

بیماری باکتریایی

لیتو سپروزیس

(بیماری مشترک انسان و دام)

نگارنده : دکتر امرالله قاجاری

اداره برنامه ریزی رسانه های ترویجی

مدیریت ترویج و مشارکت مردمی

اداره کل دامپزشکی

استان بوشهر

آذر ۱۳۸۴

عنوان : بیماری باکتریایی لبتوسپیروزیس

نگارنده : دکتر امرالله قاجاری

تهیه و تنظیم برای چاپ : داریوش ابراهیمی

ناشر : مدیریت ترویج و مشارکت مردمی

شمارگان : ۲۵۰۰ نسخه

طراحی و اجرا : شرکت روزنه شیدا فزا ۰۹۱۷۱۷۲۸۹۳

چاپ و صحافی : چاپخانه نور

نوبت و تاریخ چاپ : اول - آذر ۱۳۸۴

مخاطبان و بهره برداران نشریه

- ۱ - دامداران
- ۲ - کشاورزان
- ۳ - کارگران کشتارگاه
- ۴ - کارشناسان
- ۵ - سایر علاقه مندان

هدف آموزشی

خوانندگان عزیز شما با مطالعه این نشریه با مطالب زیر آشنا می شوید.

- نقش حیوانات در انتقال بیماری
- علائم بیماری در حیوانات
- علائم بیماری در انسان
- پیشگیری، مبارزه و کنترل

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۵	پیشگفتار
۶	سخنی با شما عزیزان
۷	مقدمه
۷	انواع لبتوسپیراها
۱۰	روش انتقال بیماری
۱۲	علائم بیماری در حیوانات
۱۵	علائم بیماری در انسان
۱۶	پیشگیری و کنترل بیماری در دام ها
۱۹	پیشگیری و کنترل بیماری در انسان

پیشگفتار

بدون شک ، یکی از شرطهای اساسی موفقیت و دستیابی به اهداف پیش بینی شده در نظام مقدس جمهوری اسلامی تجهیز برنامه ریزان ، مجریان و تولید کنندگان به آخرین دستاوردهای علمی ، فنی و نتایج تحقیقاتی است. بر همین مبنا مدیریت ترویج و مشارکت مردمی انتشار مطالب علمی و فنی را مورد توجه قرار داده است. ترویج کشاورزی همواره نقش اصلی و اساسی در انتقال تکنولوژی به مولدین این بخش به عهده داشته است. هدف از این انتقال دانش در واقع ارتقاء سطح زندگی خانوار روستایی است در این راستا آموزش کشاورزان و ترویج روشهای مناسب علمی و فنی می تواند به طرق مختلف انجام پذیرد. تشکیل گردهمایی ها، همایشهای علمی، نشست های کارشناسی، استفاده از وسایل سمعی و بصری و در نهایت استفاده از نشریات آموزشی- ترویجی نظیر آنچه در پی می آید بسیار مفید می باشند.

انشاء الله

اخترشناس

سرپرست سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر

سخنی با شما عزیزان

خوانندگان گرامی؛ نشریه ترویجی آموزشی حاضر مجموعه ای است جهت آشنایی بیشتر شما با لیتوسپیروز یکی از مهمترین بیماریهای مشترک بین انسان و دام و راههای پیشگیری، مبارزه و کنترل و ریشه کنی این بیماری، امید است این نشریه قدمی در جهت افزایش آگاهی شما عزیزان در این زمینه باشد از خوانندگان و صاحب نظران گرامی انتظار می رود تا با راهنماییها و پیشنهادات ارزنده خود، ما را در این مسیر یاری نمایند.

نعمت الله احمدی

مشاور رئیس سازمان و مسئول هماهنگی امور ترویج و نظام بهره برداری

مجلس شورای اسلامی
وزارت بهداشت
معاونت امور بهداشتی و درمانی
معاونت بهداشتی

مقدمه

لپتوسپیروز یکی از بیمارهای مهم عفونی و مشترک بین انسان و دام بوده که انتشار جهانی دارد. این بیماری را به عنوان بیماری ویل «Weil» بیماری خوک چران ها، تب شالیزارها، بیماری نی کن ها (دروکننده های نی)، تب لجن زارها و بیماری تیفوس سگ نیز می شناسند.

