اهم الأمراض المشتركة

الأمراض الناجمة عن البكتريا:

داء السلمونيلات Salmonellosis

تعريف المرض: مرض بكتيري معدي يصيب جميع أنواع الحيوانات والطيور والزواحف وكذلك الإنسان.

العامل المسبب:

هو عصيات بكتيرية, وتنمو في درجة حرارة تتروح بين 10-45 م , السالمونيلا من الجراثيم المعوية وهي كثيرة جداً بحيث توجد أكثر من 2000 سلالة.

مصادر العدوى عند الإنسان:

1- الدواجن:

توجد هذه الجراثيم في بيض الدجاج أو مفرزاتها وتعد الطيور من أكثر الحيوانات إستعدادا للإصابة بالمرض ومسحوق البيض يعد أيضاً مصدر رئيسي للعدوى وقد تنتقل العدوى من بلد إلى أخر عند الإستيراد والتصدير.

2- الماشية:

تعد لحوم الأبقار والأغنام وحليبها عند الإستهلاك بشكل نيئ مصدر خطر للعدوى وتفرز عن طريق الحليب ويعد براز الحيوانات المريضة مصدر من مصادر نشر العدوى.

3- الكلاب والقطط:

هذه الحيوانات تقوم بدور الحامل لأنواع كثيرة من جراثيم السالمونيلا وتقوم بإفراغها عن طريق البراز وتلويث أطعمة الإنسان التي يستهلكها.

4 - تتعرض الفئران والجرذان طبيعياً للعدوى بالسلمونيلا وعندما تصل إلى الأطعمه فإنها تلوثها ببولها وبرازها.

5 - مياه المجاري والفضلات تعمل على نشر المرض عند إستعمالها كأسمدة عضوية.

6- الذباب والصراصير تعمل حاملا ميكانيكياً (ألياً) لنقل عصيات للسالمونيلا.

7 - الإنسان الحامل للمرض دون أعراض مسئولا عن نشر جزء من العدوى.

طرق إنتقال العدوى:

أولاً: عند الحيوانات

- تلوث محيط الحيوان ببراز الحيوان المريض، ويشمل مكان الحيوان والطعام والماء والأدوات واللحم والحليب والعمال واللحوم ومرعى الحيوان.
- إستخدام براز الحيوانات الملوث كسماد الأراضي الزراعية يزيد من نشر العدوى.

•القوارض كاالجرذان وكذلك الطيور البرية تلعب دوراً في نقل العدوى.

ثانياً: عند الإنسان:

تنتقل جراثيم السلمونيلا عن طريق الغذاء بعد تناول الغذاء الملوث بها, حيث تنمو فيه الجراثيم دون أن تسبب أي تغيير في مظهره أو رائحته أو طعمه.

طرق الإنتقال إلى الإنسان:

•التماس المباشر مع الحيوانات المصابة ومنتجاتها في المزرعة؛

•إستهلاك حليب خام ملوث بجراثيم السلمونيلا مأخوذ من حيوانات مصابة.

•تناول أطعمة ملوثة لحم الدواجن, بيض, لحم الحيوانات كالأبقار والأغنام والخنازير) وغير مطبوخة جيداً.

•عن طريق المعلبات غير المغلقة جيداً مما يسمح بدخول الماء خلال عملية التبريد وبعيداً عن إجراء عملية التعقيم بالحرارة.

•عن طريق المياه الملوثة بفضلات الحيوانات.

•عن طريق الخضروات والفواكه الملوثه بفضلات الحيوانات او الإنسان المصاب وغير لمغسولة جيداً.

أعراض المرض:

أولاً: الأعراض المرضية عند الحيوانات

•إرتفاع الحرارة والتي تصل إلى 40 – 42 درجة مئوية؛

•الشعور بالزحير أو عدم القدرة على التبرز وخروج مخاط مخضب بالدم.

•إسهال مائي شديد أو مدمى ويحوي مخاط.

•إجهاض الإناث الحوامل ونفوق بعضها.

•النفوق خلال 24 – 48 ساعة وقد يصل إلى نسبة 100% وخاصة بين الحملان.

تؤدي عدوى السالمونيلا في الدجاج إلى ثلاثة أنواع من المرض تختلف إكلينيكيا(سريريا):

1–عدوى سالمونيلا بللورم S. Pullorum تسبب مرض الإسهال الأبيض(مرض البللورم) في الكتاكيت الصغيرة بصفة رئيسية وهي عدوى حقيقية للبيض.

