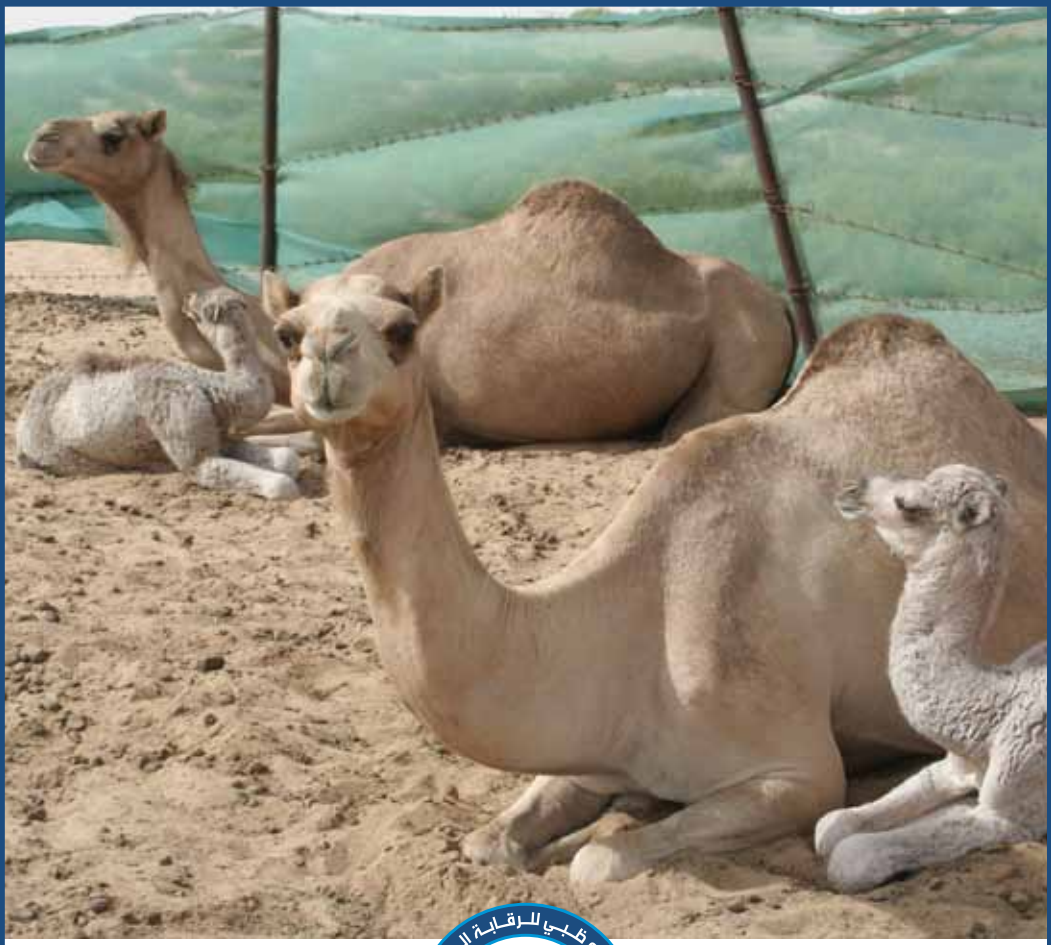


جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية
ABU DHABI FOOD CONTROL AUTHORITY

السيطرة على وفيات الحيران

السيطرة على وفيات الحيران

مقدمـة:

يعتبر الجمل (وحيد السنام) من الحيوانات عديدة الأنواع. ويستخدم كمصدر جيد للحوم والحليب ويستعمل كذلك لإنتاج الوبر في الصناعات الجلدية. كما يستخدم كذلك في التنقل وأغراض الدفاع في الحروب. كذلك في الترفية. الإحتفالات. منافسات السباق ومزاينة الإبل حيث يصل قيمة الجمل إلى ما يقرب ٣-٤ مليون درهم.



