



سازمان دامپزشکی کشور

اداره کل دامپزشکی استان چهارمحال و بختیاری

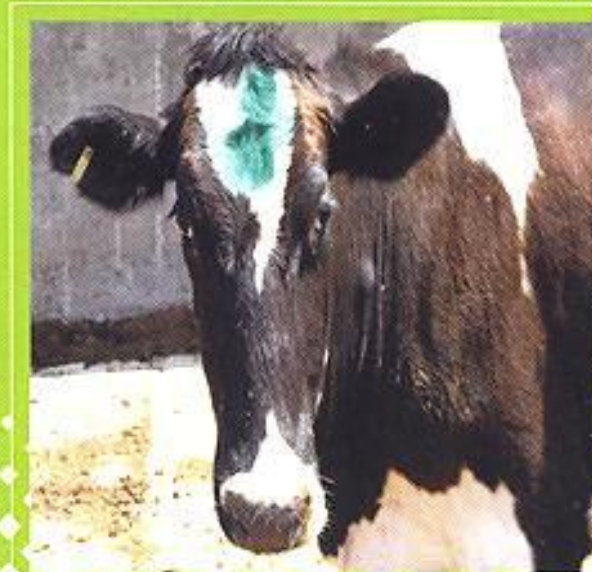
اداره بهداشت و مدیریت بیماری‌های دامی

آموزش و ترویج

دی ماه ۱۳۹۴

سل (Tuberculosis)

(بیماری مشترک بین انسان و دام)



مقدمه:

سل یکی از مهم ترین بیماری های عفونی و مشترک بین انسان و دام است که در اکثر نقاط دنیا شایع می باشد. دانشمندان قدمت بیماری سل را به اندازه حیات بشریت می دانند. در بین اجساد مومیایی شده مصری متعلق به ۳۰۰۰ سال قبل، آثاری از بیماری سل شناسایی شده است. اغلب پیشرفت بیماری کند بوده و شکل مزمن دارد و می تواند تقریباً تمام اندام های بدن را درگیر نماید. سل گاوی در انسان به ویژه در کودکان باعث بروز سل پیش رونده می شود. علیرغم وجود روش های مختلف درمانی هنوز هم مرگ و میر بسیاری در پی دارد و یکی از معضلات بهداشتی جامعه جهانی محسوب می شود.

عامل بیماری سل:

به طور کلی، عامل بیماری سل، نوعی باکتری از جنس مایکوباکتریوم است که دارای سه گونه می باشد:

- مایکوباکتریوم بوویس: عامل اختصاصی سل در گاو
- مایکوباکتریوم توبرکلوزیس: عامل اختصاصی سل در انسان
- مایکوباکتریوم اوویوم: عامل اختصاصی سل در پرندگان

سل چگونه منتقل می شود؟

منبع باکتری سل، دام ها و انسان های آلوده هستند. راه اصلی انتقال بیماری سل، راه تنفسی است اما از راه شیر آلوده، از مادر به جنین، از راه جنسی و حتی از پوست آسیب دیده هم ممکن است انتقال یابد.

میزان حساسیت انسان و حیوانات به سل

انسان به هر سه گونه مایکوباکتریوم عامل سل حساس بوده و در معرض خطر آلودگی به هر سه نوع سل (انسانی، گاوی و مرغی) قرار دارد. گاو نیز به هر سه گونه عامل سل حساس می باشد اما گوسفند، بز و اسب فقط به سل گاوی و مرغی مبتلا می شوند و به سل انسانی مبتلا نمی شوند. سگ و گربه نیز به بیماری سل (به ویژه سل گاوی) مبتلا می شوند. پرندگان خانگی مانند قناری و طوطی نیز به سه گونه مایکوباکتریوم عامل سل حساس بوده و توجه به آن برای بهداشت انسان و دام حائز اهمیت است. میکروب سل علاوه بر دام های ذکر شده، در شتر، گاو میش، گوزن، آهو، میمون و سایر حیوانات اهلی و وحشی نیز ایجاد بیماری می کند و این حیوانات در صورت آلودگی می توانند منشأ انتقال آلودگی به گاو و انسان باشند.

نشانه های بالینی سل

در انسان:

علائم بیماری سل در انسان به دو شکل ریوی و خارج ریوی است. در شکل ریوی، ابتدا نشانه ها غیر اختصاصی و بی سروصدا بوده و شامل تب و تعریق شبانه، کاهش وزن، بی اشتها، احساس کوفتگی عمومی و ضعف می باشد و در نهایت سرفه ایجاد می شود که شاید در ابتدا بدون خلط باشد ولی بعد با تولید خلط چرکی یا حتی خونی همراه می شود. در شکل خارج ریوی بیماری هر عضوی از اعضای بدن را می تواند درگیر کند، چون عامل بیماری از طریق خون یا لنف ممکن است به تمام نقاط بدن گسترش یابد. البته به علت این که بیماری سل سیر کند و طولانی دارد معمولاً بروز نشانه ها دو سال (یا بیشتر) بعد از ورود عفونت به بدن ظاهر می شود.