2–عدوى الباراتيفويد Paratyphoidفتصيب أيضا الكتاكيت الصغيرة ولكنها تصل إليها أساسا عن طريق تلوث قشرة البيض بالزرق.

3–عدوى سالمونيلا حالينيرم S.Gallinarum تسبب تيفوئيد الدجاج في الطيور البالغة ولكن أحياناً يبدو المرض وكأنه مرض الإسهال الأبيض.

ثانياً: الأعراض المرضيه عند الإنسان

بعض أنواع بكتيريا السّالمونيلا تسبّب الحمّى (التيفوئيد)، وهو مرضٌ يؤدي أحياناً بالحياة، وهو أكثر شيوعاً في الدّول النّامية.

•التسمم الغذائي:

غالباً ما يحدث إلتهاب المعدة والأمعاء الذي تُحدِثه السّالمونيلا بسبب تناول البيض، أو منتجات البيض، أو الدّواجن، أو اللّحوم النّيّئة أو غير المطبوخة جيّداً، وتتراوح فترة الحضانة بين عدّة ساعات ويومين، وتتضمّن الأعراض ما يلي:

غثيان، قيء ،ألم بطني ،إسهال ،حمّى ،قشعريرة،صداع ،آلام عضليّة ،براز مشوب بالدّم.

الوقاية والتحكم من داءالسلمونيلات:

•التحكم بالحالات المرضية في حيوانات المزرعة والمداجن.

•الرقابة الدورية على أماكن إنتاج الأطعمة وتقديمها للجمهور.

•إجراء فحص دوري للعاملين في مجال الأغذية مع توعيتهم صحياً والإهتمام بالنظافة الشخصية(غسل اليدين بالماء والصابون بعدالتعامل مع الحيوانات المصابة أو إفرازاتها.(

•حفظ الأغذية المخزنة بعيداً عن القوارض والحشرات والفقاريات التي قد تلوثها.

•الإنتاج والتدوال الصحي للمنتجات الحيوانية والبيض.

•الإهتمام بمياه الشرب والخضار والأطعمة التي تؤكل نيئة

(داء البروسيلات) الإجهاض الساري أو الحمى المالطيةBrucellosis

(Contiguous disease or Malta fever)

تعريف المرض:

أحد أنواع الأمراض البكترية التي تصيب الحيوانات كالأبقار , الأغنام , الماعز والخيول والكلاب وتتميز بحدوث إجهاضات وتنتقل إلى الإنسان ويطلق عليها عند الإنسان بالحمى المالطية أي أنه من الأمراض المشتركة,والتي تسبب أكثر من 500 ألف إصابه سنوية حول العالم.

العامل المسبب:

هناك عدة أنواع من هذا البكتيريا تصيب الحيوانات أهمها الذي يصيب الإنسان:

Brucella Abortus •وهي غالبا تُصيب الأبقار أساسا ولكن يمكنها إصابة الجمال، والغنم والماعز وكذلك

الخنازير والكلاب.

•Brucella Melitensis وهي تصيب الأغنام والماعز.

•Brucella Suis وتصيب الخنازير.

طرق إنتقال العدوى :

أولاً: عند للحيوانات:

•من خلال تناول الطعام والماء الملوثين بالمسبب المرضي عن طريق الإفرازات المهبلية وسقوط المشيمة وغيرها من مفرزات الحيوان.

•من خلال الجلد عند وجود الجروح والخدوش وملتحمة العين وعملية التناسل الطبيعي و من خلال رضاعة المواليد لأمهاتها.

ثانياً: عندالإنسان:

•شرب الحليب الخام دون غلي او بستره وإستهلاك منتجات الألبان التي مصدرها الحيوانات المصابة؛

•عن طريق جرح أو تلوث غشاء ملتحمة العين عند التعرض لإفرازات حيوان مصاب وخصوصاً عند الذبح أو الأجهاض؛

•شرب المياه الملوثة بمفرزات الحيوانات المصابة؛

•إستنشاق الرذاذ الملوث بالبكتريا في أماكن الحيوانات المصابة؛

•تناول الخضروات الطازجة الملوثة بالميكروب؛

•التماس مع الحيوانات المريضة أثناء تداول المنتجات والمخلفات الملوثة بإفرازات الحيوان المصاب؛

•تنتقل الإصابة للمهنين البيطريين في الحقل والمختبرات والمسالخ عبر التعامل مع الحيوان المصاب.

أعراض المرض:

أولاً: عند الحيوانات:

•فترة الحضانة تتراوح بين أسابيع إلى 6 أشهر.

