يقل الإدرار .

- يصبح الحليب مائي القوام ثم مصلي يحتوي على خثرات .

- قد يظهر على الحيوان وهن عام بقلة شهية ، ارتفاع حرارة الجسم العامة .

- قد تستمر هذه الحالة حتى عشرة أيام وتتحول إلى حالة مزمنة إن لم يتم العلاج في الوقت المناسب (من بداية الإصابة) .

العلاج :

- كثرة الحلابة .

- مساج للربع المصاب .

- إعطاء مضادات وذمة ومسكنات ألم .

- في اليوم الثاني من الإصابة يمكن إجراء مساج دافئ (لبخات ساخنة) مثل البارافين .

- إعطاء جرعة من الأوكسيتوسين في اليوم الخامس من الإصابة وخاصة بعد انتهاء الاحتقان .

- إن لم يتم الشفاء ولم تختفي أعراض المرض خلال الأيام الخمسة الأولى يجب تطبيق معالجة بالمضادات الحيوية موضعياً وعامة بالعضل :

* مضاد حيوي واسع الطيف بالعضل (Penicillin + Streptomycin) الجرعة حسب النشرة المرفقة ، أو أي مضاد حيوي من نفس الفصيلة (عصارة ضرع من نفس المضاد الحيوي تحقن في خزان الضرع عن طريق قناة حلمة الضرع) كل 12 ساعة عصارة .

* يجب دعم المعالجة بحقن مضاد هيستامين وذلك لتقليل الآثار الجانبية للمضادات الحيوية .

* مدة المعالجة يجب أن لا تتجاوز ثلاثة أيام .

الالتهاب النزلي (Mastitis Catarrholis)

يتميز بالتكاثر الشديد للخلايا الظهارية الغدية وانسلاخ هذه الخلايا وترسب شديد لخلايا الرشاحة الالتهابية (الكريات البيض) وخاصة على الطبقات المخاطية للأقنية اللبنية وخزان الضرع . ويمكن أن يحصل الالتهاب النزلي على شكلين :

1- التهاب نزلي في خزان الضرع والأقنية اللبنية .

2- التهاب نزلي في الحويصلات اللبنية .

Scanned by CamScanner

في الحالة الأولى تكون الإصابة أقل خطورة ويسهل علاجها أحياناً حتى من دون مضاد حيوي .

الأعراض :

في الشكل الأول تكون الأعراض خفيفة حيث يكون الحليب متصلي القوام يحتوي على خثرات وباستمرار الحلابة تقل الخثرات ويصبح الحليب عادي تقريباً . يكون ملمس الربع المصاب عجيني وقد يكون متصلباً بعض أجزاءه . إذا لم يتم العلاج تتطور هذه الحالة إلى الشكل الثاني . هذا الأخير يتميز بتطور الأعراض السابقة ، حيث يبقى الحليب مائي القوام حتى بعد الحلابة المستمرة وتزداد الخثرات وتصبح أكثر صلابة ، تظهر على جسم الربع المصاب عقد تلاحظ باللمس . ويزداد حجم الربع المصاب ، وترتفع الحرارة الموضعية مع ألم خفيف .

العلاج :

يكون العلاج ناجحاً في الشكل الأول وذلك من خلال كثرة الحلابة وإجراء مساج من الأعلى إلى الأسفل ومحاولة تنشيط الدورة الدموية في الربع المصاب بالمراهم المخرشة (زيت الكافور ، الساليسيليك ، اليود) .

أما في الشكل الثاني يتم إتباع الطرق السابقة ويضاف عليها إعطاء مضاد حيوي واسع الطيف . ومن أجل حل الخثرات لتسهيل خروجها من الضرع يجب حقن /40 – 50/ مل محلول دافئ من كربونات الصوديوم ، وبعد مرور /20/ دقيقة تجرى عملية الحلابة . ثم يتم حقن عصارة ضرع (تحتوي مضاد حيوي) . تستمر المعالجة حتى يصبح قوام الحليب طبيعياً ، وتختفي الأعراض .

