الجـــروح في الخيـــل

د.جلال بن عبد الرحمن التويجـري

الجـــرح (Wound) ***عـــبـــارة عن انقســام أو رض (كـدم) للأنسـجـة الرخـــوة (الجلد أو اللحم) بجـــسم الإنسان أو الحيوان كرد فعل لعنف مـيكانيكي أو خـــارجي ، أو بفـعل مشرط الجراح، كما هو الحال عند استئصال الأورام وسائر العمليات الجراحية.***

وقـد تكـون الجـــروح مـــغلقـــة (Closed wounds) ، عندمـــا يكون الجلد سليم ولايسـيل منه دم . أمـا عندما يخرج الدم ويسيل خـارج الأوعـية فيطلق عليها الجروح المفتوحة (Open wounds).

الجـروح المغـــلقـة

تنقسم الجروح المغلقة إلى مايلي:

● الـرض

ينجم الرض ـ أو الكدم (Contusion) ـ عن تعرض الجسم لآلة غير حادة ، ويتميز بوجـــود تورم ناتج عن خـــروج الدم من الشعيرات الدموية وتغلغله داخل الأنسجة . ويكون لون الجلد أزرق غامق أو أحمرمسود ثم يتحول إلى اللون الأخضر ثم إلى اللون البني وأخيراً إلى اللون الأصفر. وفي بعض الأحيان تتضخم الغدة الليمفاوية المجاورة لمكان الكدم ، ويكون الألم في حالات الكدم خفيفاً ، وقد تحدث أعراض عامة على الحيوان في حالة الكدمات الشديدة ، حيث يكون هناك ارتفاع في درجة الحرارة مع ضعف في الشهية.

يتم علاج الرض بما يلي:

١ـ راحة تامة للحيوان المصاب.

٢ـ استعمال الأربطة حول مكان الكدم ، إذاكان ممكناً.

٣ـ استعمال المكمدات المطهرة الدافئة (Warm antiseptic fomentaions) مثل محلول الريفانول أو الاكريفلافين

٤ـ استعمال المراهم مثل مرهم الكوكايين ٤٪، أو الكورتيزون.

● الجـزع

الجـــزع هو نزيف داخل الأوتار (Tendons) أوالأربطة (Liganents) يصاحب تمزقها الجزئي ، يفضل علاجها فيما بعد.

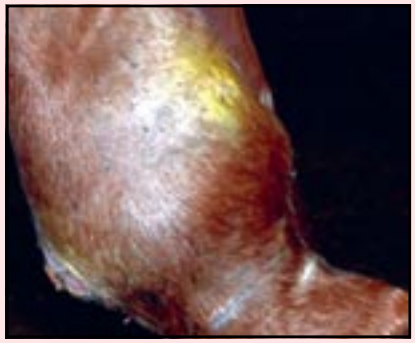
● القيلة الدموية

القيلة الدموية (Haematoma) عبارة عن نزيف تحت الجلد ، وهو شائع في الفصيلة الخيلية خصوصاً بين الأفراس في فترة التناسل . وتسبب القيلة تورم دموي ساخن متموج يتوقف حجمه على مكان الجرح ، وشدة التصاق الجلد بالأنسجة تحت الجلدية ، وعلى حجم الوعاء الدموي المقطوع، ويكون الألم بسيطاً ، ويمكن للجسم أن يمتص المحتويات إذا كانت صغيرة الحجم ، ولكن في العادة يكوِّن الليفين (Fibrin) فواصل بداخل القيلة الدموية ، حيث يوجد مصل الدم (Blood serum) بلونه الأصفر بين هذه الفواصل ثم يمتص خضاب الدم (الهيموغلوبين) ، ويقفل الوعاء الدموي النازف بجلطة دموية بعد حدوث القيلة الدموية بحوالي سبعة أيام . وبعد هذه الفترة يقل حجم القيلة الدموية من جزئها العلوي، أما إذا زادت في الحجم فإن ذلك يدل على أن الوعاء الدموي النازف نزف مرة أخرى بفعل مؤثر خارجي آخر. وقد تصاب القيلة الدموية بعدوى الجراثيم الصديدية في حالة حدوث جروح بسيطة في الجلد، وينتج عن ذلك تكون خراج وظهور علاماته الالتهابية الواضحة.

تعالج القيلة الدموية حسب مايلي:

١ـ مرهم اليود (٥٪) إذا كان حجمها صغير.

٢ـ فتح الورم في الفترة ما بين اليوم السابع والعاشر من حدوثها بعد التأكد من تمام التجلط للدم ، وذلك لئلا يعاود الحيوان نزيف قد يكون قاتلاً ، ويجب أن لا يتأخر فتح الورم الدموي بعد اليوم العاشر وإلا تحولت الجلطة لأنسجة ضامة يصعب إزالتها .