•الإجهاض (الخداج) يعتبر من أهم الأعراض في هذا المرض ويحدث عند الأبقار في النصف الثاني من فترة الحمل وعند الأغنام والماعز في الشهر الرابع من الحمل.

إحتباس المشيمة (السليه) بعد الإجهاض أوالولادة.

•موت المواليد أو خروجها مشوهه بعد الإجهاض الأول.

•إلتهاب الضرع.

•تورم مفاصل الحيوان المصاب خصوصاً مفصل الركبة؛

•إنخفاض ملحوض في إنتاج الحليب هذا بالإضافة إلى التأخر في فترة الإخصاب (قد يكون دائم او مؤقت)

•في الذكور, تتركز الإصابة في الخصي حيث تبدو متضخمة نتيجة إصابتها بالإلتهاب مما قد يجعل الحيوان عقيماً أو يكون حاملاً للميكروب مما يساعد في إنتشار المرض بين أفراد القطيع.

ثانياً: عند الإنسان:

يطلق عليها عند الإنسان بالحمى المالطية وتؤدي إلى:

•آلام شديدة في مفاصل القدمين والظهر والعضلات؛

•صداع شديد , فقدان الشهية , تعرق شديد , ضعف عام..

•قد يحدث إجهاض في السيدات الحوامل وإلتهاب الخصية والبربخ في الذكور.

•دمامل وخراريج بجوار العمود الفقري وقد تشمل غضاريف العمود الفقري مما يؤثر على حركة الإنسان.

•قد يؤدي المرض إلى الوفاة بنسبة 2–5 % في الحالات الحادة نتيجة حدوث تسمم الدم وقلة الصفيحات الدموية وإلتهاب شغاف (غلاف) القلب.

•قلة النشاط الحركي وفقدان الشهية الأمر الذي يصاحبه فقدان تدريجي في الوزن.

•قد تظهر على الإنسان أعراض مختلفة أخرى مثل الإسهال , الإمساك , السعال , مغص بطني , إصفرار الأغشية المخاطية , الإضطراب في النوم.

•تورم كل من الكبد , الطحال والغدد الليمفاوية.

•في الحالات المزمنة قد تستمر الإصابة لفترة عام أو أكثر من ذلك , ومن الأعراض المميزة هو إلتهاب شغاف القلب وسحايا (قشرة) الدماغ مع ظهور آفات عظمية في الظهر والورك , هذا بالإضافة إلى ظهور إضطرابات عصبية ونفسية.

طرق الوقاية من المرض:

أولاُ: طرق وقاية الحيوانات من العدوى

•إتباع كافة الشروط الصحية من حيث التعقيم والنظافة داخل حظائر الحيوانات؛

•فحص جميع الحيوانات الحقلية والحيوان الموجب للإختبار يتم عزله، ويفضل ذبحه تحت إشراف بيطري

•لا يسمح بإدخال حيوانات حوامل جديدة إلى المزرعة، إلا بعد أن تحجز لمدة ثلاثة أسابيع بعد الولادة؛

•لا يسمح بإدخال الحيوانات الغير الحوامل الجديدة إلى المزرعة , إلا بعد أن تعزل وتفحص؛

•التخلص الصحي من الأجنة الساقطة والمشائم بالحرق والدفن؛

•منع الكلاب والفئران من الوصول إلى الحظائر والمعالف ومخازن الأعلاف؛

•معالجة الإصابات الثانوية مثل إلتهاب الضرع وإحتباس المشيمة ....الخ؛

•مراجعة الطبيب البيطري دورياً للكشف عن الحيوانات وإتباع إرشاداته؛

ثانياً: طرق الوقاية عند الإنسان:

•تناول الحليب المغلي أو المبستر قبل شربه.

•عدم شرب الحليب من ضروع إناث الحيوانات مباشرة وخاصة الرعاة.

•التوعية الإعلامية لكل من له علاقة بالحيوان والتعريف بالمرض ومخاطره على الإنسان والحيوان وخسائره الإقتصادية.

•طبخ اللحوم جيداً قيل إستهلأكها.

•غسل الخضروات بشكل جيد.

•معالجة جروح اليدين لكل من له علاقة بالحيوان.

•إرتداء الألبسة الواقية وخاصة الكفوف والكمامات أثناء التعامل مع الأجنة المجهضة والسوائل المهبلية.

