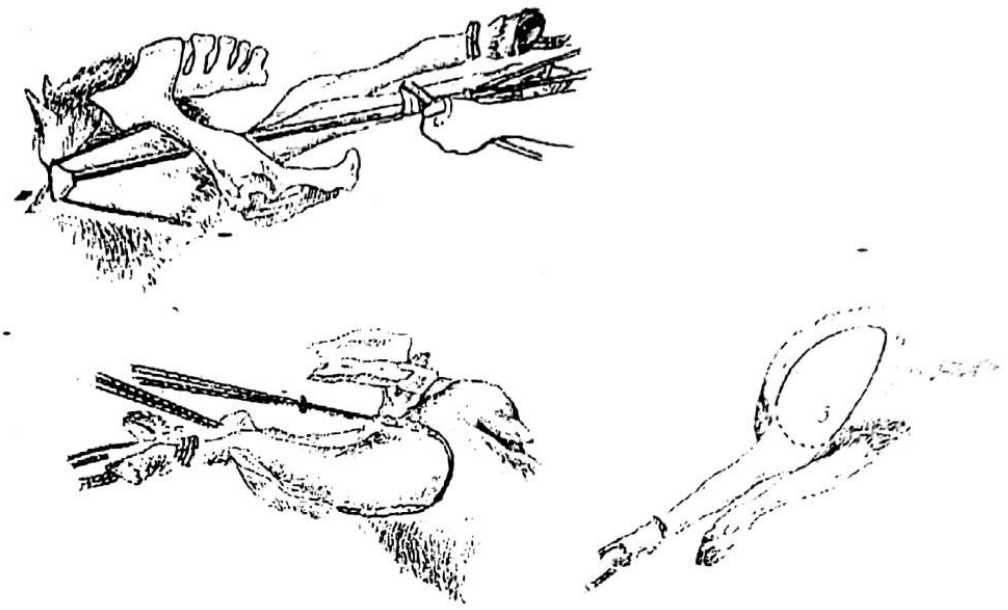


الشكل (20) تقطيع القائمة الأمامية بالطريقة المفتوحة .

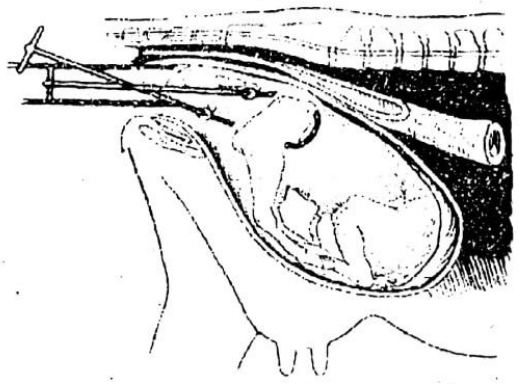
فوق- بواسطة السلك القاطع .

تحت يسار- بواسطة السلسلة القاطعة .

تحت يمين- بواسطة السكين الخفية (1-2-3-4 مراحل مرور السكين)

كما يمكن إجراء هذه العملية بالقطع الأنسي أو السكين الخفية كما هو واضح في الشكل السابق .

ويتم أيضاً قطع القائمة الأمامية الغائرة تحت البطن بواسطة السلسلة القاطعة مباشرة بتسليكها حول لوح الكتف فتقطع الجلد والعضلات فتنفصل عن الخلية الصدرية وتسحب خارجياً بواسطة خطاف مربوط بحبل خاص .



الشكل (21) قطع القائمة الأمامية الغائرة تحت البطن بالطريقة المفتوحة

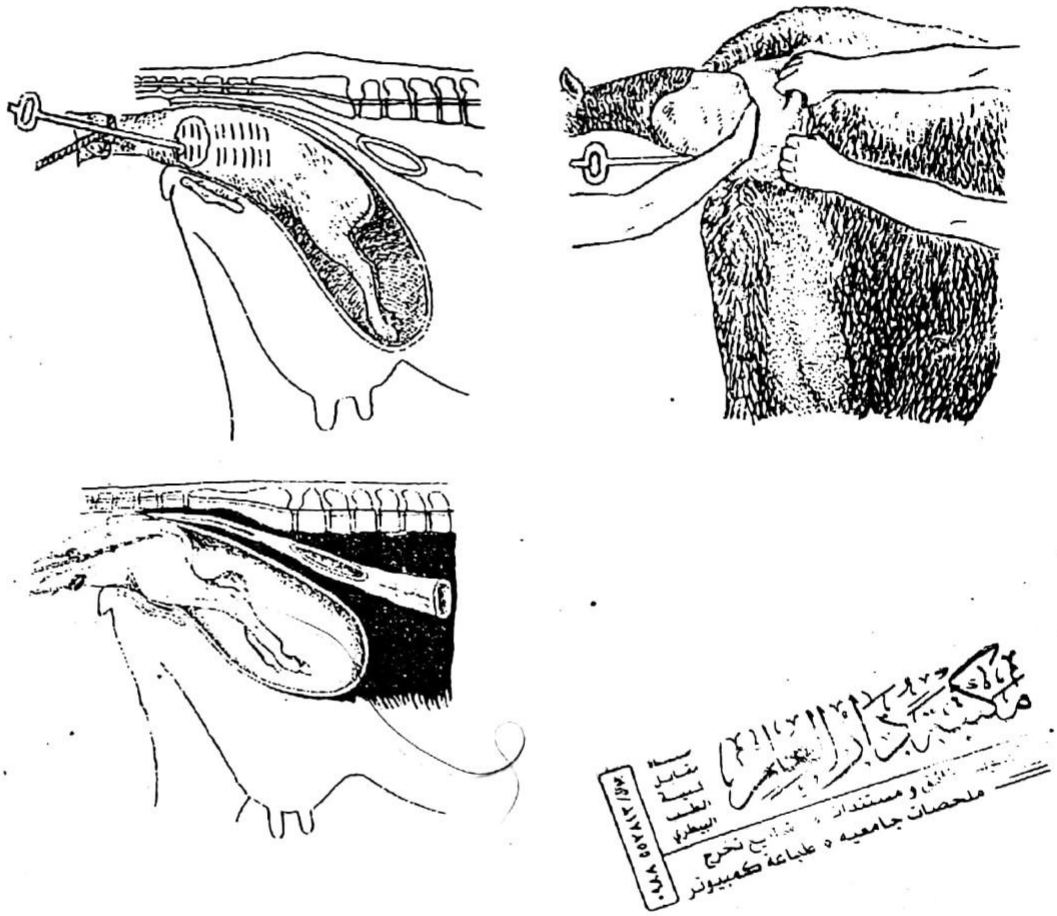
(بواسطة السلسلة القاطعة) .

Scanned by CamScanner

3- العمليات على الخلية الصدرية :

يتم تقليل حجم الخلية الصدرية من خلال استئصال القوائم الأمامية مع لوح الكتف كما مر سابقاً .

أما استئصال الخلية الصدرية فيتم من تحت جلد الحميل وذلك بعد قطع الرأس والأطراف الأمامية ثم يتم سلخ الحميل وسحب جذعه من تحت الجلد حتى الوصول إلى الفقرة القطنية الأولى والثانية حيث يتم قطع الخلية الصدرية عن الجذع القطني بين الفقرتين القطنيتين الأولى والثانية ، وللقيام بهذا الإجراء يتم استخدام السكين الخفية والملوق الحاد .



الشكل (22)

فوق – قطع الخلية الصدرية وسحبها من تحت الجلد

تحت – قطع الحوض عند الحميل في المجيء الرأسي

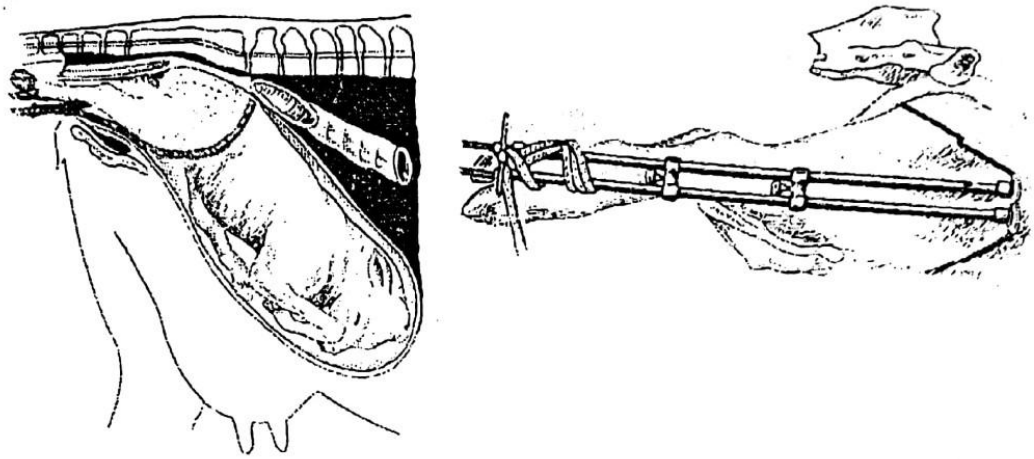
– قطع الرباط الحوضي :

يتم إنقاص حجم الحوض عند الحميل بقطعه إلى نصفين ، وذلك باستخدام السلسلة القاطعة لفصل الحرقفة عن العجز أو بواسطة السلك القاطع .

