أمور مهمة يجب معرفتها
لمعالجة كافة الأمراض الحيوانية

إن كثيراً من الأمراض التي تصيب الحيوانات قد تتسبب في نفوقها، أو تؤثر على حيويتها وصحتها أو تقلل من إنتاجها أو تكون سبباً في تشوه مواليدها، أو نقص في أحد أعضائها أو اندماج عضو مع عضو آخر ...إلخ. كما أن هناك كثير من الأمراض التي تصيب العجول والعجلات الصغيرة، فتودي بحياتها أو تؤخر نموها. وإننا سوف نوضح بعض التعاريف والأسباب المرضية التي تؤثر في الحيوان من بعيد أو قريب، ثم نعمد إلى معرفة قياس حرارة جسم الحيوان، وجس نبضه، والتعرف بشكل عملي على طرائق إعطاء الأدوية واللقاحات له، ومعالجة الجروح والدمامل، ومن ثم اكتشاف الأعراض المرضية التي تصيب الحيوانات، والوقوف على طرائق مقاومتها ومعالجتها، والوقاية منها بأقل التكاليف وبأقصر وقت ممكن. وسنوضح بعض هذه التعاريف المهمة وهي:

1- الأسباب المرضية: عديدة أهمها الميكروبات والفيروسات والحيوانات الأولية، وهي عبارة عن كائنات حية دقيقة جداً لا ترى بالعين المجردة. توجد بكثرة على سطح البسيطة لا سيما في التربة. وإن حفنة من التراب تحتوي على ميكروبات يفوق عددها سكان الأرض قاطبة وهي بالمليارات.

2- الميكروبات: تسبب الأمراض وذلك بإفرازها لمواد سامة عند تغذيتها على خلايا وسوائل الجسم الحي، حيث تمر مدة من الزمن بين ظهور علامات المرض ودخول الميكروب جسم الحيوان /نسميها مدة الحضانة/، والتي تطول أو تقصر

حسب قوة البكتريا، وقدرة الجسم على مقاومة السموم التي تفرزها هذه الميكروبات الضارة أو السامة. وعندما يكون للجسم قدرة على مقاومة البكتريا وسمومها يسلم الحيوان من المرض، ويقاوم الجسم الميكروبات الداخلة إليه بواسطة الأجسام الدافعة.

3- الأجسام الدافعة: هي عبارة عن مواد كيماوية موجودة في الدم وفي الخلايا الحية، تعمل على إبادة الميكروبات أو امتصاصها بواسطة فعل الخلايا البيضاء الموجودة في الدم والتي تلتهم الميكروبات، حيث تعمل كل من الأجسام الدافعة والخلايا البيضاء معاً على إفراز مواد تعادل السموم /أنتي توكسين/ التي تفرزها الميكروبات. وإذا كان للحيوان قدرة تامة على مقاومة ميكروبات مرض ما كان الحيوان منيعاً ضد ذلك المرض.

4- المناعة: يمكن أن تكون المناعة طبيعية أو مكتسبة، وترجع المناعة الطبيعية إلى وجود أجسام دافعة وخلايا بيضاء في الجسم أصلاً أو على الصفات الوراثية محمولة على الكرموزومات.

أما المناعية المكتسبة: فترجع إلى إدخال أجسام دافعة إلى الجسم، أو إلى الكرموزومات داخل تكوينه. هذا ويمكن تكوين المناعة المكتسبة عن طريق الفاكسين أو الباكترين أو السيروم.

5- الفاكسين: عبارة عن ميكروبات حية أضعفت لتقليل مفعولها المرضي، تحقن بها الحيوانات فتسبب لها مرضاً خفيفاً، مما يدفعها إلى تكوين أجسام دافعة لمقاومة هذا المرض أو ذاك وبذلك تتكون لديها مناعة ضده.

6- الباكترين: عبارة عن محلول زيتي أو مائي لميكروبات ميتة تحقن بها الحيوانات، فتؤدي إلى تكوين أجسام دافعة لديها.

7- السيروم: وهو عبارة عن مصل دم فيه أجسام دافعة، أخذ من حيوان كان مصاباً بالمرض.

ملاحظة: إن المناعة بفضل السيروم تكون مؤقتة، ويلجأ إلى إعطائه للحيوانات في الحالات المستعجلة عندما يصيب المرض القطيع أو القطعان المجاورة للمزرعة.

8- الفيروسات: وهي عبارة عن أحياء دقيقة جداً لا ترى إلا بالمجهر الإلكتروني، وتمر عن طريق المرشحات. تعيش ضمن خلايا الجسم الحي، ولا يمكن القضاء عليها إلا باستعمال أدوية تنتشر في سوائل الجسم كالبنسلين ومركبات السلفا المختلفة.

9- الحيوانات الأولية: وهي حيوانات ذات خلية واحدة منها ما يتحرك، ومنها عديمة الحركة. منها يرى، ومنها لا يرى بالعين المجردة.

10- مسببات أخرى للأمراض: كالديدان - والقمل - والقراد - والذباب - والهوام، وهناك أمراض سببها نقص أو خلل في التغذية أو نقص السموم أو أخذ المواد الضارة في الأعلاف ومياه الشرب...

12- الظواهر المرضية على الحيوانات: تظهر على الحيوانات المريضة عدة أعراض تدل على حالته المرضية أهمها الانزواء، الاكتئاب، فقدان الشهية، قلة النشاط، انحناء الرأس إلى أسفل، صعوبة الحركة، تقوس الظهر، الهزال والضعف العام، جفاف الجلد والشعر، جحوظ العينين، تغير طبيعة ورائحة الروث، ارتفاع درجة الحرارة، ازدياد سرعة النبض... وهناك حالات أخرى تتداخل فيها هذه الأعراض معاً بشكل يصعب معه تشخيص المرض بسبب اختلاف مع أعراض مرضية أخرى. لذا يجب في مثل هذه الحالات إجراء الفحوص المخبرية والمجهرية لمعرفة طبيعة المرض بالذات. وإذا نفق الحيوان قبل ذلك وجب تشريحه لمعرفة أسباب نفوقه، كما يجب حرقه أو دفنه بالتراب لئلا يكون مصدراً للعدوى في المزارع المجاورة.

13- قياس حرارة الجسم: تقاس حرارة جسم الأبقار بإدخال مقياس الحرارة في شروجها وإبقائه فيها لمدة /ثلاث دقائق/، والحرارة الطبيعية للأبقار هي ما بين 101-102° ف أو 3,85° م تقريباً.

14- جس النبض للأبقار: عادة يتحسس الشريان الموجود في باطن الفك السفلي وفي السطح السفلي لقمة الذيل، أو الشريان الموجود في باطن الفخذ الملامس للضرع للحيوانات المدرة للحليب. وسرعة النبض تختلف في الأبقار باختلاف أعمارها وحرارتها، والجو المحيط بها، وعادة تتراوح بين 68-75 نبضة في الدقيقة الواحدة.

15- إعطاء الأدوية واستعمال الحقن واللقاحات: تعطى الحيوانات المريضة الدواء عن طريق مياه الشرب، أو الأعلاف عن طريق الفم غالباً. إلا أن ذلك غير ممكن إذا كان الدواء كريه الرائحة أو له طعم غير مقبول. فيدخل مثل هذا الدواء إلى معدة الحيوان بواسطة زجاجة طويلة العنق أو بواسطة أنبوب مطاطي إذا كان على شكل سائل، أو بواسطة قاذف إذا كان على شكل حبوب، حيث توضع هذه الحبوب في قاذف كالبندقة تدخل قصبته إلى البلعوم، ويضغط على الحبوب فتسقط فيه مباشرة.

استعمال طريقة الزجاجة: حيث يشد مقود الحيوان إلى أعلى ليصبح رأسه بمستوى جسمه، ثم يدخل عنق الزجاجة من أحد جانبي الفم ويسند على اللسان مع الحذر من وضعه بين الأسنان لئلا ينكسر، ثم يصب الدواء تدريجياً، ويتوقف عن الصب من وقت لآخر لإعطاء الحيوان فرصة البلع، وإذا سعل الحيوان دل ذلك على دخول الدواء إلى الرئة. وفي هذه الحالة يخفض الرأس فوراً ثم يعاد رفعه ويستأنف حب الدواء.

إدخال الدواء بواسطة أنبوب مطاطي: عادة يستعمل أنبوب طوله نحو مترين وقطره نحو 2 سم، يدهن أحد طرفيه بزيت أو بفازلين، ويدخل إلى البلعوم حتى يصل إلى المعدة، وإذا سعل الحيوان أثناء الإدخال دل ذلك على أن طرف الأنبوب يدخل في القصبة الهوائية، وليس في البلعوم، وفي مثل هذه الحالة يسحب الأنبوب إلى الخارج ويصحح الطريق ليدخله، وبعد أن يدخل من الأنبوب نحو متر يصب الدواء في قمع موصل بالطرف الثاني للأنبوب.

حقن الأدوية واللقاحات: عادة تتخذ كل الاحتياطيات اللازمة للمحافظة على النظافة عند حقن الأدوية واللقاحات، فتطهر إبر الحقن أولاً، كما تطهر أيدي القائم بالعملية، ويحافظ في الوقت نفسه على زجاجات الأدوية واللقاحات من التلوث بالأوساخ، ويتم الحقن عادة بإحدى الطرائق التالية:

أ. طريقة الحقن في الجلد: عادة يتم تطهير الجلد بالكحول أو بصبغة اليود، وقد يزال الشعر من مكان الحقن، ثم يمسك الجلد بين إبهام وسبابة اليد اليسرى، وتمسك الحقنة باليد اليمنى موازية للجلد تقريباً، ثم ندفع إبرتها كلياً في الجلد،

يضغط على الحقنة ضغطاً بسيطاً، وقبل انتهاء الحقن تسحب الحقنة تدريجياً لتوزع السائل على أكبر مساحة ممكنة لمنع تكوين انتفاخات في الجلد، وبعد إخراج الإبرة يضغط على مكان الحقنة بالإصبع لمنع خروج اللقاح أو الدواء.

ب. الحقن تحت الجلد: يسهل إجراء الحقن تحت الجلد في مواضع الجلد الرخوة كالرقبة. ويتم ذلك بمسك الجلد بين إبهام وسبابة اليد اليسرى، وإدخال إبرة الحقن المعقمة سابقاً في طبقات الجلد بقذفها بقوة وسرعة، وقبل الضغط على الحقنة يجب التأكد من أن إبرتها لم تدخل في وعاء دموي، لذا يجب ضغطها إلى أعلى قليلاً، فإذا ظهرت أثار الدم فيها سحبت من الجلد، وغير مكان إدخالها من جديد، وبعد الانتهاء من الحقن وسحب الإبرة يدلك مكان الحقن قليلاً باليد، أو يطهر بمحلول كحولي.

