J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 30 (6): 3071 - 3073, 2005

Lamb Dysentery

Tawfik, S. A.
Animal health research institute – Mansoura lab.

دوسنتاريا الحملان

سيدأحمد توفيق عيد
معهد بحوث صحة الحيوان – معمل المنصورة الفرعى

مقدمة

تعتبر حرفة رعى الأغنام من أقدم الحرف التى عرفها الإنسان ،ذلك لأن الأغنام مصدرا اقتصاديا للحم واللبن والصوف وتسميد التربة، كما أن احتياجات الأغنام الغذائية قليلة، حيث أنها حيوانات كانسة راعيـة وايوانها، بسيط ورعايتها سهلة، بالإضافة إلى تعدد نتاجها فى بعض الأحيان.

وتتعرض الأغنام لكثير من الأمراض الفيروسية والبكتيرية والطفيلية التى تسبب خسائر كثيرة فيهـا. ولذلك تعتبر مكافحة أمراض الأغنام عاملا أساسيا للحفاظ على هذه الثروة.

ومن الأمراض ذات الأهمية الكبيرة فى الأغنام الأمراض التى تسببها بكتيريـا اللاهوائيـات، نظـرا لسهولة تعرض الأغنام لها، لطبيعية غذائها على النبت القصير بالتربة التى قد تحتوى علـى العديـد مـن المسببات المرضية اللاهوائية، مثل الإصابة بالميكروب المسبب لمرض دوسنتاريا الحملان.

- المسبب المرضى

كلوستريديم برفرنجينز (ولشياى) النوع ب ***Clostridium perfringens* (Welchii) type B**

- بعض خصائص ميكروب الكلوستريديم

١- ميكروبات موجبة لصبغة الجرام ،تعيش إجباريا لاهوائيا ،يوجد اغلبها بصورة طبيعية بأمعـاء الحيوانات

٢- توجد الميكروبات فى صورة متكيسة بالتربة،حيث أن لها القدرة على التكيس أو التحوصل، لهذا فان ظهور أي بؤرة مرضية فى مكان ما يعد المرض متوطنا فى هذا المكان، كما أن الميكروب المتحوصل له القدرة على مقاومة الظروف البيئية مثل الحرارة والجفاف والمطهرات العضوية مثل الكحول ومركبات الفينول، وقد تعيش فى المكان الملوث لفترة طويلة قد تصل إلى عشرين عاما.

٣- الميكروبات لها القدرة على إفراز سموم قوية **Exotoxins** وهى المسببة للأعراض المرضية فى الأعضاء المستهدفة **(Target organs)**.

- قابلية الحيوان للإصابة بالمرض

يظهر المرض عادة فى الحملان ابتداء من سن يوم حتى أسبوعين ، يمتد حتى سن شهر فى الأماكن الشديدة التلوث، كما أن الأعراض تختلف شدتها من مزرعة إلى أخرى ومن عام إلى عام فى نفس المزرعة، ومعدل حدوث الإصابة بهذا المرض يزداد عادة مع موسم الولادات وخاصة فى المناطق التى سبق ظهور المرض بها، بسبب عدم اتخاذ الإجراءات الصحية السليمة بالنسبة للإصابات السابقة، والمرض قد يصيب العجـول الرضيعة أيضا.

- طريقة انتقال العدوى

عن طريق الفم، والأرجح أن العدوى تتم أثناء الرضاعة، حيث يكون ضرع الأم ملوثا بالميكروبات الموجودة فى التربة أو الحظائر التى سبق ظهور المرض بها.

- العوامل المساعدة على ظهور المرض
١- الامتلاء الشديد للمعدة باللبن.
٢- الازدحام الشديد بين الحملان، حيث يسهل انتقال المرض من الحيوان المصاب إلى السليم.

- الأعراض
١- قد يحدث نفوق مفاجئ فى الحملان بدون ظهور أى أعراض فى النوع فوق الحد من المرض.
٢- توقف الحملان المصابة عن الرضاعة ونفوقها.
٣- إسهال مدمم ذو رائحة كريهة.
٤- ينفق الحيوان فى العادة خلال بضع ساعات إلى يومين من ظهور الأعراض، قد يبلغ معدل الإصابة فى الحملان من ٢٠ إلى ٣٠ %، بينما نسبة النفوق قد تصل إلى ١٠٠% .

- الصفة التشريحية
١- التهاب شديد بالأمعاء مع وجود قرح متكرزه محاطة بهالة حمراء نتيجة الاحتقان، كما أن محتويات الأمعاء تكون لينة أو سائلة ومختلطة بالدم.
٢- تضخم بالغدد الليمفاوية للأمعاء.
٣- الكبد متضخم وهش.
٤- وجود سائل مصلى بالتجويف البريتونى.

- التشخيص
يعتمد التشخيص على الملاحظة والأعراض والصفة التشريحية والفحوص المعملية، وتعتبر الفحوص المعملية أهم وسائل التشخيص لهذا المرض، لذلك يجب العناية بأخذ العينات للفحوص المعملية التشخيصية.