Scanned by CamScanner

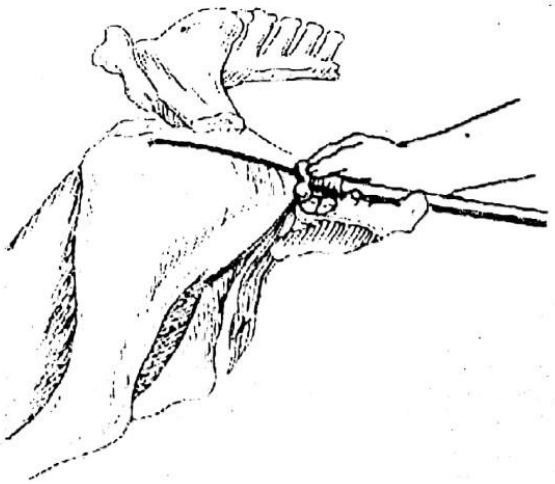
في هذه العملية يمكن استئصال أحد نصفي الحوض أو العجز مع العمود الفقري أو القائمة الخلفية أو القائمة الخلفية مع نصف الحوض المرافق لها .

ومن الممكن تطبيق هذه العملية على الأطراف الخلفية في المجيء الجوضي كما في الشكل :



الشكل (23) قطع الأطراف الخلفية للحميل عند الأبقار

وتسمح هذه الطريقة باستخدام السلسلة القاطعة والسلك القاطع أنسياً ووحشياً كما هو مبين ، ويبين الشكل التالي استئصال القائمة الخلفية من المفصل الفخذي في حال المجيء الفخذي .



الشكل (24) قطع القائمة الخلفية في المجيء الفخذي

وفي مثل هذه الحالة وفي غيرها أيضاً إذا ظهر من جراء القطع نتوءات عظمية حادة يجب تغطيتها بقطع من القماش حتى لا تسبب رضوض للقناة التناسلية أثناء إخراجها .

Scanned by CamScanner

التشوهات التي تعيق الولادة :

وهي أي نمو غير صحيح في جسم الحميل أو في أي عضو من أعضاء جسمه ، والتي تنتج عن خلل في عملية نقل المواد على مستوى البييضة والحيوانات المنوية أو البييضة الملقحة أو في مختلف مراحل نمو الحميل وذلك تحت تأثير عوامل فيزيائية أو كيميائية داخلية وخارجية .

إن التشوهات التي تملك أهمية حقلية هي تلك التشوهات التي تعيق فعل الولادة والتي تؤثر سلباً على حياة الحميل بعد الولادة ، والتي يمكن تقديم المساعدة الولادية عند حصولها ومنها :

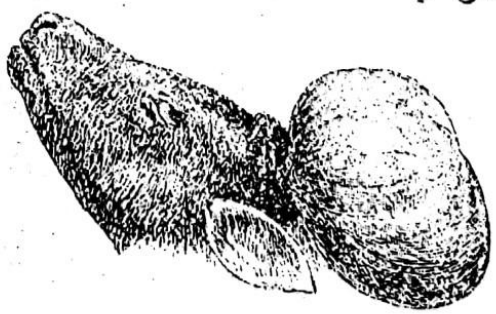
* استسقاء الحميل (hydrops fetalis) :

يحصل عند الحميل استسقاء عام بسبب خلل في الدورة الدموية واللمفاوية أو في الأغشية الحملية ، حيث تتراكم كمية كبيرة من المياه في أنسجة الحميل أو في الأغشية الحملية ، وخاصة تحت جلد الحميل حيث يصل حجمه إلى حدى لا يمكن أن يخرج عبر حوض الأم ، أكثر ما تشاهد هذه الحالة عند الأبقار وقليلاً عند باقي الحيوانات .

وغالباً يتوقف الحمل (إجهاض) في الشهر السابع أو الثامن وتخرج المياه الجنينية دون أن يخرج الحميل بسبب تضخم حجمه مما يتطلب المساعدة المناسبة .

- التشخيص : يسبب الاستسقاء عسر ولادة نتيجة لتضخم حجم الحميل حيث يلاحظ بالجس ملمس عجيني لأعضاء الحميل وتخرج سوائل لزجة جداً ولونها أصفر من جسم الحميل الذي يتمزق بسهولة .

- المساعدة : إذا تمت المساعدة بنجاح لولادة حميل حي فإنه غير قادر على العيش بسبب التشوه في بنية أنسجته ، لذلك عند تقديم المساعدة يفضل عدم الاهتمام بالحميل ومحاولة إنقاذ الأم وذلك بإنقاص حجم الحميل بالتقطيع المناسب حسب الحالة كما مر في بحث تقطيع الحميل .



الشكل (25)

استسقاء الدماغ وفتق القشرة الدماغية .

Scanned by CamScanner

• استسقاء الرأس (hydrocephalus) :

يمكن أن يحصل تجمع كمية كبيرة من السوائل في جمجمة الحميل مما يؤدي إلى تضخم حجم الرأس عسر ولادة ، وقد يسبب استسقاء الدماغ إلى ترقق عظام الجمجمة وهذا ما يؤدي إلى ترك فراغات بينها و يخرج منها قشرة الدماغ ممتلئة بالسوائل التي قد تصل إلى حجم الرأس نفسه ، وقد تكون ممتلئة بترسبات خلوية ليفية (أورام سرطانية) أكبر من حجم الرأس كما في الشكل .

- التشخيص : يكون التشخيص سهلاً في حالة المجيء الرأسي ، أما في حال المجيء الخلفي لا يمكن تشخيص هذه الحالة إلا بعد الانتهاء من تقطيع الحميل .

- المساعدة : تتم من خلال استئصال الرأس وذلك بعد إنقاص حجمه إما بالبذل أو استئصال الورم ، وفي معظم الحالات الأخرى يتم تقطيع الحميل .

- العمليات الجراحية المساعدة في التوليد :

عند القيام بمثل هذه العمليات لابد من إجراء تخدير قطني لتسهيل عملية المساعدة .

1- توسيع العجان : هذه العملية تسمح بحرية أكثر التداخل في المهبل لتسهيل عملية المساعدة في تصحيح الأوضاع الخاطئة أو تقطيع الحميل ، تؤمن هذه العملية توسيع فتحة الشق التناسلي ومدخل المهبل والمهبل وعنق الرحم وذلك على حساب الطبقة المخاطية والعضلية مع جلد العجان الخارجي .

بعد إتمام العملية وإخراج الحميل يتم خياطة الشقوق العميقة ، الطبقة المخاطية مع العضلية ثم طبقات الجلد مع بعضها ، يتم خياطة الطبقة المخاطية والعضلية بخيوط قابلة للامتصاص (cat – cut) أما الجلد فيتم خياطته بخيوط غير قابلة للامتصاص (حرير ، كتان) .

في الأيام الخمسة التالية للعمل الجراحي يتم إجراء غسول مهبلية بأحد المطهرات الغير مخرشة ، وفي اليوم السابع يجب إزالة الغرز الجراحية العادية (الغير قابلة للامتصاص) .

2- توسيع عنق الرحم : ضرورة هذه العملية تأتي من خلال ملاحظة ضيق عنق الرحم أو عدم انفتاح عنق الرحم بسبب الالتصاقات النسيجية الناتجة عن رضوض ولادية سابقة .

من الممكن إجراء هذه العملية تحت تفقد حس الأصابع أو بعد إخراج عنق الرحم بشده بماسك عنق الرحم الخاص حتى يصل إلى الفرج أو حتى خارج الفرج ثم يتم توسيع عنق الرحم على حساب الطبقة المخاطية والعضلية أو من خلال قص الالتصاقات الليفية النسيجية إن وجدت ، وقد يسهل هذه العملية كثيراً إجراء تخدير قطني أو موضعي من تحت جذر الذيل ، بعد إجراء عملية الشق الطولي لقناة عنق الرحم (2 – 3 شقوق) التي يشمل الطيات العرضانية يتم توسيع قناة عنق الرحم بواسطة الأصابع مع ملاحظة أن عمق الشق يجب أن لا يتجاوز (1 سم) وذلك باستخدام سكين خاصة ، بعد إجراء هذه العملية يتم إخراج الحميل

Scanned by CamScanner

تطهير قناة عنق الرحم ومن الأفضل إجراء عدة قطب لتقريب حواف الشقوق بخيوط قابلة للامتصاص ، وفي غالب الأحيان تترك هذه الشقوق من دون خياطة وذلك لصعوبة الخياطة حيث تشفى تلقائياً إذا كانت الشقوق غير نازفة .

ولابد من إجراء غسولات مهبلية لعدة أيام ، وفي مثل هذه الحالة يتم استثمار الحيوان لهذا الموسم فقط ثم يتم تنسيقه مع منعه من دخول حمل جديد خوفاً من الصعوبات والمضاعفات الممكنة أثناء فعل الولادة القادم .

ج- العملية القيصرية (sectio caesarea) :

هي عملية جراحية تتلخص بإجراء شق جراحي في جدار بطن الحيوان الأنثى وجدار رحمها من أجل إخراج الجميل عن طريق هذا الشق .

يتم اللجوء إلى العملية القيصرية إذا بدأ فعل الولادة ولم ينفتح عنق الرحم ، أو في حال التفاف الرحم حول محوره ، أو في حال وجود تشوهات في بنية حوض الأم ، أو عند التوضعات الخاطئة للجميل أثناء فعل الولادة ولا يمكن تصحيحها ، أو عند ضعف المخاض عند الحيوانات الصغيرة ، أو إذا كان حجم الجميل كبيراً ، أو عند وجود تشوهات في بنية الجميل .

كلما كان تشخيص القيصرية مبكراً كلما كانت نتائج العملية أكثر إيجابية على الأم والجميل .

