الفصل الخامس عشر

بعض الأمراض الشائعة في ماشية الحليب

تتعرض ماشية الحليب إلى أمراض مختلفة تسبب خسائر كبيرة للمربين والمزارعين وتختلف الأمراض بإختلاف المسببات فمنها تسببها الأحياء المجهرية ومنها سببها تغذوي ، لذلك يجب على أصحاب حقول الماشية الإنتباه إلى ذلك ومحاولة العناية بحيواناتهم لإبعاد شبح الإصابة بتلك الأمراض وسيتم إستعراض فيما يلي بعض الأمراض التي تصيب العجول والحيوانات البالغة.

بعض الأمراض التي تصيب العجول : Some diseases infect calves

1. **إلتهاب السرة : Umbilical cord inflaming**

وهو من الأمراض الخطرة التي تصيب العجول بعد الولادة حيث تنتفخ السرة ويتكون بعدها خراج مما يسبب إرتفاع نسبة الهلاك بين العجول دون ظهورأية أعراض ، أما في الحالات الأقل حدة فإنه يحدث إنتفاخ في السرة وبعدها ترتفع حرارة الجسم ويفقد الحيوان الشهية بعدها تميل العجول إلى الإنبطاح ، وبعدها تنتفخ المفاصل وخاصة مفاصل الركبة والعرقوبية وتسبب ألم للحيوان .

وجد حديثاً أن أحد مسببات المرض هو من مجموعة Psittacosis (PLV) Lymphogrutome venerum وسلالة أخرى من سلالات بلازما العضلات ، عند تفشي المرض يجب التقيد بتطهيرالمكان وتطهيرالحبل السري للولادات الحديثة .

2. **الإلتهاب الرئوي : Viral pneumonia**

تصاب العجول بهذا المرض نتيجة للتيارات الهوائية الباردة لاسيما في فصل الشتاء أو نتيجة لزكام العجول في الحظائر وهو من الأمراض الخطرة التي تؤدي إلى إرتفاع نسبة الهلاكات مما يسبب خسائر إقتصادية كبيرة .

من أعراض المرض إفرازات سائلة من الأنف (شكل 15 - 1) وأحياناً تكون سميكة وقيحية وفي بعض الأحيان يعاني الحيوان من سعال جاف يستمرمعه أحياناً حتى بعد شفائه من المرض ، وترتفع درجة حرارة الجسم وأحياناً يصاب العجل بالإسهال .

تعد الفيروسات المسبب الرئيس وبعدها يتعرض للحيوان لغزوبكتيري ثانوي مما يعقد الإصابة في الحيوان ، ومن هذه البكتريا (Pasteurella *Haemolytical*) يعالج المرض بإستخدام المضادات الحيوية .

للوقاية من المرض يجب تجنب تعريض العجول للتيارات الهوائية الباردة ، ويجب تقليل تزاحم الحيوانات وتحسين التهوية وتقليل الرطوبة في الحظائر.

شكل (15 - 1) إفرازأنفي لزج أو مائي

3. **الإسهال : Diarrhea**

يعد الإسهال من الأمراض الخطرة التي تتعرض لها العجول وأغلب الإصابات ب *E - coli* والذي يؤدي إلى جعل برازالحيوان مائي (شكل 15 - 2) وهذا المرض تتعرض له العجول في الغالب التي لم تتناول اللبأ ، من مسببات الإصابة هي الرضاعة الإصطناعية على الأغلب بسبب عدم نظافة الأواني وتلوث الحليب المستخدم في الرضاعة ، من أعراض المرض إرتفاع حرارة الجسم وتستمرحوالي 5 أيام مع حدوث إحمرارالمنطقة ويحدث أيضاً إنخفاض لعدد كريات الدم البيضاء بعدها يتطورإلى الأسهال المخاطي Mucal diarrhea يعالج هذا الأسهال بإستخدام المضادات الحيوية وأحياناً لقاحات لإعطاء المناعة للعجول . هناك الإسهال التخمري Fermentative diarrhea وسببه وجود كميات كبيرة من الكاربوهيدرات مما يجعل الحيوان غيرقادرعلى هضمها لعدم وجود الأنزيمات الهاضمة للسكرالمكون لتلك الكاربوهيدرات ، يمكن التخلص من الإسهال التخمري بتقليل المواد المساعدة على الإصابة ومنها العناية ببديل الحليب ومكوناته وجعله يحتوي على نسبة جيدة من الدهن على أن تكون قابليته للهضم مرتفعة .