الالتهاب الفيبريني (الليفي) (M.Fibrinosa)

يتطور عن الالتهابات السابقة ويعتبر أحد مضاعفاتها أو قد يحصل على شكل حالة عرضية عند إصابة الرحم بالالتهابات المزمنة وخاصة القيحية منها .

يتميز الالتهاب الليفي للضرع بترسب الألياف على سطح الأغشية المخاطية للضرع أو في عمق أنسجته . كثيراً ما تصادف عند الأبقار التهابات فيبرينية قيحية .

الأعراض :

- يقل الحليب كثيراً أو ينعدم تدريجياً .
- في اليوم الثاني بصعوبة يخرج نقطة أو نقطتين على شكل مصل أو سائل قيحي تشوبه ألياف قشرية صغيرة .

Scanned by CamScanner

إذا تطور الالتهاب الليفي عن التهاب نزلي قيحي فإن الرشاحة الناتجة تكون صفراء دبقة .

- تضخم الربع المصاب ، صلب الملمس ، مؤلم .

- العقد البلغمية المجاورة للضرع ضخمة الحجم .

- الحالة العامة للحيوان سيئة ، حرارة الجسم العامة /40 – 41 م/ عند الأبقار .

العلاج :

إذا لم يتم العلاج من اللحظة الأولى للإصابة قد تتطور الحالة إلى خراجات قيحية أو غنغرينا الضرع وبالتالي تسمم الجسم بشكل عام ولا يعود الحيوان إلى الإنتاج . لذلك يجب تطبيق علاج صارم وقوي من المضادات الحيوية .

- دهن الضرع المصاب بمرهم اكتيول أو يود .

- مضاد حيوي واسع الطيف بالعضل بجرعة مضاعفة .

- مضاد حيوي بالضرع صباحاً ومساءً .

- غير مسموح إجراء أي مساج في مثل هذه الحالة .

- يمكن إجراء غسل لخزان الضرع بمحلول دافئ / 2 – 5 ٪ / من الإكتيول .

التهاب الضرع القيحي (M.Purulenta)

له ثلاث أشكال :

1- قيحي نزلي .

2- خراج الضرع .

3- فليغمون (التهاب النسيج الخلالي) .

التهاب الضرع النزلي القيحي :

يتطور هذا الالتهاب عن الالتهاب النزلي ، ولكن يختلف مستوى الإصابة ونواتج الالتهاب باختلاف الجرثوم المسبب للمرض . وعلى الرغم من ذلك فإن طريقة المعالجة واحدة .

Scanned by CamScanner

الأعراض :

- يختفي الإدرار في الربع المصاب .
- قد يخرج رشاحة مائية مشوبة بخثرات وألياف وقد تأخذ الرشاحة لون أحمر .
- ارتفاع الحرارة الموضعية .
- احمرار الجلد في الربع المصاب .
- تضخم الربع المصاب ، مع وذمة وألم .
- العقد اللمفاوية ضخمة .
- الحالة العامة للحيوان سيئة ، قلة شهية ، حرارة الجسم العامة تصل حتى 41 م .
- بعد مرور /24 – 48/ ساعة يأخذ المرض الشكل المزمن ، وتنخفض الحرارة الموضعية والعامة ، يقل الألم الموضعي ، يقل حجم الربع المصاب ، يصبح نسيج الضرع صلب ، ينمو النسيج الإلتحامي على حساب الأنسجة الأخرى .

غالباً تتركز الإصابة في ربع واحد ، لكن يمكن أن تنتقل إلى أرباع أخرى إذا كان القائمين بالحلابة لا يلتزمون الطهارة والنظافة العامة .

التشخيص يعتمد على الفحوص المخبرية بشكل أساسي لتحديد نوع الجرثوم ونوع المضاد الحيوي المناسب للقضاء عليه .

