الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان (zoonotic diseases)

هنالك العديد من الأمراض التي تنتقل من الحيوان الي الإنسان وتسبب له إصابات بدرجات متفاوتة منها الإصابة المميتة مثل الحمى النزفية ، والسارس ، وأنفلونزا الطيور والخنازير ، والسعار ومنها الإصابات المزمنة مثل سل الأبقار ، و منها الذي ينتقل بطريقة مباشرة بالاحتكاك المباشر مثل القوباء ، ومنها ما ينتقل عن طرق الطفيليات الخارجية مثل القراد ، ومنها ما ينتقل عن طريق الحشرات مثل البعوض الذي ينتقل مرض حمى الودي المتصدع.

ومن هذه الأمراض المشتركة ما ينتقل عن طرق تناول اللحوم مثل الديدان الشريطية . من المعروف أن صحة الإنسان وصحة الحيوان مرتبطان وبشكل واضح و ذلك نتيجة العلاقة بينهما سواء علاقة تربية أو رفقة ونتيجة لهذه العلاقة فان هنالك امرضا تنتقل من الحيوان للإنسان وهي ما تعرف بالامراض المشتركة .

ويعتبر البيطريون ومسؤولو الصحة الحيوانية هم المسؤولون المباشرون لانهم في خط الدفاع الاول للمحافظة علي صحة الانسان بمكافحة الامراض المشتركة وذلك •من خلال عملهم الذي يتطلب الاحتكاك مع مختلف الحيوانات.

•وكذلك من خلال عمل المحاجر البيطرية (تدقيق - حجر بيطري - مسوحات - مراقبة الامراض العابرة للحدود - منع دخول او تطهير - تحصين - متابعة الارساليات داخل الدولة).

•من خلال عمل تفتيش اللحوم في المسالخ.

•من خلال متابعة الحالة الوبائية لمكتب صحة الحيوان الدولي .

يوجد ١٤١٧ مرض معدي في الإنسان: منها ٨٧٠ مرضا مشتركا بين الإنسان والحيوان , معظمها مشتركة بين الإنسان والحيوانات الأليفة , نسبة كبيرة منها منقولة بواسطة الغذاء, و تشكّل أخطر الأمراض المعدية في الإنسان.

امثلة لبعض الامراض المشتركة:-

مرض الحمى النزفية (Congo hemorrhagic fever) :

مرض فيروسي خطير يتنقل عن طريق القراد غالبا من الخراف والتي لا تظهر عليها الاعراض بل تكون خازن للفيروس . الفايرس المسبب هو Bunyaviridae .

ويصل معدل الوفيات الناجمة عن حمى القرم-الكونغو النزفية إلى 40%.

وينتقل الفيروس أساساً إلى الإنسان من حشرات القراد وحيوانات الماشية، بينما ينتقل من إنسان إلى آخر نتيجة الاتصال المباشر بدم الشخص المصاب أو إفرازاته أو أعضائه أو سوائل جسمه الأخرى. وقد ظهرت معظم الحالات بين صفوف العاملين في صناعة تربية الماشية، مثل العمال الزراعيين وعمال المجازر والأطباء البيطريين. ويبلغ معدل الوفيات الناجمة عنها بين 10% و40%, .وتكون الوقاية باحكام الرقابة علي المنافذ . والاستيراد من دولة خالية من المرض ويتم

ذلك عن طريق مراجعة مكتب صحة الحيوان الدولي oie . ولا يوجد حاليا لقاح ضد الفيروس لا للإنسان ولا الحيوان.

داء الكلب : RABIES :

تعريف المرض :

مرض خطير مشترك خطير يصيب الثدييات كلها بما فيها الإنسان ويتميز باضطرابات عصبية وتغير بالمزاج مع حدوث شلل بالنهاية ينتهي بالموت .

العامل المسبب :

حمى الكلب الراشحة (lyssavirus) وهي الراشحة يسببها فيروس غير مرئي بالمجهر العادي تنتشر بالجسم متتبعة الأعصاب لتصل للخلايا الهرمية والعقد بالمراكز العصبية توجد بغزارة في لعاب الحيوانات المصابة وفي الضرع والحليب والخصيتين والكليتين وموجود في مخ العظام وأجزاء مختلفة أخرى من الدماغ .