شكل (15 - 2) إصابة العجول بالإسهال

بعض أمراض الأبقار : Some of cattle diseases

من الأمراض الشائعة التي تصيب الأبقار بإستمراروتسبب خسائرإقتصادية كبيرة في القطعان ما يلي :

1. إلتهاب الضرع : Mastitis

مرض شائع يصيب الأبقارعالية الإنتاج ويؤثر كثيراً على إنتاج الحليب بسب عدم صلاحيته للإستهلاك وإذا أصبح المرض مزمناً فعلى المربي أن يتخلص من الحيوان المصاب . يسبب هذا المرض مكونات تسمى *Sterptocous agalactiae* تدخل إلى الضرع إما من فتحة الحلمة أوعن طريق الجروح التي تصيبها وتصل إلى الخلايا الإفرازية وتؤدي إلى إلتهابها ونادراً ما تصاب الأبقارالصغيرة السن ، يمكن أن يصيب المرض ربع واحد أوأكثرمن أرباع الضرع ونتيجة لذلك تتحول الخلايا الإفرازية إلى عضلات صلبة غيرمفرزة للحليب ويصبح مكان الإصابة محمراً صلباً ومؤذياً للحيوان (شكل 15 - 3 و15 - 4) .

من العوامل المساعدة على إنتشارالمرض عدم نظافة أجهزة الحلابة ، وعدم غسل الضرع وتعقيمه قبل الحلب ، رقود الأبقارلمدة طويلة على أرضية الحظائرغيرالنظيفة ، وعدم إنتظام الحلابة أو ترك أكواب الحلب على الحلمات بعد إنتهاء الحليب يؤدي أحياناً إلى خروج الدم وبالتالي إلتهاب الضرع .

من أعراض هذا المرض تورم الضرع وتضخمه في مكان الإصابة كما يكون ذو ملمس صلب ومحمرودرجة حرارته عالية ، أما إفرازه فيكون مائياً أو دموياً وحليبه متجبن .

يمكن معالجة المرض عن طريق عزل الأبقارالمصابة أولاً مع تخصيص عمال لها كي لاتنتقل العدوى للأبقارالسليمة ، يجب توخي الرفق بها عند الحلابة لتجنب إيذائها ، أما العلاج الفعلي فيتم بإعطاء الحيوان المضادات الحيوية ، ويجب أن تدهن الأجزاء المصابة بواحدة من مركبات اليود الذي يساعد على شفاء المرض ، إن استعمال حقن البنسلين مرتين باليوم في الربع المصاب لمدة إسبوعين أعطى نتائج إيجابية للتخلص من المرض .

شكل (15 - 3) الإصابة بإلتهاب الضرع

شكل (15 - 4) عدم العناية بنظافة الحظائر يمكن أن يكون إحد أسبا ب إنتشارالمرض

2 . الإجهاض الساري : Brucellosis

من الأمراض الخطرة التي تصيب الأبقاروتسبب خسائركبيرة بالإضافة إلى إمكانية إنتقالها إلى الإنسان عن طريق شرب الحليب غيرالمبستر أو المعقم (الملوث) أو التعامل المباشرمع الأبقارالمصابة أو أنسجتها . من مسببات المرض كائن حي هو *Brucella aborts* ينتقل إلى الأبقارالسليمة عن طريق الجهازالهضمي عند لعق وتناول المشيمة الملوثة أو بواسطة العلف أو الماء.

يمكن أن يحدث الإجهاض بعد الشهرالثاني من الحمل ولكن أغلب حالات الإجهاض تحدث بعد الشهرالخامس (خاصة الذي يسببه *Brucella Aborts*) . يسبب هذا المرض فقدان المواليد بالإضافة لفقد الأبقار(شكل 15 - 5) . بعض الأبقار تتعرض للضعف وإلتهاب الرحم Metritis وبالتالي العقم .

لايوجد علاج مؤكد لهذا المرض ، ولكن يستخدم التطعيم Vaccination للحيوانات السليمة عند عمر4 - 9 أشهرلحماية الأبقارمن الإصابة ، يجب التخلص من الأبقارالمصابة وتطهيرأماكنها كي يضمن قدرالإمكان عدم إصابة الحيوانات السليمة .