العلاج :

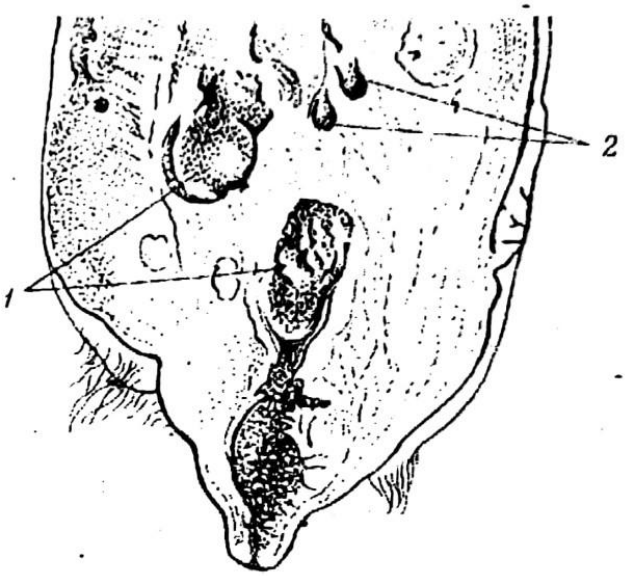
يعتمد على التشخيص الصحيح والمبكر حتى يتم العلاج في المرحلة الحادة للمرض لتقليل الخسائر .

- يجب زيادة عدد مرات الحلابة في اليوم الأول والثاني ريثما تظهر نتائج الفحوص المخبرية ، ويفضل حقن الضرع بأحد أنواع المطهرات الغير مخرشة بين الحلابة والأخرى ، مثل محلول برمنغنات البوتاسيوم ، أكتيول ، كلور الصوديوم ....
- يفضل إجراء تمسيد خفيف من الأعلى إلى الأسفل ، إجراء مساج للضرع غير مناسب في هذه الحالة .
- إعطاء المضاد الحيوي المناسب (حسب المخبر) بالجرعة المناسبة بالعضل وداخل الضرع ، تعطي المعالجة نتائج جيدة إذا بدأت خلال الأيام الثلاث الأولى من الإصابة .

Scanned by CamScanner

التهاب الضرع الخراجي (خراج الضرع)

تظهر خراجات في الأسناخ اللبنية (الحويصلات) عندما تصل الجراثيم إليها . إن كانت العدوى قادمة من الخزان أو عن طريق الدم ، فتكون الإصابة منتشرة في عدة حويصلات أو تتجمع في مكان واحد مشكلة خراج كبير .



الشكل (28) التهاب ضرع قيحي

1- خراج . 2- بؤر قيحية متفرقة .

الأعراض :

- تظهر الأعراض كما ذكرنا سابقاً في الالتهاب النزلي القيحي ولكن تكون أكثر وضوحاً وأكثر ضرراً على الحيوان إلى درجة أنها قد تسبب العرج عند الحيوان في القائمة الموافقة للربع المصاب .

- كما يغلب القيح على الرشاحة الالتهابية التي تشاهد عند الحلابة .

- يمكن تحسس الخراجات باليد من سطح الربع المصاب .

العلاج :

إمكانية الشفاء وعودة الحليب غير ممكنة . لكن يمكن التخلص من الحالة الإنتانية وذلك لحماية الحيوان من التسمم الدموي .

- تنشيط التروية الدموية للربع المصاب وذلك بدهنه بأحد المراهم المخرشة من دون مساج .

- غسل خزان الربع المصاب بأحد المطهرات غير المخرشة .

Scanned by CamScanner

- استخدام المضادات الحيوية الواسعة الطيف موضعياً وبالعضل .

- فتح الخراجات الناضجة .

التهاب النسيج الخلالي تحت الجلد في الضرع (فلغمون الضرع) Phlegmona Ubevis

يتميز بالتهاب قيحي منتشر في النسيج الخلالي تحت جلد الضرع ، الذي يحصل متطوراً عن الحالات الالتهابية السابقة . أو أحياناً بعد الوذمات الولادية التي تحصل في أنسجة الضرع .

الأعراض :

- وذمة شديدة في الربع المصاب .

- ألم وحرارة مرتفعة .