•العاملين في الحقل البيطري و المختبرات والمسالخ عليهم إتخاذ الإحتياطات اللازمة وخاصة الألبسة الواقية أثناء الفحوصات والتعامل مع الحيوانات المشتبهة؛

•معالجة الشخص المريض والإلتزام بالعلاج بحسب إرشادات الطبيب المعالج.

الكـزاز (التيتانوس) Tetanus

تعريف المرض:

الكزاز أو التيتانوس هو عدوى بكترية خطيرة ويطلق عليه أيضاً مرض الفك المغلق ((Lock Jaw يؤدي إلى تيبس في عضلات الفك والعضلات الأخرى. ومن الممكن أن يسبب تقلصات وتشنجات لعضلات الجسم، و يسفر عنه في نهاية الأمر صعوبة التنفس ومن ثم الوفاة للإنسان أو الحيوان المصاب.

العامل المسبب:

يسبب هذا المرض بكتريا Clostridium tetani :

الحيوانات القابلة للعدوى: تعد الفصيلة الخيلية أكثر الحيوانات قابلية للعدوى ثم يتبعها الاغنام والماشية و الأبقار الخنازير ونادراً ما تصاب الكلاب و القطط بالمرض.

مصادر ومخازن العدوى:

مصدر ومخزن العدوى هو التربة الملوثة (العامل المسبب)وخاصة التربة المحروثة الغنية بالمواد العضوية (اذ أن أبواغه مقاومة للعوامل البيئية) . كما توجد في براز الخيول بشكل شائع والحيوانات الأخرى المذكورة سابقاً وكذلك الإنسان التي توجد البكتريا فى أمعائة.

طرق العدوى بالمرض:

•تلوث الجروح بالعامل المسبب وذلك بدخول أبواغ الكزاز في الجسم وذلك من خلال التربة الملوثة أو غبار الشارع أو براز الإنسان أو الحيوانات الحاملة للميكروب؛

•بعد العمليات الجراحية بإستخدام أدوات غير معقمة بشكل كافي؛

•ينتقل للطفل حديث الولادة عن طريق قطع الحبل السري بألة ملوثة ويعتبر كزاز الوليد سبباً رئيسياً لوفيات الأطفال ويُصاب الطفل خلال الـ 10 الأيام الاولى للولادة.

أعراض المرض:

أولاً: عند الحيوانات:

•تتراوح فترة الحضانة من (1–2) أسبوع وتظهر أعراض المرض بعد عدة أيام عندما تحدث العدوى عن طريق السرة في الحيوانات الحديثة الولادة.

•عند الخيول: تظهر الأعراض في البداية على شكل تصلب يبدأ من الرأس وبخاصة عضلات المضغ ويمد الحيوان رقبته ورأسه إلى الأمام , يبدأ التصلب في الحالات الإستثنائية من منطقة الجرح ثم يصل إلى منطقة الرأس , يحتفظ الحيوان بشهيته للطعام ولكنه لا يستطيع تناولالطعام ومضغه وبلعه نظراً لتصلب العضلات الماضغة وعضلات البلعوم , ويقف الحيوان وجسمه مشدوداً وتتصلب الأرجل ولا يستطيع الحيوان السير

والإلتفاف أو الرجوع أو التحكم بجسمه أوالحفاظ على توازنه , وإنتصاب الأذنين وإنغلاق الفم و إرتفاع الذيل وإتساع فتحتي الأنف وتكون العينان غائرتين ويبرز الجفن الثالث.

: عند المجترات يحدث نفاخ وتشنج العضلات مابين الأضلاع والبطن ويصبح التنفس سطحياً وسريعاً وتسمع أصوات غير عادية كصوت صفير , ترتفع الحرارة قبل نفوق الحيوان إلى (42–43) مْ وتصل بعد نفوق الحيوان إلى 48مْ , ينفق الحيوان بعد ظهور الأعراض الأكلينيكية بثلاثة إلى ستة أيام

ثانياً: عندالإنسان

1– فترة الحضانة 14 يوم وقد تتراوح بين يومين إلى عدة اشهر.

2– يحدث تصلب مؤلم للعضلات في جسم الإنسان كله وخاصةً العضلات الماضغة وعضلات الرقبة ، وقد تؤدي إلى إنطباق" الفك الذي يجعل الإنسان عاجزاً عن فتح فمه وقد يؤدي هذا الإنطباق إلى الموت إختناقاً؛

3– تيبس عضلات البطن وإحتباس البول والإمساك .