استقرار الحالة : يتعلق ذلك بالحالة العامة للحيوان والتشخيص الصحيح وتقنيات العملية وكفاءة القائم بالعمل ، إن نتائج العملية القيصرية عند اللواحم غالباً جيدة أما عند باقي الحيوانات فهي جيدة عند الأبقار ثم الأغنام ثم الماعز ثم الخيول ، أي أن الخيول أقل الحيوانات تحملاً للعملية القيصرية .

تجرى العملية القيصرية عند الأبقار بشكل ناجح وهي واقفة إذا كانت الحالة العامة للحيوان جيدة وذلك بتثبيته في زناقة خاصة لذلك أو بتثبيتها بجانب جدار ، كما يمكن إجراؤها على البقرة وهي راقدة على الأرض .

الأفضل إجراء تخدير موضعي قبل إجراء العملية وذلك لتهدئة الحيوان من خلال حقن مادة مخدرة قطنياً من الجهة اليسرى في أماكن تفرع الأعصاب عن النخاع الشوكي بين الشواخص المستعرضة للفقرات القطنية والصدرية الأخيرة ، أو من خلال تخدير موضعي ارتشاحي لإحاطة موضع العمل الجراحي في مكان مرور الأعصاب .

يتم إجراء الشق الجراحي من خلال أحد الخطوط التالية :

- خط شاقولي موازي للضلع الأخير ويبعد عنه بمقدار 3 أصابع .
- خط مائل في وسط حفرة الجوع .
- خط سفلي موازي للخط الأبيض أو مائل قليلاً بعيداً عن الوريد التحت الجلدي البطني .

Scanned by CamScanner

أفضل هذه الخطوط الأول والثاني في حفرة الجوع اليسرى وبعيداً عن الشواخص المستعرضة القطنية بمقدار (10 – 15 سم) ، وبطول (25 – 40 سم) حسب حجم الحيوان .

يتم تحضير مكان العمل الجراحي من جسم الحيوان معتمدين مبدأ التعقيم والتطهير الموضعي والعام بعد إزالة الشعر من كامل الخاصرة اليسرى ، ثم يتم شق الجلد والطبقات العضلية التي تليه حتى الصفاق الأبيض حيث يتوخى الحذر خوفاً من قطع أنسجة الكرش وذلك تحت تفقد الأصابع حيث يظهر الكرش يتم دفعه إلى الأمام ثم يتم تقريب الرحم الذي يظهر فوراً بعد دفع الكرش إلى الأمام ، غالباً يكون الأقرب القرن الحامل الذي يتم شده إلى الخارج ثم يتم شقه في الفراغ بين صفوف الأزرار الرحمية وذلك في أقرب نقطة على مؤخرة أو مقدمة الحميل وذلك تحت تفقد اليد التي تثبت الرحم ، غالباً (25 – 30 سم) تكفي لإخراج الحميل ، بعد ذلك يتم قطع الأغشية الحميلية وإخراج الحميل مباشرة ويقطع الحبل السري على بعد (10 – 15 سم) عن جدار بطن الحميل ، ثم تنزع الأغشية الحميلية عن الأزرار المجاورة للشق ويتم خياطة الرحم مباشرة على طبقتين ، الأولى : تشبيك حواف جدار الرحم مع بعضها ، والثانية : داعمة لحماية الأولى ثم يتم خياطة طبقات جدار البطن على ثلاث طبقات (الصفاق والعضلات الملاصقة له ، العضلات مع العضلات ، الجلد مع الطبقة العضلية الملاصقة له) . كل الخياطة الداخلية تتم بخيوط قابلة للامتصاص أما الجلد يتم بخيوط من الحرير أو الكتان .

* يجب التنويه إلى أنه عندما يكون سبب القيصرية عدم فتح عنق الرحم فإنه يجب نزع المشيمة (الأغشية الحميلية) قبل خياطة الرحم .

* من المهم أيضاً وضع مادة مطهرة داخل تجويف الرحم قبل الخياطة .

* من المفيد أيضاً حقن مادة مقبضة لجدار الرحم .

* الخيوط القابلة للامتصاص قياسها 5 للرحم و 8 لجدار البطن .

تتم العناية بالحيوان بعد العمل الجراحي لمدة عشرة أيام مع إعطاء المضادات الحيوية الواسعة الطيف ومضاد الكزاز ثم تفك الخيوط الخارجية في اليوم العاشر .

– عند الأغنام والماعز تتم العملية القيصرية بنفس النظام المذكور عند الأبقار مع ملاحظة أنه يجب تثبيت الرحم إلى جدار بطن الحيوان قبل فتح الرحم ، ودائماً محاولة سحب الحميل من أطرافه الخلفية ، كما يفضل نزع المشيمة على كلا الأحوال على عكس الأبقار وذلك خوفاً من المضاعفات التي قد تحصل بعد إتمام العمل الجراحي لأن المجترات الصغيرة لا تملك قدرة تحمل مثل الأبقار .

– عند الكلاب والقطط تملك العملية خصوصية تختلف عن باقي الحيوانات وهي يجب استئصال الرحم فوراً بعد إخراج الأجنة .

Scanned by CamScanner

ض الإصطناعي Abortus artificialis :

توقيف استمرارية الحمل من قبل الطبيب البيطري الاختصاصي بهدف العلاج أو بسببه أو لغاية اقتصادية .

من الناحية العملية البيطرية هذا المفهوم قليل التداول ولكن يوجد بعض الحالات التي قد تتطلب إجراء إجهاض اصطناعي وخاصة في النصف الأول من الحمل وذلك بسبب بعض الإعاقات البنيوية في حوض الأم ، أو تعرض الأم لحالة نزيف رحمي شديد ، أو الخوف من استمرارية الحمل الذي ينتج عنه مضاعفات سيئة أثناء فعل الولادة .

يتم إحداث الإجهاض الاصطناعي عند الأبقار والخيول بإتباع طرق فيزيائية أو كيميائية مسببة (مغص رحمي) وبالتالي طرد الحميل والأغشية الحميلية وأكثر هذه الطرق انتشاراً هو تحريض المغص الرحمي من خلال فتح قناة عنق الرحم وذلك بالجس المهبلي المباشر بعد التطهير الجيد لمؤخرة الحيوان والغسول المهبلي حيث يمكن استخدام موسعات معدنية خاصة أو باستخدام الإصبع ، ثم يتم إدخال ميل رحمي في قناة عنق الرحم ويحقن عدة ليترات (1 – 3 ليتر) من بعض المحاليل المطهرة الغير مخرشة أو محلول كلور الصوديوم (1 ٪) ودرجة حرارته (45 – 50) درجة مئوية ويراقب الحيوان عدة ساعات فإذا لم يحصل طرد للحميل وأغشيته يكرر الإجراء السابق ولكن بتناوب سوائل باردة ثم ساخنة ، مما يزيد التحريض أكثر من السابق وبعد خروج الحميل يمكن حقن غليسرين نقي (250 – 500) مل بين مخاطية الرحم والأغشية الحملية ، وهذا ما يساعد على سقوط الأغشية ، كما يمكن استبدال الغليسرين بأي محلول مطهر .

ويمكن الحصول على إجهاض اصطناعي من خلال هرس الجسم الأصفر الحملي في المبيض وخاصة في النصف الأول من الحمل ، أو باستخدام بعض الهرمونات المنشطة للدورة الشبقية (استروجينات) حقناً بالعضل .

4- أمراض المواليد الحديثة :

يتعرض المولود الحديث لمجموعة تغيرات ليتأقلم مع الوسط الجديد وظروفه .

قد تتعقد عملية التأقلم من خلال تعطل بعض الوظائف في أعضاء الجسم التي بدأت عملها الجديد بعد خروجه إلى الوسط الخارجي الجديد .

تعطل وظائف أعضاء جسم المولود قد تكون بسبب خلل في تغذية الأم أو إيواءها أثناء حملها له أو سوء إيواء المولود نفسه ، أو بسبب الاختيار الغير موفق للآباء مما يؤدي إلى ولادة أبناء غير قادرين على الاستمرار في الحياة الجديدة أو بسبب التشوهات الناتجة عن هذه الآباء (تشوهات وراثية) ، ولذلك الوقاية الجيدة تقلل كثيراً من هذه الأمراض ، إضافة إلى تقديم المساعدة المناسبة أثناء الولادة للأم وللحميل وتأمين الظروف الجيدة لإيواء المولود وتقديم السرسوب الطازج له أو إرضاعه من أمه مباشرة .

Scanned by CamScanner

وقد تبين أن تجفيف الأم أثناء الحمل في الوقت المناسب وبشكل منظم وغير متقطع يؤمن للحميل من مواد غذائية وخاصة في الأشهر الأخيرة من الحمل حيث يحتاج الحميل لكمية كبيرة من المواد من أجل اكتمال تشكله ونموه ، كما أن كثرة الحلابة أو إطالة زمن الحلابة حتى موعد قريب من الولا سوف يقلل من إمكانية الغدة اللبنية من التحضير للموسم الجديد ، وهذا ما يؤدي إلى عدم إنتاج السرسو إنتاج سرسوب غير مناسب لتغذية المولود الحديث (الأجسام المناعية في السرسوب المأخوذ من بقرة تم تجفيفها ستون يوماً ، تساوي ضعف كمية الأجسام المناعية في السرسوب المأخوذ من بقرة تم تجفيفها أربعون يوماً) .

وفيما يلي ندرس الأمراض الأكثر انتشاراً عند المواليد الحديثة والتي قد يكون سببها بعض ما تم ذكره سابقاً:

١) - تضخم أو تقزم الحملان :

يتعلق حجم الحملان بالعوامل الوراثية المتمثلة في البييضة الملقحة، مساحة المشيمة ، تغذية الأم أو كل هذه العوامل مجتمعة .