- ملمس الربع المصاب صلب .

- تتميز عن الوذمة العادية عند الضغط بالإصبع على الربع المصاب لا يتشكل حفرة .

- تظهر على سطح الضرع أخاديد حمراء (أوعية بلغمية) .

- العقد البلغمية ضخمة ومؤلمة .

- يظهر عرج في القائمة المجاورة للربع المصاب .

- الحالة العامة للحيوان سيئة ، ترتفع حرارة الجسم .

- يقل الإدرار بشكل عام ، يخرج من الربع المصاب سائل مصلي لا يتجاوز /100/ مل .

- بعد ثلاثة أيام من بدء الإصابة يظهر تحت جلد الربع المصاب عقد قيحية واضحة .

العلاج :

- رفع حيوية الجسم .

- دهن الربع المصاب بمرهم مخرش (كافور كحولي ، أكتيول غليسيريني) وهي ما تسمى بلسم الآلام .

- إعطاء مضاد حيوي واسع الطيف بالعضل وبالضرع .

- فتح العقد القيحية الواضحة لتفريغ محتوياتها .

- تنشيط التروية الدموية في الضرع بإجراء جروح صغيرة (فصد) في عدة نقاط من الربع المصاب .

Scanned by CamScanner

- تطهير الجروح بمحلول ملحي / 10٪ / ، أو رشها بملح ناعم .

التهاب الضرع الدموي (M.Haemorrhagica)

يتميز بالنزيف الدموي ضمن أنسجة وأقنية وحويصلات الغدة اللبنية على آثر التهاب نزلي أو مصلي .

أحياناً يعتبر الالتهاب الدموي في الغدة اللبنية ، أحد أعراض الإصابة الإنتانية العامة في الجسم (تسمم دموي ، تقيح دموي ....) .

الأعراض :

يحصل الالتهاب الدموي في الضرع على شكل حاد إثر الولادة ثم يختفي دون أن يترك أي أعراض ، حيث تكون الإصابة عامة في كل الأرباع أو النصف على الأقل .

أما في الحالات الأخرى تظهر في الضرع وذمة ، حرارة ، ألم ، تضخم العقد اللمفاوية ، حليب مدمى مائي تشوبه بعض الخثرات البيضاء . قد تصل حرارة الجسم العامة إلى / 41م / وتقل شهية الحيوان ويلاحظ وهن عام على الجسم .

العلاج :

- يجب تفريق الالتهاب الدموي عن الرضوض العادية وذلك من خلال أخذ عينات من الحليب وترقيده لمعرفة فيما إذا ترسبت خلايا الدم أم لا (الترسب السريع لخلايا الدم دليل على المرض) .
- يجب تفريغ الضرع بشكل جيد ومن دون رض الضرع .
- يمنع إجراء مساج .
- إعطاء الحيوان أملاح ملينة (منشطة للهضم) .
- إعطاء عليقة سهلة الهضم .
- معالجة الأعراض العامة .
- إعطاء مضاد حيوي عام وموضعي .
- غسل خزان الضرع عند وجود كمية كبيرة من الخثرات التي لا تخرج بالحلابة العادية بسبب كبر حجمها وذلك يتم بمحلول 1٪ كلور الصوديوم أو 2٪ كربونات الصوديوم على الماء المقطر .
- بعد اختفاء الأعراض يمكن إجراء مساج مع دهن بأحد المراهم المنشطة للتروية الدموية .

Scanned by CamScanner

التهابات الضرع النوعية

هي تلك الالتهابات التي تنتج عن الإصابة بالأمراض السارية (المعدية) مثل :

1. **الحمى القلاعية (M.Aphthosa) :**

يصيب هذا المرض الأغشية المخاطية والأظلاف وقد يصيب الضرع على شكل فقاعات تحت جلدية مملوءة بسائل شفاف وخلال (2 – 3) أيام تنفتح هذه الفقاعات تاركة مكانها تقرح صغير ، وتكون هذه التقرحات أكثر خطورة عندما تظهر في الحلمات ، وهذا ما يسهل نقل الإصابة إلى داخل الضرع ، فتظهر على الضرع إصابة نزلية أو قيحية مع تقرحات تموتية ، يتم العلاج من خلال المعالجة العامة للحيوان من الإصابة عرضياً وموضعياً .

