طرق مكافحة مرض الإسهال البقرى الفيروسى

لا توجد عقاقير أو مضادات حيوية لعلاج هذا المرض مثل باقى الفيروسات، لكن يمكن السيطرة على أعراضه أولا بأول

د. مصطفى فايز

كلية الطب البيطرى

جامعة قناة السويس

مرض فيروسى يصيب الأبقار ويتميز بالتهاب الفم التقرحى والتهاب معدى معوى، إجهاض وعيوب خلقية فى العجول حديثة الولادة، ويعد مرض الإسهال الفيروسى البقرى من أحد أمراض الأبقار ذات الأهمية فى الدول التى تعتمد على نظم إنتاج مكثفة، حيث يتسبب المرض فى العديد من الخسائر الاقتصادية التى تتمثل فى انخفاض إنتاج اللبن وتزايد المشكلات التناسلية والتى تشمل الإجهاض والتشوهات الجنينية وولادات غير تامة، وتأخر نمو العجول، وزيادة نسبة نفوقها وانخفاض الخصوبة والعقم.

تاريخ المرض:

المرض تم تشخيصه للمرة الأولى عالميًا فى الولايات المتحدة عام ١٩٤٦ ثم ظهر المرض فيما بعد فى العديد من دول العالم، كما تم تشخيصه فى مصر للمرة الأولى عام ١٩٧٥.

ينتشر المرض بشكل واسع فى شمال أمريكا وأوروبا وأفريقيا بما فيها مصر.

المسبب المرضى:

فيروس الإسهال البقرى من عائلة الفيروسات الصفراء وجنس

فيروس الطاعون ورتبة فيروس الإسهال البقرى الفيروسى.

وهناك نوعان من الفيروس يختلفان أنتجينيًا وفى الضراوة، والنوعان هما: (النوع الجينى I) ، (النوع الجيني II).

كما أن هناك نوعين من الفيروس يختلفان فى تأثيرهما على الخلايا وهما: النوع الممرض للخلايا والذى يحدث تأثيرات باثولوجية على الخلايا Cytopathic (CP) والنوع غير الممرض للخلايا non Cyto-pathic (NCP) وهو الأكثر انتشارًا.

الحيوانات القابلة للإصابة:

مرض الإسهال البقرى الفيروسى يصيب الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والخنازير وتحدث الإصابة فى الأبقار والجاموس بكل أعمارها وأنواعها المختلفة وتتطور فيها الصور الإكلينيكية للمرض.

طرق انتقال وانتشار المرض:

الانتقال الأفقى (من حيوان إلى آخر) عن طريق: الحقن – لقاح حى – أدوات طبية – الفرشة ومواد ناقلة للعدوى مثل البراز.

– الانتقال الرأسى (من جيل إلى آخر): من خلال: الحمل – السرسوب – اللبن.

مصادر العدوى:

الحيوانات المصابة –أدوات وملابس العمال الملوثة –العلائق والمياه الملوثة –ابتلاع أو تنفس الفيروس.

الأعراض:

تؤثر عوامل عديدة على أعراض المرض وشدتها ومدى انتشارها ونسبة النفوق بين الحيوانات، مثل ضراوة الفيروس –قابلية الحيوان للإصابة بهذا الفيروس –العوامل الضاغطة، وتعتبر فترة الحمل أهم العوامل المؤثرة فى انتشار المرض حيث تكون مناعة الأبقار ضعيفة نتيجة الحمل ولارتفاع مستوى الكورتيزون.

هناك أربع صور للأعراض المرضية:

– أولا: الصورة البسيطة أو تحت الإكلينيكية: تتميز هذه الصورة بهبوط إنتاج اللبن وإسهال وفقدان الشهية.

يمكن الوقاية من الإسهال البقرى الفيروسى.. بتشديد إجراءات الحجر الصحى.. وعزل الحيوانات المصابة.. وإعدامها فى الحالات الحادة المزمنة

- ثانيًا: الصورة الحادة: تتميز بالآتى: حمى تصل إلى ٤٠-٤١ درجة - ارتفاع معدل النفس - كحة -هبوط -فقدان الشهية - إفرازات من العين والأنف - انسياب اللعاب -تقرحات وتآكلات بالفم والأنف والبلعوم - إسهال مائى فى العجول ذو رائحة كريهة معه قطع مخاطية أو دم -حدوث عرج للحيوان نتيجة لحدوث تقرحات فى منطقة الحافر -نقص فى إنتاج اللبن - ينفق الحيوان من جفاف شديد.
- ثالثًا: الصورة المزمنة: تتميز بالآتى: إسهال مستمر -الضعف العام الشديد -إفرازات من العين والأنف، التهاب تقرحى مزمن فى التجويف الضمى ومنطقه الحافر - تقرح جلدى مزمن حول منطقة المناعم وكيس الصفن، أما فى الأبقار الحوامل فالأعراض تتراواح ما بين حدوث إجهاض مع تشوه خلقى للجنين إلى ولادة متعسرة.
- رابعًا: صورة العيوب الخلقية فى العجول: تتميز هذه الصورة: بعدم نمو المخ، تيبس المفاصل، الصلع أو ندرة الشعر.

