



بیماری بروسلوز (تب مالت)

نشریه ترویجی

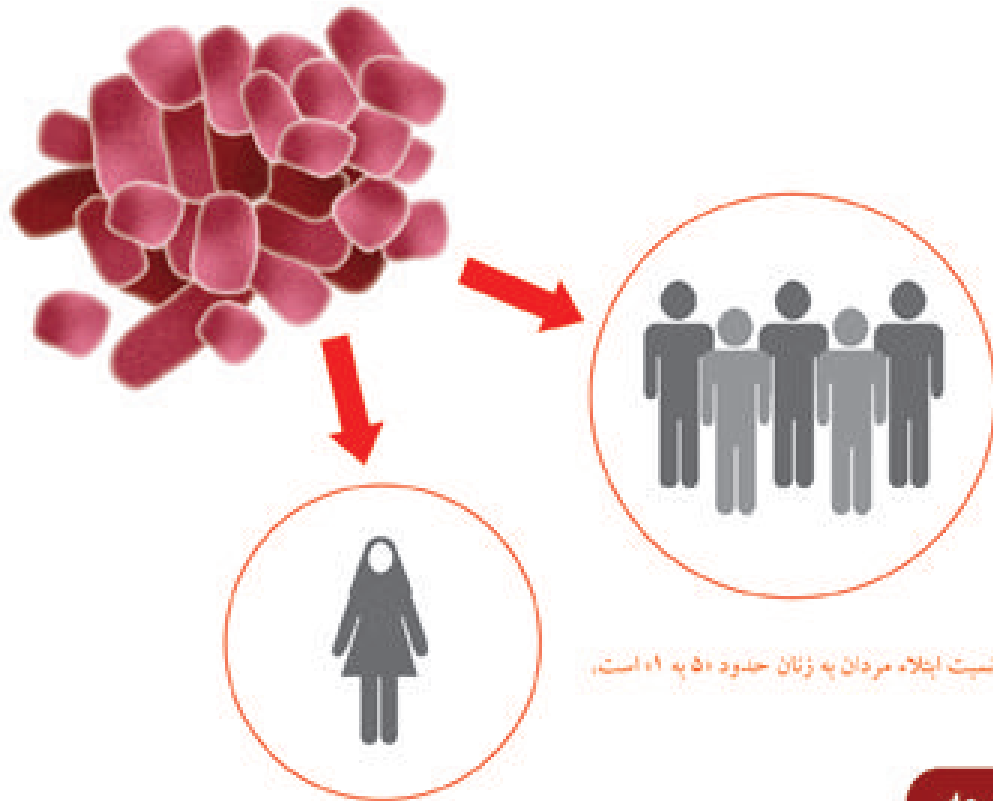
بیماری بروسلوز (تب مالت)	عنوان
اداره رسانه های آموزشی / مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی / سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی	ناشر
اداره گل دامپزشکی خراسان رضوی	با همکاری
شرکت خدمات ترویج کشاورزی - ندای صبح - / زینب تقی زاده	محرر شرح
دکتر محمد صفا	نویسه و تدوین
دکتر سید علی ملوی مقدم	با همکاری
مدیر اجرایی و ویراستار: امیر عرفانیان صادی	
سید علی رحمانی شرق	گرافیک و صفحه آرایی
وهاب براتی	عکس
فاطمه صابری	انور اجرایی
قدس	چاپ
۱۰۰۰ نسخه	شماریگان
مرداد ۱۳۸۷	زمان چاپ

بر اساس مصوبه شورای فناوری / مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی / سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی

کد: ۸۷-۱۰۲۳

فهرست

۳	مقدمه
۴	عامل بیماری
۵	گونه بیماری زای گوی
۵	گونه بیماری زای بز
۶	گونه بیماری زای گوسفندی
۶	گونه بیماری زای سگی
۷	تأثیر فصول سال بر روند بیماری
۷	تأثیر فصل و موقعیت اجتماعی
۸	بیماری زایی در دام
۹	علائم بیماری در دام
۱۰	راه های انتقال بیماری در بین دام ها
۱۰	۱ - ترشحات رمعی دام های آلوده
۱۰	۲ - شیر آلوده
۱۰	۳ - اسیرم آلوده
۱۱	۴ - علوفه آلوده
۱۱	۵ - بوییدن دام آلوده
۱۱	۶ - سنگ های گله
۱۱	۷ - تنفس
۱۱	۸ - پوست و پشم
۱۱	۹ - انتقال آلودگی از طریق مادر به جنین
۱۲	پیش گیری و کنترل بیماری در دام ها
۱۳	درمان بیماری در دام
۱۳	بیماری زایی در انسان
۱۳	علائم بیماری در انسان
۱۳	۱ - تب
۱۳	۲ - لرز
۱۳	۳ - تعریق
۱۳	۴ - درد بدن و عضلات
۱۵	۵ - خستگی های معده ای - روده ای
۱۵	۶ - خنک تنفسی
۱۵	۷ - خنک اندراری تناسلی
۱۵	۸ - افسردگی روانی
۱۶	راه های انتقال بیماری به انسان
۱۶	الف - از راه گوارش
۱۶	ب - از طریق تنفس
۱۷	ج - از طریق پوست
۱۷	د - تزریقات
۱۷	هـ - از طریق پشم و مخاها
۱۷	و - انتقال خون و پیوند استخوان
۱۷	ز - انتقال از طریق حجت و شیر
۱۸	پیش گیری و کنترل بیماری در انسان
۲۰	درمان بیماری در انسان
۲۰	منابع