شكل (15 - 5) اليمين - حالة إجهاض ، اليسار- لعق المشيمة من قبل البقرة

3. الثايليريا (حمى القراد) : Tick fever

من الأمراض الشائعة في العراق وتصاب به أبقارالفريزيان على الأغلب لأنها غيرمقاومة لهذا المرض كما في الأبقارالمحلية والجاموس . ينتشرالمرض عند إرتفاع حرارة الجو بداية فصل الصيف ، سبب المرض هو وجود القراد الذي يقوم بنقل العدوى من حيوان لأخر وهو الوسيلة الوحيدة لإنتقال المرض .

من أعراض المرض إرتفاع حرارة الجسم إرتفاعاً شديداً ثم يصاحبها سرعة التنفس والنبض ثم يظهرعلى الحيوان الخمول وفقدان الشهية وقلة الإجترار يعقبها إنخفاض في إنتاج الحليب ، عند فحص الأنسجة المخاطية تكون باهتة اللون ، ويؤكد الإصابة بالمرض وجود القراد على الجسم وفحص الدم في المختبر ، للوقاية من المرض يجب رش الأبقار بالمبيدات مرتين في الشهرعند إرتفاع حرارة الجو ، كما يجب تنظيف الحظائرمن فضلات الحيوانات كي لايكون مكاناً لتكاثر القراد أو متابعة وجود القراد على جسم البقرة وإزالته والقضاء عليه .

شكل (15 - 6) القراد هو العامل الرئيسي الناقل للثاليريا

4. **الحمى القلاعية : Foot and mouth diseases (FMD)**

من الأمراض التي تصيب الأبقاروالجاموس بالإضافة للأغنام والماعز، يسبب هذا المرض فايروس ينتقل من الحيوانات المصابة إلى الحيوانات السليمة عن طريق اللعاب والملامسة بين الحيوانات ، ممكن أن يسبب المرض نفوق أعداد من الحيوانات مما يسبب خسائراقتصادية كبيرة .

تبدأ أعراض المرض بزيادة إفرازاللعاب ومخاط الأنف يتبعها ظهورفقاعات صغيرة على الشفة السفلى واللسان وسقف الفم وبين الأظلاف وعلى الجلد (شكل15 - 7) ، بعد عدة أيام تنفجرالفقاعات تاركة قروح في مكانها مما يسبب ألماً للحيوان ، يصاحب المرض إرتفاع حرارة جسم الحيوان ثم تعود إلى معدلها الطبيعي عند إنفجارالفقاعات ، يؤثرالمرض على شهية الحيوان للأكل وبالتالي يؤدي إلى إنخفاض وزن الحيوان ويؤثر أيضاً على حالته الصحية عموماً ، يمكن أن يؤدي المرض إلى زيادة نفوق الحيوانات وخاصة العجول الصغيرة .

يمكن الوقاية من المرض عن طريق منع المخالطة بين الحيوانات داخل المزرعة ، ويجب ملاحظة الإصابة في الحقول المجاورة ومنع المخالطة بين العاملين في الأماكن المصابة ، يمكن

معالجة الحيوانات المصابة بالمطهرات للقضاء على المرض ، تكتسب الحيوانات التي إصيبت وشفيت مناعة لمدة تصل إلى سنة .

