنده شوند.

جراحات اولسراتیو در مخاط مجاری تنفسی و گوارشی، سرخی، و خونریزی تا ضایعات سفید در شش ها، ادم بین لوبولی، و نودول های ریوی، ضایعات قلبی (در دیواره داخلی؛ آندوکاردیوم)، و ترومبوز رگهای پوست و متعاقباً آنفارکتوس و پوسته پوسته شدن جلد در این بیماری معمول است.

ضایعات تمامی ضخامت پوست شامل اپیدرمیس، درمیس و زیر جلد را به صورت ادم درگیر می نماید و همچنین عقده های لنفاوی بزرگ شده و دارای ادم می باشند.

ضایعات روی پوزه، داخل منخرین، دهان و حلق توسعه می یابند. ضایعات لبه گرد داشته و از بافت مخاطی سالم جدا شده اند. ضایعات در ناحیه حنجره و نای و تمام دستگاه گوارش گسترش می یابد خصوصاً شیردان درجاتی از زخم و نکروز را نشان می دهد.

میزان های ابتلاء و مرگ

میزان ابتلاء از ۵ تا ۲۰ درصد و حداکثر تا ۸۰ درصد متغیر است. میزان تلفات هم در مواردی که بیماری بومی بوده باشد، ۲ و در سایر موارد ممکن است تا بیش از ۱۰ درصد نیز باشد.

تشخیص

تشخیص LSD بر اساس شناسائی بیماری در گاو، مشاهده ندول های پوستی مشخص و بیماری عمومی صورت می پذیرد.

تشخیص صحرائی:

بیشتر بر نشانه های بالینی در دام و با در نظر داشتن موارد قابل اشتباه با این بیماری استوار می باشد.

تشخیص آزمایشگاهی:

اکیداً توصیه می شود برای تشخیص قطعی بیماری نمونه گیری از پوست انجام شود.

تشخیص افتراقی:



با مشاهده برخی علائم بیماری، لازم است تا مواردی همچون لمپی اسکین کاذب^۱، حساسیت ها، میاز، کهیر، درماتوفیلوزیس^۲، کرم زدگی گاوان^۳، بیماری وزیکولر، تب نزله ای بدخیم^۴ تب سه روزه (تب بی دوام گاو)، افزایش حساسیت به نور^۵، بیماری پوست فیلی^۶، فارسی گاوان^۷، و شکل پوستی لنفوماتوزیس تک گیر گاوان^۸ را مد نظر داشته باشیم.

نمونه برداری

نمونه گیری از پوست و ارسال برای آزمایشگاهی که قابلیت تشخیص ویروس را داشته باشد، امکان پذیر است.

درمان

هرچند بنابر اطلاعات موجود دامهای بیمار بعد از طی یک دوره درمانی کاملاً بهبود یافته‌اند، و درمانی هم برای بیماری وجود ندارد درعین حال درمانهای غیراختصاصی (انتی بیوتیک، ضدالتهاب و تزریق ویتامین ها) با هدف درمان عفونت های ثانویه، التهاب، تب و بهبود اشتهای دام توصیه می شود.

پیشگیری و کنترل

الف) شناخت از وضعیت بومی بودن بیماری و استفاده از اقدامات واکسیناسیون عمومی،
ب) شناسایی سریع کانون های بیماری از طریق انجام اقدامات مراقبت فعال و غیرفعال همراه با معدوم سازی اصلاح شده و به کارگیری عملیات واکسیناسیون به صورت حلقوی در شعاع ۳ الی ۱۰ کیلومتری اطراف کانونهای بیماری،
پ) پایش مرتب حیوانات یک گله به ویژه از نظر لنگش و جراحات پوستی و همچنین اعمال قرنطینه جدی چندین هفته ای در مورد دامهای تازه وارد یا برگشتی به گله،
ت) به حداقل رساندن مواجهه دامها با حشراتی همچون مگس های نیش زننده با کمک دورکننده ها و تمهیدات کنترل ناقلین،

^۱ - Pseudo-lumpy-skin disease

^۲ - Streptothricosis

^۳ - Cattle grubs

^۴ - M.C.F.

^۵ - Photosensitization

^۶ - Besnoitiosis(elephant skin disease)

^۷ - Bovine farcy

^۸ - Sporadic Bovine Lymphomatosis; Skin form of

ج) معدوم سازی، شامل از بین بردن سریع دامهای بیمار و در تماس و انجام اقدامات ضد عفونی،

سازمان دامپزشکی کشور تلفیقی از سه گزینه فوق شامل واکسیناسیون، معدوم سازی اصلاح شده، قرنطینه و مدیریت تردد دام، مبارزه با ناقلین، تشدید مراقبت ها شناسایی سریع کانون های بیماری، ضد عفونی را در دستور کار قرار داده است.