- العينات التشخيصية
١- أجزاء من الأمعاء(حوالى ١٠ سم فى حالة الحملان) على أن تربط جيدا من الجهتين.
٢- الغدد الليمفاوية للمساريقا.
٣- أجزاء من الكبد:

- تحفظ العينات على الثلج فورا وإلى حين وصولها إلى المعمل.
- يلاحظ أن العينات تأخذ من حيوانات لم يمر على نفوقها اكثر من ٣ ساعات.
- ويفضل ذبح حيوان مصاب فى الرمق الأخير وأخذ العينات المطلوبة فورا بعد الذبح.
- يعتمد التشخيص عادة على مدى تواجد سموم الميكروب وليس على وجود الميكروب نفسه، حيث أنه قد يتواجد بصورة عامة دون أعراض مرضية.

- العلاج والوقاية
غالبا لا يجدى العلاج فى مثل هذه الحالات، ولكن عند ظهور المرض يراعى الأتى:
١- عزل الحيوانات المصابة وعلاجها بالمضادات الحيوية التى لها تأثير على البكتيريا الموجبة الجرام مثل الاوكسى تترا سيكلين والامبسلين عن طريق الفم مع الاهتمام بنظافة الأرضيات وتطهيرها بمطهرات تحتوى على مواد مؤكسدة مثل اليود والكلور.
٢- تحصين الحيوانات المخالطة السليمة بلقاح دوسنتاريا الحملان والكلوة الرخوة المحلى بجرعة أولى مقدارها ٣ سم تحت الجلد تعقبها جرعة ثانية مقدارها ٢ سم بعد ٢١ يوم وتستمر الحيوانات تحت الملاحظة لمدة أسبوعين لعزل المصاب وعلاجه.

يبدأ النفوق فى الانخفاض بعد التحصين ويقل تدريجيا مع زيادة المناعة المكتسبة يوما بعد يوما، ويتوقف خلال أسبوعين تقريبا.

- **الوقاية**

يستخدم لقاح دوسنتاريا الحملان والكلوة الرخوة المنتج محليا وهو توكسيدات (**Bivalent Alum Precipetated Toxoids**) كلوستريديم برفرنجينز عترة (بى) و (دى)(***Cl. Perfringens Type B & D***).

- الحملان النافقة يجب حرقها بالكامل وإذا تعذر ذلك فيجب دفنها فى حفرة عميقة تحتوى على جير حى.
- عدم شراء أو إدخال النعاج ونتاجها من مناطق سبق ظهور المرض بها إلى المناطق النظيفة حيث ينتج عن ذلك ظهور المرض بها.

- **برنامج التحصين**

نظرا لإمكانية إصابة الحملان بعد الولادة مباشرة فإنه لضمان اكتساب النتاجات لمناعة مناسبة أثناء الفترة الأولى من حياتها فإنه يجب تحصين النعاج العشار باللقاح المنتج محليا بجرعة أولى ٣ سم وجرعة ثانية ٢ سم بعد ٦ أسابيع من الجرعة الأولى (على أن تكون الجرعة الثانية قبل الولادة بأسبوعين) وإذا كانت الأمهات (النعاج العشار) لم يسبق تحصينها فإنه يجب تحصين الحملان عقب الولادة مباشرة بجرعة أولى وجرعة ثانية.

المراجع

Ahmed El-Sawalhy(1999): Veterinary infectious diseases. Second edition, Egypt, Al-Ahram distribution agency.

General Organization of Veterinary Services(1998): Scientific veterinary brochure Ministry of Agriculture and land reclamation.

Radostits, OM; Gay CC; Blood DC and Hinchcliff KW(2000): Veterinary medicine 9th ed., W.B. Saunders Company Ltd. London.

Lamb Dysentery

Twafik, S. A.

Animal health research institute / Mansoura lab.

ABSTRACT

Lamb Dysentery is enterotoxaemic disease of newborn lambs (1 day to 2 weeks), and occasionally up to 3 weeks of age. The disease is caused by the toxins produced by Cl. Perfringens (welchii) Type B, which are gram +ve anaerobic spore bearing bacteria. The spore of Genus Clostridia can exist in the soil for many years.

The infection can occur by the ingestion of the organism which grow either in the intestinal contents or in the mucosa of ulcerated area of the intestine.

The clinical signs of the disease include sudden death without premonitory symptoms in newborn lambs from 1-15 days and diarrhea tinged with blood.

The diagnosis of the disease based on clinical signs, post mortum lesions (Hypremic and ulcerated intestines) and laboratory diagnosis by demonstration of Cl. Perfringens and its toxins in th4e intestinal contents of dead lambs.

Lamb Dysentery can be prevented by immunization of ewes before lambing with Bivalent Alum Precipitated Cl. Perfringens Type B & D vaccine. Two doses are given, the second dose should be given two weeks before lambing.