ومن خلال الملاحظات الحقلية تبين أن إجراء تزاوجات غير متكافئة بين سلالات الحيوانات المختلفة غالباً ينتج عنه مواليد ضخمة الحجم أو قزمة ، ويزيد أثراً في ذلك نظام التغذية المتبع في كل مزرعة أثناء الحمل ، مثلاً عند الأبقار يزيد من حجم الحملان تغذية الأمهات الحاملة مواد غذائية غنية بالسكريات الصناعية (أكبر من 60 كغ) .

أما تقديم عليقة غنية بالمواد الدسمة للأمهات الحاملة وخاصة في النصف الأول من الحمل يزيد من تراكم الدهون على الرحم وبالتالي يقل حجم الرحم وهذا ما يؤدي إلى نمو مشيمة صغيرة المساحة ولذلك تقل كمية المواد الغذائية عن الحميل ، الذي بالنتيجة يلد صغير الحجم .

كما يحصل ذلك في حالة التوائم عند الأغنام حيث تتوزع التغذية على حميلين بدلاً من حميل واحد ، لذلك تولد حملان توائم صغيرة الحجم .

ويمكن الاستدلال على زيادة أو نقص حجم ووزن الحملان من خلال زيادة أو نقص وزن الأم الحامل ، فإذا كان وزن الأم في حالة تناقص أو ثبات في النصف الثاني من الحمل فهذا يدل على ولادة حميل ناقص الوزن ، والعكس صحيح ، من الناحية العملية يجب الأخذ بعين الاعتبار أمرين هامين :

1- التغذية الجيدة للأمهات قبل التلقيح والنصف الأول من الحمل تؤدي إلى ولادة توائم أو أجنة كبيرة الحجم .

2- التغذية الجيدة في النصف الثاني من الحمل تؤدي إلى تطور ونمو جيد للحملان وبالتالي إمكانية تسمين فيما بعد .

Scanned by CamScanner

ج) اختناق حديثي الولادة (Asphyxia) :

هي حالة يمر بها الجسم والتي يكون فيها الدم فقير بالأوكسجين وغني بثنائي أوكسيد الكربون ، تظهر مثل هذه الحالة عندما يحدث عسر ولادة وخاصة في المجيء الحوضي ، حيث ينحشر الحبل السري مما يؤدي إلى قلة أو انعدام تروية الحميل بالدم من الأم قبل خروجه من الرحم وهذا ما يسبب اختناقه وأحياناً نفوقه أو يلد حميل مع أعراض نقص أكسجة .

وقد تشاهد مثل هذه الحالة عند تعرض الأم لبعض الأمراض التي تسبب التسمم الدموي أو ارتفاع درجة حرارة الجسم . إن قلة الأوكسجين في جسم الحميل تؤدي إلى تولد منعكسات تنفس وهو مازال داخل الرحم وبالتالي استنشاق سوائل جنينية ، التي بدورها تسبب التهاب رئوي .

كما أن انحشار الحبل السري أثناء الولادة يسبب قلة أو انعدام وصول المواد الغذائية للحميل وبالتالي يزداد حمض البول في أنسجة جسم الحميل .

الأعراض : يمكن أن يكون الاختناق بسيط أو شديد ، أما في حال الاختناق الخفيف (البسيط) يحتفظ الجسم بكامل منعكساته ولكن يكون التنفس مصحوب بحشرجة واضحة والأغشية المخاطية مزرقة ، وضربات القلب سريعة .

أما في حال الاختناق الشديد تكون المنعكسات ضعيفة ، الأغطية المخاطية بيضاء وضربات القلب قليلة ويرافق حركات التنفس إن وجدت حشرجة قوية .

العلاج : يجب تفريغ الأقنية التنفسية من السوائل الحميلية المستنشقة ، من أجل ذلك يجب تنظيف فتحتي الأنف بقطعة قماش قطنية ثم يوضع بشكل يكون رأسه أدنى من جسمه (يرفع من قوائمه الخلفية) حتى يتم خروج السوائل العالقة في الأقنية التنفسية . ويمكن تسريع عملية التفريغ باستخدام ماص مفرزات مطاطي أو بواسطة محقن كبير أو ماص مفرزات كهربائي حيث تدخل أنبوبة مطاطية في الأقنية التنفسية ثم يتم مص هذه السوائل بواسطتها ، وبنفس الوقت يجب تجفيف جسم الحميل وإجراء مساج جيد لكامل جسمه ويمكن إجراء عملية تنفس اصطناعي ، كما يجب تنشيط الحالة العامة للحميل وخاصة منشطات القلب (كافيين) ، زيت الكافور .... ومن المفيد أيضاً دعم التنفس الاصطناعي باستنشاق الأوكسجين ، وفي الحالات الأكثر تعقيداً يمكن إعطاء مصل سكري 10 ٪ غلوكوز 200 مل ومن المفيد تبريد جسم الحميل برش الماء عليه.

٢) انسداد الحملان (إمساك حديثي الولادة ، انسداد حديثي الولادة) :

تشاهد هذه الحالة عند المواليد الهزيلة ، وخاصة عند الخيول حيث يلاحظ وجود كمية من الزوث الأول في مستقيم الحميل وقد تكون جافة صلبة (تنتج عن بلع الحميل لبعض السوائل الجنينية) ، ويرافق ذلك حركة

Scanned by CamScanner

حوية ضعيفة للأمعاء التي تزيد من سوء هذه الحالة ، كما أن عدم إرضاع الحميل كمية كافية من السرسوب يؤدي إلى كسل شديد في الحركة الحوية للأمعاء .

الأعراض :

١- اختفاء منعكس الحركة الحوية في المستقيم .

٢- في اليوم الثاني يبدو الحميل قلقاً وينظر إلى بطنه .

٣- يضرب بقوائمه الخلفية على بطنه ويمتنع عن الرضاعة . ثم يظهر عليه وهن عام وتنتهي هذه الحالة بالنفوق .

٤- عند إدخال الإصبع في المستقيم يلاحظ وجود كتلة روثية جافة وصلبة .

العلاج : يكون العلاج مجدياً إذا تم تشخيص هذه الحالة في اليوم الأول للولادة . يجب تفريغ المستقيم من الروث وتحريض للحركة الحوية للأمعاء . إجراء حقنة دافئة قد يساعد على تسريع حركة الأمعاء ، كما يجب إرضاع الحميل كمية جيدة من السرسوب الطازج ، إعطاء أملاح ملينة ، زيوت ملينة (كبريتات الصوديوم ، زيت اليانسون ، زيت الخروع ، ....) .

للوقاية من حدوث هذه الحالة يجب إرضاع الحميل كمية كافية من السرسوب خلال (1 – 2) ساعة بعد ولادته ، وخاصة عندما تكون الرضاعة طبيعية .

٤) اختفاء الفتحة الشرجية الولادي :

إن عدم وجود الفتحة الشرجية الولادي نوع من أنواع التشوه ، حيث يغطي الجلد المصرة الشرجية . يتم تشخيص مثل هذه الحالة عند ظهور أعراض الإمساك الولادية حيث يلاحظ بروز المصرة الشرجية أثناء عملية الجس بالأصبع .

العلاج : يجب إجراء عملية جراحية مباشرة ، وذلك بشق الجلد الذي يغطي المصرة الشرجية ، على شكل إشارة (+) ثم يجب إزالة مقاطع الجلد الناتجة عن هذا الشق حتى تظهر المصرة الشرجية ، ومن المفيد وضع أربع قطب لخياطة نهاية الجلد على الطبقة المخاطية للمستقيم ، ثم تعالج بالمرهم الكاوي لمدة ثلاثة أيام (مرتين يومياً) ثم تزال القطب في اليوم السادس بعد العملية .

٥) النزيف الدموي السري :

قد يحدث نزيف وريدي سري وأحياناً شرياني نتيجة ضعف الحركات التنفسية أو بسبب ضعف الحميل العام وقد يعود ذلك إلى عدم انغلاق الثقب البيضاوي بين صماخ القلب وبالتالي عدم ظهور الضغط السلبي في الأوردة ، كما تعتبر هذه الحالة من مضاعفات اختناق حديثي الولادة ، أو عند قيام المربي بقص الحبل السري بأداة حادة وعدم ربطه .

Scanned by CamScanner

لاج : يجب ربط الحبل السري على بعد 10 سم عن جدار البطن وإجراء عملية تنفس أصطناعي جيدة لتنظيم عمل الدورة الدموية .

الالتهاب السري (Omphalitis) :

في الحالة الطبيعية يجب أن تجف السرة في اليوم الرابع حتى الثامن بعد الولادة ، أما إذا تأخرت عملية التموت في الحبل السري بعد الولادة فهذا يدل على تلوث السرة ببعض الجراثيم بسبب الإيواء السيئ .

الأعراض : تظهر أعراض التهاب السرة في الأيام الأولى بعد الولادة حيث تبدو في منطقة الحلقة السرية وذمة مؤلمة ، وقد يصل الورم الالتهابي في منطقة الحلقة السرية إلى حجم قبضة اليد ، كما ترتفع درجة الحرارة الموضعية ويعم ارتفاع الحرارة على كامل الجسم ، تصل حرارة الجسم إلى (41 – 42 °م) ، ويتشكل خراج في منطقة الحلقة السرية .

العلاج :

- تطهير موضعي لمنطقة الالتهاب .
- فتح الخراج المتشكل إذا كان ناضجاً .
- التطهير باليود الكاوي .
- حقن مضاد حيوي موضعياً على محيط الحلقة السرية (بنسلين ، ستربتومايسين مضافاً على محلول 1 ٪ نوفوكايين) .
- إعطاء مضاد حيوي حقن بالعضل نفس المضاد السابق .
- تكرار المعالجة في الأيام الثلاثة التالية .
- للوقاية من الإصابة يجب رعاية الحملان خلال الأيام الأولى بعد الولادة بـ أرضية سميكة من القش الجاف وتفقد الحالة العامة لكل منها يومياً .