ج. الحقن في الأوعية الدموية أو في الوريد: يجرى الحقن في الأوعية الدموية عندما تكون كمية السائل المراد حقنه كبيراً لا يمكن للجلد امتصاصها. إن أنسب وعاء دموي للحقن هو وريد الرقبة الأيسر الموجود في الانخفاض الرقبي، والذي يسير بمحاذاة البلعوم. ولإبراز هذا الوريد يضغط على الرقبة برباطة، تستعمل الحقنة العادية للحقن في الوريد إذا كانت كمية السائل لا تزيد عن 40 سم^2، أما إذا زادت عن ذلك فيتم الحقن بواسطة الجاذبية، فيعبأ السائل في زجاجة وتوضع في مكان مرتفع عن جسم الحيوان، ثم تفصل إبرة الحقن وتمسك موازية للوريد، وتدخل الجلد، ثم يعدل وضعها لتصبح عمودية تقريباً، لأن ذلك يسهل إدخالها في الوريد، ثم تدخل الإبرة في الوريد، ويستدل على دخولها من سيلان قليل من الدم، ثم توصل الإبرة بالحقنة أو بالأنبوب المطاطي المتصل بالزجاجة بعد أن يملأ هذا الأنبوب بالسائل المراد حقنه منعاً لدخول الهواء إلى الوريد، ثم يرفع الضغط عن الوريد ويراعى أن يكون الحقن بطيء، فلا تزيد كمية السائل المحقون عن 10-15سم في الدقيقة الواحدة.

د. الحقن في العضل: وهو أسهل أنواع الحقن، ويتم في عضلات الرقبة والأفخاذ، تدخل الإبرة عمودية في الجلد وفي العضل، ويحذر من دخولها في أوعية دموية وعندها يظهر سيلان الدم فوراً.

16- تطهير ومعالجة الجروح والدمامل: تعالج الجروح حسب درجاتها فمنها:

أ- الجروح البسيطة: لحمايتها من الذباب، ثم تعصب بالشاش المعقم أو يوضع عليها قطعة من القطن الطبي وتلصق بالجسم.

ب. الجروح العميقة: قبل معالجتها يجب التعرف على مدى عمقها، فيدخل فيها طرف قلم رصاص أو قطعة ملساء من فرع أي شجرة ملفوف عليه قليل من القطن المشبع بمادة مطهرة، ويصب قليلاً من هذه المادة حول فتحة الجرح، ثم يرش الجرح بأحد المساحيق أو يدهن بأحد المراهم، ويغطى لحمايته من الذباب. وقد لا ينقطع خروج الدم من بعض الجروح العميقة بسهولة، لذا يضغط عليها بقطعة من الشاش المعقم أو القماش النظيف أو يصب عليها ماء بارد، أو تمس بحجر الشبة.

وقد يصاحب الجرح تمزق شريان أو وريد، ففي هذه الحالة يجب إيقاف النزيف الحاصل فوراً، لأن استمرار خروج الدم خطر على حياة الحيوان. فينظف مكان النزيف بقطعة قطن مبللة بالماء البارد، ويكوى بقطعة من السلك محماة لدرجة الاحمرار. أما إذا كان تمزق الأوعية الدموية كاملاً أي كانت مقطوعة، فيجب وصلها بقطعة من السلك أو الخيط، وبعد انقطاع النزيف يعالج الجرح كما سبق شرحه.

ج- الجروح البليغة العمق: فيجب أن تخاط أولاً باليد لإمكان التئامها، ويستعمل لذلك خيوط أمعاء القطط أو الحرير أو النايلون، وتستعمل إبر مستقيمة إذا كان القصد خياطة الجلد فقط، وإبرة ملتوية إذا كان المراد خياطة جزء من اللحم مع الجلد، حيث يجمع الجلد المقطوع على بعضهما ليتقارب طرفاه، وليس لينطبقا فوق بعضهما. ثم من نقطة تقع على أحد طرفي الجرح، ويفضل أن يكون العلوي تبعد مسافة 2 سم أيضاً، وتترك فتحة في قاعدة الجرح (الطرف السفلي) دون خياطة لتسهيل خروج الإفرازات كالدم والصديد، ويوضع عادة في الجروح البليغة أنابيب مطاطية رفيعة أو قطع من الشاش لتسهيل تصرف الإفرازات.

بعد الانتهاء من الخياطة يرش الجرح بأحد المساحيق أو يدهن بأحد المراهم ويغطى ويغير عليه بين وقت وآخر.

ملاحظة مهمة:

في جميع الجروح يحقن الحيوان المجروح أولاً ضد مرض الكزاز.

د- علاج الدمامل: لا يشق الدمل حتى ينضج ويصبح طرياً، إلا إذا كان في مفصل أو ملاصق لعظمة فيفقأ قبل نضجه، وذلك منعاً لاختلاط الميكروبات بالدم، وانتشارها في جميع أجزاء الجسم، وحرصاً على إخراج جميع الصديد المتكون فيه. ويساعد على نضوج الدمامل وضع كمادات من الماء الساخن عليها.

ولمعالجتها عادة تشق قمتها شقاً سطحياً بسكين حادة أو بموس حلاقة، ثم تعصر لإخراج الصديد منها، ثم يوضع عليها أحد المساحيق أو المراهم. ويبقى مكان الشق مفتوحاً بوضع قطعة قماش فيها فيساعد ذلك على تجفيف الصديد منها.

الأمراض السارية في مزارع الأبقار وطرائق معالجتها

إن الأبقار بأعمارها المختلفة تصاب بأمراض معدية وغير معدية، وتسبب لها كوارث كبيرة وخسارة فادحة. وسنذكر بعضاً منها باختصار للتعرف عليها ومعرفة طرائق علاجها أو الوقاية منها وهي:

1- الإجهاض الساري أو البروسيلا:

يسبب هذا المرض نوع من البكتريا يصيب إناث الأبقار فيقلل من إخصابها، أو أحياناً يؤدي إلى عقمها. وقد يصيب الذكور فتتضخم خصاها ويتلوث المني الناتج عنه ببكتريا المرض، فيصبح مصدراً لعدوى الإناث.

والعجلات والبكاكير الغير حوامل نادراً ما تصاب بهذا المرض، لأن لديها مناعة ضده. أما العجول والعجلات الرضيعة فمنيعة ضد هذا المرض عادة، لكنها تكون سبباً في انتشار المرض إذا تناولت حليباً ملوثاً ببكتريا المرض التي تخرج مع البراز وتلوث ما حولها.

ملاحظة:

يتنقل هذا المرض للإنسان عند تناوله حليباً ناتجاً عن بقرة مصابة، أو بملامسته إفرازات مهبل بقرة مصابة لا سيما إذا كان بيده جروح أو خدوش.

نقل الإصابة: تدخل البكتريا عن طريق الفم إلى القناة الهضمية فإلى الدم، وتظهر علامات المرض بعد مدة حضانة تتراوح ما بين /30-60 يوماً/، تهاجم البكتريا المشيمة والغدد اللمفاوية والمفاصل، وأكبر دليل على وجود المرض بالقطيع هو الإجهاض، وبعد إجهاض بقرة مرة أو مرتين تصبح في العادة منيعة ضد المرض، لكنها تكون مصدراً للعدوى، لذا تظهر أحياناً إجهاضات لمدة سنة أو سنتين ثم ينعدم ظهورها. إلا أن الخطر يعود إلى القطيع من جديد عند إدخال أبقار جديدة إليه، لأن إصابتها تكون حتمية. وقد يستمر حمل الأبقار المصابة تسعة أشهر، إلا أنه عند ولادتها تنتشر البكتريا مع السوائل الخارجة من الرحم، فتلوث ما حولها ليصبح مصدراً لعدوى حيوانات سليمة.

الأعراض:

1- إجهاض الأبقار في الأشهر الأولى من الحمل: إلا أنه ليست جميع حالات الإجهاض ناتجة عن الإصابة بالبروسيلا لذا لا بد من التحقق بذلك من فحوصات مخبرية على الدم والحليب.

2- دم الحيوان المصاب: يحتوي على مادة الأنتجين (المادة المخثرة)، تساعد الجسم على الوقاية ضد المرض، حيث تختلف نسبتها باختلاف حدته، ويجري فحص الدم لكل بقرة على حدة بأخذ قليل من مصله في أنبوب زجاجي، وإضافة مقدار من أنتجين البروسيلا إليه، فإن تكونت كتل في الأنبوب كان ذلك دليل على وجود المرض لأن الكتل عبارة عن تجمعات من البكتريا.

3- فحص الحليب: يتم ذلك لمعرفة فيما إذا كان بالقطيع أي إصابة بهذا المرض. وهو فحص سريع الإجراء وحساس، يلجأ إليه لتوفير المجهود اللازم لفحص دم كل بقرة بالقطيع، ويعتمد على وجود خلايا بيضاء عديدة في حليب الأبقار المصابة، يخلط حليب جميع الأبقار، ويؤخذ منه نحو /2 سم^3/ ويوضعان في أنبوبة اختبار، ثم ينقط فوقهما نقطتان من أنتيجين البروسيلا المصبوغ بلون أزرق فاتح، ثم تخض الأنبوبة، وتترك بدرجة حرارة عادية لمدة ساعتين، أو في حمام مائي حرارته 37° م لمدة 2/1 ساعة، فيتجمع الأنتيجين بما يعلق به من خلايا بيضاء على سطح

الحليب إذا كان هناك إصابة، وفي حال عدم الإصابة يبقى منتشراً في جميع أجزائه، ويتأكد بعد ذلك من حليب ودم كل حيوان لنقرر معرفة الحيوان المصاب من الحيوان السليم.

الوقاية:

تستعمل كافة المطهرات المعروفة لإبادة بكتريا المرض، أو تعريضها لضوء الشمس المباشر مدة 4 ساعات، ويبستر الحليب في درجة /61°م لمدة 1/ 2 ساعة، أو 72°م لمدة 15 ثانية، ثم تبريده فجأة لدرجة 5°م بقصد إبادة البكتريا المرضية أو غليه إلى درجة 100°م، كما تطهر الحظائر، ويسمح بدخول أشعة الشمس إليها ويبستر الحليب، أو يعقم قبل تناوله.

ولمنع حدوث العدوى المرضية به يتبع الآتي:

1- تزال الأغشية الجنينية وتدفن في التربة.

2- ارتداء قفاز مطاطي باليد المراد إدخالها في مهابل الأبقار بقصد تلقيحها صناعياً أو مساعدتها على الولادة.

3- أفضل طرائق الوقاية هو تلقيح العجلات والعجول باللقاح الواقي حتى تبلغ أربعة أشهر من عمرها أو قبل الشهر السادس.

