

التهاب الجلد العقدي

AHMED YOUSEF

التعريف بالمرض:

- ◉ التهاب الجلد العقدي مرض جلدي فيروسي معدي خطير يصيب الأبقار ينتقل بشكل أساسي عن طريق لدغ الحشرات ويتميز إكلينيكيًا بالحمى والظهور المفاجئ لعقد على معظم أنحاء جلد الحيوان تقريبًا مع إتهاب الأوعية الليمفاوية وأوديما بالأرجل ومقدم الصدر. دورة المرض الطويلة تسبب إهدار متصاعد لحالة الحيوانات المصابة مثل الهزال وانخفاض إنتاج اللبن وكذلك العم والإجهاض كما يسبب تلف الجلود.

تاريخ المرض وتواجده:

- مرض الجلد العقدي ظهر للمرة الأولى في زامبيا عام 1929 ثم واصل انتشاره في القارة الأفريقية جنوباً في زيمبابوي ثم في جنوب أفريقيا ثم في كينيا ثم اتجه شمالاً حيث ظهر في السودان عام 1970 و ظهر للمرة الأولى في مصر عام 1988 في محافظتي السويس والإسماعيلية وامتد انتشاره خارج إفريقيا فظهر في الكويت عام 1986 وفي الأراضي الفلسطينية المحتلة عام 1989.
- المرض انتشر و توطن في معظم أنحاء القارة الأفريقية بما فيها مصر وفي بعض أقطار الشرق الأوسط مثل الكويت و الأراضي الفلسطينية المحتلة ولم يثبت وجوده في أي منطقة أخرى بالعالم.

AHMED YOUSEF

مسبب المرض:

- فيروس الجلد العقدي ينتلج Neethling حمضه النووي ديوكسي ريبوزي، ثنائي الضفيرة ينتمي إلى جنس جدري الأغنام والماعز ويشبه إلى حد كبير فيروس جدري الأغنام والماعز سيروولوجيا ومن حيث التأثيرات الباثولوجية على المزارع النسيجية كما توجد حماية مناعية متبادلة بين فيروسات جدري الأغنام والماعز وفيروسات الجلد العقدي.
- فيروس الجلد العقدي يقاوم الحرارة والمؤثرات البيئية إلى حد ما ويمكنه البقاء حياً في القشور الجافة للآفات الجلدية وفي الجلود المملحة لفترة طويلة قد تصل إلى 33 يوم. يتأثر الفيروس بالإيثير والكلوروفورم و الفيروس حساس للمطهرات الآتية: محلول هيدروكسيد الصوديوم 2 % ومحلول كربونات الصوديوم 4 % والفورمالين 22 % والليزول 2 %.

AHMED YOUSEF

مصادر وطرق نقل العدوى:

- ينتقل المرض عن طريق لدغ الحشرات مثل الذباب والناموس كما أن بعض الحشرات الأخرى يمكنها نقل المرض ميكانيكاً ومن غير الشائع انتقال المرض عن طريق التجاور المباشر أو الماء و الأعلاف رغم تواجد الفيروس في الإفرازات الأنفية والدمعية وفي اللعاب والسائل المنوي كما في الآفات الجلدية.

AHMED YOUSEF

العوائل:

- يعتقد أن الأبقار هي العائل الطبيعي الوحيد الذي يتعرض لإصابات شديدة والإصابة تكون أكثر شدة و مصحوبة بنسب تفوق أعلى بين العجول حيث يظهر المرض بصورته النمطية غالباً و الأوبئة عادة ما تحدث في موسم انتشار الحشرات كما حدث في مصر في صيف عام 1988 حيث انتشر المرض بسرعة في 22 من 26 محافظة.

AHMED YOUSEF

أعراض المرض:

فترة الحضانة في الأبقار تتراوح فيما بين 2 - 4 أسابيع و نسبة الإصابة تتراوح فيما بين 5 - 50 % ونسبة النفوق منخفضة أقصاها 10 % و دورة المرض طويلة تتراوح فيما بين 5 -7 أسابيع. نسبة الإصابة المسجلة في مصر كانت 31 % و نسبة النفوق كانت 22%.