Scanned by CamScanner

الباب الثاني : أمراض الغدة اللبنية

تعتبر الغدة اللبنية من الأعضاء المتبدلة الوظيفة الطبيعية من خلال تغير الظروف الوظيفية في الجسم وخاصة الجهاز التناسلي ، الذي ترتبط به إرتباطاً تاماً .

إن الغدة اللبنية هي عضو إفرازي ينتج مادة لا عوض ولا بديل عنها للحميل الحديث الولادة ، السرسوب (اللبَّى) والحليب ، لذلك تعتبر هذه الغدة عضو مهم جداً يجب الاهتمام به مثل الرحم اللذان يرتبطان وظيفياً ارتباطاً وثيقاً ، ولكي نستطيع العناية بها بشكل جيد يجب التذكير والتعرف على تشريحها ووظيفتها ثم نتعرف على كيفية علاج بعض الحالات المرضية التي يمكن معالجتها أثناء رعاية الحيوان .

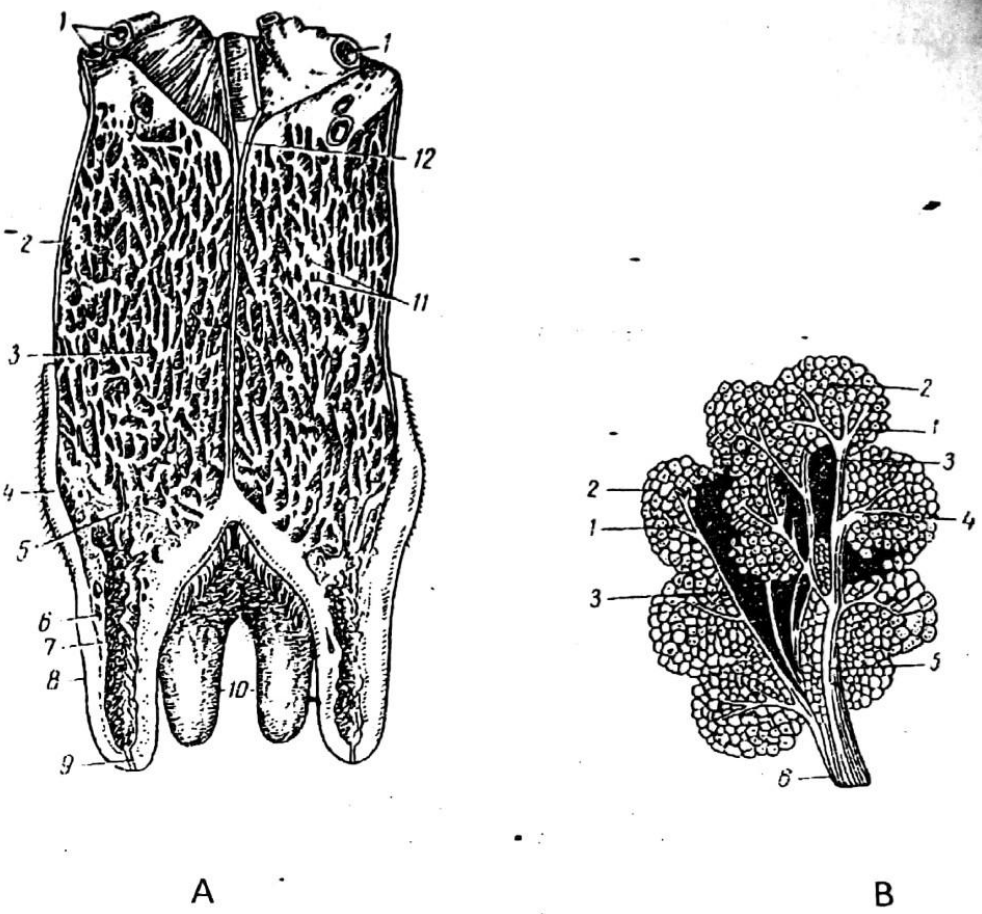
١ لمحة تشريحية وفيزيولوجية للضرع (عند الأبقار) :

الغدة اللبنية (الضرع) Glandula lactifera mastos – mamma :

تعتبر الغدة اللبنية عند الأبقار عضو إفرازي ، مؤلف من أربع أرباع ، كل منها ينتهي سفلياً بحلمة (حلمة الضرع) ، قد يلاحظ عند بعض الأبقار حلمات إضافية ثنائية ، قليلة النمو أو ضامرة ، ترتبط الغدة اللبنية بشكل جيد بجدار البطن السفلي بواسطة الرباط الحامل للضرع والصفاق البطني ، يتألف الضرع من نسيج غدي ، أقنية طارحة ، نسيج التحامي دعامي ، أوعية دموية ولمفاوية وأعصاب .

يفصل بين نصفي الضرع (الأيمن والأيسر) الرباط المعلق ، الذي يعتبر استمرار للصفاق البطني الأصفر ، محيطياً يحمل الضرع من تحت الجلد الصفاق السطحي الذي يغلف ويحمل نصفي الضرع خارجياً ، يتوضع تحت الصفاق السطحي ما يسمى الصفاق الخاص ، الذي يغلف الجزء الغدي للضرع ويتغلغل متفرعاً بين الأنسجة البرانشيمية للضرع ، مقسماً الضرع إلى أربع أرباع وكل ربع إلى فصيصات ، حيث يحاط كل فصيص بغلاف نسيجي التحامي .

Scanned by CamScanner



الشكل (26) مخطط بنية الضرع

A- مقطع عرضاني :

1- الأوردة القاعدية ،2- صفاق الضرع ،3- برانشيمة (لب- متن) الغدة اللبنية ،4- مهاد الغدة اللبنية ، 5- قناة لبنية ضخمة ،6- أوردة خزان الحلمة،7- خزان الحلمة ،8- جدار خزان الحلمة ،9- قناة الحلمة 10- حلمات الضرع ،11- أوعية لبية ،12- الرباط الحامل للضرع .

B- بنية الفصيص اللبني : 1-3-4-5-6- أقنية لبنية ، 2- الحويصلات اللبنية .

تتألف برانشيمية الضرع من الحويصلات الغدية (الأسناخ) والأقنية الطارحة ، مشكلة في كل ربع جملة غدية خاصة ، كل حويصل مؤلف من غلاف خلوي مفرز (غدي) للحليب . عن كل حويصل يخرج قنية صغيرة ، تفرغ الحويصل من محتوياته (الحليب) ، تجتمع هذه القنيات مع بعضها باتجاه الأسفل مشكلة أقنية كبيرة ثم أكبر مشكلة قناة الفصيص ، حيث يخرج من كل فصيص قناة تجتمع مع غيرها من أقنية فصيصات أخرى وتخترق برانشيمية الضرع سفلياً لتتحد في أقنية ضخمة تصب في خزان الضرع .

يبلغ عدد الأقنية الضخمة التي تصب في خزان الضرع (12 – 50) قناة وتسمى الأقنية اللبنية الرئيسية ، أما خزان الضرع فهو عبارة عن اتساع في أسفل برانشيمية الضرع يعتبر خزان احتياطي للحليب ، هذا الأخير ينتهي بحلمة الضرع من دون حدود واضحة ، حيث يضيق كل ربع مع خزانه سفلياً مشكلاً استطالة

Scanned by CamScanner

اسطوانية جوفاء (100 سم) تنتهي بفتحة صغيرة (قناة حلمة الضرع) مزودة بصمام عضلي حلقي الحليب فوقه .

يختلف طول وحجم حلمة الضرع حسب عمر الحيوان وعدد الولادات والسلالة والإدرار .

ويتألف جدار الحلمة من جلد تحته نسيج التحامي ثم نسيج داخلي مخاطي ، يتخلل النسيج الالتحامي للحلمة بعض الحزم العضلية البيضاء الملساء ، أما الجلد فإنه يخلو من الغدد العرقية و الدهنية والشعر .

أما طول قناة فتحة حلمة الضرع يبلغ (5 – 10) مم ، وبقطر (2.5 – 3) مم ، ويتعلق ذلك بطول وحجم الحلمة .

يدعم كل ما ذكر أوعية دموية غنية بالدم ، شرايين وأوردة وشعيرات ، مشكلة شبكة كثيفة من حول الحويصلات ، تختلف غزارة الدم الوارد إلى الغدة اللبنية حسب الحالة الفيزيولوجية للحيوان ، هنا تكمن وظيفة للقلب غير واضحة (عمل إضافي للقلب) التي ينتج عنها تغير كبير في ورود الدم إلى الضرع ، حيث يصل في الدقيقة الواحدة حوالي ليتر واحد من الدم إلى الضرع في فترة الجفاف ، أما في فترة الإدرار فقد يصل إلى بضع ليترات في الدقيقة (أكثر من 4 ليترات) .