انتقال العدوى :

أ) – العوامل الممهدة :

1- الكلاب الشاردة

2- عدم تلقح الكلاب والقطط دورياً ضد داء الكلب

3- وجود الحيوانات المفترسة يساعد على انتشار المرض

4- عدم العناية بالشروط الصحية والوقائية ومراقبة الحدود والحيوانات

المهربة

ب) – طـرق الانتقـال :

1- بواسطة العض وذلك بعض حيوان مصاب لإنسان سليم .

2- ينتقل عن طريق تقليم أظافر الحيوانات الصغيرة .

3-عن طريق العينين .

4- عن طريق الخدوش الجلدية .

5- يمكن للحيوانات الأليفة مثل الأغنام والابقار والخيل أن تُعض من قبل الحيوانات الضارية فتصبح عندئذ ضارية وعاضة مثلها .

أعـراض المـرض :

نمـيز نوعـين من الأعـراض :

1- الهادئ .

2- التهيجي .

بالشكل الهادئ تبدأ الإصابة بالكسل وحك وهرش مكان الإصابة ثم تتحول للشكل المتهيج حيث نلاحظ فرط الحساسية والصياح بأصوات عالية وآلام شديدة وتقلصات عضلية وشلل جزئي وجحوظ العينين وتوسع الحدقتين ثم نلاحظ حدوث شلل والموت .

الوقـاية والمعالـجة :

لا يوجد علاج لداء الكلب بعد ظهور الأعراض إلا أنه معالجة الأشخاص والحيوانات المعضوضة من قبل حيوانات مصابة فور حدوث العض وذلك بالتلقيح ضد السعار (الكلب) بلقاحات مختلفة.

أما الوقاية الصحية فهي تستند إلى ما يلي :

1- تلقيح الكلاب والقطط دورياً ضد داء الكلب بالمصل.

إعلام الجهات الصحية فوراً عن الكلب المصاب أو المشتبهة .

2- إتلاف وحرق الكلاب المصابة .

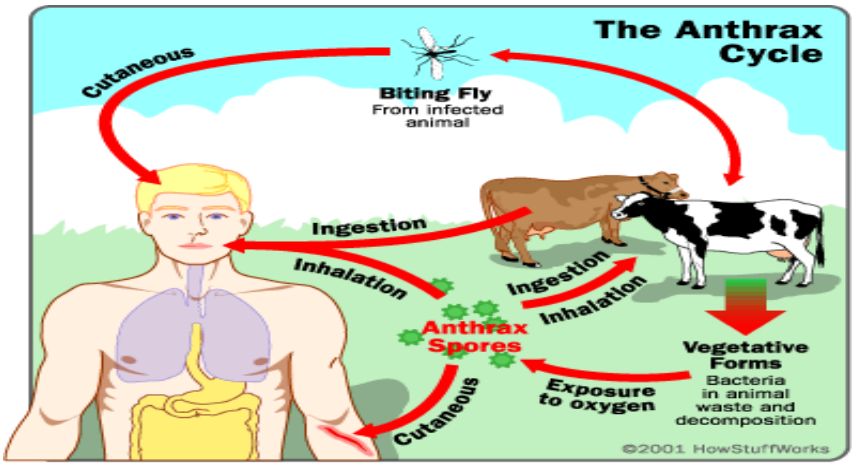
3- التخلص من الكلاب الشاردة .

مرض الجمرة الخبيثة في الحيوانات Anthrax:

مرض بكتيري معدي يصيب الماعز ، الضأن ، الابقار ، الابل ، والخيول . وهو من الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان ويسبب خسارة كبيرة في كثير من الدول .ويمتاز بقصر مدة ظهور الأعراض الإكلينيكية والموت المفاجئ للحيوانات المصابة , ويتميز بخروج دم أسود قطراني من الفم والأنف والشرج بعد الموت . وللمرض أسماء محلية عديدة منها مرض الحمى الفحمية , مرض الطحال, مرض التغطية,.... الخ ويلاحظ أن نسبة الإصابة بالمرض تزداد بعد تقلبات الطقس وزيادة الحرارة.

سبب المرض:

يسبب المرض مكروب يسمى *Bacillus Anthrasis* وهو مكروب إيجابي لصبغة جرام . وغير متحرك . ويوجد بشكل سلاسل قصيرة في الدم . وعندما يخرج المكروب خارج الجسم ويتعرض للهواء يتحول إلى بذيرة أو ما يسمى سبور(Spore) والبذيرات (السبورات) لها القدرة على البقاء في التربة أو في المياه الراكدة كالآبار لعدة سنوات محتفظة بقدرتها على إحداث المرض . ولهذا ينصح بعدم فتح جثة الحيوان الميت إذا كان الإشتباه بمرض الجمرة الخبيثة . حيث أن الجثة التي لم تفتح تتعفن . وهذا التعفن كفيل بقتل المكروب .