در حیوانات:

اگرچه سل جزو بیماری های حیوانات و پرندگان اهلی و وحشی مختلف محسوب می شود، اما بارزترین نشانه ها را در گاو نشان می دهد و به همین خاطر، بیماری سل بیشتر به عنوان سل گاوی شناخته می شود. بیماری سل در گاو سیر طولانی و مزمن دارد. به همین دلیل ممکن است دام مبتلا تا مدت ها سالم به نظر برسد و حتی در بعضی موارد، دام مبتلا هیچ علیمی نشان نمی دهد و قبل از این که به ظهور علایم برسد دام کشتار می شود و در کشتارگاه به وجود آن پی برده می شود.



بیماری سل در گاو اشکال مختلفی دارد:

سل ریوی: سرفه (که در اوایل صبح و در هوای سرد بیشتر می شود)، علیم پنومونی، تنگی نفس و دشواری تنفس.

سل گوارشی: اشکال در بلع و فرو بردن غذا، اسهال، بزرگ شدن عقده های لنفاوی و درد در ناحیه شکم.

سل رحمی: به دنبال سل عمومی، بکتری از راه خون به رحم می رسد. همچنین از طریق دام نر مبتلا می تواند وارد رحم شود. ترشحات چرکی از رحم و واژن خارج می شود. دام های مبتلا به در مان پاسخ نمی دهند.

ورم پستان سلی: ابتدا بافت پستان سفت و متورم می شود. پس از مدتی رنگ شیر تغییر کرده و دانه های ریزی در شیر دیده می شود.



چگونه می‌توان سل گاوی را تشخیص

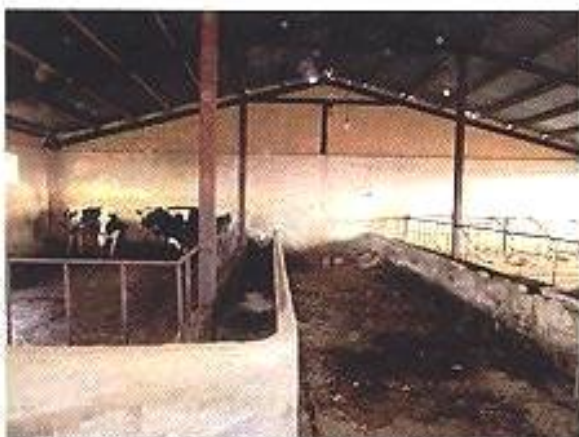
داد؟

کشت میکروب: تشخیص قطعی بیماری سل، کشت باکتری است، اما به دلیل این که آماده کردن نمونه کشت مشکل است و همچنین به دلیل این که سرعت رشد میکروب سل بسیار کند است (بیش از شش هفته طول می‌کشد) روش کشت باکتری از روش های معمول تشخیص سل نیست.

تست جلدی: این آزمایش یک روش آزمایشی مقایسه ای است که در آن مایه های توپر کولین گاوی و مرغی (هر کدام به مقدار یک دهم میلی لیتر) در داخل پوست ناحیه گردن به فاصله حدود ۱۲ سانتی متر تزریق می‌شود و ۷۲ ساعت بعد نتیجه تست خوانده می‌شود و میزان و مقایسه تورم های ناشی از تست، نشان دهنده آلودگی سل است. در حال حاضر تست جلدی بهترین و رایج ترین روش تشخیص موارد سل گاوی در تمام نقاط دنیاست.

پیشگیری و کنترل سل

شناسایی و کشتار گاوهای آلوده: در این روش تمام دام های بالای ۳ ماه تست می‌شوند (البته در صورت وجود آلودگی سل در منطقه و به تشخیص کارشناس مربوطه، دام های یک هفته به بالا تست می‌گردند) و موارد مثبت شناسایی و به کشتارگاه اعزام می‌شوند و در صورت نیاز ۴۵ الی ۶۰ روز بعد دوباره تست تکرار می‌شود. در ایران مانند بسیاری از کشورهای دنیا در ازای حذف گاوهای آلوده مطابق آیین نامه های مربوطه به صاحبان دام های کشتار شده، غرامت پرداخت می‌گردد.



انجام اقدامات بهداشتی و قرنطینه ای: این اقدامات به منظور جلوگیری از انتشار عفونت انجام می شود، که عبارتند از: جدا کردن و قرنطینه نمودن دامهای آلوده و مشکوک، اصلاح و بهسازی و رعایت بهداشت و نظافت جایگاه های نگهداری دام ها، جمع آوری مرتب کود، شست و شو و ضدعفونی محیط دامداری و جایگاه های نگهداری دام ها با ترکیبات مناسب و قوی و شعله دادن.

تاکید این نکته ضروری است که: چنانچه قرار است دامی به دامداری اضافه شود باید از گاوداری های پاک و دارای تایید دامپزشکی خریداری شود یا در بدو ورود مورد آزمایش قرار گیرد و بعد از اطمینان از سالم بودن به دام ها اضافه شود.



درمان

دام مبتلا به سل به هیچ وجه نباید تحت درمان قرار گیرد به علت انتشار میکروب سل در محیط و گسترش بیماری، ناقل شدن و اختلال در ریشه کنی بیماری، بالا بودن هزینه درمان، طولانی بودن مدت درمان (۶-۹ ماه درمان مداوم) و بالاخره پاک نشدن کامل دام بیمار از بیماری و عود مجدد بیماری بعد از مدتی.

توجه: در دام ها واکسنی برای پیشگیری از بیماری سل وجود ندارد.