



# أهمية سلامنة الضرع في عملية إنتاج اللبن في الماشية

## أعراض التهاب الضرع:

هناك نوعان من التهاب الضرع؛ الأول هو التهاب الضرع الظاهري، وفيه نرى بالعين تورم الضرع واحمراره، وقد يصاحب ذلك ارتفاع درجة حرارة الحيوان، كما أن اللبن المنتج تقل كميته، بالإضافة إلى أنه قد يكون مائيناً أو متجمداً أو مدمماً، وقد يحدث تغير في اللون



**أ.د. مصطفى فايز**  
كلية الطب البيطري  
جامعة فنادق السويس

١

يعتمد إنتاج اللبن النظيف، الغزير وعالي الجودة على سلامنة الضرع، وهو ما ينعكس على العائد الاقتصادي لمربى حيوان اللبن، ويعتبر التهاب الضرع هو أكثر الأمراض شيوعاً التي تسبب خسائر اقتصادية جسيمة، حيث يقلل من كمية اللبن المنتج وجودته.



والرائحة حسب نوع الميكروب المسبب.

والنوع الثاني هو التهاب الخضرع غير الظاهري، وفيه يكون شكل ولون اللبن بلا تغيير واضح، كما أن الضرع لا يظهر عليه الأعراض السابقة كما في التهاب الخضرع الظاهري، ولكن يحدث انخفاض شديد في كمية اللبن المنتج، كما أن الفحص المعملی يظهر زيادة ملحوظة في عدد الخلايا الجسيمية باللبن عن المعدلات الطبيعية، وهو ما يمكن اكتشافه باختبار الكاليفورنيا.

#### أسباب التهاب الضرع:

تنقسم المسببات البكتيرية لالتهاب الضرع إلى مجموعتين؛ الأولى الميكروبات الوبائية وتشمل الميكروب العنقودي الذهبي، الميكروب السبكي أجالاكتيا، وميكروب الميكوبلازما، وهذه الميكروبات تنتقل من ضرع حيوان مصاب إلى آخر سليم، وذلك عن طريق أدوات الحليب سواء كانت أكواب الحليب في حالة الحليب الآلي أم عن طريق أيادي الحلابين في حالة الحليب اليدوي.

وهذه الميكروبات تسبب نقصاً حاداً في كمية اللبن المنتج، وتؤثر على مكونات اللبن، كما أنها تحدث تليفاً في أنسجة الضرع مثل الميكروب السبكي أجالاكتيا، أو تعيش في أعماق نسيج الضرع وتتسبب في تكون نسيج ضام حول أماكن تكاثرها مما يزيد من صعوبة

## يعد التهاب الضرع هو أكثر الأمراض شيوعاً والتى تسبب خسائر كبيرة للمربين.. والوقاية منه تمنع مخاطرها

الحيوان من البيئة المحيطة به ومنها الميكروب القولوني - الميكروبات السلبية غير أجالاكتيا - الميكروبات العنقودية السالبة التجلط.

والعامل الرئيسي للإصابة بهذه الميكروبات سواءً المعدية المتخصصة أو البيئية غير المتخصصة، هو عدم اتباع الإجراءات السليمة للعناية بالضرع أثناء وبعد الحليب أو التهابون في نفافة محلب أو الأحواش التي تربى بها الحيوانات الحلابة؛ حيث تتواجد هذه الميكروبات في التربة بصورة طبيعية وتكثر في البيئة غير النظيفة مثل الأرضية الرطبة كما حول أحواض الشرب.

العلاج بالمضادات الحيوية (مثل الميكروب العنقودي الذهبي)، ومنها ما ينتشر سريعاً بين الحيوانات الحلابة محدثاً التهاباً بأنسجة الضرع وتغيراً في لون اللبن (مثل ميكروب الميكوبلازما). والمجموعة الثانية هي الميكروبات البيئية، وهذه تنتقل إلى ضرع

## الوقاية من التهابات الضرع:

تتلخص الوقاية من التهاب الضرع في وضع برامج تحقق ثلاثة أهداف رئيسية، وهي:

### أ- تقليل نسب الإصابة بالمرض الموجدة، ويتم عن طريق:

- الغسيل للحملات وتنشيفها قبل الحليب جيداً؛ باستخدام المناديل الورقية أو فوط قماش نظيفة لكل حملة على حدة.

