

مرض السالمونيلا عند الأرانب

Salmonellosis

مرض جرثومي يصيب الأرانب الصغيرة بالعمر ويتصف بأعراض هضمية عبارة عن اسهال وانتفاخ البطن يؤدي إلى النفوق .

المسبب : Etiology

عصيات السالمونيلا تفي موريوم كما يمكن أن تحدث المرض بعض الأنواع الأخرى من عصيات السالمونيلا .

القابلية للإصابة : Susceptibility

تعد الارانب الفتية وبعمر بين ١-٣ شهراً أكثر قابلية للإصابة بمرض السالمونيلا .

طرق انتقال العدوى : Mode of Infection and Transmission

تتم العدوى عن طريق تناول العلف أو الماء الملوث بعصيات السالمونيلا .

الأعراض : Symptoms

تبدأ الأعراض بظهور هبوط ووهن عام على الأرانب المريضة ، وعدم ميل للحركة مع تبعثر وانتفاش في شعر الفروة يتبع ذلك نفاخاً واسهالاً مائي القوام أصفر اللون ويمكن أن يرافق ذلك التهاباً في المجاري التنفسية العليا وتتراوح نسبة النفوق بين ١٠-٤٠ % .

الصفة التشريحية : Gross Lesions

لدى اجراء الصفة التشريحية نلاحظ التهاباً معدياً - معوياً واضحاً مع وجود بؤر تنكزية بيضاء اللون ويمكن مشاهدة نزف دموي على جدار الأمعاء وبعض الأجهزة الداخلية .

تشخيص المرض : Diagnosis

يتم تشخيص المرض حقلياً من خلال سير المرض والأعراض والصفة التشريحية ومخبرياً من خلال عزل العامل المسبب وتصنيفه .

طرق الوقاية والمعالجة : Treatment and Prophylaxis

تتم الوقاية عن طريق اتخاذ الإجراءات الصحية الصارمة والضرورية من عزل الأرانب المريضة والتطهير والتعقيم لمسكن الأرانب والقضاء على القوارض والحشرات ، وتكون المعالجة عن طريق اعطاء المضادات الحيوية واسعة الطيف عن طريق الماء أو العلف بجرعات علاجية للأرانب المريضة وجرعات وقائية للأرانب السليمة ظاهرياً .

الجرب عند الأرانب

Mange Of Rabbit

عبارة عن مرض تسببه الطفيليات الخارجية ، يصيب الأرانب بكافة الأعمار ويؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة ناجمة عن انخفاض كبير في نسبة التحويل بسبب الهزال وتلف جلد الأرانب .

وتكون الصورة المرضية لمرض جرب الأرانب على شكل جرب الأذن وجرب الجسم ويتصف المرض بسرعة انتشاره بين الأرانب .

أولاً- جرب الجسم Body Mange : عبارة عن مرض طفيلي ساري يصيب الأرانب ويتصف بتغيرات التهابية على جلد الأرانب تتميز بتشكل بثرات وقشور على الجلد يؤدي ذلك إلى حكة شديدة وهزال ثم النفوق .

المسبب Etiology :

يسبب جرب الجسم عند الأرانب حلم الجرب نوع الساركوبتس Sarcopes .

القابلية للإصابة Susceptibility :

تعد جميع أنواع الأرانب وبالأعمار كافة قابله للإصابة بهذا المرض .

طرق انتقال العدوى Mode of Infection and Transmission :

تتم عن طريق الاحتكاك والاتصال المباشر بين الأرانب المريضة والسليمة صحياً ويمكن أن تتم بشكل غير مباشر .

الأعراض Symptoms :

تبدأ العلامات المرضية بالظهور على جلد الأنف والشفة العليا للأرانب على شكل بثرات ثم قشور صفراء اللون وبعد ذلك تظهر هذه العلامات المرضية على الأقدام وبعض أجزاء الجسم الأخرى نتيجة الحك المستمر من قبل الأرانب للأماكن المصابة كما يؤدي الحك الى حدوث خدوش في الجسم ومن ثم حدوث عدوى جرثومية ثانوية ، وإضافة لما ورد يرافق ذلك فقدان الشهية ثم الهزال الشديد والنفوق .

ثانياً - جرب الأذن Ear Mange : عبارة عن مرض طفيلي يصيب الأرناب ويسبب تغيرات التهابية في الأذن يؤدي إلى الضعف العام والهزال .

المسبب Etiology :

يسبب هذا المرض نوع صغير جداً من الحلم يدعى حلم الأذن السوروبي الكوميوني.

القابلية للإصابة Susceptibility :

تعد كل أنواع الأرناب قابله للإصابة بالمرض وفي جميع الأعمار .

طرق انتقال العدوى Mode of Infection and Transmission :

تتم العدوى عن طريق الإتصال المباشر أو غير المباشر .