الوقاية من المرض:

أولاً: عند الإنسان

•التحصين ضد المرض منذ الطفولة كجزء من اللقاح الثلاثي (دفتيريا ،السعال الديكي، الكزاز) من فترة شهر إلى شهرين . ثم إعطاء الجرعة منشطة (تعزيزية) بعد 18 شهراً من تلقيهم أخر جرعة.

•تحصين الأمهات ضروري ضد مرض الكزاز للتقليل من الكزاز الوليدي وخاصةً بالدول النامية وذلك بإعطائهن لقاح الكزاز المضاد Antitoxin جرعتين الأولى عند بداية الحمل والأخرى بعد شهر وإذا كانت الأم قد منعت سابقاً فتحتاج لجرعة تعزيزية فقط، وأيضاً تحصين الشابات ضد المرض لتأخذ أجسامهن مناعة ضده ولا ينتقل الى أجنتهن مستقبلاً؛

•السرعة في تقديم خدمات علاجية جيدة تتمثل في تنظيف الجرح وإزالة كل الخلايا الميتة والأجسام الغريبة جراحياً.

•إذا كان الجرح كبيراً أوصغيراً وعميقا وملوثاً ولم يعطى لقاحاً تعزيزياً خلال الخمس السنوات الأخيرة يجب

أن يأخذ المصاب جرعة لقاح بعد الاصابة.

•إستخدام المضادات الحيوية للمرضى وخاصةً الذين لديهم جروح عميقة ملوثة.

•التوعية الصحية الموجهة إلى الناس عامة، وإلى القابلات والممرضات مع التركيز على فعالية التحصين وطرق إستعمال الترياق والمصل المحصن.

ثانياً:عند الخيول

•تعطى المهور فى عمر شهرين لقاحاُ وتعطى الأفراس لقاحاً فى الستة الأشهر الأخيرة من الحمل؛

•إذا كان يعانى الخيل من جرح محتمل إصابته بالعدوى ولقح مسبقاً يعطي حقنة أخرى من اللقاح وإذا لم يلقح مسبقاً يعطى مضاد اللقاح بجرعة 2000–3000 وحدة (يعطي مناعة لمدة تقارب الأسبوعين) ولذلك فى نفس الوقت يعطى اللقاح ويعاد بعد شهر؛

•يجب أن تقام العمليات الجراحية مثل إزالة القرون والخصي وبتر الذيل بأماكن معقمة ونظيفة مع وضع المطهرات على الجروح الخارجية .

الأشريشية القولونية الناجمة عن النزف المعوي Enterohaemorrhagic Escherichia coli

تعريف المرض:

هو مرض بكتيري يسبب إلتهاب قولوني نزفي شديد مع آلام بطنية وحمى خفيفة . ويكون الإسهال في البداية مائياً ويصبح مخلوط بالدم لاحقاً.

العامل المسبب:

عصيات الأشريشية القولونية الإيكولاي (E.coli) وهي عصيات ضعيفة المقاومة للمطهرات. وتوجد هذه العصيات بشكل طبيعي بأمعاء البشر والحيوانات وغير ممرضة ، وكذلك البيئة ولكنها تصبح ممرضة وخاصة العترات شديدة العدوى مع أول فرصة تتاح لها.

مصدر العدوى:

هو براز الاشخاص المصابين أوالحاملين للمرض وأدواتهم الملوثة , يعتبر لحم البقر المصدر الرئيسي لعدوى الإنسان بالأشريكية القولونية.

طرق إنتقال المرض:

•عن طريق إستهلاك اللحوم الملوثة ببراز الأبقار والتي تؤكل نيئة أو غير مطبوخة بشكل جيد , وعادة يحصل تلوث الذبائح بالبراز المحتوي على الجراثيم خلال عملية الذبح.

•الحليب والماء الملوث والأغذية الأخرى وخصوصاً الشطائر التي يتم تناولها باردة وقد يحصل تلوث الطعام المطبوخ عند تماسه مع اللحم النيء الملوث.

•تنتقل العدوى من إنسان إلى أخر عن طريق الفم بالغذاء الملوث ببراز شخص مصاب.

أعراض المرض:

•لقد تبين أن (100) جرثومة حية كافية لإحداث التسمم الغذائي وبمجرد أن تستقر الجراثيم على جدارالأمعاء •ظهور المرض قد يكون على شكل إسهال خفيف أو على شكل إلتهاب قولوني نزفي حاد مع آلام بطنية حادة ؛ ومع حرارة بسيطة أو بدون حرارة.

•يكون الإسهال في البداية مائياً ثم يصبح بعد ذلك نزفياً.