الأداء التناسلي للجمال

يعتبر الأداء التناسلي للجمال ضعيفاً تحت الظروف الطبيعية وذلك للأسباب التالية:

- الجمل حيوان موسمي التكاثر: حيث أن كلاً من الذكر والأنثى يكون جاهزاً للتزاوج في فصول الشبق فقط (فصل التزاوج) والتي تتراوح مدته من ٤-٦ شهور وبعدها يدخل الحيوان في طور توقف الشبق الفسيولوجي.
- تأخر سن البلوغ (أكثر من ٣ سنوات).
- تأخر عمر الحيوان المناسب حتى يكون جاهزاً لأول حمل عند عمر (٤-٥ سنوات).
- طول فترة الحمل (طول المدة بين الولادات = حوار واحد كل سنتين).
- ارتفاع نسبة الوفيات في الحيران.

يعتبر ارتفاع نسبة الوفيات في الحيران خلال أول ٣ شهور من العمر من أهم الصعوبات التي تواجه المربين. حيث تصل النسبة المئوية المسجلة للوفيات في الحيران ١٠ - ٣٠ ٪ (طرق التربية التقليدية) و ٢٥-٦٠ ٪ (طرق التربية الحديثة).

تصنيف وفيات الحيران

١. الإجهاض (Abortion) : قذف الجنين ميتاً على عمر حمل من (٦٠ - ٣٦٥) يوم من فترة الحمل.

٢. فقدان الجنين اخر أيام الحمل : (Perinetal) ولادة الجنين ميتاً على عمر حمل أكثر من ٣٦٥ يوم وحتى ال ٢٤ ساعة الأولى من العمر.

٣. الموت بعد الولادة (حديث الولادة) : تولد الحيران حية ومن ثم تموت على عمر ٢٤ ساعة - ٢٨ يوم.

٤. وفيات الحيران المتقدمة : تولد الحيران حية ومن ثم تموت على عمر (٢٩ - ١٨٢) يوم.

١. مسببات الإجهاض في الجمال

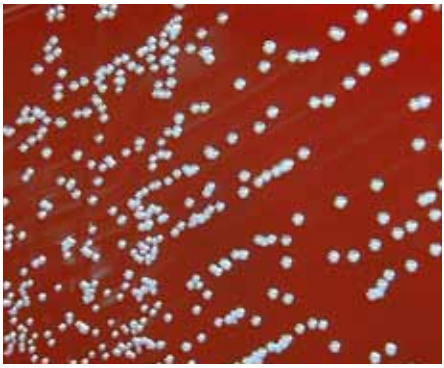
أ) أمراض معدية :

- البروسيلا (الحمى المالطية) : حيث يكون الإجهاض في الثلث الأخير من الحمل.
- التريبانوسوما (الزنبور).
- التكسوبلازما.
- داء البريميات.
- الكلاميديا.

- المرض النزفي.

ب) أمراض غير معدية :

- سوء التغذية.
- الإستروجين من مصدر غذائي.
- العوامل الوراثية.
- مشكلة التوأم.
- الإجهاد.
- التسمم.
- الإختلال الهرموني.
- العوامل المناخية.
- تعرض الأم للكدمات خلال فترة الحمل.
- حدوث أي مضاعفات خلال المراحل الأخيرة من الحمل.



صورة رقم (١): جرثومة البروسيلا



صورة رقم (٢): طفيل التريبانوسوما



صورة رقم (٣): المرض النزفي



صورة رقم (٤): إجهاض بسبب وجود توأم في الجمال



صورة رقم (٥): عسر الولادة

٢. مسببات موت الجنين في الأيام الأخيرة من الحمل :

- سوء التغذية.
- الأمراض المعدية.
- اختلال الهرمونات.
- العيوب الخلقية للأجنة.
- عسر الولادة.
- عدم اهتمام الأم بالمولود ورعايته.

٣. مسببات الموت بعد الولادة (حديث الولادة) :

- رفض الأم للحوار.
- عدم كفاءة الضرع (نقص الأجسام المناعية (الجاما جلوبيولين).
- الإصابة البكتيرية (البكتيريا العصوية (الإيكولاي)، بكتيريا الكلوستريديا، بكتيريا السالمونيلا).
- الإصابة الفيروسية (فيروس روتا ، فيروس كورونا)

٤. مسببات وفيات الحيران المتقدمة :

- تسمم الدم.
- التسمم المعوي.
- الإسهال في المولود حديث الولادة.
- التهاب الرئة.
- نقص عنصر السلينيوم.
- نقص السكر بالدم.
- تلين الدماغ.
- الطفيليات الخارجية / الإصابة بالقراد.