الأعراض Symptoms :

عبارة عن تهيج والتهاب شديد داخل الأذن يرافق ذلك تكون افرازات بنية اللون سميكة القوام ذات رائحة كريهة في داخل الأذن وبعد ذلك تجف وتترك مكانها قشوراً يرافق ذلك حك الأذن من قبل الأرناب المصاب بأرجله مع هز الرأس للتخلص من هذه السوائل والقشور ، ومع تقدم الحالة تمتد الإصابة الى الأذن الوسطى والداخلية وقد تصل الإصابة الى المخ وإضافة لما ورد يلاحظ على الأرناب المريضة الهزال الشديد وفقدان الشهية وفي النهاية النفوق .

طرق الوقاية والمعالجة Treatment and Prophylaxis :

تتم الوقاية عن طريق إتخاذ الإجراءات الدائمة والصارمة في مجال التطهير والتعقيم والنظافة لمساكن الأرناب والتخلص بشكل صحي من الأرناب المريضة والنافقة ، أما المعالجة غير مجدية عندما تكون الإصابة شديدة ومتقدمة وتتم المعالجة في حال الإصابة الخفيفة على النحو التالي :

- **جرب الجسم** : يجب حلق الشعر حول مكان الإصابة وإزالة القشور المتكونة بالماء الدافئ والصابون ثم تجفف المنطقة بشكل جيد وتعالج بالمطهرات مثل : مرهم الكبريت ١٠-١٥% أو بأحد الأدوية التالية : تيتيموسول ، أو ديلين ، وتكرر المعالجة مرة كل أسبوع .

- **جرب الأذن** : يتم تطهير الأذن بلطف شديد بالماء الاوكسجيني ، أو الغليسرين ، ثم المعالجة الموضعية بأحد الأدوية مثل تيتيموسول أو الأدويلين ويكرر استعمالها مرة كل أسبوع .

كوكسيديا الأرانب

Coccidiosis In Rabbits

تعريف Definition :

يعتبر مرض كوكسيديا الأرانب (داء الأكریات في الأرانب) مرض مميت حاد أو تحت حاد أو مزمن و يتميز بتضخم كبدي أو التهاب معوي مختلف الشدة ، أو سيلان لعابي ونفاخ وإسهال حيث تظهر الإصابة به إما بشكل كبدي أو معوي أو بكليهما معاً .

المسبب Etiology :

عبارة عن طفيليات وحيدة الخلية تنتمي إلى جنس الأيميريا Genus Eimeria يصل عددها إلى ١٣ نوعاً من الأيميريا تتميز بكونها متخصصة العائل والنسج ، تتطفل إحدى أنواعها على الخلايا الظهارية لبطانة القنوات الصفراوية وهي الأيميريا ستيدي E Stiedae ، وتسبب الإصابة بالشكل الكبدي Hepatic Form ، بينما يتطفل ١٢ نوعاً على الخلايا الظهارية لبطانة الأمعاء وتسبب الإصابة بالشكل المعوي Intestinal Form وتمتلك نوعان منها القدرة على إحداث إصابات مرضية خطيرة وهي الأيميريا إيريسدوا E . irresidua والأيميريا ماجنا E . magna . وتختلف الفترة قبل البائنة Prepatent لهذه الأنواع من الأيميريا من نوع لآخر حيث تستغرق في الأيميريا ماجنا من ٧-٨ أيام في حين تستغرق في الأيميريا ستيدي ١٨ يوماً .

القابلية للإصابة Susceptibility :

يصيب هذا المرض أنواع الأرانب المستأنسة والبرية فقط وتكمن خطورته على الأرانب الصغيرة التي لا تتجاوز عمرها ٨ أسابيع وينخفض حدوثه تدريجياً بازدياد العمر في الحيوانات التي تزيد عمرها عن تسعة ٩ أسابيع ، وذلك إما نتيجة ما

يسمى بمقاومة العمر Age Resistance أو اكتساب الأرانب الكبيرة درجة عالية من المناعة بسبب التعرض لإصابة خفيفة في السابق وهذه المناعة تحميها فيما بعد من الإصابة بنفس نوع الأيميريا .

طرق انتقال العدوى Mode of Infection and Transmission :

ينتقل هذا المرض من خلال تناول علف أو ماء ملوثين بكيسات البيض المتبذرة المعدية

الأعراض Symptoms :

تظهر أعراض الإصابة لكلا الشكلين الكبدي والمعوي أحياناً على بعض أفراد القطيع .

أ - الشكل الكبدي :

١- في الحالات الحادة : يلاحظ انعدام في الشهية وشحوب في مخاطية الفم والعيون ، وتناوب في الإمساك والإسهال وهزال تدريجي ينتهي غالباً بنفوق الأرنب .
٢- في الحالات تحت الحادة والمزمنة : تتميز الأعراض غالباً بحدوث إمساك ونادراً حدوث إسهال بسيط ، وهزال تدريجي مع انتفاخ بطني قد يرافقه الحبن (الاستسقاء) ويمكن جس الكبد المتضخم من الخارج في الحيوانات المصابة بهزال شديد .