2. **إصابة الضرع بالفطر الشعاعي (Actinomycosis) :**

أكثر ما يصيب الأبقار ويتميز بظهور تقرحات قيحية تحت الجلد أو في عمق أنسجة الضرع . تبدأ على شكل فقاعات ثم تنفجر ويخرج منها سائل قيحي أبيض قد يكون جامداً وتشوبه كتل صفراء صغيرة ، وتعالج معالجة جراحية موضعية بالمطهرات القوية .

3. **الإصابة بالتدرن (السل) (Tuberculosis) :**

يظهر التدرن في الضرع عند تفاقم الإصابة بالتدرن حيث تشاهد ثلاث أشكال :

1- تدرنات أحادية .

2- تدرنات منتشرة .

3- تدرن متفاقم (كامل نسيج الضرع متدرن) .

إن ما يميز إصابة الضرع بالتدرن هو عدم وجود حرارة موضعية التهابية وتضخم العقد اللمفاوية ، ويتم العلاج من خلال علاج الجسم بشكل كامل .

Scanned by CamScanner

مضاعفات التهاب الضرع

*** التحور النسيجي (Induration) :**

هو تحول الأنسجة الالتحامية البينية على حساب البرانشيمية المنتجة (الغدية) ..حيث تتطور هذه الحالة على شكل ردود فعل على الإصابات الالتهابية أو الوذمات الطويلة الأمد ، فتزداد الترسبات الخلوية ويضر الجزء الغدي من الضرع ، وبالتالي تقل الوظيفة الإنتاجية للضرع أو تختفي وذلك حسب شدة الإصابة .

*** تموت الضرع (Gangrena) :**

هو تحلل الأنسجة بسبب النواتج الالتهابية الإنتانية القيحية والدموية ، التي تظهر في البداية على شكل بقع صغيرة (احمرار التهابي) ثم وتحت تأثير بعض أنواع الجراثيم تتحول إلى تقرحات ، التي تعتبر بداية للتموت النسيجي ، حيث من خلاله تتوقف التروية الدموية عن الأجزاء الأدنى من الضرع ، فيظهر على جلد الضرع لون أحمر وأزرق . ثم يتحول إلى أزرق وأسود . ويظهر خط التموت بشكل واضح والذي يتحرك شيئاً فشيئاً باتجاه الأنسجة الحية . وتنتهي العملية الالتهابية بالتسمم الدموي وهذا ما قد يسبب نفوق الحيوان .
إذا ظهرت هذه الأعراض على الحيوان يجب عزله عن القطيع ثم يتم حقن الربع المصاب بأحد المحاليل المطهرة القوية مثل برمنغنات البوتاسيوم ، الماء الأوكسجيني ، محلول لوغول ... بالإضافة إلى المضادات الحيوية الواسعة الطيف ، ثم يتم إجراء جروح في عمق المنطقة المتموتة من الضرع ، ثم تعالج هذه الجروح مثل أي تقرح يصيب الجسم وذلك باستخدام المطهرات المذكورة سابقاً .

وفي الحالات التي لا تستجيب للعلاج يجب استئصال الأجزاء المتموتة من الربع المصاب أو استئصال الربع بالكامل .