انتقال المرض :

ينتقل المرض للحيوانات عن طريق تناول طعام أو ماء ملوث بمكروب المرض أو بالبذيرات . كما قد ينتقل عن طريق الحشرات عند تلوث الجروح .مثل الذباب العاض ((Tabanus spp وكذلك ديدان نغف الإبل (Cephalopina titillator)

أعراض المرض :

1- الشكل فوق الحاد : لم تظهر الأعراض . ويكون النفوق سريعا . ومفاجئا ويخرج من الفم والشرج دم أسود رغوي .مع ضعف وتأخر حدوث التصلب الرمي للجثة المصابة .

2- الشكل الحاد : ينتفخ الرأس . ويحصل تورم في منطقة الحنجرة والحلق مع إرتشاحات أسفل الرقبة . والصفن . وأجزاء أخرى من جسم الحيوان وترتفع درجة حرارة الجسم . ويحدث إسهال مدمم مع تورم الغدد اللمفاوية السطحية . ومغص ونفاخ قبل الموت إذا طالت فترة المرض .

الوقاية:

إن مرض الجمرة الخبيثة من الأمراض المشتركة بين الحيوان والإنسان . ولهذا يجب اتخاذ إجراءات وقائية مشددة عند حدوث المرض وذلك بما يلي :

1- التخلص من جثث الحيوانات النافقة بشكل صحي . وذلك إما بواسطة الحرق الكامل أو الدفن العميق في الأرض .

2- تطهير الأماكن الملوثة بمكروب المرض . وكذلك تطهير مياه الآبار الجوفية الملوثة أيضا باستخدام أحجار الجير الحي حيث ترمى في البئر وينتج عنها حرارة عالية جدا نتيجة تلامسها مع الماء . فتقتل البذيرات (سبورات) بالحرارة.

أما الوقاية بالنسبة للحيوانات فتكون عن طريق التحصين الدوري بلقاح الجمرة الخبيثة .الذي يحتوي على السبورات المضعفة سنويا وبجرعة 1 مل تحت الجلد.

العلاج:

يتم العلاج باستخدام المضادات الحيوية وبخاصة البنسلين بجرعة 20000 وحدة دولية /كغ من وزن الحيوان لمدة خمسة أيام.

Bleeding

Sudden death

الإجهاض الساري (BRUCELLOSIS)

تعريـف المـرض :

البروسيلا جنس من البكتيريا سالبة غرام سميت بهذا الاسم نسبة ل ديفد بروس (1855-1931). البروسيلا هي سبب داء البروسيلات ,و الذي يعد حيواني المنشأ . وتنتقل بكتيريا البروسيلا إلى الإنسان عن طريق الحليب الخام ومنتجات الألبان غير المبسترة وحالات نادرة تحصل عن طريق تناول اللحوم غير المطبوخة جيدا بالإضافة إلى طرق أخرى عديدة غير الغذاء والتي تشمل الملتحمة والجلد غير السليم والأجنة المجهضة وإفرازاتها والدم.. الأنواع المختلفة من البروسيلا متشابهة كثيراً وراثياً , على الرغم من أن كل واحدة منها لها مضيف نوعي مختلف عن البقية . أن مرض البروسيلا يعد مرضا مهنيا حيث يمكن أن يصيب مربي الحيوانات من الأطباء البيطريين والقصابين ومفتشي اللحوم العاملين في المختبرات، الصيادين والمسافرين، كما يصيب مستهلكي منتجات الألبان غير المبسترة وخاصة الأجبان.

يمكن أن يسمى داء البروسيلات عدة أسماء تتضمن :

الحمى المالطية (مرض بانغ) والحمى المتموجة (المجهضة التي تصيب الحيوانات)

العامـل المسـبب :

بروسيلا من النموذج البقري تشكل أغلب حالات الإصابة وقد يكون أي نوع من أنواع البروسيلا الخمسة.

انتقـال العـدوى :

1-عن طريق الجهاز الهضمي وذلك بتناول حليب ملوث أو استهلاك لحوم حيوانات مصابة أو تناول خضراوات ملوثة بالعامل المسبب .