مقدمه

بروسلوز یکی از متداول ترین بیماری های مشترک بین انسان و حیوان است که در تمام دنیا وجود دارد. البته در کشور ژاپن و کشورهای اسکاندیناوی، این بیماری را ریشه کن نموده اند.

بروسلای نوع بزی (بروسلا ملی تنسیس)، شایع ترین عامل ایجاد کننده این بیماری در انسان می باشد. این بیماری، بومی استان خراسان رضوی بوده و آن را در ردیف آلوده ترین استان های کشور قرار داده است. بر اساس گزارش ها، تعداد افراد مبتلا، سالیانه بین ۲ تا ۵ هزار نفر می باشد. در کشورهای پیشرفته صنعتی، نسبت ابتلاء مردان به زنان حدود ۵ به ۱ تا ۶ به ۱ و میزان ابتلاء کودکان خیلی کمتر از بزرگسالان است.

متأسفانه در ایران به علت اینکه اقدامات کنترلی به دقت اجرا نمی شود، موفقیت چشم گیری در این زمینه حاصل نشده است. تلاش های جدی تر، صرف هزینه های بیشتری را می طلبد.



بیماری بروسلوز یا تب مالت
شماره ترویجی

عامل بیماری

عامل این بیماری باکتری است. باکتری در محیط سرد و مرطوب، زیر سایه و حتی در دمای انجماد برای مدت های طولانی زنده می ماند. ولی تحت تأثیر اکثر مواد ضد عفونی کننده، حرارت، پاستوریزاسیون، اسیدلاکتیک و نور خورشید از بین می رود.

بر اساس بررسی های انجام شده، عمل پاستوریزاسیون شیر در دمای ۶۰ درجه و به مدت ۱۵ دقیقه، باکتری را از بین می برد. انجماد شیر یا خامه در خلال تولید بستنی، باکتری را از بین نمی برد و به مدت یک ماه در خامه یا بستنی زنده می ماند. البته پس از یک ماه، بستنی قابل مصرف خواهد بود.

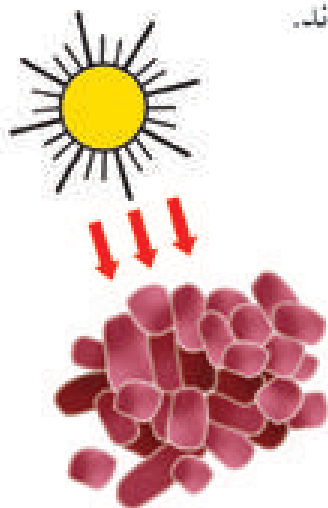
باکتری؛

در دیوارهای چوبی و کف آغل، در دمای پایین، برای مدت ۴ ماه؛
در مراتع، مزارع و در مجاورت نور خورشید ۱۵ روز؛
در سایه به مدت ۳۵ روز؛
در مدفوع حیوانات، بیش از یکصد روز؛
در آب به مدت یک هفته تا یکماه؛
در خاک خشک به مدت ۴۰ روز؛
و در خاک مرطوب برای مدت بیشتری زنده می ماند.

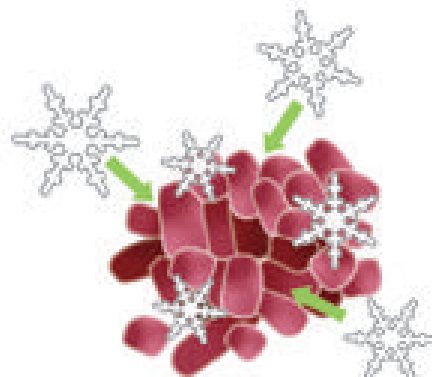


بیماری پروتوز یا تب مالت

۴



باکتری تحت تأثیر نور خورشید از بین می رود.



