



البروسيلة وخطورتها على صحة الإنسان

الدكتور/ محمد مصطفى على عيسى

باحث أول بمعهد بحوث صحة الحيوان - أسيوط

مرض الإجهاض المعدى (البروسيلة) هو مرض يصاب به الحيوان (مثل الماشية - الأغنام - الماعز - الخنازير - الكلاب - الجمال - الخيول - الطيور)، وكذلك الإنسان وينتشر المرض فى جميع أنحاء العالم وعلى الأخص مناطق التربية. وكما نعلم أن نظام الزراعة فى مصر يقوم على الحيازة الصغيرة للأرض وحيازة ماشية واحدة أو أكثر للفلاح وهذا النظام يمثل غالبية تعداد الماشية فى مصر فهى معزولة بطبيعتها عن الماشية الأخرى ونسبة الإصابة بها صغيرة جداً، أما الحيازة الكبيرة للماشية، والتي تتمثل فى المزارع المتخصصة للحكومة والقطاع العام والخاص، فهى تمثل نسبة صغيرة من تعداد الماشية فى مصر، ونظراً لأن هذا المرض يعتبر مرض قطعان فتتركز الإصابة حالياً فى الحيازة الكبيرة للماشية.

والبروسيلة تسبب خسائر فادحة فى المزارع الكبيرة ومنها تنتقل الإصابة للإنسان مسببة مشكلة كبيرة فى الصحة العامة، وتبدأ الإصابة بين قطعان الماشية بعاصفة من الاجهاضات بين الإناث العشار أو ولادتها لأجنة غير كاملة النمو لا تلبث أن تنفق، وتنتهى هذه العاصفة بعقم كلى أو جزئى مع نقص فى إدرار اللبن، ومن هذا ينتج نقص كبير فى إنتاج البروتين الحيوانى والذى تعاني منه البلاد.

طرق العدوى :

إن ميكروب المرض يفرز فى لبن الحيوان المصاب ومع المشيمة وفى الجنين المجهض، وبالتالي يتلوث العلف وماء الشرب فتحدث العدوى أساساً عن طريق الفم، وبتناول الغذاء والماء أو التلقيح الصناعى من طلائق مصابة بالمرض كما تحدث العدوى من خلال الأغشية المخاطية للعين والأنف. ويمكن انتقال العدوى ميكانيكياً عن طريق أدوات التلقيح الصناعى وبواسطة الكلاب والفئران والحشرات، ويمكن للميكروب أن يعيش حياً فى التربة لمدة

شهرين فى درجة حرارة منخفضة ورطوبة مرتفعة. وتنتقل العدوى للإنسان عن طريق شرب اللبن الملوث ومنتجاته وتلوث الأيدي وعن طريق الأغشية المخاطية للعين والأنف.

الأعراض :

عند ظهور المرض لأول مرة فى قطيع يحدث إجهاض لبعض الإناث العشار بين الشهر الخامس والثامن من شهور الحمل وأحياناً لا يحدث إجهاض، ولكن يحدث تكبير فى موعد الولادة، وعند الإصابة بالمرض قد يحدث ارتفاع فى درجة الحرارة أو حمى تمر دون ملاحظه ، وعندما يحدث إجهاض يعقبه نزول إفرازات من الرحم تستمر لمدة تزيد عن أسبوعين، وكذلك قد يحدث احتباس للمشيمة يعقبه غالباً التهاب رحمى صديدي، وتظهر اضطرابات تناسلية تؤدى إلى عقم مؤقت أو دائم. أما فى حالة الذكور فيحدث التهاب فى كلتا الخصيتين أو إحداهما، ويتضح ذلك من التضخم والسخونة والتألم بمجرد اللمس، ويستمر لمدة أسبوع أو أسبوعين ثم يقل بعدها الورم وتضمحل الخصية المصابة مع عدم انتظام شكلها الخارجى وتقل خصوية الطلائق المصابة.

إجراءات الوقاية والمقاومة :

إذا ظهرت حالات فردية فى المزرعة فتوضع المزرعة تحت الحجر وتعزل الحالات الإيجابية لحين التخلص منها بأسرع ما يمكن وذلك بالذبح مع التعويض طبقاً للتعليمات ويتم إعدام جميع متخلفات الولادة أو الإجهاض مثل (الأجنة الميتة والمشيمة والسبلة) حرقاً ثم إجراء التطهيرات اللازمة بدقة. وتخطر أجهزة وزارة الصحة لاختبار العاملين والمخالطين بالمزرعة وعلاج من تثبت إصابته ويتم إجراء الاختبارات السيرولوجية لجميع حيوانات المزرعة دون تأخير بمعرفة الإدارة البيطرية المختصة بالاشتراك مع معهد بحوث صحة الحيوان ويعاد الفحص دورياً كل ٢١ يوماً إلى أن يثبت سلبية ثلاث اختبارات متتالية فيفرج عن المزرعة، ويعاد اختبارها كل ستة أشهر مع استمرار الإجراءات الصحية بالمزرعة. ولا يتم ضم حيوانات جديدة إلى القطيع إلا بعد التأكد من ورودها من قطعان خالية من المرض على أن تعزل، وتختبر مرتين كل ٢١ يوماً، وبعد ثبوت سلبيتها يمكن إضافتها إلى القطيع.