2- عن طريق الجلد :وهو الشكل الأخطر بالنسبة للأطباء البيطريين والمربين وذلك أثر الاحتكاك مع الحيوانات المصابة أو تداول موادها الملوثة كالأجنة المجهضة والمشانم والبول

والروث أو نتيجة اختراق الجراثيم لأنسجة العين والجهاز التنفسي عند تعرض الإنسان لغبار الإسطبلات الملوثة بالعامل المسبب أو تنفس غبار المزارع الملوثة بعصيات البروسيلا .

في الحيوانات:

عند ظهور المرض لأول مرة في قطيع من الحيوانات يحدث إجهاض لبعض الإناث بين الشهر الخامس والثامن من شهور الحمل وأحياناً لا يحدث إجهاض، ولكن يحدث تبكير في موعد الولادة، وعند الإصابة بالمرض قد يحدث ارتفاع في درجة الحرارة أو حمى تمر دون ملاحظة، وأشاروا إلى أنه وعند حدوث إجهاض فيعقبه نزول إفرازات من الرحم تستمر لمدة تزيد على أسبوعين، وكذلك قد يحدث احتباس للمشيمة يعقبه غالبا التهاب رحمي صديدي، وتظهر اضطرابات تناسلية تؤدي إلى عقم مؤقت أو دائما ما في حالة الذكور فيحدث التهاب في كلتا الخصيتين أو إحداهما، ويتضح ذلك من التضخم والسخونة والتألم بمجرد اللمس، ويستمر لمدة أسبوع أو أسبوعين ثم يقل بعدها الورم وتضمر الخصية المصابة مع عدم انتظام شكلها الخارجي وتقل خصوبة الطلائق المصابة

إجراءات الوقاية:

إذا ظهرت حالات فردية في المزرعة فيجب أن توضع المزرعة تحت الحجر وتعزل الحالات الإيجابية لحين التخلص منها بأسرع ما يمكن وذلك بالذبح طبقا للتعليمات ويتم إعدام جميع متخلفات الولادة أو الإجهاض مثل (الأجنة الميتة والمشيمة) حرقاً ثم إجراء التطهيرات اللازمة بدقة. وتخطر أجهزة الصحة لاختبار العاملين والمخالطين بالمزرعة وعلاج من تثبت إصابته ويتم إجراء الاختبارات السيرولوجية لجميع حيوانات المزرعة دون تأخير بمعرفة الجهة البيطرية المختصة.

ولا يتم ضم حيوانات جديدة إلى القطيع إلا بعد التأكد من ورودها من قطعان خالية من المرض على أن تعزل، وتختبر مرتين كل 21 يوماً، وبعد ثبوت سلبيتها يمكن إضافتها إلى القطيع.

أما الإصابة بالبروسيلا في الإنسان فتسمى بالحمى المتموجة أو المالطية، وتأخذ صورة المرض حمى متقطعة، ويستمر ارتفاع الحرارة لمدة تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين، ويتبع ذلك انخفاض في درجة الحرارة لمدة أسبوعين أو ثلاثة، ويتميز هذا الدور الحاد للحمى بالصداع والرعشة وعرق مع آلام روماتيزمية خاصة أسفل الظهر وتعب شديد وإذا لم يعالج المريض ويتم شفاؤه تماما يتحول المرض إلى الدور المزمن والذي يستمر لسنوات طويلة.

التدرن أو السل TUBERCULOSIS :

تعريف المرض :

مرض مزمن مشترك بين الإنسان والحيوان يسبب التهاب نوعي خاص على شكل درنات في أنسجة الجسم تتغير إلى التهاب تجبن ويتصف بأعراض تنفسية .

العامل المسبب :

هي عصيات موجبة الغرام غير متحركة وما يميزها أنها شديدة المقاومة للأحماض بسبب غلافها السمني الدهني السيللوزي وهي أربعة نماذج هم :

1- النموذج البشري .

2-النموذج البقري .

3-النموذج الطيري .

4- نموذج الدم البارد (قليل الذكر بالمراجع) .

انتقال العـامل المسـبب :

يعتبر السل البقري أخطر الأنواع التي يتعرض لها الإنسان ثم يليه السل الطيري كما يعتبر حليب الأبقار ومشتقاته ولحوم الأبقار من أهم مصادر العدوى وذلك عن طريق :

1- الجهاز التنفسي : وذلك باستنشاق العامل المسبب عن طريق الهواء الملوث بمفرزات الأبقار المصابة أو استنشاق هواء زفير الحيوانات

2- الجهاز الهضمي : وذلك بتناول حليب الأبقار المصابة أو تناول لحوم الحيوانات المصابة وهذا كثير الانتشار عند الأطفال .