باکتری در محیط سرد و مرطوب، حتی در دمای انجماد برای مدت های طولانی زنده می ماند.

جدول زیر، مدت زمان بقای باکتری بروسلوز در محیط های مختلف را نشان می دهد:

مدت زمان زنده ماندن باکتری	شرایط دمایی	محیط
۴۰ روز	معمولی	خاک
۱۰۰ روز	تابستان	کود آبکی
۱۷۰ روز	زمستان	کود آبکی
۴۰ روز	دمای معمولی	مواد زائد حیوانی
۱۲۰ روز	هوای سرد	مدفوع گاو
۷۵ روز	دمای معمولی	چنین سفط شده
۲۰۰ روز	دمای معمولی	ترشحات رحمی
۱۰۰ روز	دمای معمولی	پشم
۱۰ روز	دمای معمولی	شیر خام
۳۰ روز	دمای یخچال و فریزر	بستی و خامه



بیماری بروسلوز یا تب مالت
شتره ترویجی

هر گونه از این باکتری ها، یک حیوان را به عنوان میزبان انتخاب می کند. این گونه ی حیوانی، مخزن طبیعی به حساب می آید، ولی می تواند حیوانات دیگر را نیز مبتلا کند.

گونه	میزبان	بیماری
گاو	گاو (میزبان اصلی)	سفط جنین و تورم بیضه
	گوسفند و بز	سفط جنین تک گیر
	شتر	-
	اسب	تورم بورس
	انسان	تب مواج
بز	گاو	سفط
	گوسفند	سفط
	انسان	موارد اتفاقی سفط، دفع جرم در شیر تب مواج
گوسفند	گوسفند (میزبان اصلی)	سفط تک تک گیر، تورم بند بیضه
سگ	سگ (میزبان اصلی)	سفط، تورم بند بیضه، نقیسی دائم، تب مواج

گونه بیماری‌زای گاوی:

در اصل، گاو را به عنوان میزبان انتخاب می‌کنند ولی می‌تواند به صورت ضعیف‌تر، انسان و بقیه حیوانات را نیز مبتلا سازد. در ایران، چون شرایط مراتع برای پرورش آزاد گاو فراهم نیست و در عوض شرایط برای پرورش گوسفند و بز مهیاست، موارد ابتلا به نوع گاوی کمتر دیده می‌شود.

گونه بیماری‌زای بزی:

میزبان اصلی آن، بز و گوسفند است، ولی می‌تواند انسان و حیوانات دیگر را هم آلوده کند. شایع‌ترین و شدیدترین نوع بروسلای که در ایران باعث بروز بیماری تب مالت در انسان می‌شود تحت تأثیر همین گونه بزی است.

گونه بیماری‌زای گوسفندی:

میزبان اصلی آن گوسفند می‌باشد که باعث عقیمی در قوچ‌ها و سقط در گوسفندان می‌شود. این گونه، باعث بیماری انسان نمی‌شود.

گونه بیماری‌زای سگی:

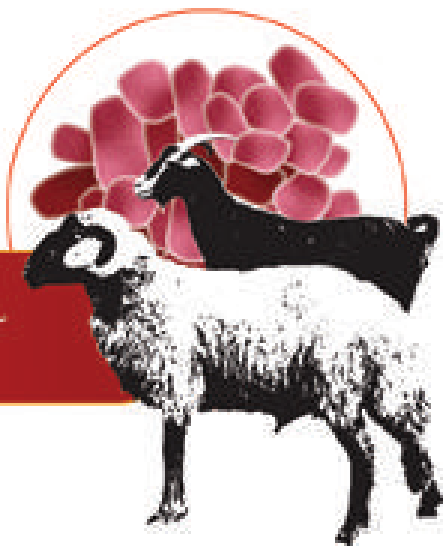
میزبان اصلی آن سگ‌ها هستند و به ندرت در انسان دیده می‌شود. معمولاً به پرورش دهندگان سگ و افرادی که تماس زیادی با این حیوان دارند، محدود می‌شود.



بیماری بروسلوز یا تب مالت

بیماری بروسلوز یا تب مالت

1



در هر حال بروسلایی تنیس (گونه بیماری‌زای بزی) که میزبان اصلی آن بز و گوسفند می‌باشد، عامل اصلی بروز تب مالت انسانی در ایران می‌باشد.

تأثیر فصول سال بر روند بیماری:

در فصل بهار و تابستان که در واقع فصل حاملگی و زایمان دام‌ها است، در اثر تماس با جفت و یا جنین‌های سقطی و نیز مصرف شیر این دام‌ها، آلودگی بیشتر است.

