

الاستخدام السريري للمضادات الحيوية عن طريق الفم في الحافريات زوجية الأصابع في حدائق الحيوان

ت. باوتس^١، ج. فورنس، أ. فورنس

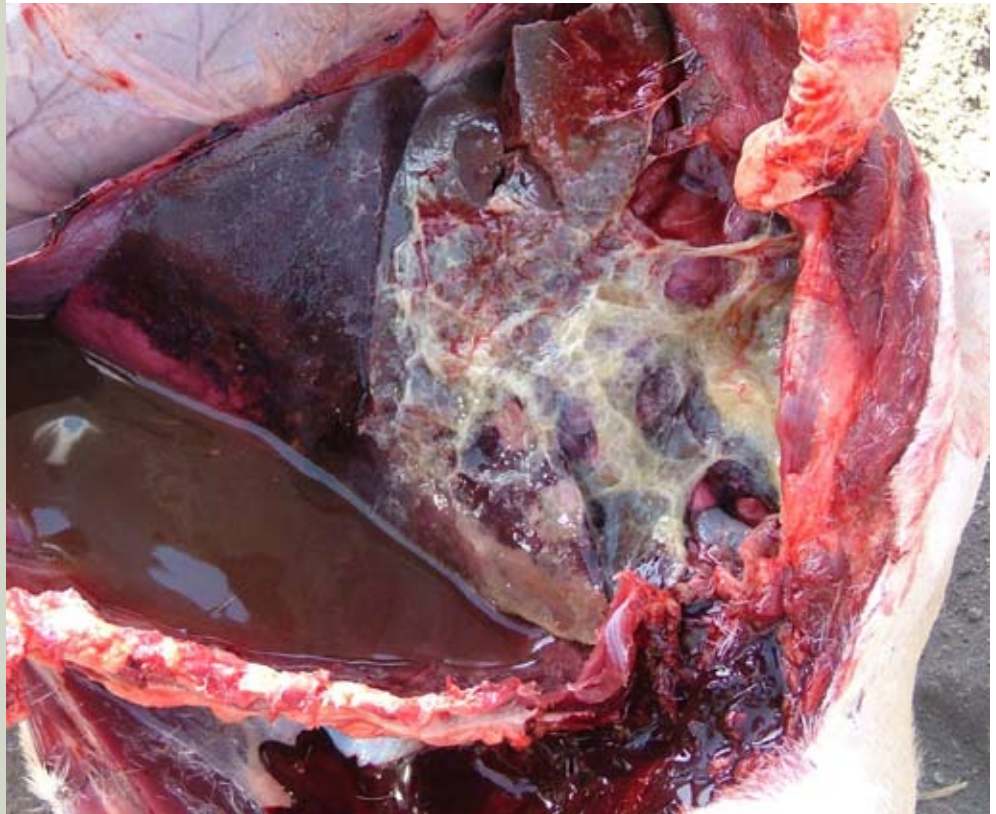
^١جمعية علم الحيوان البريطانية - حديقة حيوان ويسنيد، بجنورشاير، المملكة المتحدة،

بريد إلكتروني tim.bouts@zsl.org

إن استخدام المضادات الحيوية عن طريق الفم للحيوانات المجتررة محدود بسبب الآثار الضارة للعقارات على القناة المعدية - الأمعائية. إلا أنه قد يكون الطريقة الوحيدة لتقديم المضادات الحيوية للقطعان الكبيرة من الحيوانات الحافرية. يصف هذا البحث الاستخدام العملي للمضادات الحيوية عن طريق الفم لمواجهة بعض الأمراض المعدية.

الحالة ١: حدثت زيادة في حالات الوفاة في قطعان من ٧,٠٠٠ من غزالان الريم (*Gazella subgutturosa marica*) الطليقة في الإمارات العربية المتحدة. وأظهر الفحص التالي للموت انتفاخا اجتراريا والتهابا بائغيا عاما في الأمعاء. أكدت التحاليل المخبرية وجود المطثية الحاطمة (بلاخات مباشرة ووجود مواد سمية)، وتذييفن الدم المعوي المنشأ، والقولونية المرياحة. وحيث أن هذا الوضع المرضي قد اعتبر متعدد العوامل فقد تم تطبيق تغييرات في التغذية والإدارة صممت بهدف تخفيض الجهد. عولجت جميع الحيوانات بمسحوق أموكسيلين (Amoxicillin 100%®, Bloom Pharma, Egypt) بجرعات يومية ١٠ مجم/كجم لخمسة أيام. تم خلط الأموكسيلين مع زيت نباتي يدويا في هيئة حبيبات. وقد اختير الأموكسيلين وفق الخبرة لعلاج للمطثية الحاطمة واعتمادا على الحساسية المخبرية لـ إي. كولي. انخفضت حالات الإسهال أثناء العلاج وعادت حالات الموت إلى الصفر بعد ٤ أيام من توقفه. وقد يكون تغيير الإدارة وتحسن الطقس قد ساهما بشكل كبير في شفاء الغزالان.