الفشل الكلوي الحاد في الأطفال وكذلك نقص الصفائح الدموية وبالتالي حصول خثرات (جلطات).

طرق الوقاية والتحكم بالمرض:

•طبخ لحوم الأبقار بشكل جيد قبل تناولها؛

•أخذ كافة الإحتياطات اللازمة في المسالخ للتقليل من تلوث الذبائح؛

•تطبيق شروط الصحة الشخصية وخصوصاً غسيل الأيدي بعد الخروج من دورات المياة؛

•الفحوصات الدورية للعاملين بالمطاعم وتحضير الأطعمة (وخاصة الحاملين للمرض) والبيطريين ومربيي المواشي؛

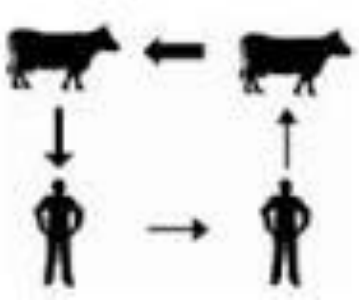
•

عدم إستخدام المضادات الحيوية كإجراء وقائي لأنها تزيد من خطورة العدوى.

السل البقري TuberculosisBovine

تعريف المرض:

يعد مرض السل من أكثر الأمراض الجرثومية الخطيرة والواسعة الإنتشار وسريعة الإنتقال ويصيب الإنسان وعدد كبير من الحيوانات ويؤدي إلى إصابة الجهاز التنفسي بشكل خاص وأجهزة الجسم الأخرى ويتميز بعملية إتلاف وتخريب الأنسجة الطبيعية السليمة بحيث تحل محلها الدرنات.



مخزن العدوى:الحيوانات المصابة بالسل البقري وأهمها الأبقار,الكلاب, القطط ,القردة, الأغنام ,الماعز,الجمال , الخنازير.

حيوانات الحدائق وخاصةً القرود لأنها تصاب بالنوع البشري.

–تعيش عصيات السل في التربة الرطبة (البول) السماد والمواد العضوية لعدة شهور، وفي الروث لمدة 200 يوم، وفي البصاق لمدة شهور، وفي الغبار لمدة 7 أيام، يظل ميكروب السل حياً في الجبن الأبيض كامل الدسم لمدة عام وفي الزبدة المملحة المحفوظة في الثلاجة إلى 4°م لمدة 151 يوم، وفي الماء الجاري عاماً كاملاً.

مصدر العدوى للحيوانات:

الحيوان المصاب هو المصدر الرئيسي للعدوى حيث يُفرز الميكروب في بيئة الحيوان من خلال الهواء المحيط في حالة الإصابة بالسل الرئوي، وفي الفضلات في حالة الإصابة بسل الجهاز الهضمي، وفي الحليب في حالة الإصابة بسل الضرع، وفي البول في حالة إصابة الجهاز التناسلي.

قد يصاب الحيوان بالمرض دون ظهور أي أعراض مرضية واضحة لمدة شهور أو سنوات وبذلك يصبح الحيوان مصدراً خطراً لنشر العدوى لباقي الحيوانات والناس.

مصادر العدوى للإنسان:

–الحليب الخام ومشتقاته التي مصدرها أبقار مصابة؛

–اللحوم ومنتجاتها التي يكون مصدرها البقر المصاب؛

الهواء الزفيري الخارج من الأبقار المصابة أو من الناس المصابين بالسل البقري.

طرق إنتقال المرض :

أولاً عند الحيوانات:

- عن طريق إستنشاق العصيات المسببة للمرض بمخالطة الحيوانات المصابة؛
- عن طريق الفم من خلال تناول العلف والماء الملوثين بالعامل المسبب.

ثانياً: عند الإنسان:

1- عن طريق الفم وذلك بتناول الحليب دون بسترة أو تعقيم وكذلك مشتقات الألبان و لحوم الحيوانات المصابة.

2 – عن طريق التنفس بإستنشاق الهواء الملوث بإفرازات الحيوانات المصابة.

3 – عن طريق الجلد وذلك بتلوث الجروح المرئية وغير المرئية والخدوش بالإتصال المباشرمع عصيات السل.