تأثیر شغل و موقعیت اجتماعی:

از نظر تأثیر شغلی، به ترتیب: کشاورزان، سلاخان، قصابان، دامپروران، دامپزشکان، تکنسین‌های دامپزشکی و شاغلین در آزمایشگاه‌ها، بیشتر در معرض خطر ابتلا به بیماری بروسلوز قرار دارند.

• کشاورزان، دامداران و زنانی که ضمن خانه‌داری به امور کشاورزی و

دامپروری نیز می‌پردازند؛

• به دلیل اینکه بیشتر آنان، یک یا چند رأس دام نگه می‌دارند؛

• همچنین به خاطر اشتغال به حرفه دامپروری و چوپانی، در تماس نزدیک

و مداوم با فضولات دام‌ها و ذرات معلق موجود در هوای آغل و اصطبل می‌باشند؛

• و یا آنکه بدون استفاده از دستکش، در زایمان دام‌ها و تخلیه جنین‌های

سقط شده از رحم آنها دخالت می‌کنند؛

• و به علاوه، به شکل‌های مختلفی از لبنیات خام نیز استفاده می‌نمایند،...

بیشترین تعداد بیماران را تشکیل می‌دهند.



شتر به تروپیس

بیماری بروسلوز یا تب مالت

۴



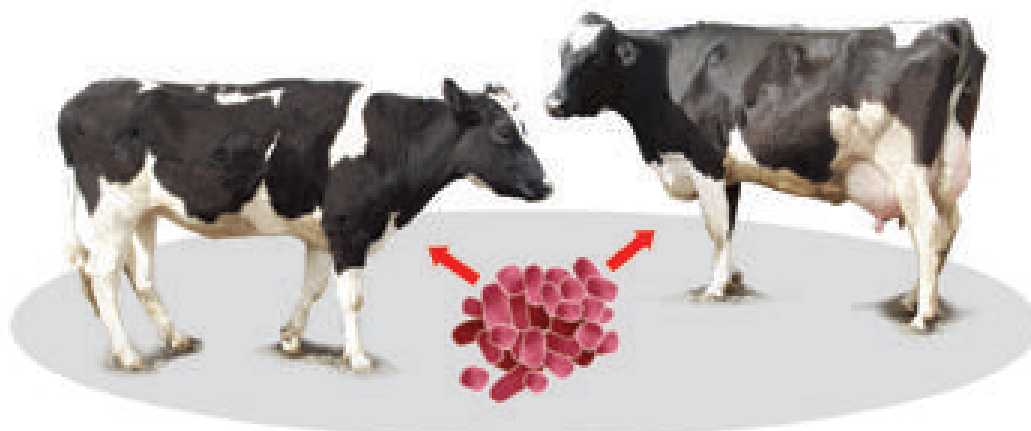
بیماری زایی در دام

عفونت در گاو در هر سنی می‌تواند رخ دهد ولی معمولاً در دامی که از نظر جنسی بالغ شده است؛ آلودگی ادامه پیدا می‌کند. در رحم دام ماده قندی به نام اریتریتول وجود دارد که باعث رشد و تکثیر باکتری بروسلا می‌گردد. (به عبارت دیگر، محرک این باکتری به حساب می‌آید).

انتقال بیماری به گاو اغلب از طریق تماس با جنین سقط شده، جفت آلوده و ترشحات رحمی گاو آلوده صورت می‌گیرد. هر چند مخاط دهان، بینی و حلق می‌تواند راه ورود باکتری باشد، ولی مخاط تناسلی اهمیت بیشتری دارد. احتمال انتقال از مادر به جنین نیز وجود دارد. در این موارد ممکن است گوساله متولد شده به سرعت بیماری را نشان ندهد، اما پس از اولین زایمان، باکتری را دفع می‌کند. توصیه می‌شود از این گوساله‌ها در تولید مثل استفاده نشود. باکتری، پس از ورود به بدن دام، منتشر شده و بیشتر در حیوان ماده، در بافت پستان و غده‌های لنفاوی و در حیوان نر، در بیضه‌ها جایگزین می‌شود. همزمان با ادامه‌ی دوران آبستنی، باکتری در رحم دام رشد و تکثیر نموده، سبب التهاب رحم می‌شود و در نهایت باعث سقط جنین می‌گردد.



بیماری بروسلا در دام



عفونت در گاو در هر سنی می‌تواند رخ دهد ولی معمولاً در دامی که از نظر جنسی بالغ شده است؛ آلودگی ادامه پیدا می‌کند.