4- يشترط بالعثرة الملقحة أن تكون العثرة (19) فتكتسب بذلك مناعة دائمة.

5- يفضل إجراء فحص لها بعد تجاوزها السنتين من عمرها، وأن تكون نتيجة فحص دم الحيوانات الملقحة سلبية.

6- يفيد اللقاح الواقي في إعطاء مناعة للحيوانات البالغة.

7- للتأكد من الإصابة تجرى ثلاثة فحوص:

أ- جزء أنتيجين لكل 50 جزءاً من مصل الدم.

ب- جزء أنتيجين لكل 100 جزء من مصل الدم.

ج- جزء أنتيجين لكل 200 جزء من مصل الدم.

8- تلقح الأبقار حالياً في عثرة /45/ ومن مزاياها أنها لا تترك أي أثر في دم الحيوانات البالغة الملقحة.

العلاج:

لا يوجد أي علاج شاف في الوقت الحالي لهذا المرض.

2- مرض الفيبروزس:

سببه ميكروب يسمى فيبروفيتس، يصيب الأبقار الحوامل فيجهضها في الأشهر الستة الأولى من الحمل، وبعد إجهاض البقرة مرة أو مرتين أو أكثر تكتسب مناعة ضد المرض، ويتوقف إجهاضها إلا أنها تبقى حاملة له وتسبب عدوى غيرها، وقد يصيب العجول والعجلات فتكون مصدراً لعدوى الأبقار. كما أن الفحول تحمل المرض وتنقله إلى الإناث عن طريق القفز عليها.

الأعراض تتلخص بالآتي:

1- كثرة ظهور حالات الشبق على الأبقار بعد تلقيحها ببضعة شهور.

2- انخفاض نسبة الحمل فيه إلى نحو 25%.

3- الإجهاض للأبقار قبل الشهر السابع من الحمل، هو أهم دليل على وجود المرض.

4- للتأكد من أن سبب الإجهاض هو ميكروب الفيبروفيتس يلجأ إلى إجراء فحوص على الدم وعلى إفرازات الرحم وأغشية الجنين.

الوقاية:

عند ظهور إصابة في القطيع أو الشك بوجود الإصابة بالمرض يتبع الآتي:

أ- تطهير جميع أماكن الولادة.

ب- تجرى فحوص الدم على جميع الحيوانات لا سيما الداخلة حديثاً للقطيع.

ج- يؤجل تلقيح الأبقار التي ثبت إصابتها لمدة /3-4 أشهر/.

د- يوقف التلقيح الطبيعي ويستعمل بدلاً منه التلقيح الاصطناعي.

هـ- ما زالت الدراسات في الجامعات الأمريكية لإيجاد لقاح للوقاية من هذا المرض قيد البحث والدراسة.

العلاج:

يغسل الرحم بمحلول الستربتوميسين أو الأوريوميسين بمقدار غرام دواء لكل 20غ من الماء المقطر.

3- مرض الترايكوموتيازس:

سبب هذا المرض طفيل يسمى ترايكوموتيازس يعيش في رحم الأنثى وغمد قضيب الذكر، يمكن التأكد من وجوده بالفحص المجهري لإفرازات الرحم وغمد القضيب، حيث يمكن العثور على هذه الطفيليات. ينتقل الطفيل من حيوان لآخر بعمليات التناسل العادية الطبيعية.

الأعراض هي الآتي:

1- قلة الإخصاب في الإناث.

2- نفوق الأجنة في أرحامها وإجهاضها لا سيما في الأشهر الأربعة الأولى من الحمل أي في الربع الثاني من الحمل.

3- أحياناً تنفق الأجنة ولا تطرد من الرحم فتبقى علامات الحمل على الأبقار، وامتلاء أرحامها بسائل أبيض اللون.

أما **الأعراض في الذكور** فهي:

التهاب القضيب، وظهور بثرات عليه، ووجود صديد في غمده.

الوقاية منه:

أ- تطهر الحظائر وأماكن الولادة.

ب- في حال العثور على الجنين المجهض يحرق أو يدفن بالتراب، ويطهر مكانه، لا يدخل إلى القطيع حيوان إلا إذا كان سليماً.

ج- لا يستعمل فحل للقفز مشكوك بإصابته بالمرض.

العلاج:

لا يوجد دواء شاف لهذا المرض، إلا أنه ذكر بأن دهن القضيب وغمده بمرهم البوفوفلافين مرة أسبوعياً ولعدة أسابيع قد يفيد في العلاج من هذا المرض.

4- مرض التهابات المهبل والرحم:

أو مرض عدم انتظام دورات الشبق وقلة نسبة الحمل:

تصيب الرحم أنواع عديدة من البكتريا المنتشرة في كل مكان، والتي

تسبب التهابات، وبالتالي عدم انتظام دورات الشبق وإلى تقليل نسبة الحمل. وتظهر هذه الالتهابات على المهبل والرحم على عدة حالات هي الآتي:

أ- البيومتريا: وهو التهاب مزمن في الغشاء المخاطي للرحم، وتضخم في قرنيه مع تجمع للصديد. تعالج الحالة بغسل الرحم بمحلول اليود بتركيز 25% ويفيد إعطاء مضادات حيوية.

ب- المتريتس: وهو التهاب حاد في الرحم يظهر عادة بعد الولادة يصحبه قليل من الصديد، وإفرازات كريهة الرائحة، وارتفاع في درجة الحرارة. تعالج الحالة بالغسيل بأحد المطهرات وبإعطاء مضادات حيوية.

ج- الأندومتريتس: وهو التهاب بسيط مزمن في الغشاء الداخلي للرحم يصعب تشخيصه، ومن دلائل وجوده تضخم قرني الرحم قليلاً، ويظهر عادة بعد الولادة. تعالج الحالة باستعمال المضادات الحيوية.

د- الفاجينيتس: التهاب في المهبل يسبب احمراره وظهور فقاعات مائية على جدرانه الداخلية، يعالج باستعمال غسول اليود المذكور سابقاً لا سيما أثناء مدة الشياع.

5- مرض التهاب الضرع:

يسببه مجموعة كبيرة من الميكروبات السبحية (مثل حبات المسبحة) أو العنقودية (تكون مجتمعة مثل حبات عنقود العنب)، وهو أكثر الأمراض انتشاراً في الأبقار الحلوب، ويسبب خسارة فادحة لأصحاب المزارع تصل إلى 300 مليون دولار سنوياً، وذلك بسب تلف أنسجة الدرة المفرزة، عندها يقل إفراز الحليب وتنخفض نسبة الدهن حتى 2%. وقد يسبب إصابات شديدة للمستهلكين، وقد يصيب هذا المرض البكاكير قبل ولادتها إذا جرحت ضروعها أو أصيبت برضوض، فيؤدي ذلك إلى عدم صلاحية هذه البكاكير للتربية أبداً أو إلى التقليل من قيمتها التجارية بالأسواق. تدخل ميكروبات المرض إلى الضرع من فتحات الحلمات حتى تصل إلى أماكن تجمع الحليب، فتسبب التهابها ثم ينتشر إلى بقايا أجزاء الضرع، ويساعد على ظهور المرض إما تعريض الضرع للبرد أو الرطوبة أو إصابته بجرح أو رض أو حلبه بطريقة سيئة.

الأعراض:

تختلف الأعراض باختلاف عمر المرض الزمني:

تظهر في أوله جلطات بيضاء في الحليب، ومع تقدم المرض يصبح الحليب مزرقاً أو محمراً أو ذا رائحة كريهة. أو مصفراً ثقيل القوام ولزجاً. وترتفع حرارة الضرع ويحمر ويتورم، ويصبح ملمسه صلباً. وفي بعض الحالات النادرة يصاب الحيوان بحمى عامة في جسمه قد تودي بحياته.

حالات المرض:

لهذا المرض حالتان حادة ومزمنة، حيث تتورم الدرة وتحمر وتسخن ويقل حليبها ويتغير لون الحليب ورائحته وقوامه، وبعد الشفاء من الحالة الحادة يتحول المرض غالباً إلى الحالة المزمنة وفيها يصبح نسيج الضرع الداخلي صلباً، وقد ينقطع إدراره للحليب بسبب شدة المرض.

كشف المرض عملياً:

كلما أمكن تشخيص المرض مبكراً وسريعاً كان العلاج سهلاً، واحتمال الشفاء منه كبيراً ويمكن ذلك بعدة طرائق:

أ- اختبار الفنجان: يجرى قبل كل حلبة على جميع الأرباع، وفيها يؤخذ فنجان (أو كيلة) ويغطى بقطعة من سلك المنخل أو التول الأسود، يمسك الفنجان تحت إحدى حلمات الضرع، ويحلب منه شخبتان أو ثلاثة، فإذا ظهرت جلطات بيضاء على السلك أو التول كان الربع الذي تتصل به الحلمة مصاباً، وهكذا تفحص بقية الأرباع.

ب- اختبار كاليفورنيا: يعتمد على وجود كريات الدم البيضاء في الحليب، وتكثر هذه الكريات في حليب الجزء المصاب من الضرع، وكلما اشتدت الإصابة زاد عددها. يجري الاختبار باستعمال صينية من البلاستيك لها يد وأربعة تجاويف على شكل صحون مستديرة وغير عميقة. يحلب بكل تجويف نحو ملعقة كبيرة من الحليب من إحدى حلمات الضرع الأربع، يضاف إلى الحليب قليل من مادة سائلة زرقاء (متفاعل) أو أرجوانية اللون، ثم تحرك الصينية حركة رحوية خفيفة لخلط المتفاعل مع الحليب بشكل جيد.

فتتكون في الحالات الإيجابية بعض الترسبات إذا كان المرض في أوله، وتتكون مادة هلامية تزداد هلاميتها بازدياد شدة الإصابة وبتقدمها.

الوقاية من المرض:

على الرغم من توافر العديد من مبيدات البكتريا في الأسواق العالمية، وفي متناول مربي الأبقار، إلا أنه لم يقضى على هذا المرض حتى الآن، وكل ما يتخذ من إجراءات صارمة قد يخفف من نسبة الإصابة. ومن وسائل الوقاية ما يلي:

- ذبح الحيوانات شديدة الإصابة.
- عزل الحيوانات خفيفة الإصابة ومعالجتها.
- حلب الحيوانات السليمة أولاً.
- عدم اختلاط أبقار جديدة قبل التأكد من سلامتها.
- تطهير الضرع قبل الحلب بمحلول كلور قوته 200 جزء بالمليون.
- تطهير أكواب الحليب بعد الانتهاء من حلابة كل بقرة.
- رفع أكواب الحليب عن الحلمات بعد انتهاء سريان الحليب مباشرة.
- العمل على انتخاب أبقار للتربية لها ضروع قوية الاتصال بالجسم وحسنة التكوين.
- حلب الأبقار عالية الإدرار ثلاث مرات يومياً.
- غسل الضرع وتنقيته بورقة أو بفوطة خاصة ونظيفة.
- غسل الأيدي وتطهيرها قبل البدء بالحلابة.
- اتباع طرائق صحيحة للحلب سواء أكان آلياً أو يدوياً.
- عدم سكب الحليب الناتج عن ضروع مصابة على أرضية الحظائر بل بعيداً.
- المحافظة على الضرع من إصابته بجروح أو رضوض.
- وضع فرشة من القش تحت الحيوانات لوقاية ضروعها من التعرض للرطوبة أو البرد.