• يتميز المرض بارتفاع مفاجئ في درجة الحرارة 40-41م° قد يستمر لمدة 14 يوم وغالبا ما يكون ذو مرحلتين ويصحب ذلك الامتناع عن الأكل و تظهر عقد جلدية بعد بداية المرحلة الثانية من الحمى أسفل الشرج والأعضاء التناسلية والضرع وقد يمتد ليشمل معظم أنحاء جسم الحيوان.

AHMED YOUSEF

• هذه العقد قد تختفي لتظهر في أماكن أخرى من جسم الحيوان أو تستمر وغالبا ما يحدث تتركز لمناطق الجلد شديدة الإصابة حيث تسقط هذه الأجزاء مخلفه قرح مفتوحة عالية الحواف يطلق عليها "Sit fast" والتي تتحول إلى قشور جافة في غضون 2 - 3 أسابيع مالم تتعقد هذه الآفات بكتريا النقيح.

• يتميز المرض أيضا بالتهاب الأوعية اللمفاوية كما يتسبب المرض في ظهور خذب مؤلم ومستمر في قائمة أو أكثر من قوائم الحيوان ومقدم الصدر وربما الرأس والأعضاء التناسلية.

AHMED YOUSEF

- كذلك يسبب المرض بؤر تتركزية بيضاء مفلطحة أو بارزة كما يسبب تآكل في الأغشية المخاطية للجهاز الهضمي والجزء العلوي من الجهاز التنفسي وكذلك العين مسببا سيلان اللعاب بشدة وظهور إفرازات أنفية ودمعية والتهاب ملتحمة وقرنية العين وأحيانا يسبب تنفس شخيرى.
- يظهر على الحيوان الخمول ويفقد جزء كبير من وزنه وينخفض إنتاج اللبن وقد يتوقف تماما.

AHMED YOUSEF

- الأبقار العشار قد يحدث لها إجهاض مع ظهور الآفات الجلدية على الجنين.
- هنالك بعض المضاعفات التي قد تحدث مثل الإسهال أو العرج أو التهاب رئوي مميت أو الإجهاض الذي يعقبه عدم الشيوخ وكذلك العقم في الذكور لمدة 4 - 6 شهور وقد تسبب الآفات في انسداد المسالك التنفسية مما قد يفضى إلى الموت خاصة في العجول.

AHMED YOUSEF



الصفة التشريحية:

- أفات الجلد العقدية تشمل الأنسجة تحت الجلد وأحيانا العضلات المجاورة وقد تمتد للبلعوم والحنجرة والقصبية الهوائية والرئتين والكرش والمعدة الغديه وكذلك جدار الرحم.
- قد تظهر كتل لينة لونها أصفر رمادي من الأنسجة المتكررة المتقرحة علي الغشاء المخاطي للجهاز الهضمي والجزء العلوي من الجهاز التنفسي.

التشخيص:

- مرض الجلد العقدي يمكن الاشتباه به من نمودجه الوبائي وأعراضه والآفات الجلدية العقدية المميزة المصحوبة بأعراض جهازية في الأبقار مختلفة الأعمار دون بقية الحيوانات كما لا يؤثر على سير المرض أي عقاقير أو مضادات حيوية.
- العينات اللازمة للفحص المعمل:
 - لعزل الفيروس يتم أخذ آفات جلدية وغدد ليمفاوية مجمدة أو يتم تعليقها في وسط حافظ ومضادات حيوية أو في الجليسرول المعادل وكذلك المسحات الأنفية.
 - يتم جمع زوج من عينات المصل، الأولى خلال أول يومين من الحمى والثانية بعد أسبوعين لعمل الاختبارات السيرولوجية.
 - للفحص الهستوباثولوجي يتم جمع أجزاء من العقد الجلدية ومن العقد الليمفاوية في معلق من محلول الفورمالين المعادل 15 %.