علامت بیماری در دام

مهم ترین علامت بیماری در دام‌ها، «سقط جنین» است. ضمن آنکه هیچ نشانه دیگری مانند تب و بی‌اشتهایی ندارد. سقط، در یک سوم آخر دوران آبستنی اتفاق می‌افتد، «گاو‌ها، از ماه پنجم آبستنی به بعد» و «گوسفندان و بزها، از ماه سوم آبستنی به بعد» دچار سقط می‌شوند. به دنبال سقط جنین، جفت ماندگی و عفونت رحم اتفاق می‌افتد که منجر به عقیمی و نازایی در دام می‌شود. همچنین در گاو نر، باعث تورم بیضه (اورکیت) می‌گردد.



بیماری بروسلا یا تب مالیت
شتر به تروپیس



مهم ترین علامت بیماری در دام‌ها، «سقط جنین» است.

راه های انتقال بیماری در بین دام ها

۱ - **ترشحات رحمی دام های آلوده:** مهم ترین عامل پخش باکتری بروسلا در محیط می باشد. به دنبال سقط جنین یا زایمان طبیعی، باکتری های فراوانی وارد محیط می شود. در صورتی که این ترشحات داخل آخورها و یا آبشخورها ریخته شود و به مصرف سایر دام ها برسد، باعث آلوده شدن دام های سالم می گردد.

۲ - **شیر آلوده:** همچنین در دام هایی که آلوده هستند، باکتری به پستان راه یافته و برای سال ها از طریق شیر دفع می شود، این اتفاق، محیط دامداری را آلوده کرده و سبب ابتلای دام های سالم می گردد. همچنین گوساله، بره و بزغاله هایی که از شیر آلوده تغذیه می کنند، مبتلا به بیماری می شوند.

۳ - **اسپرم آلوده:** در دام نر، باکتری بروسلا در بیضه ها مستقر می شود که علاوه بر التهاب بیضه، امکان ابتلای سایر دام ها را از طریق دفع باکتری به وسیله اسپرم فراهم می سازد. استفاده از اسپرم این گونه حیوانات برای تلقیح مصنوعی، موجب انتقال آلودگی به دام های ماده می شود. در جفت گیری طبیعی، به علت اسیدی بودن محیط گردن رحم، این انتقال اتفاق نمی افتد ولی در تلقیح مصنوعی (با اسپرم آلوده)، چون میله پلاستیکی مورد استفاده تلقیح از این محیط اسیدی عبور کرده و اسپرم را به داخل بدنه یا شاخ های رحم تخلیه می کند، در نتیجه، اسپرم آلوده با محیط اسیدی تماس پیدا نکرده و سبب آلودگی دام می شود.



بیماری بروسلا در دام ها



۳



۲



۱

۴- **علوفه آلوده:** استفاده از علوفه‌ای که به مدفوع دام‌ها از جمله مدفوع گوسفند، بز و گاوهای مبتلا آغشته شده باشد.

۵- **بوییدن دام آلوده:** بوییدن دام آلوده توسط دام‌سالم، می‌تواند باعث انتقال بیماری شود. بنابراین بایستی دام‌های آلوده به بروسلوز را از سایر حیوانات جدا نمود.

۶- **سگ‌های گله:** چنانچه از جفت و جنین‌های سقط شده تغذیه کنند، به بیماری مبتلا می‌شوند. آنگاه با ریختن ادرار، مدفوع و سایر ترشحات بدن سگ روی علوفه و یا داخل آبشخورها و تغذیه سایر حیوانات از آنها، دام‌های سالم نیز آلوده می‌شوند.

۷- **تنفس:** باکتری دفع شده از دام آلوده، می‌تواند از راه تنفس، دام سالم را آلوده سازد.

۸- **پوست و چشم:** ریختن ترشحات دام آلوده به داخل چشم و یا خراش‌های روی پوست دام سالم، باعث آلودگی آن می‌شود.

۹- **انتقال آلودگی از طریق مادر به جنین.**



بستره ترشحات

بیماری بروسلوز یا تب مالت



پیشگیری و کنترل بیماری در دام ها

بهترین برنامه برای ریشه کن کردن بیماری در بین گاوها، عبارت است از:

- ۱ - شناسایی حیوانات آلوده از طریق آزمایش خون و آزمایش شیر آنها.
- ۲ - جداسازی و اخراج دام‌های آلوده از گله و کشتار آنها در کشتارگاه‌های مجاز که زیر نظر دامپزشکی هستند.