عامل بیماری یک باکتری بنام **لپتوسپیرا** بوده که دارای انواع مختلفی است و بیش ۲۲۰ نوع آن تاکنون شناسایی شده اند چند نوع از لپتوسپیراهای مهم عبارتند از:

نام عامل	مهمترین میزبان
لپتوسپیرا ————— پیرا	موش های
ایکتروهموراژیه	صحرائی
لپتوسپیرا کانی کولا	سگ
لپتوسپیرا گریبوتیفوزا	راکون
لپتوسپیرا هارجو	گاو و گوسفند
لپتوسپیرا پومونا	گاو و خوک
لپتوسپیرا برایتسلاوا	اسب

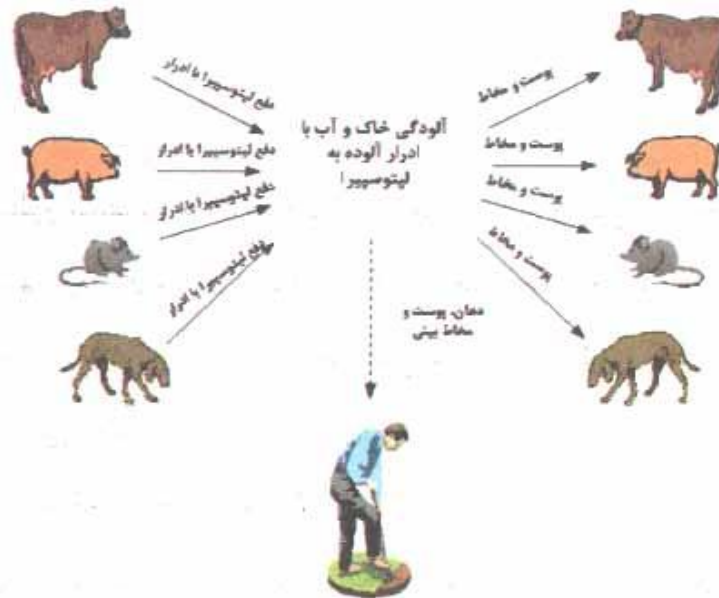


لیتوسپیراها اجرام آبزی هستند که در باتلاق ها و زمینهای مرطوب یافت می شوند. بقاء میکروب در محیط خارج از بدن بسیار کوتاه است و برای رشد شرایط خاصی مثل وجود آبهای سطحی، رطوبت، خاک قلیائی ($PH=7/4$ به بالا) و درجه حرارت مناسب ۱۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد لازم است.



لیتوسپیراها دارای میزبانان متنوعی هستند در میان حیوانات اهلی خوک، گاو و سگ و اسب بیشتر از سایر گونه ها حساس هستند و در حیات وحش نیز انواع چونندگان از جمله موش های صحرایی و روباه از میزبانان اصلی می باشند. انسان ها به عنوان میزبان تصادفی بیماری به شمار می آیند و حیوانات اعم از اهلی و وحشی نقش اصلی را در ایجاد کانون های آلودگی برای انسان ها دارند.

لپتوسپیروزیس



بیماری از دو جنبه دارای اهمیت است اولاً بدلیل مشترک بودن بین انسان و دام و ثانیاً به دلیل بروز خسارات اقتصادی و بهداشتی به دامپروری ها به دلیل کاهش تولید، سقط جنین و مرگ و میر می باشد.

بیماری در تمام دنیا گزارش شده ولی در مناطق حاره و تحت حاره و در فصول بارندگی و تجمع آبهای سطحی کانون های بیشتری گزارش می شود.



روش انتقال بیماری

لپتوسپیراها بطور مستقیم و یا غیرمستقیم از راه خراش های پوستی و یا مخاطات دهان و بینی و چشم وارد بدن میزبان شده و ۱۰-۴ روز بعد از نفوذ جرم بیماری زا، باکتری وارد خون شده و تکثیر می یابد و به بافت هایی مثل طحال، کبد و کلیه ها حمله کرده و به عروق خونی آسیب وارد می کند. در این مرحله میزان زیادی از لپتوسپیراها در خون وجود داشته که این حالت معمولاً ۵-۱ روز دوام دارد و به دنبال آن پاکسازی خون از جرم بیماری زا صورت گرفته ولی بدلیل تجمع آنها در کلیه ها به میزان زیاد از طریق ادرار دفع می گردند.



این حالت بسته به نوع دام ۳-۱ ماه دوام دارد دفع عامل بیماری زا در محیط باعث آلودگی شدید آب و خاک شده و بدین ترتیب دام های آلوده منشأ قوی آلودگی برای سایر حیوانات و انسان ها می گردند خطرناک ترین حیوانات آلوده آنهایی هستند که علایم بیماری را نشان نداده ولی ناقل بیماری بوده و عامل را به میزان زیاد

دفع می کنند. موش ها و سایر جونندگان بعنوان مخازن عامل در طبیعت عمل نموده و بدون نشان دادن علایم می توانند باکتری را در محیط پخش نمایند.