العلاج من المرض:

استعمل أخيراً هرمون الأوكسيتوسين لمعالجة حالات التهاب الضرع، وذلك بقصد المساعدة على تفريغ الضرع من الحليب كل ساعة أو ساعتين، وذلك لإخراج

أكبر عدد من الميكروبات مع الحليب إلى خارج الضرع. ويساعد على ذلك تدليك الضرع أثناء حلبه، والتأكد من خلوه من الحليب باليد، ثم حقن الحيوان بالهرمون، وينتظر دقيقة ثم يعاد الحلب، ويكرر الحلب خمس إلى ست مرات بين المرة والأخرى نصف ساعة، ويفيد أيضاً في الإسراع في تفريغ الضرع من الحليب استعمال كمادات ماء دافئ عدة مرات، وتقليل تورم الضرع، يستعمل كمادات دافئة وباردة من محلول سلفات المغنيسيوم (ملح الإنجليزي) مرتين أو ثلاث مرات يومياً.

وإذا لم تنفع كافة الإجراءات السابقة للشفاء، فيستعمل مراهم البنسلين أو الشربتوميسين أو السلفا حقناً في فتحات الحلمات. هذا ويوجد تجارب واسعة لإيجاد لقاح واق ضد هذا المرض، إنما لم يتوصل إلى ذلك بشكل فعال ومجدي فعلاً حتى الآن.

6- مرض حمى النفاس (حمى الحليب):

وهو مرض ناتج عن نقص المواد العلفية ويصيب الأبقار بعد ولادتها مباشرة لاسيما عالية الإدرار منها، ويسمى أحياناً بمرض نقص عنصر الكالسيوم في الدم.

وهو مرض غير خطير إذا عولج في الوقت المناسب. وشديد الخطورة إذا أهمل أو تأخر علاجه، حيث يؤدي إلى نفوق الحيوانات المصابة بعد مدة قصيرة من بدء إصابتها. وقد يصيب الأبقار فتتعسر ولادتها بسبب نقص عنصر الكالسيوم في الدم.

الأعراض:

تظهر بعد 1-4 أيام من الولادة ونادراً ما تظهر قبل ذلك، والحيوان المريض لا يصاب بالحمى إلا أن الواقع هو العكس تماماً والأعراض هي الآتي:

1- تنخفض حرارة الحيوان عن معدلها.
2- تتحجر الأعين.
3- يجف المخطم.
4- يرتعش الحيوان.
5- يتأوه ويتألم بوضوح.
6- بتقدم الإصابة يمتنع الحيوان عن الأكل ولا يميل إلى الحركة.

7- في جميع حالات المرض يرقد الحيوان المصاب ويخفي رأسه إلى أحد جانبيه، وهو أهم عرض لهذا المرض.

الوقاية:

يمكن الوقاية من هذا المرض بإعطاء البقرة فيتامين /د/ بمعدل 20 مليون وحدة يومياً ولمدة أسبوع فقط قبل الولادة مباشرة، وهذا يستدعي معرفة تاريخ الولادة بالضبط للحيوان المعالج.

العلاج:

يتم علاج الحيوانات المصابة بهذا المرض حالياً باستعمال أحد مركبات الكالسيوم مثل جلوكرنات الكالسيوم، أو بوروجلوكرنات الكالسيوم. فيحقن الحيوان المصاب في الوريد 250-500 سم^3 من هذه العلاجات، بشرط أن تكون حرارة المحلول بدرجة حرارة جسم الحيوان، وأن يتم تدريجياً خوفاً من هبوط قد يصيب القلب، وقد يعطى 250 سم^3 تحت الجلد، على أن يتم الحقن في عدة مواضع من الجسم، ويمزج عادة مركب الكالسيوم مع كمية مماثلة من محلول سكر الدكستروز قوة 40%. وذلك لمعالجة مرض الكيتورس الذي يقترن عادة مع هذا المرض.

إن هذا العلاج سريع التأثير فينهض الحيوان الفاقد الوعي تقريباً، ويبدأ في تناول طعامه بعد نحو 2/1 ساعة من المعالجة في الحالات العادية، أما العلاج القديم له، والذي ما زال يستعمل حتى الآن، فيتم حقن ضرع الحيوان المصاب بالهواء، وذلك باستعمال منفاخ دراجة عادية بعد تنظيفه، فيدخل طرف المنفاخ في فتحات الحلمات، وبعد نفخ كل ربع تربط حلمته من أسفل لمنع خروج الهواء منه، ويبقى الرباط نحو ثلاث ساعات، وبعضهم يستعمل أغطية على البقرة الراقدة حتى تتعرق، ويفيد حقن الهواء في إحداث ضغط داخل ضرع يوقف فرز الحليب، وبذلك يقل نقص الكالسيوم من الجسم.

7- مرض الأسيتونيميا:

هو مرض فسيولوجي يصيب الأبقار الحلوب بعد وقت قصير من ولادتها

لاسيما عالية الإدرار منها، ويعتقد البعض أن سببه هو خلل في إفراز الغدد، مما يؤدي إلى نقص كمية السكر في الدم، وإلى تراكم أحد نواتج مراحل عملية الهضم في الجسم والمسمى بالكيتونات. ويعتقد آخرون بأن نقص عنصر الصوديوم في الجسم يسبب هذا المرض.

الأعراض:

فقدان شهية، عسر هضم، إمساك، ضعف عام، رجفان... وبتقدم عمر الإصابة يتراخى الحيوان المصاب، ويصبح عصبياً لدرجة أنه قد يهاجم الناس، ثم تقل كمية الحليب، ويظهر فيه طعم غير طبيعي، إلا أن أهم أعراض هذا المرض هو ظهور رائحة الأسيتون التي تشبه رائحة الكلوروفورم في زفير الحيوانات المصابة وفي بولها وحليبها.

تشخيص المرض:

يمكن الكشف عن هذا المرض باتباع طريقة التالية: توضع 2-3 نقط من حليب البقرة المشتبه بها في منصف كومة قطرها 1سم من بودرة بيضاء تسمى مسحوق دنكو، ثم يراقب تغير اللون الأبيض من أحمر قرمزي فاتح إلى أرجواني غامق بحسب درجة الإصابة. أما إذا لم يتغير اللون الأبيض فتكون البقرة سليمة.

الوقاية:

تعطى الأبقار التي سبق إصابتها والتي يخشى من إصابتها عليقة غنية بالنشاء والسكر /كالشعير والمولاس/ أثناء الأسابيع الثلاثة من الحمل، فتعطى مثلاً 1كغ من المولاس يومياً لبضعة أسابيع بعد الولادة.

كما يفيد إعطاء 100-200غ من أملاح البروبيونات أو اللكتان يومياً مع الأعلاف ولمدة 6 أسابيع قبل الولادة أو بعدها. ظهر أخيراً مادة تسمى /سيرلين/ تضاف إلى الأعلاف لمدة أسبوعين قبل الولادة وستة أسابيع بعد الولادة.

العلاج:

يتبع الآتي:

1- تستعمل حقن الكورتيزون أو الهيدروكورتيزون أو الكوريتكوتروبين

حسب الإرشادات المرفقة معه، وهي مواد سريعة المفعول فتحسن حالة الحيوان بعد 24 ساعة من المعالجة.

2- يستعمل سكر الجلوكوز /سكر العنب/ قوة 40% حقن في الوريد أو تحت الجلد بمعدل 500-1000 سم^3 يومياً.

3- تعطى بروبيونات الصوديوم تدريجياً في حدود 30-225غ يومياً حسب درجة الإصابة. ولما كانت هذه المادة كريهة الرائحة تعطى للحيوانات على شكل كبسولات أو تخلط مع العلف.

4- قد تستعمل مادة السيرلين علاجاً أيضاً.

8- مرض السل /أو تيبركلوزيس/:

كثير الانتشار بين الأبقار الحلوب بسبب ميكروبات خاصة تسمى ميكوبكتريا تيبركلوزيس من عصيات كوخ لا سيما في الحظائر الرطبة وغير المهواة. وينتشر بين العجول والعجلات وصغار الأطفال. وتنتقل العدوى بواسطة العلف. والماء. والحليب الملوث بهذه الميكروبات. لا تظهر أعراض المرض سريعاً بعد انتقال العدوى فقد تمر عدة شهور بين العدوى وظهور الأعراض، وذلك لطول مدة حضانة المرض.

أهم الأعراض:

سعال وهزال شديد، إلا أنه ليس غريباً أن يكون الحيوان مصاباً وصحته جيدة لهذا يلجأ إلى التشخيص لمعرفة الحيوانات المصابة من السليمة.

تشخيص المرض: يوجد عدة طرائق للتشخيص منها:

1- الحقن تحت الجلد في منطقة الرقبة.

2- الحقن في المنطقة السفلى من قمة الذيل.

3- حقن تيوبركلين في العين على شكل نقط في إفرازات ميكروب السل تيوبركلين، فإذا كان الحيوان مصاباً ارتفعت حرارته أثناء بضع ساعات ثم انخفضت تدريجياً، كما يحمر الجلد ويتورم أثناء 2-3 أيام من الحقن فيظهر في أعين الحيوانات المصابة أثناء ساعات من التقطير صديد.

الوقاية:

1- ضرورة إجراء التشخيص دورياً كل سنة مرة على الأقل.

2- عزل الحيوانات المريضة مع تعريض الحيوانات السليمة للشمس والهواء، وتنظيف الحظائر وتشميسها.

3- عدم السماح للعجول والعجلات أو الأطفال الصغار بتناول الحليب من أبقار مصابة أو قبل التأكد من غليانه أو تعقيمه.

العلاج:

المرض خطير ولا يوجد علاج شاف للآن، ولما كانت سبل المعالجة مكلفة لذا ينصح بذبح الحيوانات المصابة.

9- مرض الجمرة الخبيثة أو مرض الدم الأسود:

هو مرض معد مميت، يصيب الأبقار وجميع الحيوانات ذات الدم الحار، ويصيب الإنسان كذلك، سببه بكتريا متجرثمة تسمى /Bacillus anthracis/ أو "عصيبات الجمرة الخبيثة" التي تعيش في المراعي الرطبة أو الغنية بنباتات متفسخة، حيث تكثر فيها الإصابة بمثل هذه المراعي.