أعراض المرض:

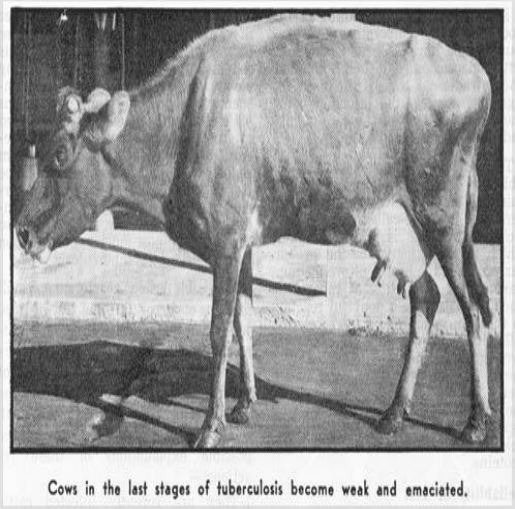
أولاً: عند الأبقار:

•تختلف الأعراض بحسب موقع الإصابة ويبدأ المرض بأعراض عامة مثل الهزال ، فقدان الشهية ، النقص التدريجي في الوزنً علي الرغم من التغذية الكافية، إرتفاع الحرارة؛

• قد يحدث إسهال لا يستجيب للعلاج في حالة إصابة الجهاز الهضمي

• في حالة إصابة الجهاز التنفسي تظهور أعراض تنفسية مثل الكحة

• تضخم أعلى الضرع وتحجره في حالة الإصابة بسل الضرع (وهو من أخطر أنواع الإصابة)


Cows in the last stages of tuberculosis become weak and emaciated.

ثانياً: عند الإنسان

يأخذ المرض في الإنسان ثلاثة أشكال وهي:

1 – السل الرئوي: سعال شديد في البداية جاف ثم رطب ويصبح البصاق مخاطي قيحي وبغزارة ثم يصبح

معزز بالدم، إرتفاع في درجة الحرارة في وقت متأخر من بعد الظهر، عرق ليلي مع آلام في الصدر، ضعف وهزال مع عدم المقدرة على العمل.

2- السل اللارئوي(خارج الرئتين):

حيث تكون الإصابة في الفم واللوزتين مع تورم وكبر في غدد العنق الليمفاوية، وإذا أخترقت عصيات التدرن الغشاء المخاطي للأمعاء فإن الإصابة المبدئية تكون في جدار الأمعاء ويصاحبها إلتهاب الغدد الليمفاوية وقد يظهر هذا النوع من السل في العظام، المفاصل، الكلى، الكبد، وغيرها.

3-السل الجلدي:

حيث يحدث تقرح في الجلد مكان دخول ميكروب السل من خلال جرح مرئي أو غير مرئي مع تكون عقد في الجلد ذات لون بني مصفر إضافة الى تورم الغدد الليمفاوية للمنطقة المصابة.

طرق الوقاية من المرض:

أولاً: عند الحيوانات:

- تحصين البقر باللقاح المناسب إن وجد؛
- إتباع البرامج والطرق الصحيحة في رعاية الأبقار وعدم خلط الأنواع المختلفة من الحيوانات (الأبقار, الماعز, الضأن, الدواجن) في حظائر التربية، مع الإهتمام بالتهوية والنظافة وإزالة الروث مما يساعد في تقليل فرصة إنتقال المرض.
- تطهير الحظائر والأدوات المستخدمة للعناية بالحيوانات وبخاصة للمشتبه بإصابتها بمرض السل البقري؛
- مكافحة القطط و الكلاب والفئران والحشرات في المزارع؛
- التبليغ الفوري
- عزل الحيوانات المصابة عن السليمة.
- عدم ذبح الحيوانات إلا في مجازر مصرح بها والمجهزة صحياً وذلك لتفادي أي إصابة محتملة بهذا المرض.

ثانيا عند الإنسان:

- إتباع الطرق الصحية في تناول الحليب ومنتجاته من خلال غلي أو بسترة الحليب بعد حلبه مباشرة وعدم

شرب الحليب الخام من الحيوان بشكل مباشر.

•إستخدام لقاح السل المضعف BCG في مناطق الإصابة.

•عدم الإختلاط بالأبقار المصابة.

•التوجه للمستشفيات الحكومية وإجراء إختبارت السل على المخالطين للحيوانات.

•التأكد من صحة الحلابين والعاملين بالمزارع ومصانع الألبان.

•التوعية والتثقيف الصحي عن خطورة وطرق إنتقال المرض والوقاية منه.

•منع الأشخاص المصابين من السفر أو العمل في المزارع أو المطاعم قبل إنتهاء مدة المعالجة.