صورة رقم (١): حوار مولود ميتاً مع وجود نقص في عنصر اليود

معاينة وتقييم الحوار حديث الولادة :

يجب فحص وتقييم الجنين بعد الولادة مباشرة. لتقييم نضوج الجنين بحيث يتم التركيز في التقييم الأولي على ما يلي :

- وزن الجسم : وزن جسم الحوار الناضج يكون بين ٣٥ - ٤٢ كغم. يجب متابعة الحوار الذي يقل وزنه عن 35 كغم.
- الجلد : يغطي غشاء البشرة جميع أجزاء الجسم باستثناء فتحة التنفس. ويكون الجلد مغطى بالكامل بالوبر الطويل.
- التنفس : يتم التنفس بصورة طبيعية من الأنف ولا يوجد أعراض ضيق التنفس.
- الهيكل العظمي : طبيعي وهناك توافق عضلي حركي.
- الإستجابة للرضاعة : تظهر الإستجابة للرضاعة عادة خلال الساعة الأولى من الولادة مع زيادة إفراز اللعاب.
- الأسنان : وجود أسنان (القواطع الوسطى) في الفك السفلي للحوار

صفات المواليد غير المكتملة :

- وزن الجسم : يكون وزن جسم الحوار غير الناضج أقل من 35 كغم.
- الجلد : لا يغطي غشاء البشرة الجسم كاملاً ويكون أشد التصاقاً بالأطراف . ويكون الجلد ناعماً كالحرير ووبره قصير.
- التنفس : يتم التنفس بصورة غير طبيعية عن طريق الفم ويوجد أعراض ضيق التنفس.
- الهيكل العظمي : وجود فرط في امتداد الأطراف والرقبة وذلك لعدم وجود توافق عضلي حركي.
- الإستجابة للرضاعة : لا تظهر الإستجابة للرضاعة عادة خلال الساعة الأولى.
- الأسنان : لا توجد أسنان (القواطع الوسطى) في الفك السفلي للحوار.

في الوضع الطبيعي، يكون غشـــاء البشـــرة شـــفافاً أما في حالات طول فترة الولادة / عسر الولادة يصبح لون غشاء البشرة أصفراً وذلك بسبب تلطخها بمادة (الميكونيوم) وهي عبارة عن افرازات صفراء لزجة تتكون نتيجة بلع الجنين للسوائل الجنينية المحيطة به وتخرج إلى الرحم عندما يكون الجنين في وضع حرج.



صورة رقم (٧): فرط امتداد الأطراف : تشوه في الأرجل نتيجة ضعف الأربطة في الحيران غير الناضجة.



صورة رقم (٨): إزالة غشاء البشرة المغطي لجسم المولود وقت الولادة.



صورة رقم (٩): تغير لون غشاء البشرة إلى اللون الأصفر نتيجة صبغة الميكونيم الموجودة في اسهال الجنين بسبب التأخر في استخراج الجنين.



صورة رقم (١٠): حوار غير ناضج



صورة رقم (١١): حوار بصحة جيدة

بعض العيوب الخلقية

- تشوهات في الأطراف.
- وجود بعض المشاكل في العين : التهاب ملتحمة العين، انقلاب الجفن للداخل والذي يؤدي إلى تقرحات في القرنية والذي قد يسبب العمى.
- عدم تخلق فتحة الشرج.
- وجود شق في سقف الحلق.