اصلی ترین راه انتقال آلودگی از راه آب، خاک و یا مواد غذایی است که بوسیله ادرار دام های مریض آلوده شده اند جنین سقط شده و ترشحات آن نیز منابع بسیار مهم آلودگی می باشند.

درصد قابل توجهی از موارد انسانی در اثر تماس ادرار دام های آلوده با آب و خاک بوجود می آید و بسیاری از واگیرهای انسانی هم ناشی از شنای افراد در آبهای آلوده شده بوسیله ادرار دام ها اتفاق می افتد.



علائم بیماری در حیوانات

الف (گاو

بیماری در گاو به شکل حاد، تحت حاد و مزمن بروز می کند. شکل حاد در دامهای جوان و شکل تحت حاد و مزمن در بالغین رخ می دهد.

حاد:

هموگلوبینوری (خون شاش) - تب شدید ۴۰ درجه بی اشتها بی خمودگی خونریزی در مخاطات - کم خونی - یرقان و رنگ پریدگی مخاطات از نشانه های شکل حاد است. اگر شکل حاد در بالغین رخ دهد سقط جنین و مرگ نوزادان و تغییر در شیر (قطع شیر و ترشح قرمز رنگ از پستان) دیده می شود.



تحت حاد:

علائم مثل فرم حاد بوده اما شدت آن کمتر است و بیشتر در بالغین رخ می دهد. هموگلوبینوری (خون شاش) مختصری وجود دارد اما یرقان دیده نمی شود. سقط

جنین ۳-۴ هفته بعد از بروز نشانه ها رخ می دهد. از دیگر علائم فرم تحت حاد کاهش شیر و پیدایش خون در شیر و تغییر رنگ آن است.

مزمن:

علائم بیماری خفیف و نامشخص است و سقط جنین در ثلث آخر آبستنی رخ می دهد.

ب) گوسفند و بز:

در شکل حاد آن دامهای مبتلا در مدت ۲۴ ساعت و گاهی زودتر با علائم تب، بی حالی و یرقان تلف می شوند. بره ها در اثر ابتلا به بیماری در مدت کمتر از ۱۲ ساعت از بین می روند و میشهای آبستن نیز ممکن است جنین خود را سقط کنند.



ج) سگ و گربه:

بیماری در سگ زیاد ولی در گربه بندرت ممکن است دیده شود. در شکل حاد تب شدید - عدم توانائی حرکت (به علت ضعف عضلاتی ماهیچه اندام خلفی) و مرگ سریع در اثر خونریزی در اندام های داخلی دیده می شود.

در شکل تحت حاد سیر بیماری کند و علایم خفیف تر بوده و با یرقان شدید، مدفوع خونین و ادرار یرقانی همراه است.

د) اسب:

بیمار در اسب معمولاً به شکل تحت حاد و خفیف است علاوه بر سقط جنین، تب - خون شاش و زردی نیز دیده می شود. یکی دیگر از علایم مشاهده شده چشم درد دوره ای است. علایم آن شامل ترس از نور - ریزش اشک - تورم ملتحمه چشم - تورم قرنيه و عنیه می باشد. این علایم پس از مدتی از بین رفته ولی مجدداً ظاهر شده و به علت عود مکرر هر دو چشم کور می شود.

ه) حیوانات وحشی:

بسیاری از حیوانات وحشی بخصوص جوندگان به لپتوسپیروزیس عادت کرده اند و بدون آن که علامتی و نشانه ای از بیماری ظاهر کنند این عوامل را دفع می نمایند.

علائم در انسان

لپتوسپیروز در انسان یک بیماری شغلی است که در کارگران کشتارگاه-دامپزشکان-پرورش دهندگان دام-کشاورزان-کارگران صنایع لبنی رخ می دهد. آلودگی در اثر تماس مستقیم با ادرار-شیر و بافتهای دام مبتلا-آب آلوده یا زمینهای آلوده صورت می گیرد و راه ورود جرم، مخاطات چشم و دهان، بینی و خراشهای پوستی است. در انسان دو نوع علائم با زردی و بدون زردی وجود دارد.