* العجلات والنعاج المولودة فى المزارع المصابة أو من أمهات مصابة بالبروسيلة تعزل عقب الولادة ويتم تغذيتها بلبن غير ملوث صناعيا ثم تختبر العجلات عند ٣-٧ شهور من العمر لمرض البروسيلة، ويحصن السلبي بلقاح العترة ١٩ والإيجابي يسمن، ويذبح مع الذكور التى ترسل للمجزر لذبحها عند إتمام تسمينها أما العجلات المحصنة فيعاد اختبارها قبل إدخالها للتربية، والتي تثبت سلبيتها تدخل للتربية أما التى يثبت إيجابيتها فتسمن وتذبح بالمجزر تحت الإشراف البيطرى. وبالنسبة للبن الناتج يتم بسترتة أو تعقيمه أو تصنيعه سمنا فى داخل المزرعة على أن يعدم اللبن الفرز.

* لا يستخدم التلقيح الطبيعى بالمزارع المصابة ويستعمل التلقيح الصناعى من طلائق خالية من المرض.

* بالنسبة للعاملين بمزارع التربية للماشية والماعز والأغنام ومزارع الألبان يجب إجراء اختبار دورى لهذا المرض بالمعامل المتخصصة أو مستشفى الحميات التابع لوزارة الصحة.

البروسيلة فى الإنسان :

الإصابة بالبروسيلة فى الإنسان تسمى بالحمى المتموجة أو المالتية، وتأخذ صورة المرض حمى متقطعة، ويستمر ارتفاع الحرارة لمدة تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين، ويتبع ذلك انخفاض فى درجة الحرارة لمدة أسبوعين أو ثلاثة، ويتميز هذا الدور الحاد للحمى بالصداع والرعشة وعرق مع آلام روماتيزمية خاصة أسفل الظهر وتعب شديد وإذا لم يعالج المريض ويتم شفاؤه تماما يتحول المرض إلى الدور المزمن والذى يستمر لسنوات طويلة.

وتحدث الإصابة فى الإنسان نتيجة الاختلاط المباشر بالحيوان المصاب عند الإجهاض أو الولادة وتلوثه بأفرازاته الملوثة، ولذلك تكثر الإصابة بين البيطريين والعاملين فى مزارع تربية الحيوان ومصانع منتجات اللحوم والألبان. كما تحدث الإصابة فى الإنسان نتيجة لشرب الألبان الملوثة بميكروب المرض أو تناول منتجاتها مثل (الآيس كريم - القشدة) لذلك يجب الحرص على غلى اللبن الحليب قبل شربه، وأن يستمر الغليان لمدة ٦-١٠ دقائق مع التقليب المستمر، وتعتبر البسترة ووسائل التعقيم الحديثة كافية لقتل ميكروب البروسيلة فى الألبان المعاملة حراريا لهذه الوسائل. كما يجب الاقتصار على تداول منتجات الألبان المبسترة أو المعقمة مثل (الآيس كريم - القشدة - الجبن - الزبادى) لضمان خلوها من مسببات المرض.

ولضمان سلامة الجبن الأبيض يجب أن يتم تخزينه فى محلول (شرش) ١٥% لمدة شهرين على الأقل قبل استهلاكه.

أهم النتائج والإرشادات :

- ١- يجب شراء حيوانات للتربية من مزارع خالية من المرض تماماً، وكذلك إجراء الاختبارات السيرولوجية للحيوانات كل ستة شهور بصفة دورية للوقاية من خطورة المرض.
- ٢- عند استخدام التلقيح الصناعى يجب التأكد من اختبار طلائق خالية من المرض.
- ٣- يجب ارتداء الجوانتى والنظارات الواقية والمريلة والبوت للأطباء البيطريين القائمين على عمليات الولادة وحالات الإجهاض، وكذلك حرق كل مخلفات الولادة والإجهاض مع استخدام المطهرات.
- ٤- عند حدوث إجهاض يجب إبلاغ أقرب وحدة بيطرية لاتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة.
- ٥- يجب غلى اللبن قبل شربه لمدة لا تقل عن ١٠ دقائق مع التقليب المستمر. كما يجب الاقتصار على تناول منتجات الألبان المبسترة والمعقمة للتأكد من خلوها من هذا المرض، وكذلك على اللحوم المذبوحة فى المجازر والمختومة بأختام الفحص بالمجزر.