علاج التهابات الضرع بشكل عام (M.Treatments) :

بناءً على ما تقدم نلاحظ أن العلاج لا يعني فقط إزالة العامل المسبب أو القضاء عليه وإنما أيضاً محاولة إرجاع العضو المصاب إلى حالته قبل الإصابة وخاصةً أن الضرع من الأعضاء الإنتاجية المهمة في الجسم فإن الحفاظ على وظيفة الضرع من أهم بنود العلاج بل يأخذ المرتبة الأولى . لذلك يعتمد علاج التهاب الضرع على المبادئ العلاجية التالية :

- العلاج بحسب نشوء المرض (العرضي) :

وذلك من أجل إلغاء أعراض الالتهاب من ألم ، حرارة ، ورم ، احمرار وتعطل الوظيفة . سابقاً تم الحصول على نتائج جيدة جداً من خلال استخدام المخدرات الموضعية (نوفوكايين ، ليدوكايين ، ...) وذلك بحقن هذه المحاليل في الفراغ بين جدار البطن والغدة اللبنية (1٪ محلول ليدوكايين 25 مل) ، يمكن حقن نفس هذه الكمية في أسفل منطقة العجان . تكرر هذه المعالجة مرتين أو ثلاث مرات (مرة كل 24 ساعة) حسب

Scanned by CamScanner

شدة الإصابة ، هناك طرق تخدير أخرى . كما تبين أن حقن هذه المادة داخل الغدة اللبنية (خزان الـ
مرتين كل 24 ساعة ، الجرعة (100 – 150 مل ، 0.5 ٪ محلول نوفوكايين) .

– العلاج بالمضادات الحيوية :

غالباً لا يكون العلاج السابق كافياً لعلاج التهاب الضرع على مختلف أشكاله ولذلك من الضروري استخدام المضادات الحيوية الواسعة الطيف لدعم العلاج السابق وذلك بالطريق العام وداخل الضرع ، ودائماً تكون النتائج مثالية عند إجراء الكشف المخبري لمعرفة نوع الجرثوم وحساسيته على المضادات الحيوية . وبشكل عام تبين أن استخدام مجموعة من المضادات الحيوية تؤازر بعضها البعض في نفس الوقت دائماً يعطي نتائج جيدة مثل: Penicillin + Streptomycin + Neomycin ، Tetraciclin + Neomycin

إن الاستخدام العشوائي للمضادات الحيوية قد تكون له نتائج سلبية على الحيوان وعلى وظيفته الإنتاجية ، ولذلك يجب الالتزام بنظام وجرعات المعالجة لكل مضاد حيوي حسب النشرة المرفقة له .

– العلاج المساعد للعلاجات السابقة :

وذلك باستخدام المنشطات العامة لحيوية الجسم ومضادات الهيستامين وأهم هذه المواد : (الفيتامينات ، مضادات الالتهاب الستيروئيدية ، خافضات الحرارة ، ....) .

وأخيراً لابد من القول أنه لا يمكن أن يتم استخدام نوع واحد من طرق العلاج وإنما يجب استخدام كل الطرق مع بعضها البعض وذلك لكي يستعيد العضو المصاب وظيفته بشكل كامل .

– الوقاية من التهابات الضرع :

تعتمد الوقاية على مجموعة من الإجراءات المتلازمة بدءاً من التغذية العلمية الصحيحة والإيواء الجيد والاستخدام المناسب .

ومن خلال الملاحظات الحقلية تبين أن معظم حالات التهاب الضرع ناتج عن الحلابة غير الصحيحة (عدم الالتزام بالطهارة والتعقيم اللازمين لعملية الحلابة) . من ذلك يتبين أن أهم طرق الوقاية هي

1 – النظافة الجيدة عند الحلابة (يدوياً أو آلياً) .

2 – الغسل الجيد قبل الحلابة وبعد الحلابة لكل الأدوات المستخدمة .

– نظافة القائم بعملية الحلابة .

Scanned by CamScanner

- استخدام المطهرات الغير مخرشة قبل وبعد الحلابة وخاصة تلك المواد التي لا تترك آثر على الضرع ولا تؤثر على الحليب (ماء ساخن 48-50م ، محلول بوفيدون ممدد محضر حديثاً ، محلول فوراسللين ممدد حديثاً ، .....) .

- تجفيف الحلمات قبل وبعد الحلابة بقطع قماشية خاصة نظيفة (مناشف) .وذلك بعد استخدام الغسول المذكورة سابقاً .

- عزل الحيوانات المصابة عن المريضة ومعالجتها .