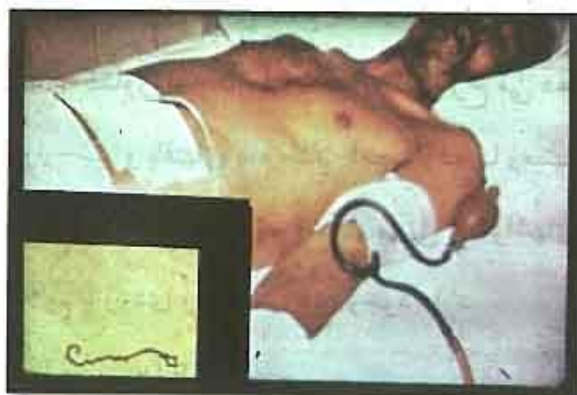
الف) علائم بالینی با زردی

استفراغ-تب شدید و ناگهانی-اسهال-سردرد-یبوست-دردعضلانی و کوفتگی بدن-تورم بافت ملتحمه چشم-تحلیل رفتن قوای بدن-وجودلکه های خون مردگی به تعداد زیاد روی پوست-خونریزی از دستگاه گوارش-بزرگ شدن کبد توأم با زردی و نارسائی کلیه ها توأم با کم و یا قطع شدن ادرار برای چند ساعت از علائم بالینی با زردی می باشد.



الف) علایم بالینی بدون زردی:

تب-درد عضلانی بخصوص عضلات پس گردن-تورم بافت ملتحمه و گاهی استفراغ
نیز از علائم بالینی بدون زردی می باشد.



پیشگیری و کنترل بیماری در دام ها

واکسناسیون سالانه:

به منظور پیشگیری از بیماری، واکسناسیون سالانه دام ها توصیه می گردد. در حال حاضر در کشور ما واکسن سه گانه ساخت مؤسسه رازی به منظور ایمن سازی دام ها در مناطق آلوده از طریق تزریق زیر جلدی ۲ml از واکسن برای گاوها و ۱ml برای

گوسفندان توصیه می گردد تزریق در دامهای بالاتر از ۴ ماه توصیه شده و پس از اولین تزریق به فاصله ۳ تا ۵ هفته واکسن دوم تجویز می گردد. پس از آن با توجه به آلودگی منطقه هر ۶ ماه و یا ۱۲ ماه یک مرتبه واکسیناسیون سالانه توصیه می گردد.



درمان پیشگیری کننده:

آنتی بیوتیک ها باعث توقف دفع عامل بیماری را در محیط توسط دام های ناقل می گردد. علاوه در دام هایی که به تازگی آلوده شده اند باعث جلوگیری از تکثیر باکتری در بدن و در نتیجه مهار گسترش بیماری می گردد.

اقدامات مدیریتی:

- ✓ شناسایی و جداسازی دام های آلوده از طریق انجام آزمایشات سرم شناسی
- ✓ درمان سریع دام های بیمار به منظور جلوگیری از انتشار عامل بیماریزا به محیط
- ✓ جداسازی و قرنطینه نمودن دام های آلوده

- ✓ از بین بردن چونندگان از طریق تله گذاری، طعمه گذاری و ...
- ✓ جلوگیری از ورود چونندگان به مخازن آب آشامیدنی و انبار نگهداری علوفه



- ✓ جلوگیری از مصرف آب های راکد و مانده
- ✓ جداسازی گله های گاو و گوسفند از خوک ها و حیوانات وحشی (مخازن بیماری)
- ✓ جلوگیری از چرا در چراگاههای آلوده
- ✓ زهکشی و کانال کشی مناسب کف دامداری و جلوگیری از تجمع آب
- ✓ از بین بردن باتلاق ها و آب های راکد



پیشگیری و کنترل بیماری در انسان ها

- ❖ پوشیدن لباس های حفاظت کننده نظیر چکمه، عینک، ماسک، لباس کار و ... در هنگام کار در دامداری



- ❖ پوشاندن و پانسمان زخم های سطحی پوست



- ❖ شستشوی بدن در صورت تماس با قطرات ادرار دام های آلوده و یا آب و

خاک آلوده

- ❖ جلوگیری از تماس با قطرات ادرار دام ها

- ❖ عدم دست کاری دام تلف شده، جنین سقط شده، جفت و سایر ترشحات

جنینی

❖ شستشوی دست ها پس از تماس با بدن دام ها و یا استفاده از دستکش در

هنگام دست کاری و لمس بدن دام ها



❖ ضدعفونی مکان هایی که دام های آلوده و بیمار و یا تلف شده وجود

دارد.

❖ تهیه آب آشامیدنی مناسب

❖ عدم شنا در آب های آلوده و راکد و یا آب هایی که شک آلودگی در

آنها وجود دارد.



❖ استفاده از دستگاههای مکانیزه در هنگام کار کشاورزی بالاخص در

شالیزارها

❖ مبارزه با جوندگان و جلوگیری از ورود آنها به محل زندگی انسان ها

❖ مایه کوبی افراد که در معرض آلودگی قرار دارند.

❖ درمان پیشگیری کننده در هنگامی که تماس با آلودگی اتفاق افتاده است.