۳ - واکسیناسیون دام ها به شرح زیر:

گوساله‌های ماده: در سن ۴ تا ۱۲ ماهگی با واکسن دُز کامل (FD Rb 51) واکسینه می شوند؛

گاوهای ماده: آبستن و غیر آبستن در سنین بیشتر از ۱۲ ماهگی با واکسن دُز کاهیده (Rd Rb51) واکسینه شوند و هر دو سال یکبار تکرار می گردد؛

بره و بزغاله‌های ماده: واکسن Fd.Rev 1 (دُز کامل Rev1) از ۳ ماهگی تا یک ماه قبل از قوج اندازی یا تکه‌اندازی؛

گوسفندان و بزهای بالغ ماده: واکسن Rd Rev1 (دز کاهیده Rev1) هر ۲ سال یکبار تزریق می گردد. در صورت تکرار واکسیناسیون بمدت ۵ سال میزان آلودگی تا حد بسیار زیادی کاهش خواهد یافت.

مقدار تزریق واکسن: مقدار تزریق واکسن به گوسفند، بز، بره و بزغاله «۱ سی سی» و به گاو و گوساله «۲ سی سی» می باشد.

محل تزریق واکسن: در ناحیه پشت کتف دام، به صورت زیر جلدی، تزریق انجام شود.



بیماری
تزریق

بیماری بروسلا با تب مالت

۱۲



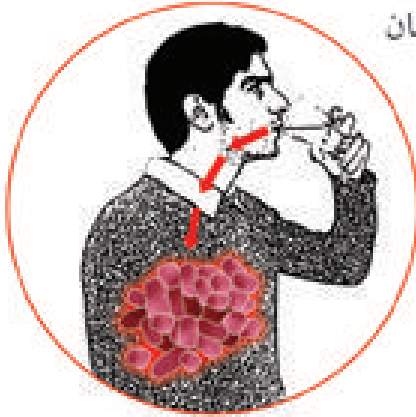
درمان بیماری در دام

در مورد حیوانات، درمان مؤثر نمی‌باشد، زیرا تا آخر عمر، آلوده باقی مانده و بیماری را به سایر دام‌ها منتقل می‌کنند. بنابراین تنها راه حل موجود، جداسازی و کشتار آنها می‌باشد که توسط دامپزشکی تحت عنوان تست و کشتار انجام می‌شود البته ضد عفونی دامداری نیز توصیه می‌شود.



بیماری زایی در انسان

پس از ورود باکتری به بدن انسان، بطور معمول بین یک تا سه هفته و گاهی ۶ ماه بعد، علائم بیماری ظاهر می‌گردد که بستگی به حدت باکتری، راه ورود و دُز آلوده کننده دارد. نشانه‌های بیماری در انسان



تا حد زیادی به گونه بروسلا وابسته است، به همین دلیل بیماری به سه شکل: حاد، تحت حاد و مزمن تقسیم بندی می‌شود.

علائم بیماری در انسان

- ۱- تب:** معمولاً درجه حرارت بدن، صبح‌ها طبیعی است اما در ساعات بعدازظهر افزایش می‌یابد. در صورتی که بیمار در بستر استراحت کند، تب به تدریج کاهش می‌یابد. اما به دنبال اضافه شدن فعالیت بدنی، مجدداً افزایش می‌یابد.
- ۲- لرز:** یا رعشه در شروع بیماری متداول بوده و با تب زیاد، همراه می‌باشد. با وجود این، در صورت شروع تدریجی بیماری با تب مختصر، ممکن است لرز مورد توجه قرار نگیرد.
- ۳- تعریق:** ریزش عرق فراوان عصرگاهی و شبانه، از علائم متداول بروسلوز است.
- ۴- درد بدن و عضلات:** دردهای عمومی و منتشر در بدن، مانند درد عضلات ران، درد یک طرفه لگن خاصره، مفصل، سردرد شدید در نواحی پیشانی و گیجگاهی، درد کمر و درد در قسمت‌های پایینی پشت... از نشانی‌های عمومی بروسلوز می‌باشند. معمولاً دردها با خستگی غیرعادی، فقدان انرژی و حرکت همراه می‌باشند. در موارد شدید، معمولاً بیماران ترجیح می‌دهند در بستر باقی بمانند. بی‌قراری عمومی و احساس بدحالی کلی، از ویژگی‌های این بیماری است. درد مفاصل لگن و زانو در بین گروه‌های سنی جوان‌تر رایج می‌باشد.



بیماری بروسلوز با تب حالت

۵ - علامت‌های معده ای - روده ای: بی‌اشتهایی، تهوع و در حد کمتر متداول استفراغ، از علائم اولیه در بروسلوز می‌باشد. ادامه یافتن بیماری به مدت طولانی، موجب کاهش وزن می‌شود. پیوست از علائمی است که گاهی مقدم بر اسهال، در برخی از بیماران اتفاق می‌افتد. از علائم دیگر این بیماری، درد شکم است که با افزایش گازهای شکمی مرتبط می‌باشد. زردی یا برقان خفیف، به ندرت تظاهراتی از بروسلوز می‌باشد.