- معالجة الإصابات الرضية في الضرع مباشرة فور حدوثها .

- معالجة الإصابات الجلدية في الضرع عند ظهورها مباشرةً .

- التفريغ الجيد للغدة اللبنية عند كل حلابة .

- العناية بنظافة مكان الحلابة ، وإزالة كل ما يسبب تلوث للحليب والضرع مثل الروث والبول وغيرها ...

6- بعض الحالات الجراحية في الضرع والحلمات :

تتعرض المواشي لرضوض وجروح مختلفة وذلك من خلال المعاملة اليومية والإيواء إن كانت في الحظائر أو في المراعي .

قد تكون هذه الرضوض سطحية فتصيب الجلد ، وعميقة فتصيب الجلد والأنسجة التي تقع تحته . وبما أن الإصابة تقع في الضرع فإن ذلك ينعكس سلباً على الوظيفة الإنتاجية للحيوان وأخطر هذه الإصابات الجروح المفتوحة العميقة التي تصل إلى جوف الضرع وبالتالي خروج الحليب عبر هذه الجروح . وهنا لابد من تصنيف الرضوض التي يمكن أن تصيب الضرع وذلك بسبب اختلاف المعالجة في كل نوع .

أ- الجروح :

يتعرض الضرع لجروح مختلفة الأشكال حسب العامل المسبب ولذلك يختلف زمن الشفاء من جرح إلى آخر ، إضافة إلى التلوث الجرثومي الذي يسبب تلوث الجرح و التهاب الضرع ، حيث تدخل الجراثيم إلى الأقنية اللبنية والبلغمية وفي هذه الحالة غالباً يكون الالتهاب قيحي ، وتعتبر أخطر هذه الجروح ، تلك التي تصيب خزان الضرع والحلمات ، حيث يتسرب الحليب من خلال الجرح والذي يسبب عدم اندمال الجرح وتشكل ناسور دائم مكان الجرح . لذلك عند حدوث مثل هذه الجروح يجب القيام بعلاج الإصابة مباشرةً وذلك كما يلي :

- التخدير الموضعي أو التركين .

Scanned by CamScanner

- تنظيف الجرح وإزالة الأنسجة المتهتكة والميتة .

- خياطة الجرح بغرزات متقطعة .

- إذا كان الجرح في خزان الضرع أو الحلمات يجب وضع ميل بلاستيكي في قناة الحلمة من أجل التفريغ الدائم للحليب حتى لا يسبب ضغط على حواف الجرح وخروج الحليب منها .

- في الجروح العميقة في الجزء الغدي من الضرع يجب وضع مفجر (دريناج) في أدنى نقطة من الجرح حتى يتم تفريغ جوف الجرح من الإرتشاحات الالتهابية .

- يفضل دائماً إجراء جراحة تعويضية للجروح التي تصيب الحلمات خوفاً من تشكل الناسور .

ب- ناسور حلمات الضرع :

ينشأ الناسور عن الجروح العميقة في منطقة خزان الضرع أو الحلمات أو بسبب تشكل الخراجات أو التقرحات في منطقة الحلمات ، وغالباً ما تشاهد هذه الحالة عند الأبقار .

يتم علاج الناسور في فترة الجفاف (عدم الإدرار الحملي) ، بعد تخدير الحيوان يتم إحياء حواف الناسور بإزالة الجلد من محيط فتحة الناسور (تخديش حواف الثقب) أو بالكي بمادة كيميائية (حمض الكربون) ووضع غرزتين على الفتحة .

ومن الأفضل إجراء جراحة تعويضية ، وهذا يصح في دور الإدرار والتجفاف ، حيث يتم إزالة الجلد من الفتحة وما حولها بشكل هندسي قابل للتعويض من الجلد المجاور بحيث تتم التغطية بشكل متطابق تماماً وخياطة الغطاء الجديد ، ويفضل وضع 2 ÷ 3 غرزات من الخيوط القابلة للامتصاص في منطقة الثقب تحت الجلد الجديد (إغلاق مضاعف) .

Scanned by CamScanner