انتقال العدوى من حيوان لآخر عن طريق الأعلاف - مياه الشرب - أو التنفس أو جرح في الجلد - أو لدغ الحشرات.

انظر الشكل رقم (6) في ملحق الصور آخر الكتاب.
بكتيريا الجمرة الخبيثة (الأنثراكس) ودورة حياتها.

الأعراض: هناك عدة حالات للمرض وهي:

أ- الحالة فوق الحادة: وفيها ينفق الحيوان من دون أن يظهر عليه علامات أو أعراض المرض، والفحص الدقيق يظهر وجود إفرازات مدماة بين الأنف، والفم، والشرج.

ب- الحالة الحادة: تشارك الحالة التالية.

ج- الحالة تحت الحادة: يتهيج الحيوان ثم يسكن، ثم يتدلى رأسه، ويميل إلى الرقاد، ويصاب بالحمى، وتخرج الإفرازات مدماة من أنفه وفمه وشرجه، وتظهر انتفاخات على الجسم لا سيما حول الأعضاء التناسلية، وعلى البطن، تجهض الأبقار الحوامل - ويتم النفوق أثناء 1-5 أيام.

د- الحالة المزمنة: قليلاً ما تصاب بها الأبقار، إلا أن الإصابة شبيهة بالجمرة الخبيثة، يسمى بالجمرة العرضية، ويمكن التمييز بينهما في شكل الانتفاخات التي تظهر على الجسم، حيث تكون صلبة بالجمرة الخبيثة لا تحتوي على غازات، كما أن جثة الحيوان النافق بالجمرة العرضية سرعان ما تنتفخ ويخرج من جميع فتحاتها دم معتم أسود اللون، ولهذا يسمى بمرض الدم الأسود.

الوقاية:

1- تعزل الحيوانات المريضة.

2- تلقح الحيوانات السليمة باللقاح الواقي أو تحقن بالسيروم لإكسابها مناعة عاجلة.

3- ينصح بإجراء التلقيح الواقي سنوياً لجميع الأبقار.

4- تسد كافة فتحات جثة الحيوان النافق بالقطن. ولا تجر على الأرض، بل تحمل على عربة لإلقائها في حفرة، حيث يتم دفنها بالتراب، ويفضل رش قليل من الكلس عليها قبل دفنها أو حرقها.

5- تحرق جميع مخلفات الحيوان النافق من روث أو قش أو مقود أو غير ذلك وتطهر العربة التي نقلت الجثة.

10- مرض الحمى القلاعية أو الجلاخ:

يسمى هذا المرض بالعامية بالطباق أو الجلاخ، مرض شديد العدوى، يؤدي إلى نفوق العديد من العجول والتي تعرض حليباً ملوثاً بمسببات هذا المرض الفيروسية والتي له عدة عثرات في منطقة الشرق الأوسط C.O.A لكنه غير مميت بالنسبة للحيوانات البالغة، بل يقلل إنتاجها، ويسبب هزالها. كما يصيب الإنسان إذا شرب حليباً ملوثاً.

انتقال العدوى:

ينتقل هذا المرض بواسطة الإفرازات الناتجة عن الفم أو الأظلاف أو الحليب الناتج عن حيوانات مريضة، حيث تهاجم الفيروسات /الفم واللسان والمعدة والأمعاء والجلد فيما بين الأظلاف/. وعند ظهور الإصابة يفضل إجراء عدوى صناعية لجميع

أفراد القطيع عن طريق مياه السقاية مثلاً من حوض واحد، فهذا يسهل أمر المعالجة لجميع حيوانات القطيع معاً.

الأعراض:

1- تظهر فقاعات مائية على الفم والقدم والحلمات.

2- تتفجر هذه الفقاعات مطلقة سائلاً معتماً أو شفافاً مليئاً بالفيروسات.

3- عندها يصعب على الحيوان تناول أعلافه، ويخرج زبد من فمه.

4- تظهر على الحيوانات المصابة العرج، ويصاب بالحمى بفعل السموم التي تفرزها الفيروسات.

الوقاية:

أ- تلقح جميع الحيوانات عدا الحيوانات التي لم يتجاوز عمرها الشهر الثالث أو التي في الشهرين الأخيرين من الحمل باللقاح الواقي كل ستة أشهر مرة.

ب- في حال صعوبة التعرف على عثرة الفيروس المسبب للمرض ينصح باستعمال اللقاح ثلاثي العثرات.

العلاج:

1- يغسل الفم بمحلول الشبة، تركيزه 1%.

2- يدهن اللسان والفم معاً بمعجون مكون من 5غ شبة، 5غ بوريك، 90غ طحينة ودبس عنب.

3- يدهن اللسان والفم بمرهم السلفا.

4- حلمات الضرع تدهن بالبوراكس مع الجليسرين بنسبة 1-10 أو بمرهم البنسلين والأوريوميسين.

5- أما الأظلاف فتنظف وتطهر بالفنيك قوة 1%، ثم تدهن بمحلول كبريتات النحاس /جنزاره/ تركيز 10%، ثم تطلى بالقطران منعاً لوقوف الذباب عليها.

11- مرض الكزاز:

مرض معد ومميت، يصيب الأبقار، كما يصيب جميع الحيوانات والإنسان، سببه ميكروب متجرثم يعيش في الروث والتراب، ويدخل إلى الجسم عن طريق جرح فيه.

الأعراض:

فقدان الشهية، ارتفاع في درجة الحرارة، تقل الحركة وتتصلب عضلات الجسم، يصبح الحيوان غير قادر على الدوران، يصعب تنفسه، تشل حركة أمعائه ومثانته فيتعذر عندها التبول والتبرز، ينفق الحيوان أخيراً بالاختناق.

الوقاية:

إذا اعتنى بالحيوان المصاب وعولج بالوقت المناسب، فغالباً ما يشفى، ويشترط تنظيف الحظائر من الروث والأوساخ، وتطهر، كما تنظف الجروح وتعالج فور حدوثها. ويعطى الحيوان المجروح حقنة من المصل الواقي في العضل ضد الكزاز وتحرق جثة الحيوان النافق.

العلاج:

يوضع الحيوان في مكان هادئ ومريح ويخرج الروث من مستقيمه باليد ويسحب البول بالميل، ويحقن تحت الجلد أو في العضل يومياً نحو 50 سم^3 من محلول الملح الإنجليزي بتركيز 30%، كما يحقن بالوريد يومياً نحو 100 سم^3 من محلول سكر الجلوكوز بتركيز 50%، ويعطى جرعات مرتفعة من المصل المضاد للمرض.

12- مرض تعفن الأظلاف أو مرض قلة الحركة:

سبب المرض ميكروبات غير هوائية تعيش في الأوساط الرطبة المظلمة كالطين والروث تدخل إلى الأظلاف عن طريق جرح أو خدش بها. وهذا المرض هو عبارة عن التهاب بين الأظلاف يؤدي إلى تعفنها، وقد يتعمق إلى أنسجتها الداخلية، وإلى أوتار القوائم، فيسبب لها أضراراً بالغة تمنع الحيوانات من الحركة، وقد تسبب لها مضاعفات مرضية.

الأعراض:

1- عرج وتورم في الجزء الملاصق للأظلاف.

2- خروج إفرازات سائلة من مكان الإصابة تتحول إلى الصديد كريه الرائحة.

3- تفتت الطبقة القرنية من الأظلاف.

4- مع تقدم الإصابة ووصولها إلى الأنسجة الداخلية للأظلاف وإلى أوتار القوائم عندها يصعب على الحيوان الوقوف والسير على قوائمه.

الوقاية:

أ- عدم تعرض أظلاف الحيوانات للإصابة بجروح أو خدوش.

ب- تنظيف الحظائر والساحات من قطع الزجاج أو المعادن والمسامير.

ج- يحافظ على الحظائر والساحات نظيفة وجافة وترش بالمطهرات.

د- ينصح بإعطاء الحيوان أملاح معدنية فيها نسبة عالية من اليود.

هـ- لا يسمح للطين أن يتكون ولا للروث الرطب أن يتجمع فيها.

و- يوضع محلول كبريتات النحاس لغمر الأظلاف يومياً.

ز- أو يوضع مسحوق من الكلس المطفأ في أرضية الحظائر.

العلاج:

1- نقوم بإزالة الأجزاء التالفة المتعفنة المهترئة من المادة اللحمية أو القرنية بواسطة سكين حاد وغيرها.

2- تدهن الأجزاء المصابة بواسطة محلول سلفات النحاس بتركيز 10-20% أو بمحلول الفورمالدهيد بتركيز 5-10% أو بمرهم السلفاتيازول.

3- في الحالات الشديدة يزال الظلف لإخراج الصديد المتجمع تحته، ثم تعالج القدم بالمطهرات.

ملاحظة:

يمكن للحيوان أن يعيش في ظلف واحد في إحدى قوائمه.

13- مرض الكوكسيديا أو مرض الإسهال المدمم:

سبب المرض ميكروب خاص /متطفل/ يسمى كوكسيديا ينتقل من الحيوان المصاب إلى السليم عن طريق الأعلاف ومياه الشرب، فتدخل إلى الأمعاء، وتهاجم جدرانها الداخلية، وتتوقف شدة الإصابة على عدد الطفيليات المهاجمة، فإذا كانت عديدة ينفق الحيوان المصاب في أيام معدودة، وقد يشفى بعد وصول المرض إلى ذروته. يسمى هذا المرض أيضاً /بالإسهال المدمم/. ويسبب خسائر كبيرة

في العجول والعجلات فيوقف نموها ويؤدي إلى نفوقها. وإن ازدحام الحيوانات في حظائر التربية يساعد على كثرة ظهور الإصابات المرضية.

الأعراض:

1- تضخم جدران الأمعاء فتقل مقدرتها على الهضم والامتصاص.

2- تصاب الحيوانات بالتهابات وأحياناً تنزف دماً.

3- تظهر علامات فقر الدم والهزال.

4- تخرج خيوط مخاطية ودم مع البراز.

5- كما يصاب الحيوان بالإسهال المدمم.

6- يوقف نمو العجول والعجلات ويسبب نفوقها.

الوقاية والعلاج:

أ- النظافة العامة تعمل على تقليل الإصابة.

ب- تفيد أشعة الشمس في قتل الطفيليات المتحوصلة.

ج- الجفاف يحد من تكاثرها في حظائر التربية. لذا تنظف الحظائر ويسمح للشمس بدخولها ويزال الروث وغيره.

ملاحظة:

إن عدم ازدحام العجول يقلل من فرص انتشار العدوى فيما بينها.

العلاج:

يعالج المرض بمركبات السلفا أو بعقاقير فيراز وليدان أو دايكلوروفين، كما أن دواء الأمبرولوم يفيد في المعالجة.