ب - الشكل المعوي :

١- في الحالات الحادة : يظهر على الأرانب المريضة انعدام في الشهية والخمول وخشونة الفروة وإسهال يستمر المرض غالباً مدة يومين إلى ثلاثة أيام ينتهي بنفوق الأرانب المصابة وتتراوح نسبة النفوق من ٧٥-٩٠ % .
٢- في الحالات تحت الحادة : إضافة إلى الأعراض العامة يلاحظ سيلان لعابي وانتفاخ بطني وإسهال مائي يلوث الأرباع الخلفية للحيوانات المريضة بالمواد البرازية ويظهر على الأرانب المصابة هزال تدريجي ورجفة ومن ثم غيبوبة تنتهي بالنفوق .
٣- في الحالات المزمنة : يظهر في هذه الحالات هزال شديد مع حدوث إمساك أو إسهال وغالباً ما تصاب الحيوانات بالخذل (وهن عصبي) Paresis يتبعه شلل في القوائم الأمامية أو الخلفية.

الصفة التشريحية Gross lesions :

يمكن أن تشاهد آفات كلا الشكليين في آن واحد وتتميز آفات كل شكل بما يلي

- آفات الشكل الكبدي : تتركز في الكبد حيث يتضخم في الإصابات الشديدة إلى خمسة أو عشرة أضعاف حجمه الطبيعي ويكون لونه شاحباً ويتليف جزء كبير منه وقد يظهر عليه نزوفات نمشية وتواجد على سطحه آفات مميزة على شكل بؤر صفراء أورمادية بيضاء تمتد إلى نسيجه الحشوي وتكون هذه البؤر مملوءة بمواد تشبه القيح .

- آفات الشكل المعوي : تتواجد الآفات في الأمعاء وتتألف من التهاب أمعاء نزلي *atrrhal enteritis* ، ويلاحظ أحياناً بقع رمادية في مخاطية الأمعاء وقد يتواجد نزف دموي في التجويف المعوي ، يتلون الأعور بلون أبيض رمادي ويتخن جداره ويحتوي تجويفه على سائل يشبه الحليب .

تشخيص المرض Diagnosis :

يعتمد التشخيص على : ١- الأعراض السريرية والكشف عن وجود الكيسات البيضية *Oocysts* في البراز بطريقة التعويم الملحي .

٢- إجراء الصفة التشريحية ومشاهدة الآفات المميزة ، والفحص المجهرى لمسحات مباشرة من آفات الكبد (الشكل الكبدي) أو من مخاطية الأمعاء (الشكل المعوي) للكشف عن الكيسات البيضية أو الأطوار الداخلية للعامل المسبب .

المعالجة Treatment :

تشكل المركبات السلفاميدية أفضل العقاقير في معالجة داء الأكربات في الأرانب ومن أهم أنواعها المستخدمة :

- السلفاديميدين *Sulphadimidine* بتركيز ٠,٢% في ماء الشرب و ٠,٤% في العليقة لمدة ٧ أيام
- السلفاكوينوكساليين *Sulphaquinoxaline* بتركيز ٠,٤% في ماء الشرب و ٠,٣% في العليقة لمدة ٧ أيام .

- سلفاميزاثين الصوديوم *Sodium Sulphamezathine* بتركيز ٠,٢% في ماء الشرب لمدة طويلة مع الانتباه لظهور عوارض التسمم به .

- السلفاديميثوكسين *Sulphadimethoxine* والديافيريدين *diaveridine* بنسبة ٣:١ وبجرعة ٠,١٢٥% في العليقة لمدة ثلاثة أيام

- السلفاديميثوكسين *Sulphadimethoxine* بمفرده بجرعة ٧٥ ملغ/ كغ من وزن الجسم لمدة سبعة أيام في ماء الشرب

- ومن الأهمية عند استخدام المركبات السلفاميدية إضافة فيتامين D3 - K - A إلى العليقة أو في ماء الشرب أثناء المعالجة أو في الفترات البينية . و تضاف مجموعة فيتامينات B-Complex بعد الشفاء من الإصابة .

الوقاية والتحكم : Prevention And Control :

- ١- التخلص الصحي والمباشر من جثث الحيوانات النافقة .
- ٢- عزل الحيوانات المريضة عن السليمة .
- ٣- علاج الحيوانات المريضة بالمركبات السلفاميدية بجرعات علاجية وإعطاء الحيوانات السليمة ظاهرياً جرعات وقائية منها .
- ٤- عزل الأرانب الصغيرة عن الأرانب الكبيرة بعد الفطام مباشرة .
- ٥- استخدام أرضية من الأسلاك للتخفيف من احتمال تلوث العلف والماء بالبراز
- ٦- التنظيف الدوري واليومي لحظائر وأقفاص وصناديق الأرانب .
- ٧- يجب رفع المعالف والمشارب عن أرض الحظيرة والامتناع عن نشر العلف على الأرض لتغذية الحيوانات .
- ٨- الفحص التشريحي الدوري لبعض الحيوانات في المؤسسات الكبيرة.
- ٩- استعمال مضادات الكوكسيديا كالمركبات السلفاميدية بجرعات وقائية يساهم بشكل كبير في الحد من ظهور المرض .
- ١٠- يؤدي التعرض الخفيف المتكرر لأنواع الأيميريا إلى نشوء وتطور المناعة وهذه المناعة شديدة التخصص لنوع الأيميريا المسببة للعدوى ، وتختلف مستوى ودوام المناعة من نوع لآخر .