AHMED YOUSEF

- يتم التشخيص المعملّي بعزل الفيروس على الغشاء الكوريوالنتوسى بأجنة بيض الدجاج أو المزارع النسيجية والذي يسبب تأثيرات باثولوجية على الخلايا وظهور أجسام ضمنية بالسيتوبلازم يمكن رصدها بالفحص الهستوباثولوجي، كما يمكن فحص العقد الجلدية بالميكروسكوب الأليكتروني، كما يمكن رصد التحول في مستوى الأجسام المضادة بالاختبار الفلورسنتي أو اختبار التعادل المصلي ولكن قد يحدث تداخل مناعي مع أي من فيروسات الجدري الأخرى وتصنيف الفيروس نوعياً يحتاج إلى التقنيات المناعية الحديثة. كما يمكن تحت إجراءات حجر مشددة حقن المعجول بمستخلص الآفات الجلدية حيث تظهر الأعراض عليها و يعزل الفيروس منها.

AHMED YOUSEF

التشخيص المقارن:

- ◉ قد يحدث خلط في التشخيص بين المرض في مراحلہ الأولى أو في الحالات المتعدلة منه مع إتهاب الجلد العقدي الكاذب مما يستوجب عزل الفيروس معمليا ولكن إتهاب الجلد العقدي الكاذب غالبا ما يكون حميد واقل حده والآفات الجلدية أكثر شيوعا على الضرع والحلمات ويشمل فقط الطبقة السطحية من الجلد ويحدث لها تنكز وانكماش وأحيانا يحدث لها التثام دون أن تخلف ندوب على الجلد. كما يجب تمييز المرض من حالات الحساسية و التهاب الجلد الأوديمي والتحسس الضوئي وأيضا من جذري الأبقار والتهابات الجلد الفطرية وكذلك من حالات الإصابة بالهيبودرما.

AHMED YOUSEF

المناعة:

- ◉ يعتقد أن معظم الأبقار التي تشفى من المرض تكتسب مناعة قوية والعجول التي تتناول السرسوب من أمهات مطعمة تقاوم العدوى لعدة أشهر .

AHMED YOUSEF

العلاج:

• يجب إبلاغ أقرب إدارة بيطرية عن أي أصابه يشتبه بها لكي يتسنى للجهات المسؤولة اتخاذ الإجراءات اللازمة، والمرض ليس له علاج نوعى خاص به ولكن المضادات الحيوية تحدد من المضاعفات البكتيرية، هذا إلى جانب العلاج الأعراضى و الداعم.

AHMED YOUSEF

طرق التحكم والسيطرة على المرض:

- في البلاد التي يتوطن بها المرض يتم اتخاذ العديد من التدابير للحد من تواجد وخسائر المرض:
- الحيوانات المشكوك في إصابتها يجب عزلها في حظائر محمية من الحشرات وتطعيم الحيوانات المخالطة والمجاورة.
- التخلص الصحي من جثث الحيوانات النافقة والجلود المصابة بالحرق أو بالدفن للحد من انتشار العدوى.
- رش الحيوانات بالمبيدات الحشرية الفعالة وتطهير الحظائر بمحلول هيدروكسيد الصوديوم 2 %.
- السائل المنوي يجب أن يجمع من طلائق خالية من العدوى ويدون أعراض لمدة لا تقل عن 28 يوم بعد التجميع.

AHMED YOUSEF

- تطعم كل الأبقار التي تزيد في العمر عن 6 شهور مما يعطيها مناعة لمدة قد تصل إلى ثلاث سنوات.
- في البلاد الخالية من المرض يتم اتخاذ العديد من التدابير للحيلولة دون دخول المرض:
 - منع استيراد جميع حيوانات المزرعة والحيوانات البرية خاصة الماشية وكذلك السائل المنوي من الدول التي يتوطن بها المرض.
 - الحيوانات المستوردة يجب أن تبقى قيد الحجر والمتابعة البيطرية لمدة لا تقل عن 28 يوم