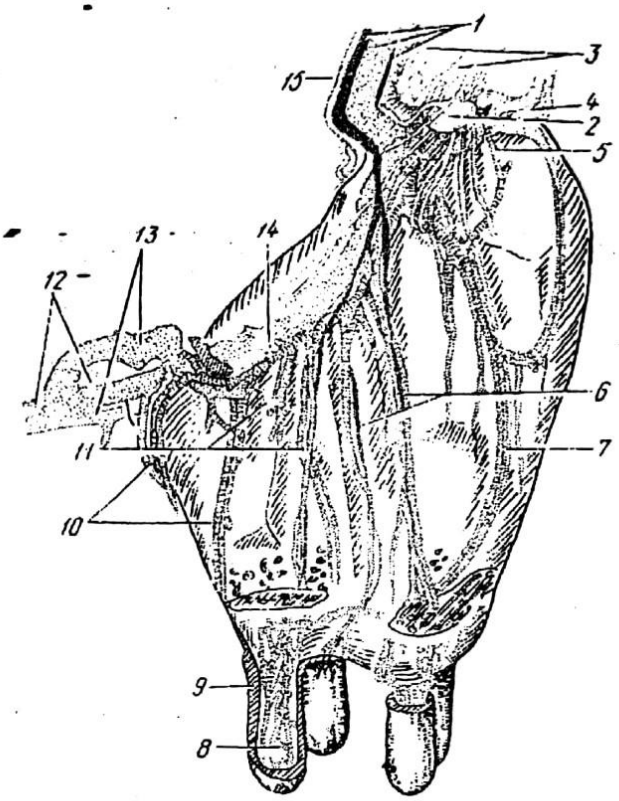
يصل إلى الضرع زوج من الشرايين يتفرعان عن الشرايين الحيائية وعند خروجهما من الحوض يتجهان سفلياً تحت الجلد يميناً ويساراً إلى الضرع في منطقة العجان وتسمى هذه الشرايين بالشرايين العجانية ، يتشكل بين هذين الشريانين تفاغرات كثيرة (وصلات بينهما) .

- إن الدم الوارد في الوريد العجاني يأتي من الأعضاء التناسلية ليصل إلى الضرع ، وهذا ما يفسر العلاقة الوظيفية والمرضية بين الأعضاء التناسلية والضرع ، أما الأوردة التي تخرج من الضرع تعتبر أكثر تعقيداً وأكثر عدداً من الشرايين الواردة إليه ، إضافة إلى العدد الكبير من التفاغرات (التفمم) بين هذه الأوردة ضمن نسيج الضرع بين كامل الأرباع .

يخرج عن الضرع ثلاثة أزواج من الأوردة :

1. الأوردة الاستحيائية (الحيائية) الخارجية ، تسير محاذية للشرايين الحيائية .
2. الأوردة تحت الجلدية البطنية اللبنية ، تتجه أماماً متفرعة تحت الجلد لتصل إلى بئر الحليب (اللبن) لتخترق جدار البطن عند حدود الصدر لتصب في الأوردة الصدرية الداخلية .
3. الأوردة الحيائية الداخلية ، تشكل التفرعات الوريدية في جسم الضرع (خاصة السطحية منها) عدة تفممات (مفاغرات) واسعة وتصبح عند قاعدة حلمات الضرع حلقية الشكل .

Scanned by CamScanner



الشكل (27)مخطط توضع الشرايين والأوردة والأقنية اللمفاوية والأعصاب في الضرع

1- العصب الإستحيائي الخارجي ،2- الأوردة و الشرايين الحيائية ،2- العقدة اللمفاوية فوق الضرع ،3- الأوعية اللمفاوية الصادرة في الضرع ،4- الوريد الخلفي لقاعدة الضرع ،5- شرايين العقدة اللمفاوية ،6- 7-10-11- شرايين و أوردة خزان الضرع ،8- تفممات وريدية في الحلمة ،9- جلد الحلمة ،12- الفرع الأوسط للوريد تحت الجلدي البطني ، 13- الفروع الخارجية و الداخلية للوريد تحت الجلدي البطني ،14- الشرايين الأمامية و وريد قاعدة الضرع ،15- وعاء بلغمي .

- أما الجملة اللمفاوية (البلغمية) للضرع تبدأ من شقوق وفراغات تحيط بالحويصلات اللبنية ، حيث يتجمع السائل اللمفاوي (البلغم) في أوعية بلغمية من حول الحويصلات تصل إلى العقد البلغمية ثم تتابع إلى الخزان اللمفاوي الذي يصب في الوريد الأجوف ، تملك الأوعية البلغمية كما الأوعية الدموية عدة تفممات لها دور كبير في حماية الغدة اللبنية ، ويزداد السائل اللمفاوي في الضرع في موسم الإدرار حتى ستة أضعاف موسم الجفاف .
- وتتحقق الجملة العصبية في الضرع من تفرعات العصب العجاني (الحيائي) والعصب الحرقفي الأربي والحرقفي الخثلي (تحت الحشوي) ، حيث تترافق هذه التفرعات مع الأوعية الدموية واللمفاوية لتشكل ما يسمى الحزم الوعائية العصبية ، التي تعمل تحت إشراف الجهاز العصبي المركزي الدماغي ومن ضمنها الغدة النخامية التي تلعب دور كبير في تنظيم عمل الغدة اللبنية ، ولابد أن نذكر أن الغدة اللبنية عند الحيوانات الأخرى تملك بعض الخصوصيات من حيث عدد الأرباع وحجم الغدة وموضعها .

Scanned by CamScanner

وظيفة الغدة اللبنية :

تسمى الإدرار وتتألف من عمليتين متلازمتين ومتتاليتين ، تصنيع الحليب وإعطاءه .

الإدرار : ظاهرة طبيعية تنتج عن تفاعل عصبي هرموني متبادل وباشتراك كامل الجسم وكرد فعل على المنعكسات العصبية القادمة من جلد الضرع في وقت الرضاعة أو الحلابة ، ونتيجة المنبهات الكيميائية الموجودة في أوعية الضرع وأعضاء أخرى والمواد التي تتشكل في جسم الأم في أوقات مختلفة من حياتها مثل الحمل والولادة ، وأهم هذه المواد هي :

1. هرمونات المبيض والمشيمة – الإستروجينات والبروجستيرون .
2. هرمون الجسم الأصفر – لوتيوستيرون .
3. هرمونات الغدة النخامية – برولاكتين (هرمون الإدرار) ، لاكتوجين (هرمون مولد) و جالاكتين .

من ذلك يبدو أن عمل الغدة اللبنية يتعلق بوظيفة الجهاز التناسلي (إذا تم استئصال المبيضين عند بكيرة فإنه يتوقف عندها نمو الغدة اللبنية بسبب عدم وجود الهرمونات المذكورة) ، وعلى العكس عند الذكر المخصي إذا تم زراعة مبيض أنثى عنده قد تنمو الغدد اللبنية عنده وقد تعطي حليب .

وهكذا فإن هذه الهرمونات تنشط عمل الغدة اللبنية عند اقتراب موعد الولادة حيث تنمو وتتضخم وتنتج الحليب بشكل وفير ، أما في وقت نمو الحمل وفي النصف الثاني منه يقل عمل الغدة اللبنية تدريجياً حتى يكاد ينعدم الإدرار عند نهاية الحمل تقوم الغدة النخامية (الفص الأمامي) بإفراز هرمون البرولاكتين ، الذي ينشط إنتاج الحليب في الغدة اللبنية ، وفي الفص الخلفي من الغدة النخامية يتم إفراز هرمون أوكسيتوسين الذي ينشط طرح الحليب .

– فاليكولين (من المبيض والمشيمة في النصف الثاني من الحمل) ينشط نمو الأنسجة والأقنية والحويصلات اللبنية في الضرع .

– لوتيوستيرون (الجسم الأصفر) يحضر الغدة اللبنية للإدرار .

يتعلق إدرار الحليب بعملية طرح الحليب ، أي أن تعطل أي عملية منهما يعطل الأخرى (ينشط الإدرار عند ملامسة الحمل لحلمات الضرع) ، كما أن وجود عائق مرضي أو رضي في الجزء السفلي من الضرع يمنع تشكل الحليب في الحويصلات ، يشترك في عملية إفراز وطرح الحليب كل أعضاء الجسم ، إضافة إلى ما ذكر من الغدد فإن غدد أخرى تشترك في هذه الغملية مثل (الدرقية والكظرية ...) ، وبما أن العملية عصبية هرمونية فإن كل الحواس في الجسم تشترك في هذه العملية ، وتلعب ظروف الإيواء والغذاء

Scanned by CamScanner

المعاملة والاستخدام ، دور كبير في وظيفة الغدة اللبنية (منعكس باظلوف) من ذلك نستطيع أن نفسر عدم ثبات كمية الحليب المنتجة في الغدة اللبنية يومياً .

إن عملية إنتاج الحليب تحدث في الحويصلات على مستوى الخلية التي تصنع الحليب ، حيث يمتلئ جوف الخلايا بعصارة الحليب ثم تفرغ هذه الخلايا محتواها في تجويف الحويصلات ، تبقى هذه الخلايا في حالة نمو مستمرة مادامت الظروف الهرمونية والعصبية والإيوائية مناسبة ، من أجل إنتاج هذه الكميات الكبيرة من الحليب يعبر إلى الغدة اللبنية كمية كبيرة من الدم ، مثلاً من أجل إنتاج (15) كغ حليب عند بقرة يعبر خلال غدتها اللبنية خلال 24 ساعة حوالي ستة أطنان من الدم . وفي دراسات أخرى تبين أنه من أجل إنتاج ليتر واحد من الحليب يعبر خلال الضرع حوالي (540) ليتر من الدم ، ومن خلال بعض المقارنات تبين أن كتلة الحليب الذي تنتجه الغدة اللبنية يومياً عند الأبقار يساوي ضعف كتلة الغدة .

تتم عملية طرح الحليب المنتج في الحويصلات عبر الأقنية اللبنية باتجاه خزان الغدة اللبنية ، تحت إشراف عوامل هرمونية وعصبية وذلك بتقلص العضلات الموجودة في جدران الأقنية ، وتزداد كمية الطرح هذه عند اقتراب موعد الحلابة وعند ملامسة الحميل لثدي أمه .