انتقال الأجسام المناعية :

- في الظروف الطبيعية يتم انتقال الأجسام المناعية المتكونة بفعل المناعة المكتسبة للأم إلى حليب اللبأ، ومن ثم إلى الحوار بعد الولادة مباشرة. حيث تقوم الأجسام المناعية بحماية الحوار حديث الولادة من الأمراض المعدية في الأسابيع الأولى من العمر.
- يتم امتصاص الأجسام المناعية الموجودة في حليب اللبأ في أول ٢٤ ساعة من العمر حيث تكون أعلى كمية امتصاص في أول ٨ - ١٢ ساعة.
- وتحت الظروف غير الطبيعية يتم فشل انتقال هذه الأجسام إلى الحوار ومن ثم يصبح الحوار اكثر عرضة للإصابة بالأمراض المعدية





صورة رقم (١٢ أ و ١٢ ب): تشوهات خلقية الحيران

أسباب فشل انتقال الأجسام المناعية :

العوامل المتعلقة بالام :

- الحالة الصحية للام قبيل الميلاد ومدى قدرة الجسم على أنتاج هذه الأجسام وإدرارها
- وضع الضرع :حيث يؤثر وضع الضرع على أنتاج اللبأ وكذلك جودته فعلى سبيل المثال حالات التهاب الضرع يقل أنتاج وجودة اللبأ وربما ينعدم تماماً
- تغذية الأم : التغذية السليمة من حيث الكم والجودة تعزز من انتاج الأجسام المناعية.

العوامل المتعلقة بالحوار

- ضعف المولود أو وجود مشاكل في الجهاز الحركي.
- إختناق الحيران حديثة الولادة (عسر الولادة) ، الإجهاد الحراري أو الجو البارد ، ضعف الأمومة ، الولادة المبكرة عن طريق العمليات القيصرية واضطرابات التمثيل الغذائي.

في حالة وجود حوار يتيم (orphan camal calf) ، يتم اعطائة اللبأ من ناقة أخرى موجودة بنفس المكان حتى نضمن مرور نفس الأجسام المناعية إليه عن طريق اللبأ. ويمكن تخزين اللبأ عند درجة حرارة -٢٠ ولمدة شهر لاستخدامه عند الضرورة.

النتائج المترتبة على فشل انتقال الأجسام المناعية:

زيادة الأمراض المعدية ، زيادة نسبة الإمراضية ونسبة الوفيات (تسمم الدم، الإسهال والتهابات الرئة)

تسمم الدم :

سبب رئيسي لحدوث الإمراضية والوفاة. ومن العوامل المساعدة : عدم اتباع اساليب رعاية صحية وفشل في انتقال الأجسام المناعية في حليب اللبأ.

الأعراض المبكرة :

- لا توجد اعراض محددة وغالباً ما يتم تجاهلها من قبل المربي.
- يتم احضار الحوار لاحقا حيث تكون الجراثيم قد تمكنت من الحوار وبذلك تكون فرصة النجاة أقل.

الأسباب :

تعتبر البكتيريا الهوائية سالبة صبغة الجرام أحد الأسباب السائدة (الإيكولاي ، الباستيرولا ، السالمونيلا ، الكلوستريديا ، سودوموناس). حيث تدخل البكتيريا إلى جسم المولود من خلال المشيمة، المجاري الهضمية والتنفسية و بقايا السرة.

الأعراض :

- برود الأطراف ، خمول ، عدم الإستجابة للرضاعة ، ضعف ، جفاف ، الإستلقاء على الأرض ، زيادة ضربات القلب ، زيادة سرعة التنفس ، احتقان الغشاء المخاطي (أحمر قاتم - لون رمادي، شاحب ، ازرقاق).
- تغيرات على درجات الحرارة (حمى، انخفاض درجة الحرارة ، حرارة طبيعية).
- احتقان في الطبقة الصلبة من العين، نقط نزفية في منطقة الجهاز التناسلي الأنثوي الخارجي، بطانة الفم و الصلبة (إحدى طبقات العين).
- انخفاض حركة الجهاز الهضمي.
- ارتجاع المعدة، انتفاخ البطن ، ألم.
- اسهال أو امساك



صورة رقم (١٣): حوار مريض يعاني من الجفاف ، الضعف والخمول



صورة رقم (١٤): حوار مصاب بالإسهال

مضاعفات تسمم الدم

- التهاب السحايا : خمول، تجول بدون هدف، عمى، ترنح، ضعف عام، الإستلقاء على الأرض، تشنجات، اغماء.
- التهاب المفاصل : عرج ، ورم حول المفصل.
- التهاب السرة: حرارة ، ألم ، انتفاخ وافرازات قيحية من السرة.