14- مرض الإسهال الأسود أو ذو الرائحة الكريهة:

سبب المرض ميكروب خاص ينتقل في الغالب بأرجل الناس أثناء دخولهم إلى أماكن حيوانات مصابة، ويسمى هذا المرض أيضاً بالدزنتاريا الشتوية. يصيب الأبقار لا سيما في فصل الشتاء، يظهر فجأة في بعض أفراد القطيع، وسرعان ما تتم إصابة كامل القطيع. وهو مرض غير خطر، لا يميت في معظم الأحيان، إلا أنه يقلل من إنتاج الحليب ويؤدي إلى الهزال.

الأعراض:

إسهال ذو رائحة كريهة، ولون بني أو أسود وأحياناً يكون مدمماً تدوم حضانة المرض ثلاثة أيام.

الوقاية والعلاج:

النظافة العامة للحظائر - تطهير أرجل الداخلين إليها بغمس أحذيتهم في حوض به كلس مطفأ أو بمحلول مطهر.

ينحصر العلاج في الآتي:

1- إعطاء الحيوانات مطهرات الأمعاء مثل محلول سلفات النحاس، فيعطى عن طريق الفم من 30-100غ يومياً وحسب العمر.

2- ينصح بعدم إطالة المعالجة بهذا الدواء لأكثر من ثلاثة أيام، لأن إطالتها تؤدي إلى التسمم.

3- يستعمل محلول الكلور بتركيز 4% ويعطى الحيوان 120غ منه، كذلك يستعمل الكريزول بمعدل 15-30غ، كما أن مركبات السلفا تفيد في المعالجة.

15- مرض إسهال العجول أو الإسهال الأبيض المعدي:

سبب المرض، كما يعتقد، ميكروب القولون المسمى ايشيريشيا كولي، وعلى الرغم من أن هذا الميكروب موجود في أمعاء جميع الحيوانات من دون أن يحدث أي أذى لها، إلا أنه يسبب أحياناً أعراضاً خطيرة للعجول والعجلات الصغيرة.

ويساعد على انتشار الإصابة الآتي:

1- عدم النظافة والرطوبة في أماكن إيواء العجول والعجلات، وتعرضها للبرد ويسمى هذا المرض أيضاً بالإسهال الأبيض أو بالإسهال المعدي.

2- هو من أشد الأمراض فتكاً بالعجول والعجلات لا سيما في الأسبوع الأول من عمرها، وغالباً ما يؤدي إلى نفوقها بعد يوم أو يومين من ظهور علامات الإصابة وهو سريع الانتشار وينتقل عن طريق الأعلاف أو مياه الشرب.

الأعراض:

1- تبدأ الأعراض بإسهال أبيض مصفر ذو رائحة كريهة جداً تشبه رائحة السمك العفن.

2- تغور العيون ويسرع التنفس وتنخفض درجة حرارة الجسم. ويضعف الحيوان المصاب لدرجة عدم استطاعته الوقوف فيستلقي على جنبيه ورأسه ممدد على الأرض إلى الأمام.

الوقاية:

1- يعطى المولود الجديد كميات من اللبأ في أسرع وقت بعد ولادته لأن اللبأ يحتوي على فيتامين (أ) A، وعلى أجسام دافعة تكسب مناعة ضد المرض فيترك المولود في الأيام الأربعة الأولى من ولادته مع أمه يرضع من اللبأ، أو يفصل عنها فوراً ويقدم له كميات قليلة من اللبأ في اليوم الأول لا تزيد عن 2/1 كغ، وعلى أوقات متعددة بشرط أن تكون حرارته لا تقل عن 36° م ويستمر في إعطائه اللبأ أربعة أيام مع مراعاة زيادة كميته يومياً.

2- بعد ذلك يعطى حليب بمعدل 5-6% من وزنه، وتزداد هذه النسبة تدريجياً لتصل إلى 10%، والتخمة من اللبأ أو الحليب تساعد على الإصابة بالمرض، وينصح بإعطاء 2/1 ليتر من الكلس مع كل وجبة رضاعة.

3- نظراً لسرعة العدوى بهذا المرض يجب عزل المواليد المصابة فوراً وحرق أو إتلاف برازها وبقاياها.

4- إعطاء مركبات الستربتوميسين أو الأوريوميسين منذ الولادة ولبضعة أيام أخرى، والنظافة تساعد على التقليل من الإصابة.

5- تطهر أماكن الولادة وتطهر سرة العجول والعجلات فور ولادتها باليود.

6- وضع العجول والعجلات في أقفاص مرفوعة عن الأرض قليلاً يقلل من الإصابة بالمرض لأن البول والبراز يسقط على الأرض، ويبقى مكان الحيوان العجل نظيفاً وجافاً.

العلاج:

يعتمد على مطهرات الأمعاء فتعطى مركبات السلفا لا سيما مركب السلفا ميتازين أو مركبات الستربتوميسين والكلورونتراسيكالين أو النيتروفيورازون.

ويقترح الدكتور سنج البيطري لمعالجة هذا المرض البرنامج التالي ويعتمد على معالجة غذائية وأخرى طبية:

ففي **اليوم الأول** من الإصابة يوقف إعطاء الحليب للحيوان المريض كلياً، ويستعاض عنه 2 كغ من الماء المغلي والمبرد في درجة حرارة الجسم، والمضاف إليه قليل من السكر، ويقدم المحلول بكميات قليلة وعلى أوقات متعددة باليوم. ويعطى /250 مغ/ من الأوربوميسين أو الترامايسين محلولاً في ماء أو في كمية من الدبس مرة كل ست ساعات، كما يعطى حبتين من عقار السلفا صباحاً وجبة ظهراً، وأخرى مساء ويحقن بنحو 6 آلاف وحدة دولية من فيتامين (أ) A.

وفي **اليوم الثاني** يخلط 1 كغ حليب +2 كغ من الماء المغلي الخليط، ثم يضاف إليه كمية من السكر ويبرد لدرجة حرارة الجسم، ثم يعالج بالعقاقير كما في اليوم الأول. وفي اليوم الثالث والرابع، تزداد كمية الحليب. في اليوم الخامس توقف العلاجات وتزداد كمية الحليب، ثم الدريس والأعلاف الجيدة وينصح بتعويض السوائل التي فقدها الحيوان بسبب الإسهال الشديد، وذلك عن طريق حقنه بـ 400غ من دم أمه مضافاً إليه 100غ من محلول نترات الصوديوم تركيز 3% لمنع تجلط الدم، و2 ليتر محلول سكر تركيزه 100% ولمدة 3-4 أيام أو بمحلول ملح فسيولوجي بمعدل 6% من وزن الحيوان في كل مرة وحرارة المحلول بحرارة جسم الحيوان.

16- مرض دفتريا العجول أو التسمم الدموي:

سببه ميكروب غير هوائي اسمه اكتينوميس نيكروفورس يدخل الجسم عن طريق خدوش أو جروح في بطانة الفم والحلق، وهو مرض معد مميت يصيب العجول والعجلات الرضيعة، إلا أنه لا يصيب الإنسان.

الوقاية:

نعزل الحيوانات المصابة - وتطهر أماكنها، ولا تعطى العجول والعجلات السليمة أغذية خشنة تؤدي إلى جروح أو خدوش في باطن أفواهها كسنابل القمح والشعير.

الأعراض: وتشمل النقاط التالية:

1- الامتناع عن تناول الأعلاف الخشنة.

2- سعال رطب مؤلم.

3- صعوبة التنفس.

4- ارتفاع درجة الحرارة.

5- تظهر ترسبات مصغرة على قاعدة اللسان وأطرافه وقد تعم داخل الفم، وتمتد إلى القصبة الهوائية والرئتين.

6- تتلف الأنسجة المصابة وتتقرح ويخرج منها إفرازات تتحد مع الخلايا الميتة مكونة طبقة جافة مجبنة تشبه الجبن.

7- تنفق العجول المصابة خلال أسبوع بالتسمم الدموي الناتج من دخول هذه الإفرازات إلى مجرى الدم.

ملاحظة:

تطول هذه لبضعة أسابيع في حالات الإصابة المتوسطة، وتستقر حالات الإصابة الخفيفة إذا عوجلت في الوقت المناسب.

العلاج: عادة تستعمل مركبات السلفا مثل السلفا ميرازين أو البنسلين مع السلفاميد ويزال الغشاء المتكون في الفم ويدهن مكانه باليود.

17- حمى السفر للأبقار أو مرض تورم اللسان ونزول الدم من الأنف:

يسببه فيروس خاص بالاشتراك مع عدد من البكتريا. ويسمى هذا المرض بالتسمم الدموي، وهو يصيب الأبقار التي تنقل بالسيارات أو بالقطارات أو بالبواخر لا سيما إذا كان النقل في فصل بارد. ويبدو أن ازدحام الأبقار، وعدم انتظام إطعامها وإسقائها أثناء نقلها يقلل من مقاومتها، فتصاب بهذا المرض. ينفق الحيوان أثناء أسبوع إذا كانت إصابته حادة، ويشفي أثناء أسبوعين إذا كانت إصابته بسيطة وحتى الآن لم يعرف سببه بالضبط.

الأعراض:

فقدان الشهية، سعال وخروج إفرازات من الأنف، تورم العينين، ارتفاع في درجة الحرارة 41,5 °م، وقد يتورم اللسان، وينزل من الأنف دماً، وقد يصاب الحيوان بالإسهال.

الوقاية والعلاج:

تلقح الأبقار قبل شحنها بنحو عشرة أيام فتكتسب بذلك مناعة حتى السنة، كما يفيد حقنها بسيروم أثناء شحنها أو بعد وصولها أو عند ظهور المرض، فتكتسب مناعة لا تدوم أكثر من أسبوع.

للعلاج تعطى الحيوانات المصابة جرعات من مركبات السلفا تتراوح ما بين 1,5-3 سم من وزن الحيوان، وقد يستعمل البنسلين مع السلفا حقناً في العضل كل ثلاث ساعات مرة بجرعات قدرها مئة ألف وحدة دولية.

18- مرض التهاب الرئة للعجول:

سبب هذا المرض الهواء البارد والتيارات الهوائية والمطر ورطوبة وبرودة أماكن التربية، كذلك الفيروسات والميكروبات والديدان الرئوية، ودخول سوائل وغازات إلى الرئة. يعمل هذا المرض على تمزيق جدران الرئة الدقيقة، فيتسرب مصل الدم إلى الأكياس الهوائية، ويحل محل الهواء، وبذلك يصعب على الدم أن يتبادل الأوكسجين وثاني أكسيد الكربون. يصيب العجول والعجلات الصغيرة قبل أن تبلغ الشهرين من عمرها وتندر إصابتها به بعد ذلك، ويؤدي إلى نفوقها أثناء أسبوع أو أكثر في معظم الأحوال، أما التي تسلم من المرض فيتأثر نموها كثيراً.