3- عن طريق الجلد وهو الشكل الأكثر شيوعاً للإصابة عند الأطباء البيطريين ومربى المواشى عندما تتلوث الجروح والخدوش بالعامل المسبب .

أعراض المرض عند الإنسان :

السـل الرئـوي :

تبدأ الإصابة في العقد البلغمية في البلعوم على شكل سعال وقشع ثم تصبح الإفرازات قيحية غزيرة وقد يصبح البصاق دموياً ودرجة الحرارة لا ترتفع إلا في أوقات متأخرة من المساء ويصاحب ذلك تعرق غزير أثنا الليل في الحالات الحادة ويصحب السعال آلام صدرية شديدة وعند التهاب الجنبة تتراجع صحة الإنسان ويعاني من هزال ونقص في الوزن ويموت بعد فترة من الزمن .

السل غير الرئوي :

وتظهر الإصابة في هذه الحالة بالفم واللوزتين مع تضخم في العقد اللمفاوية للعنق وقد تظهر الإصابة على هيئة سل العظام أو سل الجهاز الهضمي حيث تتركز الإصابة في جدار الأمعاء أما إذا اخترقت العصيات الأمعاء والأغشية المخاطية فتلتهب عندئذ عقد المساريق والبريتون فيفقد الإنسان شهيته للطعام ويهزل ويصاب بالوهن وينقص بالوزن ويعاني من الآلام .

السل الجلدي :

ويلاحظ على هيئة تقرحات جلدية في مكان دخول جرثومة السل وتكون بلون بني مصفر وقد تمتد الإصابة إلى العقد البلغمية للمنطقة المصابة فتتورم مسببة آلام موضعية .

المعالـــجة :

1-عزل المصابين بمصحات خاصة وعدم مخالطة السليمين لهم أو الشرب من أدوات استعملوها

2 -عزل الحيوانات المصابة.

2- استخدام لقاحات السل المعدة خاصة لقاح (B.C.D)

3- تحصين الأطفال لتفادي إصابتهم نتيجة شرب الحليب

4-استخدام المعالجات المساعدة لدى المصابين . كمركبات الايزوينازيد والستربتومايسين وحمض البارامينوسالستليك .

داء السالمونيلا SALMONELLOSIS :

تعريـف المـرض :

مرض خامج يسببه نوع واحد أو أكثر من أنواع السالمونيلا التي تنتمي لهذا الجنس ويصيب جميع الحيوانات والطيور والزواحف والإنسان وقد يصل لذروته في الصيف وهو من الأمراض التي تنتقل عن طريق الابتلاع لذلك تعتبر مسببات هذا المرض من أهم الجراثيم التي تسب التسمم الغذائي .

العامـل المسـبب :يعود الفضل في اكتشافها قبل حوالي مئة عام إلى العالم الأمريكي دانييل سلمون وهو اختصاصي أمريكي بالباثولوجيا البيطرية ، علماً أنه يوجد منها حوالي 2300

نوع، ومن أشهرها: بكتيريا إنتريتدس، وبكتيريا التايفيموريوم، وهي المسببة للإصابة بمرض التيفوئيد، وهي موجودة بكثرة في البيئات الملوثة، مما يؤدي إلى إصابة الإنسان بالعديد من الأمراض الخطيرة، مثل: التيفوئيد، أو التسمم الغذائي

طريقة انتقال المرض إلى الإنسان :

عن طريق ابتلاع المواد الغذائية الملوثة ذات المصدر الحيواني أو النباتي أو شرب المياه الملوثة أو التماس المباشر مع الحيوانات المصابة

أشكال الإصابة لدى الإنسان : (الصور السريرية للمرض) :

1- شكل الحامل المؤقت :

وهو الشكل السائد غالباً في الإنسان وفيه يفرز الإنسان المصاب جراثيم السلمونية دون أن تظهر عليه أية أعراض وقد تظهر أعراض خفيفة لا تجلب انتباه الطبيب المعالج وتكون عادة فترة الحمل طويلة لدى العاملين في حمل الأغذية والعاملين في المسالخ ومعامل التصنيع الغذائي ويشكلون خطراً لهم من أفراد أسرهم .