۶ - علائم تنفسی: درد قفسه سینه و سرفه های خشک که گاهی با تولید خلط همراه است، یکی دیگر از علائم این بیماری به شمار می‌رود.

۷ - علائم ادراری تناسلی: سوزش و تکرر ادرار و درد یک طرفه بیضه در روزهای اول بیماری، از نشانه‌های آن است. علائم بیماری در زنان در خلال آبستنی ظاهر می‌شود.

حاملگی ممکن است تا مرحله نهایی با زایمان طبیعی یا سقط جنین ادامه یابد.

در زنان مبتلا به بروسلوز، دوره‌های قاعدگی نامنظم فعال نیز، دارای اهمیت است.

۸ - افسردگی روانی: در ۵۰ درصد بیماران مشاهده می‌شود.



بیماری بروسلوز یا تب مالت
شتر به تروپیس



درد کمر و درد در قسمت های پایینی پشت ...
از نشانی های عمومی بروسلوز می‌باشند.



علائم بیماری در زنان در خلال
آبستنی ظاهر می‌شود.

الف) از راه گوارش:

مصرف شیر خام و فرآورده های لبنی آلوده ی غیر پاستوریزه و یا نجوشیده مانند: خامه، پنیر تازه، بستنی، آغوز و یا فله، معمول ترین و مهم ترین راه انتقال بیماری می باشد. همچنین مصرف فرآورده های حیوانی آلوده به صورت نپخته یا نیم پز، مثل: جگر خام، گوشت خام، دستگاه تناسلی حیوان (دنبلان) یا رحم آلوده، می تواند سبب بروز بیماری در انسان شود.

مواد غذایی سنتی، نقش مهمی در انتقال بیماری دارند. با تحقیقات انجام شده توسط محققین، از ۷ درصد پنیرهای تازه محلی عرضه شده در مغازه های مختلف مواد غذایی در ایران، باکتری نوع بزی جدا شده است. همچنین امکان جداسازی این باکتری تا ۱۱ هفته پس از تولید پنیر، از این فرآورده، وجود داشته است.

ب) از طریق تنفس:

این راه، بستگی به نحوه نگهداری حیوانات دارد. تنفس کردن از گرد و غبار آغشته به مدفوع، ادرار و ترشحات دام های آلوده در هنگام تماس با آنها و یا تمیز کردن محیط اطراف، می تواند باعث ایجاد بیماری در انسان شود. همچنین ذرات آلوده به باکتری، در هنگام سقط، زایمان، کشتار و ذبح حیوان، در محیط پخش شده و در انسان تولید آلودگی می کند.



مصرف شیر خام و فرآورده های لبنی آلوده ی غیر پاستوریزه و یا نجوشیده یک از راه های انتقال بیماری است.



ج) از طریق پوست:

در صورت وجود خراش در پوست، در حین عملیات مختلف مثل دستکاری جفت و جنین سقط شده، عامل بیماری به درون بدن نفوذ می کند و فرد، آلوده می شود. همچنین تماس مستقیم پوست با خون، ادرار، ترشحات دام آلوده و آلودگی پوست در هنگام کشتار دام، پوست کنی، تخلیه دل و روده و آماده کردن گوشت، می تواند باعث بیماری شود.

در روستاها و در محیط های آلوده ی دامداری ها، راه رفتن با پای برهنه و تماس پوست با فضولات، خاک و کود حیوانات آلوده، باعث بیماری می شود.

د) تزریقات:

تزریق اشتباهی و اتفاقی واکسن زنده ی بروسلا، باعث بیماری می شود. این حادثه بیشتر در واکسیناتورهای دامپزشکی اتفاق می افتد.

ه) از طریق چشم و مخاط ها:

پاشیدن اتفاقی مایعات، خون، ترشحات و فضولات حیوان آلوده به داخل چشم در هنگام زایمان و کشتار دام... و یا پاشیدن واکسن زنده بروسلا به داخل چشم واکسیناتورها در حین واکسن زدن دام ها... سبب بروز بیماری می گردد. دلیل آن، ورود باکتری از طریق بافت مخاطی و ملتحمه چشم می باشد.

و) انتقال خون و پیوند استخوان:

انتقال خون و پیوند مغز استخوان از فرد آلوده به فرد سالم و استفاده از سوزن های مشترک در معتادان تزریقی نیز، از عوامل بروز بیماری و انتقال آن می باشد.

ز) انتقال از طریق جفت و شیر.