الأعراض:

فقدان الشهية، ارتفاع في درجة الحرارة، سرعة التنفس، سعال خشن جاف، توسع طاقات الأنف وظهور إفرازات منه.

الوقاية والعلاج:

عدم تعريض العجول والعجلات للتيارات الهوائية الباردة، ويحافظ على جفاف ودفء ونظافة أماكن تربيتها. وللعلاج توضع الحيوانات المصابة في أماكن جافة دافئة على أن تجدد تهويتها دون إحداث تيارات هوائية، ويقدم لها أعلاف فاتحة للشهية، ونظراً لتعدد الميكروبات التي تسبب هذا المرض، فليس هناك علاج ناجح له، إلا أن تستعمل مركبات البنسلين والتربتوميسين.

19- مرض جدري الأبقار أو البثرات في الجلد:

يسببه فيروس خاص ينتقل من الحلابين الملقحين ضد هذا المرض حديثاً، ومن بقرة مصابة إلى أخرى سليمة بالاتصال المباشر أو غير مباشر، والجدري مرض غير خطير، وهو عبارة عن بثرات تظهر بالجلد الخالي من الشعر لا سيما جلد الضرع، ثم تتحول إلى قروح تجف وتسقط تاركة مكانها أثراً ظاهراً.

الوقاية والعلاج:

1- تعزل الحيوانات المصابة، وتلقح الأبقار باللقاح الواقي.

2- لا يسمح للحلابين الملقحين ضد هذا المرض حديثاً بحلب الأبقار أو الاقتراب منها.

العلاج: تطهر القروح أينما وجدت بمحلول ملح الطعام بتركيز 5% أو برمنجانات البوتاسيوم بنسبة 1: 1000، ثم ترش بمسحوق البوريك أو الشبة.

20- مرض الملاريا أو الدم الأصفر:

سببه حيوان أولي طفيلي بروتوزوا يسمى أنافلازما يعيش في الدم. وهو مرض طفيلي خطير ينتقل من حيوان لآخر بواسطة الذباب والقراد والبعوض، لا سيما في فصلي الربيع والصيف، وقد ينتقل بواسطة أدوات التلقيح والخصي وإزالة القرون إذا لم تعقم هذه الأدوات بين عملية وأخرى. كما تنتقل العدوى من الأبقار الحوامل إلى أجنتها فتصبح حاملة للمرض. وقد لوحظ أن الحيوانات الصغيرة نادراً ما تصاب به. تصل نسبة النفوق به إلى 50% وما شفي يبقى مصدراً للعدوى لأن الطفيل يبقى في دمائها.

الأعراض:

1- يقوم الطفيل بهدم كريات الدم الحمراء، فتصاب الحيوانات بضعف دم عام.

2- تصفر جفون الأعين وأنسجة الفم الداخلية، كما يصبح الدم مائي القوام ذا لون مصفر.

3- يصعب التنفس وتزداد سرعته.

4- يكثر التبول، ويصاب الحيوان بالإمساك، يصبح لونه محمر أو معتم ومغطى بإفرازات مخاطية.

5- ترتفع درجات الحرارة في الحالات الحادة، ثم تنخفض فجأة قبل النفوق بمدة قصيرة ويحدث ذلك أثناء يوم إلى ثلاثة أيام من بدء المرض.

الوقاية:

تنظف الحظائر وترش بمبيدات حشرية، كما ترش أجسام الحيوانات أو تعفر بمثل هذه المبيدات، وأكثرها استعمالاً هي الروتينون، والبيرنزين واللندان، والتوكسافين، والملاثيون، والسيفين...إلخ من المبيدات الحشرية الفعالة لهذه الغاية.

ويفضل أن يكون الرش والتعفير في فصل الخريف على أن تكرر العملية كل 12 يوماً مرة، وذلك للقضاء على إناث الحشرات قبل سباتها الشتوي، ويعاد الرش في فصلي الصيف والخريف، كما تطهر الأدوات التي تلامس دم الحيوانات وذلك بغسلها بالماء، ثم غسلها في محلول من صودا الغسيل بتركيز 2% أو بنقعها في محلول منظف لمدة دقيقة، وتطهر إبر الحقن بالكحول أو بالفورمالين.

تشخيص المرض:

يمكن التحقق من وجود مرض الملاريا بفحص الدم، وذلك بأخذ نحو 10سم^3 من الدم وتركه ليمصل، تؤخذ نقطتان من المصل وتضافان إلى 2 سم^3 من ماء مقطر في أنبوبة اختبار فيتعكر الماء في حال وجود المرض ويتكون راسب أبيض إذا ترك المزيج لليوم التالي.

العلاج:

يوضع الحيوان المصاب في الظل، ويقدم له علف شهي سهل الهضم ويسقى كميات كبيرة من الماء. وإذا امتنع عن الشرب أدخل إلى معدته بواسطة أنبوب مطاطي، تستعمل مركبات الأوريوميسين واثرامايسين.

وإن أحدث علاج لهذا المرض هو /كانيولين ديفوسفات/ إلا أن أفضل علاج هو حقن الحيوان المريض بنحو 5 ليترات دم تؤخذ من حيوان سليم، علماً أن جميع العلاجات لا تفيد إذا لم تعطى في أول مراحل الإصابة للمرض.

21- مرض الفطر الشعاعي أو اللسان الخشبي:

سببه فطر شعاعي يوجد في بقايا المحاصيل بعد الحصاد، وفي الحشائش والأعشاب، كالشعير وذنب القط (نبات نجيلي). يدخل الفطر إلى جسم الحيوان عن طريق الفم أو جرح أو رض في الجسم.

المرض عبارة عن تورم في أحد أو كلا الحنكين في المنطقة القريبة من الحلق، ينتقل من حيوان لآخر بالتلوث بإفرازات صديدية من حيوان مصاب إلى آخر سليم.

> انظر الشكل رقم (7) في ملحق الصور آخر الكتاب.
> مرض الفطر الشعاعي في الأبقار.

الأعراض:

هناك حالتان من هذا المرض:

في **الحالة الأولى** تتورم عظام الحنك والرأس وتصبح إسفنجية، وتمتلئ بسائل صديدي لزج يحتوي على حبيبات صفراء تسمى بالحبيبات الكبريتية، وبتقدم الإصابة ينفجر الجلد وقد يصل إلى سقف الحلق.

أما **الحالة الثانية** فتنحصر الإصابة في الأنسجة اللينة من الرقبة والرأس والحنك، فتظهر تورمات يتراوح حجمها من الجوز إلى حجم البيضة، وقد تصل الإصابة إلى اللسان، فيصبح صلباً ويتدلى من الفم، فيسمى باللسان الخشبي وفي هذه الحالة يتعذر على الحيوان البلع فينفق.

العلاج:

تعالج الحالة الأولى بالعظام بحقن مركبات التربتوميسين حول الإصابة بمعدل 5غ يومياً ولمدة ثلاثة أيام، أما الحالة الثانية تورم الأنسجة اللينة، فتعالج بجرعات من بودر الصوديوم أو البوتاسيوم بمعدل 1-2غ مذاباً بالماء يومياً ولمدة عدة أيام.

وإذا ظهر على الحيوان علامات زيادة اليود في جسمه، وذلك من فقدان شهيته وتساقط دموع من عينه فينقطع العلاج لمدة، ثم يستأنف. ويشفى الحيوان من المرض عادة في غضون أسبوعين إلى ستة أسابيع، ويمكن إعطاء هذا الدواء حقناً في الوريد، ويراعى عدم إعطائه للأبقار الحوامل لأنه يجهضها.

22- مرض القراع في الأبقار أو مرض حك الجسم بالجدران:

يسببه فطر يعتري الشعر فيتلفه، ويفرز سموماً تؤدي إلى التهاب الجلد فتتكون قشور تتساقط في النهاية تاركة مكانها خالية من الشعر. وهو مرض جلدي ينتقل من حيوان لآخر بالاتصال المباشر أو غير المباشر أو بواسطة أدوات التطمير.

أعراضه:

رغبة الحيوان في حك جسمه بالجدران والأشجار ووجود بقع على الجلد مستديرة الشكل تقريباً وخالية من الشعر.

الوقاية:

تراعى النظافة العامة في الحظائر وما حولها، ويجري التطمير الفوري والمستمر للحيوانات، كما يراعى عدم وضع حيوانات في حظيرة ضيقة، مع تطهير فراشي وأدوات التطمير بالصودا الكاوية بعد تطمير كل حيوان.

العلاج:

تغسل أماكن الإصابة جيداً بالماء والصابون وتدعك بفرشاة خشنة أو بقطعة من قماش الصوف، ثم تدهن بمحلول حمض السيليسيك مع الكحول أو بمحلول الصودا الكاوية أو الفومالين بتركيز 10% أو تمدد بصبغة اليود. ولقد وجد أن معالجة أماكن الإصابة لا تكفي للتغلب على المرض، لذا ينصح برش الحظائر والمعالف بمزيج من محلول الفورمالدهيد 2% وبالصودا الكاوية 1% وذلك للقضاء على الفطر المسبب للإصابة، كما ينصح بحقن الحيوانات المصابة بفيتامين (أ) A وفيتامين (د) D.

23- نفاخ البقر:

تعود أسباب النفاخ إلى تناول الحيوانات لأعلاف غضة لاسيما إذا كانت منداة أو طرية وتناول الحيوان كمية كبيرة منها. كما أن الأعلاف الخضراء السريعة التخمر كاللفت وأوراق الملفوف والقرنبيط وتفل الشوندر السكري تسبب النفاخ. وهناك عدة نظريات تشرح أسبابه منها أن الأعلاف الخضراء البقولية تكوّن

في الكرش كتلة ثقيلة تترسب في قاعه مؤدية إلى طفو السوائل على السطح تسد منافذ خروج الغازات.

والنفاخ يعرف بتكوين غازات في الكرش تؤدي إلى انتفاخه نظراً لصعوبة خروجها عن طريق الفم أو الشرج، وهو حالة خطيرة للأبقار إذا لم تسعف في الوقت المناسب، لأن نفوقها يكون حتماً في غضون ساعات قليلة ويوجد نوعان من النفاخ:

النفاخ الأول: يكون مصحوباً بغازات فقط، وهي حالات غير خطيرة غالباً.

النفاخ الثاني: يكون مصحوباً بغازات مع الزبد، وهو أكثر خطورة من الأول. ومثال بعض الحيوانات تظهر عليها علامات نفاخ بسيط بعد كل علفة من الأعلاف الخضراء.

الأعراض:

صعوبة التنفس، نفاخ في الخاصرة اليسرى وعند اشتداد الحالة يرتفع الجزء العلوي من الخاصرة إلى مستوى العمود الفقري.