2- شكل الحمى المعوية :

تصل السالمونية إلى الأمعاء الدقيقة ثم من خلالها إلى الأوعية اللمفاوية ثم تهجر من خلال القناة الصدرية إلى الدورة الدموية ثم تنتشر في كثير من الأعضاء ومنها الأمعاء حيث تتكاثر في النسيج اللمفاوي فيها ثم تطرح في البراز وتكون الجرعة الخامجة حوالي (100) ألف جرثومة

3- شكل التسمم الغذائي :

يشكو المريض بشكل مفاجئ من الحمى الخفيفة والصداع والمغص الشديد والتوعك والغثيان والقئ وآلام بطنية (في الجزء العلوي من البطن) ومن الاسهال الذي يكون مائياً وذا رائحة كريهة ويكون سير المرض حميداً ويستعيد المريض عافيته خلال (2-4) يوم أما التوعك والتمدد في السرير فهو غير سائد ولكنه قد يحصل بعد عدة أيام من ظهور المرض بسبب الجفاف وتأثير الجراثيم السلمونية الداخلية يكون انتشار المرض في الأطفال أكثر من المتقدمين في الع

المعـالجــة :

يجب أولاً تطبيق أساليب وطرق الوقاية والتحكم بداء السلمونية عند الإنسان وذلك بانتاج مواد غذائية خالية من الإصابة واستبعاد الحيوانات المصابة وحفظ الأغذية بعيداً عن التلوث الجرثومي ومنع اقتراب الحيوانات (القوارض والأهلية) من الأطعمة ,

ولا ينصح باستخدام المضادات الحيوية ضد الإصابة بالسالمونية التي تؤدي إلى تسمم غذائي والتي تكون بدون مضاعفات , أما في حال المضاعفات والحالات الشديدة فيعطي السبيرفلوكساسين أو تريميثوبريم في جرعة متناسبة مع الوزن وعمر المريض ومدة المرض مع إعطاء السوائل والأملاح منعاً للجفاف .

داء القططيات TOXOPLASMOSIS

يعتبر مرض التوكسوبلازما من الأمراض الواسعة الإنتشار في جميع أنحاء العالم وهو واحد من أهم الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان حيث ثبت أن له آثاراً خطيرة إلى الآدميين خاصة السيدات الحوامل والأطفال وحديثي الولادة حيث يسبب حالات كثيرة من الإجهاض أو الولادات الميتة وحتى إذا ولد الطفل بعد تمام شهور الحمل فإنه تظهر عليه أعراض خطيرة كالتخلف العقلي والصرع وتأثير شبكية العين والمخ وتضخيم الجمجمة بالسوائل .

إن مرض التوكسوبلازما سببه طفيلي وحيد الخلية يسمى (Toxoplasma gondii) وتعتبر القطط بأنواعها المستأنسة والبرية هي المضيف النهائي الوحيد للتوكسولازما . يعيش الطفيلي جبريا داخل الخلايا ، كما يشاهد في سوائل الجسم المختلفة كالدم واللعاب والسائل اللمفاوي والدموع والبول والبراز ، تخرج البيوض أو الحويصلات مع براز القطط ملوثة المراعي والأعشاب والأعلاف الخضراء فتنتقل العدوى للمجترات وآكلات العشب ، كما أنها تلوث التربة ومنها لأيدي الآدميين خاصة الأطفال وتسبب العدوى للإنسان .

وإذا ما ابتلع الإنسان أو الحيوان هذه الحويصلات عند تناول الطعام الملوث ، فتصل الى الدورة الدموية لتصل إلى أماكنها المفضلة وتستقر متحوصلة في خلاياها وتسمى في هذه الحالة الحويصلات الخلوية التي يمكن أن تظل حية داخل الخلايا العصبية والعضلية في المخ والعين والقلب والحجاب الحاجز والرحم لعدة سنوات طويلة ولا تتأثر بالعقاقير المستعملة .

طرق العدوى :

يعتبر براز القطط مصدراً للتلوث بملايين الحويصلات المعدية ، التي تلوث التربة والأغذية والمياه ، وتعيش فيها شهوراً طويلة تحت ظروف الرطوبة والحرارة المناسبة .

تصاب الحيوانات آكلة الأعشاب وذلك بتناولها الأعشاب الملوثة بالحويصلات من براز القطط ، وتصاب الحيوانات آكلة اللحوم النى غير المطبوخ المصاب بالحويصلات النسيجية ، ويصاب الإنسان بتناول اللحوم غير المطبوخة أو غير المطبوخة جيداً وخاصة لحوم الأغنام والخنازير ، كذلك تحدث الإصابة عن طريق تناول الحليب المصاب وخاصة حليب الماعز ويمكن انتقال العدوى أيضاً عن طريق تناول الطعام والخضروات الملوثة ببراز القطط الحاوي على الحويصلات المعدية وأخيراً يمكن انتقال العدوى عن طريق نقل الدم من شخص مصاب بالطور الحاد للتوكسوبلازما .