پیش‌گیری و کنترل بیماری در انسان

- ۱- رعایت بهداشت عمومی توسط افراد شاغل در دامداری‌ها، کشتارگاه‌ها و سایر محل‌هایی که با دام و فرآورده‌های دامی سروکار دارند.
- ۲- اطلاع‌رسانی درباره بیماری و راه‌های پیش‌گیری از آن، به افراد در معرض خطر و در مناطق بومی به عامه مردم.
- ۳- پاستوریزه کردن لبنیات.
- ۴- خودداری از مصرف احشاء دام آلوده به بروسلوز، مثل کلیه، کبد، طحال، قلب، رحم، دنبان و استفاده نکردن از گوشت خام این گونه دام‌ها.
- ۵- خودداری از مصرف محصولات خام دامی.
- ۶- دست‌زدن به لاشه‌های آلوده، جنین‌های سقطی، ترشحات دام آلوده و جفت دام‌ها.
- ۷- استفاده از وسایلی نظیر دستکش و عینک حفاظتی در تماس با دام‌ها.
- ۸- گزارش موارد بیماری، به مراکز بهداشت.
- ۹- بیمه کردن دام‌ها و جاگزینی دام‌های سالم به جای دام‌های آلوده.



بیماری بروسلوز یا تب مالت



استفاده از وسایلی نظیر دستکش و کلاه و... در تماس با دام‌ها



پاستوریزه کردن لبنیات



رعایت بهداشت عمومی توسط افراد شاغل در کشتارگاه‌ها

بروسلوز انسانی را اغلب می‌توان به یک منبع حیوانی نسبت داد، پس برای کنترل آن بایستی:

- ۱- حیوانات آلوده را شناسایی و کشتار نمود.
- ۲- با واکسیناسیون صحیح و به موقع کلیه دام‌ها (گاو، گوساله، گوسفند، بز، بره و بزغاله) از ابتلا سایر دام‌ها جلوگیری کرد.
- ۳- شیر و سایر مواد لبنی را پاستوریزه کرد، (هرچند موجب ریشه کن نمودن بیماری نمی‌شود).
- ۴- گوشت و مواد پروتئین حیوانی مرتباً بازرسی بهداشتی شود.
- ۵- آرایش دام‌های آلوده و لاشه‌های بروسلوزی مورد استفاده قرار نگیرند. (لاشه‌های مبتلا به بروسلوز، می‌تواند به مصرف سوسیس و کالباس برسد، چرا که طی فرایند تولید این محصولات، گوشت حرارت زیادی می‌بیند).



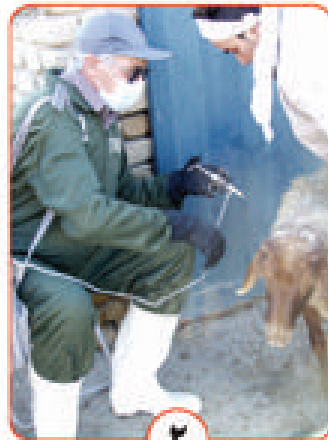
شتر به تروپیس

بیماری بروسلوز یا تب دانه

۵



۳



۲



۱



۵



۴

درمان بیماری در انسان

بیماری در انسان قابل درمان است. به محض مشاهده علائمی که قبلاً ذکر شد، بایستی به پزشک مراجعه نموده و از مصرف دارو و درمان خودسرانه خودداری نماییم. در صورت مراجعه به موقع به پزشک؛ درمان، سریع تر و مطمئن تر خواهد بود.



منابع:

۱ - VET MEDICIN E

۲ - خلاصه مقالات - همایش سراسری بروسلوز ۳۹-۳۱ اردیبهشت ۸۶

۳ - کنترل بیماریهای واگیر در انسان (دکتر جیمز چن ، ترجمه دکتر حسین صباغیان)

۴ - بیماری ... و انگلی (دکتر اسماعیل صائبی)

۵ - بیماری بروسلوز (دکتر ام. میز ماد کرر ، ترجمه دکتر کامران دسته گلی ، دکتر رضوان منیری)

۶ - دستورالعمل های بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان سازمان دامپزشکی کشور

۷ - اپیدمیولوژی و کنترل تب مالت با تأکید بر دفاع بیولوژیک در کتاب همه گیری شناسی و کنترل

بیماریهای مرتبط با بیوتروریسم ، وزارت بهداشت ، انتشارات مرکز مدیریت بیماریها ، سال ۱۳۸۲

۸ - همه گیری شناسی بروسلوز ، در کتاب جامع بهداشت عمومی ، چاپ دوم ، وزارت بهداشت

انتشارات ارجمند ، سال ۱۳۸۵