الوقاية:

هناك عدة أمور تساعد على الوقاية من النفاخ أهمها:

1- إطعام الحيوانات مواد مركزة أو دريساً قبل إطلاقها إلى المراعي الخضراء.

2- عدم تقديم أعلاف غضة للحيوانات.

3- خلط النباتات البقولية بأخرى نجيلية.

4- عدم السماح للحيوانات بتناول أعلاف خضراء منداة.

وقد انتخب مؤخراً مادة تسمى بولوكسامين تعطى للحيوانات بمعدل 5-10غ مرتين يومياً مع العلف، فيحول ذلك دون إصابتها بالنفاخ، كما أن رش نحو 100غ من الزيت على كمية من العلف الأخضر التي يستهلكها الحيوان يومياً يساعد على الوقاية من النفاخ.

العلاج:

1- ينحصر العلاج في التخلص من الغازات فيدلك مكان الانتفاخ ويركض الحيوان فقد تخرج الغازات عن طريق الفم والشرج.

2- إذا لم يستفد الحيوان يعطى ليتر من مزيج من الزيت والحليب أو محلول منظف كالتايد أو السار، أو يعطى بعض الأدوية كالسلفيوج، فيساعد على تقليل تماسك الزبد الذي يحجز الغازات. أما إذا كانت الحالة شديدة والحيوان يتألم فيبذل فوراً وذلك باستعمال أداة البذل، وهي عبارة عن قضيب معدني حاد الرأس ضمن غمد مشحوذ الحافة.

ولإجراء العملية تعين نقطة على الخاصرة اليسرى تقع على أبعاد متساوية من آخر ضلع ومن العظمة الحرقفية، ومن العمود الفقري ثم تدفع الأداة بشدة في هذه النقطة باتجاه سفلي، وإلى الأمام قليلاً بسحب القضيب المعدني تاركاً غمده في الكرش، فتخرج الغازات من الأنبوب الذي كونه الغمد، ويفضل ربط الغمد بجسم الحيوان لئلا يسقط ولا يسحب إلا بعد مضي عدة ساعات وفي حال عدم جدوى البذل فليجأ إلى فتح الكرش بعملية جراحية يقوم بها الطبيب البيطري.

24- جرب البقر:

سببه أربعة أصناف من الطفيليات لكن أكثرها انتشاراً صنفان هما:

الأول طفيل الساركوبتس والبسوروبش، يخترق الطبقة السطحية من الجلد، لا سيما في مناطق الشعر القليل والجلد الرقيق كاللبب والسوروبش وحول العيون، ويكون ممرات حيث يعيش ويتكاثر.

أما الثاني فيعيش على سطح الجلد ويهاجم مناطق الشعر الكثيف كقمة الأكتاف وأعلى الرقبة. والجرب مرض غير مميت إلا أنه يعيق نمو الحيوانات، ويقلل إنتاجها للحليب، ومقاومتها للأمراض وتكثر الإصابة به في فصل الشتاء.

الأعراض:

تحك الحيوانات المصابة جلودها بالمعالف والأشجار أو بالجدران فتتكون قشور في المناطق المصابة، ويتساقط الشعر، ويتجمد الجلد المصاب ويجف.

الوقاية:

يعتنى بنظافة جلود الحيوانات فتطمر يومياً وتغسل جيداً مرتين في العام على الأقل، تعزل الحيوانات المصابة.

العلاج:

العلاج الناجع هو محلول الكبريت الجيري مع النيكوتين، ترش وتغطى الحيوانات في محلول مرة كل أسبوع أو أسبوعين. وقد ظهر علاج للجرب أهمها هكساكلورايد البنزين واللندان رشة واحدة. يفضل الدواء الثاني بسبب رائحة الأول الكريهة التي تنتقل للحليب.

25- مرض التهاب المعدة الوخزي أو مرض البلع عند الأبقار:

تلوك أو تهاجم أحياناً الأبقار لا سيما التي ينقصها بعض المعادن الغذائية أشياء غريبة كالأحذية القديمة وقطع الأخشاب، وغالباً ما تكون بهذه الأشياء مسامير ومن المحتمل وجود قطع معدنية مسامير في الأعلاف الخشبية والمركزة آتية من الحصادات أو المطاحن أو الجواريش أو غيرها، فتدخل هذه المسامير والقطع المعدنية إلى الكرش وكثيراً ما تخترقه، فتؤذي غلاف القلب (البريتون)، وتؤدي إلى التهاب، وقد تسبب التهابات في الحجاب الحاجز أو غيره من أجزاء الجسم الداخلية، هذا وليس في جميع الحالات يكون وجود مواد غريبة معدنية في الكرش مؤذياً، فكثيرة هي الحيوانات التي تحتوي كروشها على مسامير وما شابهها دون أن يلحقها أي ضرر. ويمكن الكشف عن وجود المواد باستعمال مغناطيس خاص يمرر على جسم الحيوان ويصدر طنيناً خاصاً عندما يمر على موقع قريب أو به مادة معدنية مثل المسامير وغيرها.

الأعراض:

فقدان الشهية وتقوس الظهر، صعوبة التنفس، وسرعة في النبض... وبتقدم الحالة تظهر أورام ارتشاحية تحت جلد الرقبة والبطن واللب، كما يسمع احتكاك الجسم الغريب بجدار القلب عند السماع بالسماعة الكبيرة، ويحاول الحيوان تقليل ألمه بإبعاد قائمتيه الأماميتين عن الصدر ما أمكن. هذا وتظهر الأعراض بعد الولادة غالباً لأن تقلصات الجسم أثناء الولادة تضغط على الكرش فتنفذ منه القطع المعدنية لتحتك بالقلب.

الوقاية:

غربلة المواد العلفية قبل إعطائها للحيوانات، تزال كافة الأربطة السلكية والمعدنية والخيطان بحذر، وتلقى بعيداً، إبلاع الحيوان قطعة مغناطيسية طولها 8 سم وقطرها 2 سم فتستقر في المعدة الثانية/الكرش/ تجذب إليها جميع ما قد يدخل إلى جسم الحيوان من هذه القطع المعدنية وبذلك يزول خطرها.

العلاج:

1- توقيف الحيوان بشكل أن تكون مقدمته أعلى من مؤخرته لمدة أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، فيؤدي ذلك إلى استقرار الجسم المعدني.

2- إدخال قطعة مغناطيس عن طريق الفم إلى الكرش.

3- أنجح وسيلة للعلاج هي فتح الكرش بعملية جراحية وإزالة ما فيه من قطع معدنية، لأن نفاذها إلى القلب يجعل من العلاج عسراً.

26- نفف جلد البقر:

النفف عبارة عن يرقات ذباب تتبع الحشرات تعيش تحت الجلد فتعيق نمو الحيوانات وتقلل من إنتاجها ومن قيمة جلودها. وعندما تصبح هذه اليرقات ذبابة تضايق الحيوانات في المراعي، وهي حشرات كبيرة تشبه نحل الخشب تضع بيوضها على شعر الأجزاء السفلى من القوائم وشعر البطن، تفقس البيوض بعد أسبوع تقريباً، وتدخل اليرقات إلى الجلد فالعضل، وتستمر في سيرها /6-9 أشهر/ حتى تصل إلى عضلات الظهر، فتكون انتفاخات وتثقب قممها لتتنفس، وتبقى هناك نحو شهرين ونصف حتى تنضج ويبلغ طولها 3 سم فتخترق الجلد وتسقط على الأرض وتستقر عليها لمدة شهرين، ثم تعود إلى ذبابة تهاجم الحيوانات في فصل الربيع من جديد في دورة جديدة لها وهكذا.

الوقاية:

لا تخرج الحيوانات إلى المراعي عند اشتداد الحرارة، وتعفر ظهورها بالروتينون بتركيز 5%، ويدهن هذا المسحوق جيداً بالشعر، وتكرر العملية كل شهر وتستعمل هذه المادة كمحلول بنسبة 100-135غ منها لكل تنكة ماء ترش بها جلود الحيوانات.

العلاج:

يضغط على الانتفاخات التي توجد على الظهر باليد فتخرج منها اليرقات وتعدم. وقد ظهر مؤخراً دواء يسمى ترولين يعطى للأبقار كبلوع فتقتل اليرقات الصغيرة قبل خرقها للجلد.

27- الديدان المعدية والمعوية للعجول والأبقار:

تصاب المعدة الرابعة (الأنفحة) للأبقار لا سيما الصغيرة السن منها والرضيعة بعدة ديدان مستديرة، أهمها: دودة المعدة الكبيرة طولها 1-2 سم وسمكها لا يزيد عن سمك الدبوس العادي، ودودة خيطية لا يزيد طولها عن 2/1 سم، تدخل هذه الديدان إلى بطانة المعدة فتسبب انتفاخات بسيطة.

كما أن الأمعاء تصاب بالأسكارس وبالديدان الشريطية، وتخرج بيوض هذه الديدان مع الروث، ثم تفقس إلى يرقات تتسلق النباتات لا سيما في الأماكن الرطبة وتنتقل إلى الحيوانات السليمة بتناولها تلك النباتات الملوثة بهذه اليرقات.

الأعراض:

هزال، قلة شهية، ضعف عام، فقر دم، وجود بيوض مع الروث.

المقاومة:

تعطى الحيوانات الأعلاف الجيدة والمركزة، وتسقى ماء نظيف، وتبعد عن الأماكن الرطبة.

العلاج:

يستعمل دواء الفينوتيازين بمعدل 20غ لكل 100 كغ من وزن الحيوان، بشرط ألا تزيد عن 60غ للحيوان الواحد، وقد تصاب الأبقار المعالجة بعمى مؤقت واحمرار بولها لمدة قصيرة توضع في مكان مظلم وإذا أمسكت تعطى مسهلاً.

28- مرض التأليل للأبقار:

وهي بثرات جلدية تختلف في الحجم عن حجم العدس إلى برتقال صغيرة تشبه في شكلها نبات الفطر (عش الغراب)، ولونها أبيض مسمر، تظهر بكثرة على العجول السيئة التغذية والتي لا تتعرض للشمس.

الأعراض:

ظهور بثرات جلدية غير منتظمة الشكل تشبه نبات الفطر عش الغراب.

الوقاية:

تغذية العجول تغذية صحيحة وتعرضها للشمس وتطهير الحظائر بشكل دوري ومنظم.

العلاج:

لوحظ أن هذه التأليل تزول تلقائياً في الربيع عند تعرض العجول للشمس وتغذيتها على العلف الأخضر، إلا أنه ينصح بطلي البثرات وما حولها بمزيج من الكليسرين أو الفازلين واليود بنسبة 1:1 حتى يتم شفائها أو التخلص منها.