هذه العملية ترتبط بإفراز الحليب الذي يزداد أيضاً حيث يزداد في هذه الأوقات تدفق الدم إلى الضرع وبالتالي يزداد إفراز الحليب ويزداد إطراحه (تسمى هذه العملية انتعاظ الغدة اللبنية) .

وتذكر بعض الدراسات أن الغدة اللبنية قد تمتص الحليب (عكس الإدرار) عندما تمتلئ بالحليب بشكل كامل ، أو تقوم بالامتصاص العكسي للمواد التي تدخل في تركيب الحليب ولا يبقى سوى المصل إذا تم التوقف عن الحلابة .

طرق فحص الغدة اللبنية :

يتضمن فحص الغدة اللبنية كغيره من الفحوص : جمع المعلومات (القصة السريرية) الفحص السريري للجسم بشكل عام وللضرع بشكل خاص ثم تفقد نوعية وحالة الحليب .

- عند جمع المعلومات من المربي أو السايس نوجه الاهتمام إلى :

1. زمن آخر ولادة ، عدد أيام التجفيف حالة الغدة اللبنية خلال هذه الفترة .
2. الحالة العامة للجسم قبل وبعد الولادة ، ومنها الدورة الشبقية ، وقت التلقيح ، ....
3. معرفة الحالة العامة للمنطقة من الناحية المرضية العامة وأمراض الضرع المنتشرة فيها .
4. أمراض الغدة اللبنية التي شاع انتشارها في الأعوام الأخيرة .
5. الإدرار في الأعوام الماضية .
6. طريقة الحلابة ونوع الحليب ومواصفاته الفيزيائية .
7. الحالة المرضية الخاصة الحالية ونوعية الإدرار في الربع المصاب ، ومقارنة

Scanned by CamScanner

الفحص السريري :

يتم من خلال إجراءات الفحص العادية من حرارة وحركات الكرش وغيره ، ثم يتم فحص الضرع بالنظر واللمس والحليب ..

بالنظر يمكن تحديد حجم ولون الغدة اللبنية وشكل الأرباع وسلامة الجلد من الرضوض والتقرحات ، أما باللمس يمكن معرفة درجة الحرارة الموضعية للضرع والألم وذلك بمقارنة الربع المصاب مع الأرباع السليمة ، ثم يتم معرفة حالة العقد اللمفاوية للضرع (وذلك من خلال تقدير حجم العقد ومعرفة قوامها) . بعد ذلك يتم التعرف على حالة الحلمات والتغيرات التي قد تكون موجودة فيها ثم يتم أخذ عينة من الحليب من كل حلمة على حدا (يفضل أخذ عينة من الأرباع الغير مصابة أولاً) من أجل فحص الحليب بالعين المجردة ثم أخذ عينة للفحوص المخبرية إذا لزم الأمر .

قد يتطلب في بعض الحالات معرفة كمية الحليب ، لأن كمية الحليب تعبر عن مدى نشاط الغدة اللبنية ومقارنة ذلك مع أيام أو مواسم أخرى .

Scanned by CamScanner

2 قلة الإدرار وعدم الإدرار (Agalactia – hypogalactia) :

تعطل الإدرار (تعطل إنتاج الحليب) كنتيجة لتغذية خاطئة ، إيواء سيئ ، استخدام مجهد للحيوان ، أو بسبب مرض أصاب الجسم أو الغدة اللبنية ، خلل في عملية الحلابة وأحياناً في بعض الحالات بسبب موت الحميل .

من ذلك يتبين أن قلة الإدرار أو عدم الإدرار هو عرض لمرض أو خلل وظيفي في الجسم ، وقد أمكن تحديد سبع أنواع من قلة الإدرار أو عدمه :

- قلة الإدرار وعدم الإدرار الولادي (خلقي) :

تصادف عند الحيوانات التي لم تنمو عندهم الغدة اللبنية بشكل جيد ، لذلك يطلق عليها غدة لبنية طفولية .

الأسباب : قلة العناية بالحيوانات من طور ما بعد الولادة حتى البلوغ ، الاختيار العشوائي للتزاوج بين الآباء وبالتالي الحصول على مواليد غير مؤهلة .

الأعراض السريرية : الغدة اللبنية غير نامية بشكل جيد ، لا يوجد أي علائم مرضية أو التهابية ، قلة الإدرار .

العلاج والوقاية : لا يوجد علاج وإنما يجب تنسيق الحيوانات التي تحمل هذه الصفة ، وللوقاية من ظهور مثل هذه الحيوانات يجب انتقاء آباء تحمل صفات جيدة لتعطي أبناء جيدة الإنتاج ، العناية بالمواليد حتى تصل إلى سن البلوغ والإنتاج .

- قلة الإذرار وعدم الإدرار الشيخوخي :

يقل الإدرار بشكل تدريجي عند الحيوانات الهرمة وذلك كلما تقدمت بالعمر .

الأعراض : ضمور في الغدة اللبنية ، تصلب الأنسجة الرخوة في الضرع ، انخفاض مستو الإدرار تدريجياً ، تغير نوعية الحليب ، ظهور بعض التحجرات في مناطق مختلفة من الضرع .....

العلاج والوقاية : تنسيق الحيوانات الهرمة .

- قلة الإدرار الغذائي :

قلة الإدرار بسبب التغذية السيئة ، الأسباب الغذائية التي تؤثر على الإدرار تبدأ من الأعمار المبكرة عند البدء بتحضير صغار الحيوانات لعملية الإنتاج مثل تقديم عليقة خاصة لإنتاج اللحم إلى أبقار يتم إعدادها لإنتاج الحليب ، التعرض للجوع فترات زمنية طويلة ، قلة البروتين في العليقة ، قلة الفيتامينات والأملاح المعدنية ، عليقة ذات بنية غذائية أحادية غير ملائمة لمراحل الإنتاج المختلفة ، خلل في الهضم (سوء امتصاص المواد

Scanned by CamScanner

الغذائية من الأمعاء) وهذا ما يسبب نقص السكريات والبروتينات في الدم والكبد ، مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأحماض في الجسم (حمض اللبن ، حمض الخل ، ...) ومثل ذلك المواد الدسمة التي تسبب زيادة كمية الخلونات في الدم . نتيجة لكل ذلك تقل الشهية عند الحيوان ويقل الإدرار .

للوقاية من هذه الاضطرابات في عملية الهضم ونقل المواد الغذائية في الجسم لابد من تأمين عليقة متوازنة من البروتينات والسكريات والدسم والأملاح المعدنية والفيتامينات ، التي تلزم لتصنيع الحليب وإتمام عملية الهضم ونقل المواد .

٤ • قلة الإدرار الاصطناعي المكتسب :

يحصل عند الأبقار السليمة بسبب خلل في المنعكسات العصبية المتولدة في ظروف الإيواء وطريقة الحلابة وتغير المكان والأشخاص القائمين برعاية الحيوان ، التي تؤثر بشكل مباشر على نظام الحلابة ، للوقاية من ذلك يجب الحفاظ على نظام الحلابة والإيواء .

٥ • قلة الإدرار أو عدم الإدرار البيئي (الموسمي) :

بسبب تغير ظروف المناخ ، وقد يزيد في ذلك ظروف الإيواء .

٦ • قلة الإدرار وعدم الإدرار الاصطناعي (بسبب الاستخدام) :

خلل في الإدرار بسبب الاستخدام الغير صحيح للحيوان مثل إطالة زمن الحلابة حتى (300) يوم وأكثر . أو بسبب تلقيح البكاكير قبل بلوغها الجسمي مما يؤدي إلى ضعف نمو في الغدة اللبنية ، زيادة وتقليل زمن التجفيف .

٧ • قلة الإدرار أو عدم الإدرار العرضي :

مرض عام جرثومي يؤدي الى اصابة الضرع

خلل في الإدرار بسبب تعرض الجسم بشكل عام إلى مرض أدى إلى تعطل وظائف الجسم ، أو حالة التهابية في الضرع مباشرة ، معظم هذه الأمراض سببها عدوى جرثومية عن طريق حلمات الضرع أو عن طريق البلغم أو الدم ، والذي ينتج غالباً عن قلة العناية بالحيوان ، ويعتبر من أخطر أنواع العدوى التي تؤدي إلى إصابة الضرع كأحد أعراضها (داء اللوليبات ، الحمى القلاعية ، التدرن ، إصابات الرئتين والجهاز الهضمي ، ....) ، وكل ما يؤدي إلى خلل في نقل المواد في الجسم .

إن القضاء على هذه الأمراض والوقاية من انتشارها هو بدوره حماية للغدة اللبنية من علة قلة الإدرار أو عدمه ، وعلاج الجسم من هذه الإصابات هو بشكل عام علاج للضرع بالإضافة إلى ما يتم تطبيقه من علاج موضعي حسب كل حالة مرضية .

Scanned by CamScanner

• اختفاء قناة حلمة الضرع الخلقي :

تشاهد حالة اختفاء قناة حلمة الضرع عند بكاكير الحيوانات وتكشف بعد أن تدخل طور الإنتاج وخاصة بعد أن تلد أول ولادة لها ، ويتم تشخيص هذه العلة من خلال مشاهدة حلمات الضرع بعد الرضاعة أو الحلابة حيث يبقى الربع الموافق محتقن بالحليب ويلاحظ بالعين مباشرة اختفاء ثقب قناة الحلمة ، أما باللمس فيتم تحديد مدى الانسداد (على مستو الجلد أم على كامل قناة الحلمة) .