العلاج

يعتمد النجاح في العلاج على التشخيص المبكر والعلاج المكثف المساعد :

- مضاد حيوي واسع الطيف.
- محاليل بالوريد: إعطاء (٩٠-١٢٠ مل / كغم/يوم)، ويمكن زيادة الكمية في حالة وجود إسهال.
- نقل المصل.
- تعتبر التغذية أحد الركائز الأساسية إضافة إلى المكملات الغذائية التي يجيب أن يتلقاها الحوار بالحقن حتى تزيد نسبة نجاح العلاج.

التسمم المعوي

التسمم الحاد القاتل للصغار التي تسببها السموم الناتجة عن بكتيريا الكلوستريديا (*Cl. perfringens*) نوع (B,C,D).

تتناقص كمية الأجسام المناعية والتي تم اكتسابها من حليب اللبأ بعد مرور ٢٠-٣٠ يوم مما يجعله عرضة للأمراض.

يعتبر نقص فيتامين هـ، عنصر السيلينيوم أحد العوامل المساعده.

الأضرار :

- استسقاء الصدر.
- احتقان وألتهاب في الرئتين.
- احتقان ونقط نزفيه في المعدة الرابعة، الأمعاء.
- تورم ، احتقان واضح ونزيف في الكلية (Pulpy Kidney).

- الافرازات المصلية الفبرينية في كيس التامور
- احتقان واضح في الكبد
- الأعراض السريرية: تعرق ، اهتزاز العضلات ، ترنح ، فرط الإحساس، تشنجات، النفوق

الخطط التشخيصية

١. الاعراض الاكلينيكية

٢. الفحوصات المختبرية

- الدم : نقص حاد في كريات الدم البيضاء ، مع تغيرات في كريات الدم البيضاء (النيوتروفيل).
- كيمياء الدم : انخفاض السكر في الدم، وجود اليوريا في الدم، ارتفاع مستوى صبغة البيليروبين.
- تحديد مستوى الجسام المناعية.
- تحليل الغاز في الشرايين : نقص الأكسجين وحموضة نتيجة العمليات الأيضية.
- زراعة الدم وفحص الحساسية



صورة رقم (١٥): تورم ، احتقان واضح ونزيف في الكلية

٣. التشريح المرضي:

- وجود مادة الفيبرونوجين حول كيس التامور
- تورم واحتقان الكبد
- احتقان الأمعاء
- نزيف الكلى.



صورة رقم (١٦): الافرازات المصلية الفبرينية في كيس التامور.



صورة رقم (١٧): احتقان واضح في الكبد.



صورة رقم (١٨): حوار مريض يعاني من اهتزاز العضلات , ترنح , فرط الإحساس, تشنجات.