الجمرة الخبيثة Anthrax

تعريف المرض:

مرض معدي حاد أو فوق حاد يصيب كافة الحيوانات الثدية والإنسان ويتميز بتسمم دموي جرثومي أوإلتهاب رئوي حاد وقاتل مع تضخم شديد في الطحال وقئ وإسهال ونزيف في الأنسجة تحت الجلدية والمصلية وخروج دم أسود قطراني من الفتحات الطبيعية بطيء أو عديم التخثر.

العامل المسبب:

عصيات الجمرة الخبيثة (Bacillus Anthracis) وهي بكتيريا لاهوائية قادرة على التحوصل في الظروف البيئية الغير ملائمة مما يمكنها العيش في التربة لسنوات طويلة وعندما تتعرض للهواء تكون أبواغاً مقاومة للعوامل الفيزيائية والكيميائية.

مخزن العدوى للمرض : التربة هي مستودع العامل المعدي.

طرق إنتقال المرض: عن طريق الحيوانات، فالجمرة الخبيثة تنتقل إلى البشرمن الحيوانات أومنتجاته ،الإنتقال بين البشر إستثنائي.

أولاً:عند الحيوانات:

تلتقط الحيوانات العدوى من إبتلاع الماء أوالعشب الملوثين بأبواغ المسبب، خاصة في الأماكن القريبة من الحيوانات النافقة وقد تنقل الحيوانات والطيورالتي تتغذى على الحيوانات النافقة العدوى لمسافة بعيدة . كما

يمكن للمنتجات الحيوانية الثانوية الملوثة، خاصة وجبة العظام أووجبة اللحم المستخدمة كإضافات غذائية أن تسبب بؤرًا جديدة وبعيدة. ومن الممكن أن ينتقل المرض خلال لدغ الحشرات، إلاأن لذلك أهمية وبائية قليلة.

ثانياً:عندالإنسان:

مصدرالعدوى، دائمًا، هوالحيوانات المصابة بالعدوى أوالمنتجات الحيوانية الملوثة بالمسبب

•العدوى عن طريق الجلد: وهي الأكثر إنتشارا و تمثل 95% من طرق العدوى.

و تتم العدوى كالتالي:

– ملامسة حيوانات مصابة أو منتجاتها (الشعر . الجلد ..الصوف .. العظام)؛

– ملامسة تربة ملوثة بأبواغ الجرثومة حيث تدخل جسم الإنسان عن طريق الجروح ...الخ؛

•العدوى عن طريق الجهاز التنفسي : تنتقل العدوى بإستنشاق أبواغ الجرثومة والتي تصيب الغدد الليمفاوية الرئوية فتسبب نزيف دموي وتحلل الأنسجة؛

•العدوى عن طريق الجهاز الهضمي: تحدث العدوى بتناول لحوم ملوثة أو منتجاتها الغير مطهية جيداً لحيوان مصاب بعصيات الجمرة أو أبواغها.

أعراض المرض:

أولاً:عندالحيوانات

•تبلغ فترة حضانة الجمرة الخبيثة ما بين ثلاثة إلى سبعة أيام وقد تصل الى 14 يوماً،للمرض عند الحيوانات ثلاثة أشكال:

1– الشكل الكامن

يظهر في الابقاروالأغنام والماعز بشكل مفاجئ ثم الموت السريع مع ظهورعلامات السكتة المخية.

2– الأشكال الحادة وتحت الحادة

شائعة في الأبقار والخيول والأغنام والأعراض عبارة عن حمى وتوقف الإجترار ومصاعب تنفسية وحركات غير متناسقة ثم النفوق. كما يشاهد النزيف المدمم من الفتحات الطبيعية وقد تظهر وذمات في أجزاء مختلفة من الجسم.

3– الشكل المزمن

وكثيرًا مايشاهد سيلان رغوي مدمم من الفم ثم يموت الحيوان من الإختناق.

ثانياً: عند الإنسان

فترة حضانة المرض : من (يوم إلى 7 أيام) و قد تمتد إلى 60 يوماً.

أ- أعراض الإصابة الجلدية (الجمرة الخبيثة الجلدية):

بعد دخول أبواغ الجرثومة داخل الجرح او نتيجة للحك تخرج البكتيريا من أبواغها وتفرز سمومها مما ينتج عنها حكة و تورم , و في اليوم التالي تتطور لتصبح بثرة ثم قرحة سوداء الوسط ومحاطة بهالة حمراء لذلك أطلق عليها أسم مرض الجمرة الخبيثة.القرحة غير مؤلمة أما التورم فيزداد بإستمرار و يصاحب ذلك إلتهاب بالغدد الليمفاوية