العلاج : يتم العلاج جراحياً ، إذا كان الانسداد على مستو الجلد ، يتم الضغط على الحلمة بشكل يشبه الحلابة حتى يظهر مكان مصرة قناة الحلمة ثم يتم شق الجلد بواسطة ميل معدني خاص بذلك أو بواسطة مشرط جراحي ويتم تأكيد أن الشق كافٍ ، خروج الحليب ، فمن أجل استمرار الشق يمكن إتباع طريقتين ، الأولى بكثرة الحلابة ومسح رأس الحلمة بالفازلين اليودي ، والثانية بوضع ميل بلاستيكي في قناة الحلمة (ميل موسع) ويتم اختيار ميل قياس صغير ويبقى في قناة الحلمة لمدة (4 – 5) أيام مع متابعة التطهير اليومي بعد كل عملية حلابة ، حيث يكون الميل مزوداً بسدادة خاصة تمنع خروج الحليب ، وهنا يجب إعطاء الحيوان مضاد حيوي واسع الطيف خوفاً من أية إصابة أو عدوى جرثومية من خلال هذه العملية .

٩ • احتباس الحليب (رفع الحليب) :

كثيراً ما نشاهد عند بعض الحيوانات توقف طرح الحليب أثناء الحلابة على الرغم من وجود الحليب في الضرع فيشكو المربي أن البقرة – مثلاً – رفعت الحليب أو حبست الحليب ، لهذه الحالة أسباب كثيرة منها : عزل الحميل عن أمه قبل انتهاء الحلابة ، تغير القائم بالعمل ، تغير مكان الحلابة ، التعامل السيئ مع الحيوان أثناء الحلابة ، عدم كفاءة القائم بعملية الحلابة (البطئ في الحلابة ، حلابة مملة للحيوان) ، إضافة إلى بعض الأمراض التي تصيب الحيوان وتؤثر على الضرع بشكل مباشر أو غير مباشر مثل أمراض الجهاز التناسلي أو الدورة الشبقية .

على ما يبدو أن احتباس الحليب يتعلق بعمل الفص الخلفي من الغدة النخامية الذي يتأثر بالمنبهات الخارجية (الخوف ، الألم ، الضجيج ، ...) التي بدورها تقلل من إفراز هرمون (حاثة) الأوكسيتوسين من الغدة النخامية ، كما تتأثر الغدة الكظرية بنفس المنبهات ، مما يسبب إفراز غير منظم لمادة الأدرينالين (زيادة إفراز الأدرينالين) مما يؤدي إلى تضيق الأوعية الدموية واللبنية في الضرع ، وبالتالي يقل إدرار الحليب ويقل إطراحه (على الأغلب تتوقف عملية الإطراح فقط) .

الأعراض : اختفاء الحليب من خزان الضرع على الرغم من الاحتقان الجيد في الجزء العلوي من الغدة اللبنية .

Scanned by CamScanner

١- الحلابة الصحيحة والسريعة .

٢- تهدئة الحيوان وإجراء مساج للغدة اللبنية .

٣- معالجة الإصابات الإنتانية في الجهاز البولي التناسلي .

٤- إحداث منبهات قوية على أعصاب الحوض مثل وضع بالون هوائي في التجويف المهبلي (قطر البالون 10 – 15 سم وطوله 40 – 50 سم) يتم نفخ الهواء في البالون بعد وضعه داخل المهبل .

٥- تكرار عملية الحلابة أكثر من ثلاث مرات يومياً وذلك بوجود الحميل إن أمكن ذلك .

- الوقاية من قلة الإدرار :

١- معرفة ظروف الإيواء والتغذية ونظام الحلابة .

٢- تقديم علائق تحتوي على مواد عضوية وأملاح معدنية تسبب تنشيط عملية الإدرار .

٣- تقديم علائق خضراء أو ما يعادلها وخاصة التي تحتوي على نباتات مدرة للبول .

٤- حقن السرسوب في اليوم الأول والثاني بجرعة /20/ مل تحت جلد العنق للرأس الواحد ، وهذا يفيد أيضاً في ظهور علائم الشبق بشكل مبكر .

٥- استخدام بعض المصول المناعية على نسيج الضرع ، حيث تحمي الضرع من الالتهابات بزيادة مناعته الذاتية ، كما تبين أن هذه المصول أدت إلى زيادة الإدرار وتنشيط الدورة الشبقية .

٦- استخدام بعض الهرمونات بشكل مدروس ومنظم مثل هرمون الأوكسيتوسين .

٧- تحسين سلالات الحيوانات المنتجة للحليب من خلال التزاوج الانتقائي بين الآباء وتنظيم عملية التلقيح الاصطناعي .

٣ التهابات الغدة اللبنية Mastitis

هي كل الحالات المرضية التي تصيب الضرع والتي تنتج عن المؤثرات الميكانيكية والحرارية والكيميائية والحيوية . ويتعلق ذلك أيضاً بالحالة العامة للجسم وردود فعل أنسجة الغدة اللبنية ، ويمكن أن يحدث ذلك في طور الإدرار والجفاف . إن أكثر التهابات الضرع هي تلك التي تنتج عن عوامل حيوية جرثومية . ولذلك تختلف الالتهابات عن بعضها البعض باختلاف الجراثيم وباختلاف ردود فعل الجسم بشكل عام على هذا الجرثوم وبشكل خاص بردود فعل أنسجة الغدة اللبنية . ومن الممكن أيضاً أن نجد أن جراثيم مختلفة تسبب أعراض سريرية متشابهة مثل العقديات السبحية اللبنية ، العقديات السبحية القيحية ، المكورات العنقودية والعصيات الكولونية (المعوية) ، السالمونيلا ، التي تعطي التهابات مصلية وأحياناً نزلية أو ليفية أو دموية .

Scanned by CamScanner

إضافة إلى الجراثيم يمكن أن نشاهد التهابات ضرع فيروسية أو فطرية أو ميكوبلازما . كما يمكن أن تظهر التهابات ضرع عقمة من دون مشاركة أي جرثوم أو فيروس .

يتميز المسار العام لالتهابات الضرع بتعطل ناقلية الأعصاب والنهايات العصبية (حالة تشبه شلل الأعصاب) وضياع النشاط الإنزيمي ، قلة إنتاج هرمون الأوكسيتوسين و الفازوبرسين (Oxytocin and Vasopressin) وتغير نقل المواد وضمور أنسجة الغدة اللبنية .

يتطور الاحتقان الدموي الالتهابي ويرافقه توقف كل العمليات الحيوية مما يؤدي إلى احتباس السوائل الالتهابية في الضرع ، وهجرة عناصر الدم بسبب النفوذية العشوائية للأوعية الدموية . وعلى أثر كل تلك العمليات للتطور يمكن أن تتطور أشكال مختلفة للالتهابات (الأشكال التقليدية للالتهابات والغير تقليدية التي تحصل في الأمراض المعدية مثل الحمى القلاعية والسل وغيرها) . وهذا ما يظهر أيضاً على الحالة العامة للجسم وتسمى حالات خاصة من الالتهاب .

تصنيف التهابات الضرع

1- التهاب ضرع مصلي .

2- التهاب ضرع نزلي :

- على مستوى خزان الضرع والأقنية اللبنية .
- على مستوى الحويصلات .

3- التهاب ضرع فيبريني .

4- التهاب ضرع قيحي :

- قيحي نزلي .
- خراج الضرع .
- قلفمون الضرع (التهاب النسيج الخلالي تحت الجلد القيحي) .

5- التهاب الضرع الدموي .

6- التهابات الضرع النوعية :

- حمى قلاعية .
- الإصابة بالفطر الشعاعي .
- السل (التدرن) .

Scanned by CamScanner

مضاعفات التهابات الضرع :

1- جسوء الضرع – التحور النسيجي .

2- تموت الضرع – غنغرينا .

ومن حيث سير العملية الالتهابية يمكن أن تكون التهابات الضرع :

1- حادة ، حتى عشرة أيام .

2- تحت حادة ، حتى ثلاث أسابيع .

3- مزمنة ، أكثر من ثلاث أسابيع .

- يعتمد تشخيص التهاب الضرع على العلائم السريرية في معظم الحالات ولكن للفحوص المخبرية دور مهم جداً في علاج الالتهابات الإنتانية بسبب الحساسية الشديدة التي تملكها الجراثيم وإمكانية تغيير قدرتها الإمراضية من جيل إلى آخر . مما يتطلب تشخيص دقيق والتأكد من المضاد الحيوي المناسب .

الالتهاب المصلي Mastitis serosa

يتميز الالتهاب المصلي بالاحتقان الشديد وكثرة الراشح الالتهابي (الكريات البيض) وخاصة في الأنسجة البرانشيمية (الالتحامية) بين الفصيصات . هذا النوع من التهاب الضرع يحدث عادةً بعد الرضوض ، الحلابة الخاطئة ، مضاعفات الوذمات ، دخول جراثيم إلى أنسجة الضرع من الوسط الخارجي أو عبر تيار الدم أو البلغم القادمين من الجهاز التناسلي أو الهضمي . يمكن أن تكون هذه الجراثيم من نوع المكورات العقدية السبحية والعنقودية ، العصية الكولونية وغيرها ..... ، (حوالي 60٪ من الأبقار التي يحصل عندها التهاب مصلي جرثومي تكون العدوى منتقلة من الرحم) .

الأعراض السريرية :

١- تضخم الربع المصاب .

ب- ارتفاع حرارته .

٢- زيادة ألم الربع المصاب .

امة في الضرع وخاصة بجوار الربع المصاب .

حارة . لتصل إلى حد التحجر .

فاوية المجاورة للضرع .

Scanned by CamScanner