شكل (15 - 7) إصابات مختلفة بالحمى القلاعية

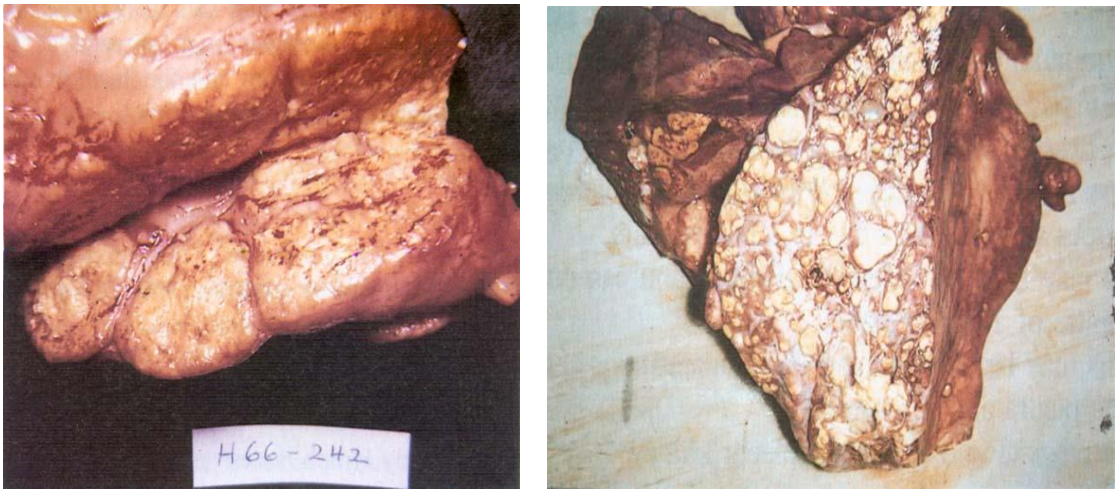
5. السل : Tuberculosis

من أخطرأمراض ماشية الحليب لكونه مرضاً ينتقل إلى الإنسان بالإضافة إلى الخسائر الكبيرة التي يسببها في حقول تربية الأبقار، ينتقل المرض إلى الإنسان عن طريق شرب الحليب غير المبستر والمعقم (الملوث) ، لذلك إهتمت كثيرمن دول العالم بمقاومة هذا المرض والتخلص منه ، فاليوم تعتبرالدنمارك واسكتلندا ومعظم الولايات الأمريكية خالية من هذا المرض .

يسبب مرض السل بكتريا تسمى *Tubercles bacillus* وهو مكروب عصوي يعيش طبيعياً في الجسم ولكنه يظهرعند ضعف الحيوان أو إجهاده أو يتعرض لسوء التغذية ، وفي الإنسان تسمى عصيات كوخ نسبة إلى العالم الذي إكتشفه .

مرض السل من الأمراض الذي لاتظهرأعراضه بسهولة ويستمرمع الحيوان مدة طويلة وأغلب الأصابات تكون في الرئتين والغدد اللمفاوية ، تتميزمكان الإصابة بتكون عقد أو درنات متكلسة تنتشر في المكان المصاب . أغلب حالات الإصابة كما مبين بالشكل (15 - 8) تكون في الرئتين ، لذلك عند تعرض الحيوان للهواء والبرد يبدأ بالسعال ويستمرعلى ذلك حتى يبدأ الحيوان بالهزال والضعف وتقل شهيته للأكل ، بعدها تظهرعظامه ويفقد الشعرلمعانه وفي النهاية يصاب الحيوان بالإسهال الشديد ثم الهلاك . للوقاية من المرض هو سرعة التخلص من الحيوان المصاب وتطهيرالحظائر، أما الحيوانات الباقية فيجب إجراء إختبارالتوبركلين (حقن اللقاح تحت الجلد) ، فإذا حدث وإن إرتفعت درجة حرارة الحيوان فالإصابة مؤكدة أو عن طريق إستخدام اللقاح المصنوع على شكل قطرة للعين فعند إستخدامه تحمر عين الحيوان المصاب وهكذا .

يجب العناية بتغذية الحيوان والإهتمام بنظافة الحظائروجعلهاعرضة للشمس والتهوية الجيدة ومنع زحام الحيوانات ، ويجب الفحص المستمرللحلابين للتأكد من عدم إصابتهم بالمرض كي لا ينتقل للحيوانات السليمة .



شكل (15 - 8) آثارالإصابة بمرض السل على الرئتين والعقد اللمفاوية

بعض الأمراض التغذوية : Some of nutritional diseases

1. حمى الحليب : Milk fever

حمى الحليب من الأمراض التي تحدث بسبب خلل تجهيزعنصرالكالسيوم للحيوان ولاتسببه الأحياء المجهرية أوغيرها ولم يكن هذا المرض معدياً وإنما تصاب به الأبقارعالية الإنتاج ونادراً ما تصاب به الأبقارالمحلية أو الأبقارمنخفضة الإنتاج ، أغلب حالات الإصابة تحدث بعد الموسم الثالث من حياة البقرة الإنتاجي وتظهرأعراضه خلال 72 ساعة بعد الولادة .