الصفة التشريحية للمرض:

عند تشريح الحيوانات النافقة أو المصابة يلاحظ وجود تغيرات مرضية تنحصر فى تقرحات فى التجويف الفمى والحنجرة واللثة وعلى جانبى اللسان وسقف الحلق والمرىء والكرش وأم التلافيف - وجود التهاب معوى أو نزفى فى الزائدة الدودية والأمعاء الدقيقة

والقولون -حدوث تغيرات مرضية فى الأجنة تؤدى إلى الإجهاض والتشوهات الخلقية فى العجول - غياب كامل أو ضمور المخيخ - ضمور والتهاب الأعصاب البصرية -عتامة العين.

التشخيص:

يتم التشخيص الحقلى للمرض طبقًا للأعراض الإكلينيكية والمعطيات الوبائية للمرض وصفاته التشريحية ثم التشخيص المعملى للمرض، ونظرًا لتشابه هذا المرض مع كثير من الأمراض الفيروسية الأخرى فإن عزل الفيروس والتعرف عليه سيرولوجيًا هو العامل الرئيسى لتشخيص المرض ويعتمد التشخيص المعملى على الآتى:

١- عزل الفيروس والتعرف على الأجسام المضادة له تؤخذ عينات دم كامل أثناء فترة الفيريميا (الحمى) لفصل الطبقة السنجابية إلى جانب عينات مصل ولبن وأجزاء من الأعضاء والأنسجة الليمفاوية مثل الطحال والعقد الليمفاوية للمساريقا وعينات براز.

٢- يمكن عزل الفيروس بالحقن فى المزارع النسيجية ثم تأكيد التشخيص والتعرف على مشتقات الفيروس بالاختبار الفلورسنتى أو بالإليزا أو التفاعل التبلمرى المتسلسل (PCR).

٣- لرصد التحول فى مستوى الأجسام المضادة يؤخذ زوج من عينات المصل يفصل بينهما ٢-٣ أسابيع لاكتشاف العجول الحاملة للمرض للفيروس وبشكل دائم عينة مصل وحيدة قبل تناول أول سرسوب وكذلك فصل الطبق السنجابية من عينة دم.

٤- كما أن الأجسام المضادة يمكن رصدها باختيار التعادل الفيروسى أو باستخدام الاختبار الفلورسنتى المضىء وكذلك باستخدام اختبار الإليزا.

التشخيص المقارن:

مرض الإسهال الفيروسى البقرى يجب تمييزه من الأمراض التى تشترك معه فى تقرحات الفم والإسهال مثل الطاعون البقرى والتهاب الرأس الخبيث، كما يجب تمييزه من الأمراض التى تتميز بآفات الفم بدون إسهال مثل أمراض الحمى القلاعية -التهاب الفم الحويصلى اللسان الأزرق - التهاب الفم التنكرزى، أيضًا يجب تمييزه من الأمراض التى تتميز بالإسهال دون آفات مثل الإسهالات الطفيلية والسالمونيلا ومرض جون والسل البقرى.

العلاج:

لا توجد عقاقير أو مضادات حيوية للأمراض الفيروسية ولكن يتم علاج الأعراض المرضية أولا بأول، ففى حال الإسهال الشديد يعطى الحيوان مواد قابضة لتقليل فقد الماء والأملاح من جسم الحيوان وأيضًا يمكن إعطاؤه الأملاح والجلوكوز لتفادى حدوث الجفاف والمضادات الحيوية لمنع الإصابة الثانوية بالميكروبات الأخرى التى تصل إلى الجسم عن طريق أنسجة الجهاز الهضمى المصابة -استخدام النوفالجين فى حالة ارتفاع درجة الحرارة.

مكافحة المرض والسيطرة عليه (الوقاية):

يتم ذلك من خلال:

١- الحجر الصحى وعدم نقل الحيوانات عند انتشار المرض.

٢- عدم إدخال حيوانات جديدة لمناطق موبوءة.

٣- تطبيق الحجر الصحى البيطرى على الحيوانات المستوردة لمدة شهر وفحص مصلها.

٤- ملاحظة الحيوانات التى توجد فى مصلها أجسام مضادة للفيروس لأنها ربما تكون مصدرًا للعدوى.

٥- عزل الحيوان المصاب وإعدامه فى حالة انتشار المرض فى صورته الحادة أو المزمنة.

٦- التحصين باستخدام لقاحات محضرة من فيروس الإسهال البقرى مثل الإليت Ellite 10 والـ cattle master ويتم تحصين الحيوانات الكبيرة مرة واحدة سنويًا ويكرر، أما بالنسبة للحيوانات الصغيرة يتم تحصينها عند عمر ٦ شهور وجرعة منشطة قبل موسم التزاوج.