الحالة ٢: عانت مجموعة من غزالان الريم في الإمارات العربية المتحدة من ارتفاع غير عادي في موت حديثي الولادة، وأظهرت الفحوص التالية للموت أن معد الحملان كانت فارغة. وارتفع معدل وفيات الإناث بعد ثلاثة أيام بسبب التهاب الثدي العقنودي. وقد اعتقد أنه قد تكون هناك حالات مرتفعة من التهاب الثدي دوين السريري في القطيع تؤثر في إنتاج الأمهات للحليب. تم العلاج على ٥ أيام باستخدام تريميمتوبريم (٦ مجم/كجم بوزن الجسم) والسلفا (٢٠مجم/كجم بوزن الجسم)، ومزج مسحوق (Tromexin®, Invesa, Spain) مع زيت نباتي يدويا مع مقدار مخفض من الحبيبات. انخفضت وفيات الحملان بشكل بالغ ولم تظهر الفحوص التالية للموت أي حالات التهاب للثدي أو أي مشاكل معدية-معوية. استخدم نفس أسلوب العلاج بنجاح مع مجموعة من البقر الوحشي (*Hippotragus niger*) والغنم الأصفهانية (*Ovis gmelini isphahonica*) (٢٥٠ = n) لعلاج داء الأكريات.



الشكل ١: التجويف الصدري لغزال ريم مصاب بالتهاب الماعز الرئوي-الجنبي المعدي يظهر اعتلال كبد المنشأ في الرئة، وسائل جنبي أحمر/بني في التجويف الصدري، والتهاب جنبه فبريني شديد. (الحقوق تم باوتس).

الحالة ٣: ظهر في مجموعة من غزالان الريم ($n=10000$)، و ٢,٠٠٠ من الغزال العربي (الآدمي) في الإمارات العربية المتحدة ارتفاع مفاجئ في حالات الوفاة مع عوارض تنفسية حادة. أظهر الفحص التالي للموت وجود اعتلال كبد المنشأ في الرئتين، وسائل جنبي أحمر/بني، والتهاب جنبه فبريني شديد (الشكل ١). أكد الفحص المخبري وجود التهاب الماعز الرئوي الجنبي المعدي (CCPP). وقد تردد المؤلفون في تقديم العلاج لأن معالجة CCPP قد تؤدي لإنتاج حيوانات ناقلة للمرض، لكن العدد الكبير من حالات الوفاة والافتقار إلى أي إجراءات أخرى للسيطرة، كالتطعيم مثلا، في حينه حفزهم لبدء المعالجة باستخدام محلول إنروفلوكساكين (Enrofloxacin 10%®, Science laboratories, Iran) ١٥مجم/كجم بالوزن فمويا عن طريق ماء الشرب لخمسة أيام. لكن الوفيات انخفضت بشكل مؤقت بعد العلاج، ولذا انتقلنا إلى استخدام مسحوق دوكسيسايكلين (Doxycyclin 50%®, Al Effat trading, Egypt) ١٠مجم/كجم يوميا لخمسة أيام مخلوطا بالحبيبات.

وقد اختير دوكسيسايكلين اعتمادا على تقرير عن استعماله مع الحيوانات المجتررة في حديقة حيوان سان دييجو (Sudderland, 2007, unpublished data). كما أن دوكسيسايكلين يستخدم أيضا لعلاج المظطورة في الطيور الداجنة. وهنا أيضا لوحظ تحسن مؤقت. ولم تسجل أي مشاكل معدية-معوية. تم إعطاء مزيج من دوكسيسايكلين (Doxycyclin 50%®, Al Effat trading, Egypt) ١٠مجم/كجم بالوزن ومسحوق تايلوسين مع الغذاء لمدة ١٤ يوما. أضيف تايلوسين فقط لفاعليته ضد المظطورة. انخفض معدل الوفيات خلال ٢٤ ساعة وبلغ معدلا مقبولا في ثالث أيام العلاج.

النتائج والمناقشة

في كل الحالات، كان إعطاء الأدوية فمويا هو الأسلوب الوحيد الممكن للعلاج بسبب الأحجام الكبيرة للحظائر والقطعان. يفضل استخدام العلاج عن طريق الطعام على الماء لأنه يتيح حساب الجرعات بشكل أسهل ولسهولة مراقبة استهلاك الطعام، كما أن الأنواع الصحراوية لا تشرب كميات كبيرة من الماء. في حالتين من الثلاثة أظهر استخدام المضادات الحيوية نتائج ايجابية في صحة القطيع، وقد يكون للتغييرات في الإدارة في حالة واحدة تأثير يفوق أثر العلاج بالمضادات الحيوية.

إضافة لذلك، ومن الناحية المعدية - الأمعائية، لم يكن لأي من المضادات الحيوية المستخدمة أي آثار جانبية، أو كان لها آثار جانبية ضئيلة. يشعر المؤلفون أن المعالجة الفموية بالمضادات الحيوية بالجرعات المستخدمة في هذه الحالات قد تكون بديلا آمنا لمعالجة القطعان الكبيرة من المجتررات في حدائق الحيوان أو في حدائق الحياة البرية. لكن، ولأن هناك دائما مخاطر في إعطاء المضادات الحيوية فمويا للحيوانات المجتررة، فإنه من الأفضل القيام بالتأكد مخبريا من عامل المرض واختبار الحساسية قبل اختيار العامل العلاجي.