در شرایط کنونی و نتایج حاصله از اقدامات وسیع و گسترده به عمل آمده جهت مدیریت بیماری در کشور به ویژه در استانهای غرب کشور با توجه به وسعت رخدادهای بیماری و جهت ادامه مراقبت و مبارزه بیماری در کشور سیاست گذاری آینده کنترل و ریشه کنی بیماری با توجه به اطلاعات زیر عنوان می گردد:

مقاومت ذاتی و ایمنی در نژادهای گاوهای موجود در منطقه:

برخی از نژادها ذاتاً در مقابل بیماری ایمن می باشند و نیازی به واکسیناسیون ندارند. گاوهای واکسینه شده می توانند ایمنی ناشی از بیماری یا واکسیناسیون را به گوساله های خود منتقل نمایند و آنها را تا سن ۶ ماه بعد از زایش در مقابل بیماری مصون نمایند.

گاوهاییکه بعد از بیماری، بهبودی می یابند دارای ایمنیت طولانی مدت بوده و حالت حامل^۹ در آنها ایجاد نخواهد شد. سرعت انتشار بیماری بالا نبوده لذا امکان شناسایی و کنترل بیماری از طریق انجام مراقبت فعال، هدفمند و برنامه ریزی شده وجود دارد.

به حداقل رساندن تماس دامهای حساس بطور مستقیم با دامهای آلوده، حشرات و وسایل و ابزار آلوده.

حذف بیماری از دامداریها یا جمعیت های آلوده با معدوم سازی گاوهای بیمار.

شناسایی ناقلین انتقال دهنده بیماری و اعمال اقدامات مناسب کنترل آنها.

تعیین مناطق و قلمروهای بیماری^{۱۰}.

احتمال استفاده از واکسیناسیون حلقوی همراه با کنترل تردهای دامی.

استفاده از واکسن آبله بزی و گوسفندی در کنترل بیماری LSD

تمامی سویه های ویروس Capri pox با منشا گاوی، گوسفندی و بزی در یک منطقه دارای نوترالیزاسیون مشترک هستند بنابراین گاو و گوساله هایی که از عفونت با یک سویه بهبود می یابند در برابر سایر سویه ها مقاوم می باشند.

^۹ - Carrier

^{۱۰} - Zoning And Compartmentalization



به طور کلی در کشورهایی که بیماری لمپی اسکین در آنها بومی بوده و یا در کشورهایی که علی‌رغم اگزوتیک بودن بیماری به دلیل تعدد کانونها و تعداد زیاد مبتلایان، امکان معدوم سازی به منظور ریشه‌کنی بیماری وجود نداشته، برنامه واکسیناسیون به صورت همگانی و هدفمند در دستور کار دامپزشکی کشور قرار می‌گیرد. در این راستا دو نوع واکسن همولوگ و هترولوگ برای کنترل بیماری مورد استفاده قرار می‌گیرند.

واکسن همولوگ

متداولترین سویه واکسن همولوگ، واکسن حاوی سوش Neethling و یا حاوی سوش Sis بوده که به صورت تخفیف حدت یافته مورد استفاده قرار گرفته است.

واکسن هترولوگ

به کارگیری واکسن‌های هترولوگ در کشورهای درگیر شکل بومی آبله گوسفندی و بزی مجاز می‌باشد.

هر دو نوع واکسن همولوگ و هترولوگ دارای ایمنی یک ساله بوده، لزوم تکرار آنها در جمعیت دامی حساس به صورت سالیانه وجود دارد.

در کشورها به منظور کنترل بیماری و ایمن سازی جمعیت دامی حساس برنامه بر واکسیناسیون با استفاده از واکسن آبله گوسفندی و یا بزی استوار می‌باشد.

واکسیناسیون با دوزاژ ۱۰ برابر دوز معمول با توجه به بومی بودن بیماری های فوق در کشور منطقی و علمی است و در راستای کنترل رخداد اخیر بیماری LSD بسیار موثر بوده است.

بهداشت عمومی

بیماری مشترک محسوب نمی‌شود.

قضاوت لاشه

لاشه حیوانی که جراحات پوستی ملایم نشان دهد، فاقد تب و علائم عمومی باشد، پذیرفته می شود، هرچند می بایستی به مصرف صنعتی (حرارت دیده) برسد.

بخش های درگیر لاشه بایستی معدوم شوند، و همچنین لاشه حیوانی که در معاینات پیش از مرگ، و جراحات عمومی حاد ناشی از عفونت همراه با تب را نشان داده باشد، بایستی معدوم گردد.

گردآوری، تنظیم و ویرایش، دکتر علی اوجاقی؛ 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

با سپاس از آقای دکتر محمد رشتی یاف؛ معاونت سلامت اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی

منابع و مأخذ:

۱- شیوه نامه (پروتکل) سالیانه دفتر بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، سازمان دامپزشکی کشور، ۱۳۹۴

۲- استراتژی بیماری لمپی اسکین، دفتر بهداشت و مدیریت بیماریهای دامی، سازمان دامپزشکی کشور، اداره بهداشت و مدیریت بیماریهای

دامی اداره کل دامپزشکی استان خوزستان، ۱۳۹۲

3- Pocket Companion to Veterinary Medicine; D.C. Blood and O.M. Radostits, and C.C. Gay

4- Lumpy-skin disease; a disease of socio-economic importance by Lindsay Thomas; Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Republic of South Africa: www.daff.gov.za/publications

۵- Lumpy Skin Disease-Fact Sheet, Canadian Food Inspection Agency