والنساء أكثر من الرجال للعدوى وذلك من خلال مصدرين مهمين الأول عند فحص وإعداد اللحوم للطهي ، والثاني من براز القطط المنزلية .

المرض في الإنسان :

يصاب الإنسان بالمرض خلقياً أو بعد الولادة والسيدات أكثر عرضة للعدوى من الرجال ، وإذا حدثت العدوى للسيدة الحامل وهي في النصف الأول من الحمل تكون الإصابة خطيرة على الجنين في الرحم وذلك لسهولة انتقال العدوى للجنين في رحم الأم حيث يسهل مرور التوكسوبلازما عبر المشيمة وغالباً يحدث الإجهاض وتكون الإصابة أقل خطورة في الأجنة أصيبت الأم بعدوى التوكسوبلازما في النصف الثاني من لحمل ، وقد لا تظهر الأعراض إلا بعد أسابيع أو شهور من الولادة حيث يصاب المولود بالصرع أو بتلف شبكية العين .

أما الحالات الشديدة للمرض فإن أهم أعراضها الحمى ، طفح جلدي ، إصابة شبكية العين ينتج عنه عتامة في الرؤية وتصاب كلتا العينين بالمرض في الأطفال حديثي الولادة أما في حالة المرض بعد الولادة فتصاب إحدى العينين .

المرض في الحيوان :

معظم الإصابات تكون كامنة غير واضحة الأعراض ، والأعراض الحادة المميزة تظهر على الحيوانات الصغيرة مثل القطط والكلاب والخنازير والماعز الصغير ، حيث يظهر عليها ارتفاع درجة الحرارة ، مع فقد شهية وإسهال وصعوبة تنفس مع التهاب الغدد الليمفاوية .

أما الحيوانات الكبيرة كالأغنام والماعز والماشية فتظهر عليها الصورة المزمنة للمرض فيحدث الإجهاض في الشهر الأخير من الحمل أو ولادة ميتة أو مشوهة وتتميز العدوى في الأغنام بحالة عصبية مع تيبس في العضلات حيث يؤدي ذلك إلى خسائر اقتصادية .

المكافحة والوقاية :

1- يجب معاملة براز القطط بالحرق أو بالمطهرات القوية مثل الفورمالين أو اليود أو النشادر .

2- مكافحة القطط الضالة .

3- مكافحة الذباب والصراصير بالمبيدات لأنها تنقل العدوى ميكانيكا .

4- التخلص من القطط في المزارع والمراعي ، حتى لا تنتقل الإصابة للأغنام والماشية بتلويث العلائق والمراعي .

5- تكون معظم لحوم الخنازير والأغنام كذلك لحوم الماشية أحياناً مصابة بالحويصلات الخلوية ولذلك تنتقل العدوى باللمس أثناء تداولها أو بالأكل نيئة أو غير مطهية جيداً ، لذا يجب غسل الأيدي جيداً بعد الإمساك بقطع اللحم النيئة كما يجب عدم أكل لحوم نيئة أو مطبوخة طبخاً غير كامل بل يجب أن تتعرض قطع اللحم من الداخل لدرجة حرارة طهي لا تقل عن 60 درجة مئوية بحيث يتغير لونها لضمان قتل ما فيها من حويصلات .

6- الإرشادات الخاصة بالنسبة للنساء الحوامل والتي يجب اتباعها لمنع الإصابة بهذا المرض وتشمل :

- عدم التعامل مع القطط الخاصة بالنسبة للنساء الحوامل والتي يجب اتباعها لمنع الإصابة بهذا المرض وتشمل :

- عدم التعامل مع القطط إطلاقاً أثناء الحمل .