- استخدام المطهرات للحملات بعد الحليب مباشرة، تحتوى على صبغة اليود وتحضر بمعرفة الطبيب.

- حلب الحيوانات السليمة قبل الحيوانات المصابة.

- تقديم العلقة بعد الحليب مباشرة وليس قبل أو أثناء الحليب؛ لضمان بقاء الحيوانات واقفة في المدة التي تكون فتحة الحملات مفتوحة حوالي ٢٠ دقيقة بعد عملية الحلب.

- علاج الحيوانات المصابة بالتهاب الضرع باستخدام المضادات الحيوية المناسبة (بناء على نتيجة تحليل عينات اللبن) ولمدة مناسبة.

- استغلال فترة الجفاف في علاج الحيوانات المصابة بالتهاب الضرع غير الظاهري، وخاصة المصابة باليكروب العنقودي الذهبي، وذلك بمحقن الضرع الجاف.

- تطبيق نظام الإحلال والاستبدال للحيوانات التي بها التهاب ضرع متكرر أو حدث بها تليف

## خطط الوقاية من

### هذا المرض تعتمد

### على تلافي أسبابه..

### وضع برامج تقلل

### نسب الإصابة

### الموجودة.. وتقليل

### أو منع معدلاته

### مستقبلًا

بالضرع؛ أو التي لا تستجيب للعلاج ذات الإنتاجية المنخفضة.

### ب- تقليل معدل الإصابة بالمرض مستقبلاً، وذلك من خلال:

- التطبيق الصارم للإجراءات الصحية السليمة في رعاية الحيوانات الحلابة، قبل وأثناء وبعد الحليب.

- الاهتمام بنظافة الأوانى المستخدمة في الحليب وأيديى الحلايبين جيداً.

- تطبيق النظم السليمة للحليب بحيث لا يحدث حلب جائر (القرقرة)؛ لأنها تساعد على حدوث التهاب الضرع.

- إعطاء محقن الضرع الجاف.

### ج- مراقبة معدل حدوث المرض عن طريق:

- الكشف الظاهري على اللبن في الشخبات الأولى عند التحنين.

- الفحص الدوري لماشية اللبن؛ للكشف عن التهاب الضرع غير الظاهري بواسطة اختبار

الكاليفورنيا (كل ٤٥-٣٠ يوماً)  
بمعرفة الطبيب.

### المنوع والمرغوب لإنتاج لبن نظيف:

#### • المنوع:

- ١- تشطيب الضرع أكثر من اللازم (القرقرة)؛ لأن له أثراً سيناً على الضرع.
- ٢- غسل الحلمات بدون تجفيف يضر الضرع واللبن.
- ٣- تقديم العلف المركز للحيوان قبل وأثناء الحليب يساعد على نقل الميكروبات للضرع.
- ٤- غسل الضرع كله بالماء يضيع وقت الحليب.

- ٥- الأيدي غير النظيفة تنقل الميكروب للضرع وتضره.

#### • المرغوب:

- ١- الكشف الظاهري على اللبن في الشخبات الأولى عند التحنين.
- ٢- الكشف كل أسبوع أو أسبوعين على سلامه الضرع بمعرفة الطبيب؛ لأن هناك اختبار يبين التهاب الضرع قبل حدوثه.
- ٣- حلب الحيوانات السليمة قبل المريضة والوالدة حديثاً قبل القديمة.

- ٤- استدعاء الطبيب البيطري عند ملاحظة أي علامة غريبة في الضرع أو اللبن مثل: لبن مجبن، لبن مثل الشرش، لبن لونه متغير، لبن طعمه متغير، لبن بيقطع عند الغلى، الضرع متورم أو محمر ، تآلم الحيوان أثناء الحليب.