الإسهال

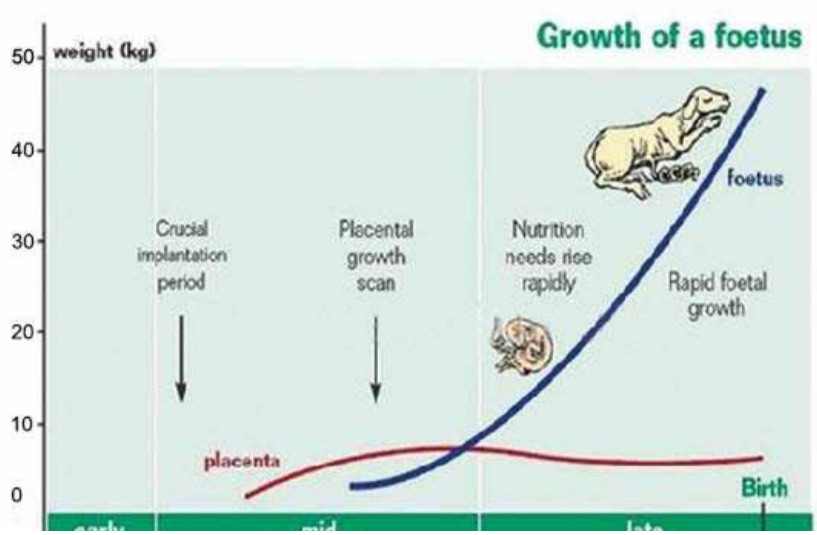
الأسباب

- بكتيريا الإيكولاي (التسمم المعوي).
- كلوستريديا.
- سالمونيلا.
- فيروس روتا ، فيروس كورونا.
- كربتوسبوريديا و الإيميريا
- ستروجيلويد.
- عدم تعقيم منطقة السره بشكل كاف.
- اسهال بسبب الأكل.
- عدم مناسبة مكونات الحليب للمولود.
- إعطاء كمية كبيرة من الحليب.
- الكوكسيديا.

استراتيجية السيطرة على وفيات الحيران

الإدارة السليمة لموسم التكاثر.

- المحافظة على الجمال بصحة جيدة.
- يجب أن يكون عدد كاف من الذكور في القطيع.
- عدم استعمال الإناث في التكاثر حتى تبلغ ٧٠٪ من وزن جسمها الكامل وذلك لتقليل نسبة حدوث الإجهاض.
- موسم التكاثر في الجمال متغير جدا ولكن يتزامن مع فترة انخفاض نسبة الرطوبة ودرجة الحرارة.
- موسم التكاثر : (نهاية سبتمبر حتى نهاية ابريل).
- فحص خصوبة الذكر.



صورة رقم (١٩): مراحل تطور نمو الجنين (الحوار).

- تحفيز الشبق والأداء التناسلي باستخدام الهرمونات.
- استخدام تقنية نقل الأجنة.

<u>العناية السليمة للأم قبيل الولادة.</u>

- يجب نقل الأنثى إلى مكان الولادة ٣-٤ اسابيع قبل موعد الولادة على الأقل. وذلك لتجنب الإجهاد الناتج عن عملية النقل في اخر فترة الحمل وتسهيل انتاج الأجسام المناعية في حليب اللبأ ضد الجراثيم الموجودة في تلك المنطقة.
- تخصيص مكان للولادة بحيث يكون واسعاً , نظيفاً.
- يجب عزل الأم عن الحيوانات المريضة , والحيوانات التي تم استقدامها حديثاً للمزرعة.
- عدم اطعام الأنثى الحامل كميات كبيرة من العليقة الخضراء (البرسيم وحشيش فسكو fescue) في المرحلة الأخيرة من الحمل.
- عدم إجراء تغيير مفاجئ في العليقة قبل فترة الولادة.

- عدم إعطاء العليقة التي قد تؤدي إلى زيادة الحموضة (حمرانه).
- عدم إعطاء الماء البارد للشرب.
- عدم تغذية الحيوانات على حشائش مجهولة المصدر.
- توفير غذاء متكامل لمدة ٩٠ يوم (٣ أشهر) قبل الولادة وذلك لضمان نمو الجنين بشكل صحيح والحصول على مولود بصحة جيدة.
- تزويد الحوامل بخليط من الأملاح الضرورية على شكل أحجار أو بخلطه مع العليقة.
- تزويد الحوامل بالأملاح الضرورية مثل: النحاس، الكوبالت، اليود والسيلينيوم.
- برنامج اللقاحات
- لقاح ضد الكلوستريديا.
- لقاح ضد الإيكولاي ، سالمونيلا والباستيرولا.
- يجب تحصين الأم قبل الولادة ٣٠-٦٠ يوم لتعزيز انتقال الأجسام المناعية المحفزة بواسطة اللقاح في حليب اللبأ.
- في حالة إعطاء اللقاحين يجب أن يكون فترة اسبوعين على الأقل بينهما.

عناية المواليد.