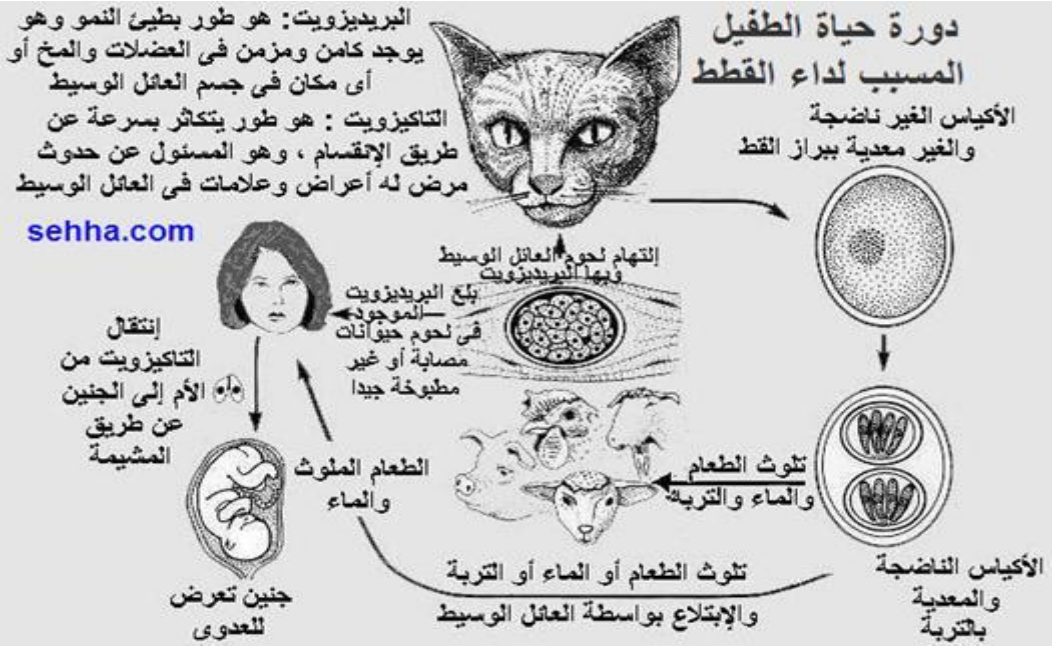
- طبخ اللحوم بصورة جيدة .

- غسل الأيدي بالماء والصابون بعد ملامسة اللحم النيىء أو براز القطط والأفضل ارتداء قفاز نايلون .

- عدم شرب الحليب الخام من الحيوانات المريضة خصوصاً الماعز إلا بعد الغلي الجيد مع التقليب .

- تنظيف بيوت القطط المنزلية وحرق أو إتلاف فرشها .

- استعمال المبيدات الحشرية لمنع الحشرات من نقل الطفيل من براز القطط إلى الطعام .



المصادر

1- Afshar P, Hedayati MT, Aslani N, Khodavaisy S, Babamahmoodi

F, Mahdavi MR, Dolatabadi S, Badali H. First autochthonous

coinfected anthrax in an immunocompetent patient. Case Rep

Med. 2015;2015:325093.

2- Antonation KS, Grützmacher K, Dupke S, Mabon P, Zimmermann

F, et al. Bacillus cereus biovar anthracis causing anthrax in

sub-Saharan Africa - chromosomal monophyly and broad

.geographic Distribution. PLoS Negl Trop Dis

.e0004923:(9)10;2016.

3- Bagamian KH, Alexander KA, Hadfield TL, Blackburn JK. Anteand postmortem diagnostic techniques for anthrax: rethinking

pathogen exposure and the geographic extent of the disease in

wildlife. J Wildl Dis. 2013;49(4):786-801.

4- James DR, Golovsky G, Thornton JM, Goodchild L, Havlicek M

,Martin P, Krockenberger MB, Marriott D, Ahuja V, Malik R

Mor SM. Clinical management of Brucella suis infection in

.dogs and implications for public health. Aust Vet J

.25-19:(2-1)95;2017

.5- Knudsen A, Kronborg G, Dahl Knudsen J, Lebech AM

Laboratory exposure to Brucella melitensis in Denmark: a

prospective study. J Hosp Infect. 2013;85(3):237-9.

6- Lamm CG, Njaa BL. Clinical approach to abortion, stillbirth, and

neonatal death in dogs and cats. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2012;42(3):501-13, vi.

7- Jokelainen P, Nylund M. Acute fatal toxoplasmosis in three Eurasian red squirrels (Sciurus vulgaris) caused by genotype II of Toxoplasma gondii. J Wildl Dis. 2012;48(2):454-7.

8- Pomares C, Montoya JG. Laboratory diagnosis of congenital toxoplasmosis. J Clin Microbiol. 2016;54(10):2448-54.

9- World Organization for Animal Health [OIE] . Manual of .[diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals [online :Paris: OIE; 2015. Available at http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.09.09_TOXO.pdf. Accessed 16 Jan 2017.

.10- Zhang M, Yang Z, Wang S, Tao L, Xu L, Yan R, Song X, Li X Detection of Toxoplasma gondii in shellfish and fish in parts ..of China. Vet Parasitol. 2014;200(1-2):85-9