يحدث المرض بسبب نقص الكالسيوم (Calcium) في دم الحيوان بسبب السحب العالي جداً لهذا العنصرمن الدم إلى الحليب وقد قدرت كمية الكالسيوم في الحليب بما يعادل 12 مرة مقارنة

بوجوده في الدم ، لذلك فإن الأجهزة العصبية والهرمونية في الجسم لايمكنها أن تعوض هذا النقص بصورة سريعة بسبب النقص الحاصل في تنظيم نسبة الكالسيوم في الدم والذي يكون مسؤولاً عنه هرمون Parathyroid وربما يؤدي المرض إلى موت الحيوان إذا لم يعالج بالسرعة الممكنة . من أعراض المرض أن البقرة ترقد على الأرض وتضع رأسها على بطنها مع إظهارصوت القظم بأسنانها وتسمى الحالة بالكآبة (شكل 15 - 9) ، وتصاب البقرة بحالة الشلل الجزئي في القوائم الخلفية ويفقد الحيوان إستجابته للمؤشرات الخارجية ، من أعراض المرض إنخفاض درجة حرارة الجسم عن معدلها الطبيعي بالرغم من أن المرض يسمى حمى الحليب ، يصاحب إنخفاض الحرارة إنخفاض معدل التنفس وزيادة ضربات القلب وقد يصاحب الحالة إنتفاخ الكرش قليلاً.

يمكن الوقاية من المرض عن طريق إعطاء الحيوانات الحوامل عليقة متوازنة وغنية بالأملاح المعدنية وأهمها الكالسيوم والفسفور. كما ويمكن حقن الحيوان بفيتامين D قبل الولادة بعدة أيام حيث يساعد ذلك على تنظيم العمليات الأيضية للكالسيوم داخل الجسم ، عند ظهورالحالة بعد الولادة تعطي البقرة حقن كلوكونات الكالسيوم (Calcium gluecanat) تحت الجلد للعمل على رفع نسبة الكالسيوم في الدم حتى تبلغ 10 ملغرام في كل 100 سم^3 من مصل الدم ، لأنه عند إنخفاض النسبة عن السابق يؤدي إلى ظهورالمرض . ويمكن تجريع البقرة بمحلول ثلاثي فوسفات الكالسيوم بعد حقنها مباشرة .

شكل (15 - 9) بقرة مصابة بحمى الحليب - ترقد البقرة على الأرض وتضع رأسها على بطنها

2. النفاخ : Bloat

يعرف المرض بأنه تجمع الغازات في كرش الحيوان مما يجعله غيرقادرعلى التخلص منها مما يعرضه للخطربسبب صعوبة التنفس ثم قد يؤدي أحياناً إلى النفوق إذا كان سريعاً ومصحوباً بتكوين الرغوة (Foam) في الكرش .

يحدث النفاخ عندما لاتطرد الغازات (والمتكونة من غاز ثاني أوكسيد الكاربون والميثان) بالسرعة التي تتكون فيها ، ولذلك ينتفخ التجويف البطني ويمكن ملاحظته في الجهة اليسرى من الحيوان . تشير بعض الأدلة إلى أن الغازات تتكون عندما يتناول الحيوان البقوليات مثل الجت والبرسيم ذات الرطوبة العالية وغيرالناضجة والرعي مبكراً في المراعي شتاءاً حيث تكون النباتات رطبة ، وإذا حدث ولم يتناول الحيوان أعلاف خشنة جافة يحدث النفاخ بسبب سرعة تكون الغازات ولاتوجد محفزات للألياف العصبية في جدارالكرش لتحفيزها ، وأشارت الأدلة إلى أن الأعلاف الخشنة الملمس لها دورفي تحفيزتلك الألياف فتتجمع الغازات وتحدث المشكلة ، وعلى ضوء ذلك ينصح بتغذية الحيوانات على الدريس أو التبن قبل إخراجها إلى المرعى البقولي . من أعراض المرض إنتفاخ الخاصرة اليسرى للحيوان (شكل 15 - 10) ، ويتبعها ضيق التنفس بسبب ضغط الكرش على الحجاب الحاجز والرئتين مما يسبب إختناق الحيوان وهلاكه ، ويلاحظ القلق على الحيوان وزيادة عدد مرات التبول . تعالج الحالة عن طريق حقن الحيوان داخل الكرش بمحاليل طاردة للغازات مع تدليك الكرش بقوة أثناء العلاج ، أو إمكانية مساعدة الحيوان على التقيؤ وتصريف الغازات عن طريق رفع رأسه إلى الأعلى وفتح فمه لبضع دقائق ، أما إذا كان النفاخ شديداً فالأفضل إحداث فتحة في الكرش من الجهة اليسرى وبإستخدام آلة خاصة لذلك تسمى (المبزلة) لإخراج الغازات وإنقاذ الحيوان من الموت .

شكل (15 - 10) بقرة مصابة بالنفاخ