- يجب التأكد من عدم وجود أي أغشية، مخاط أو جزء من المشيمة تغلق الفتحات التنفسية والتي قد يعيق عملية التنفس.
- في حالة عدم قدرة المولود على التنفس، يجب انعاشه وذلك بالنفخ في فتحات الأنف لتحفيز الجهاز التنفسي.
- في حالة وجود جو بارد يجب توفير ملاذ جيد للمولود لوقايته من الموت بسبب انخفاض درجة حرارة جسمه.
- يجب اعطاء المولود كمية كافية من حليب اللبأ مباشرة بعد الولادة.
- تطهير ما تبقى من الحبل السري مرتين باليوم باستعمال محلول بوفيدون اليود ١٠٪ أو محلول كلوروهيكسادين ٠,٥٪.
- قد نضطر إلى اعطاء حليب اللبأ بواسطة زجاجة الحليب أو ادخاله بواسطة أنبوب للحيران ذات استجابة قليلة للرضاعة.
- اعطاء المولود أجسام مناعية مكملة (Colimune SPA Calf) بعد الولادة مباشرة ضد بكتيريا الإيكولاي، السالمونيلا، فيروس روتا، فيروس كورونا
- يجب تحصين المواليد (Multi component Clostridial vaccine +Pasteurella & Neobacter) على عمر ٢-٣ أسابيع في حالة عدم إعطاء المطاعيم للأم. أما إذا كانت الأم محصنة يكون تحصين المواليد على عمر ٨ - ١٠ أسابيع.
- إعطاء المولود فيتامين هـ / سيلينيوم.
- يجب إعطاء مكملات الأجسام المناعية بطرق اخرى في حالة التأكد من فشل نقل الأجسام المناعية في حليب اللبأ للمواليد على عمر (١٨-٢٤ ساعة).

للحصول على مواليد سليمة

- إزالة جميع مسببات الأمراض من المكان المخصص للمواليد الحديثة.
- زيادة مقاومة المواليد للأمراض والمحافظة عليها.
- استعمال اللقاحات.
- ابقاء المواليد في مكان مظلل.
- المحافظة على المكان المحيط بالمواليد نظيفاً.



صورة رقم (٢٠): تطهير ما تبقى من الحبل السري باستعمال محلول بوفيدون اليود ١٠٪.



صورة رقم (٢١): اعطاء حليب اللبأ بواسطة زجاجة الحليب.



صورة رقم (٢٢): أجسام مناعية مكملة.

References

1. Morton WRM. Observations on the full-term foetal membranes of three members of the camelidae (Camelus dromedarius L., Camelus bactrianus L. and Lama Glama L.). J Anatomy 1961; 25:200-209.
2. Merkt H, Boer M, Rath D, et al. The presence of an additional fetal membrane and its function in the newborn guanaco (Lama guanacoe). Theriogenology 1988; 30:437-439.
3. Walker P, Tibary A. Neonatal care of camelids: A review and case reports. 1999; 6:255-263.
4. Tibary A, Anouassi A. Obstetrics and Neonatal Care. In: A. Tibary, ed. Theriogenology in Camelidae: Anatomy, Physiology, BSE, Pathology and Artificial Breeding. Actes Editions: Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, 1997; 391-409.
5. Garmendia AE, Palmer GH, DeMartini JC, et al. Failure of passive immunoglobulin transfer: A major determinant of mortality in newborn alpacas (Lama pacos). Am J Vet Res 1987; 48:1472-1476.
6. Garmendia AE, McGuire TC. Mechanism and isotypes involved in passive immunoglobulin transfer to the newborn alpaca (Lama pacos). Am J Vet Res 1987; 48:1465-1471.
7. Johnson LW. Llama neonatal considerations. In: Western States Veterinary Conference, Scientific Proceedings 1988; 358-368. 8. Paul Murphy J. Obstetrics, neonatal care, and congenital conditions. Vet Clin North Am Food Anim Pract 1989; 5:183-202. 9. Drew ML, Fowler ME. Comparison of methods for measuring serum immunoglobulin concentrations in neonatal llamas. J Am Vet Med Assoc 1995; 206:1374-1380.
8. Zafar, I. and Saifuddin, J. 2000. The Camel and its Diseases. Al Bayan Press. Printing and Publishing Est.
9. Manefield, G. and Tinson, A. 1997. Camels, a Compendium. University of Sydney Post Graduate Foundation in Veterinary Science, Sydney, Australia.
10. Gahlot, T.K. 2000. Selected Topics On CAMELIDS . 1st Edn. .

www.adfca.ae | 800 555

facebook.com/adfca1

twitter.com/adfca

youtube.com/adfcamedia

instagram.com/adfca