● خيل مصاب بكدمة في الساق

الجـروح المفتـوحـة

تنقسم الجروح المفتوحة إلى مايلي:

● الجروح القطعية

تحـدث الجـــروح القطعـــية (Incised wounds) من الآلات الحـــادة كمشرط الجراح، والسكين ، وقطع الزجاج ، وسلاح المحـراث ، ولكـن أشهر أمثلتهـا الجروح الجراحية (Surgical Wounds)، ومن أهم أعراضها مايلي:

١ – نزيف شديد نتيجة للقطع التام والمباشر للأوعية الدموية ، تعتمد كميته على حجم

الوعاء الدموي الذي إنقطع بشكل خاص ، وعلى وفرة الأوعية الدموية في الجزء المصاب بشكل عام ، كما يعتمد إستمرار النزيف على كثافة الأنسجة وقدرتها على الإنقباض (Contraction) والإنكماش (Retraction) .

٢- انفراج شفتي الجرح ، ويتوقف على درجة مرونة الأنسجة ، حيث تكون أكثر تباعداً إذا قطعت الأنسجة على عكس إتجاه ترتيب أليافها المرنة .

٣- انتظام حافتي الجرح خصوصاً في جروح العمليات ، ولا يشاهد هرس بها إذا تم السيطرة على نمو الجراثيم ، حيث يلتئم سريعاً ، بما يعرف بالتئام من الدرجة الأولى (Primary healing) وهو شائع في جروح العمليات .

٤- ألم وتورم وارتفاع في درجة الحرارة الموضعية للجرح.

* **العلاج** ، يتم وفقاً لما يلي:

١- وقف النزيف وقفاً تاماً ، وإذا كان هناك رشحاً من الشعيرات الدموية فإنه يتوقف لتعرضه للهواء، وقد يتطلب الأمر وضع قطعة شاش معقمة وتثبيتها في حالة الجروح الصغيرة.

٢- وضع قطعة قماش نظيفة على الجرح ، ثم وضع كمية من القطن حول الجرح ، وربط الجرح بالشاش . ويجب ملاحظة أن يبقى الرباط جافاً دون وضع أي سوائل مطهرة أوماء.

٣- عدم وضع القطن مباشرة على الجرح ، لأنه يصعب إزالته كلياً مرة أخرى وتبقى بعض أليافه داخل الجرح ، وأحياناً يلتئم الجرح على هذه الألياف فنعمل كجسم غريب محدثة خراج بعد ذلك.

٤- عدم غسل الجروح الحديثة بالماء أو المطهرات حول منطقة الجرح حتى لاتنتقل الجراثيم من جلد الحيوان إلى داخله ، وإذا كان هناك ضرورة من غسل الجرح فيجب غسله من الداخل ، أي بعيداً عن حوافه ، ويفضل عمل الغسيل بمحلول ملحي (Normal saline) . ومن المعلوم علميا أن استعمال المطهرات والمواد المهيجة واستعمال المكاحت والمسابر يعوق كثيرا التئام الجروح الحديثة لإحداث موت لبعض خلايا الجسم ، ممايساعد على تكاثر الجراثيم بسرعة ، كما أن استعمال صبغة اليود يتسبب في حدوث طبقة بروتينية تضعف مقاومة الأنسجة ، وعلى ذلك يتأخر التئام الجرح ، ولذلك ينصح بعدم استعمالها.

٥- ربط الشرايين والأوردة الكبيرة بسرعة عند حدوث نزيف لها.

٦- يجب ضم حافتي الجرح المتقابلتين وخياطته مع مراعاة ألا تكون الخياطة مشدودة أكثر أو أقل من اللازم ، وإلا حدث تنركز في شفتي الجرح أوتباعد حوافه ولايحدث التئام.

أما إذا كان الجرح القطعي ليس جراحيا ، فيجب ترك فتحة للتصفية وإلا تسببت الإفرازات المتجمعة داخل الجرح في حدوث التهابات وضغط داخل الجرح يؤدي لتهتك الخياطة .

٧- المحافظة على نظافة الجرح ومنع جميع احتمالات وصول عدوى جديدة إليه.

٨- ربط الجرح برباط معقم - إن أمكن - للوقاية أو وضع بخاخ جروح يمنع وصول الذباب والمواد الغريبة للجرح.

٩- تحسين الحالة الصحية العامة للحيوان .

الجروح المتهتكة والرضية

تحدث الجروح المتهتكة (Lacerated Wounds) من الأسلاك الشائكة وعض الكلاب مثلاً ، أما الجروح الرضية أو الكدمية (Contused wounds) فتحدثها الأجسام غيرالحادة كقطع الحجارة وعجلات الشاحنات .

تتوقف خطورة الجروح المتهتكة والجروح الرضية على عدة عوامل منها:

١- درجة الجرح حيث أن الجروح المهروسة بشدة قد تؤدي لصدمة جراحية.

٢- الوقت الذي مضى بين وقوع الحادث وإحضار الحيوان للطبيب ، وبالتالي مقدار الالتهاب ومدى انتشاره وتلوثه بالجراثيم ومدى تنركز الأنسجة وأهمية النسيج المصاب.

٣- مقدار تكون الأنسجة الحبيبية أو وجود

● جرح متهتك تمت خياطته

تقيح محدثاً حمى (hectic fever) .

* **الأعراض** ، ومن أهمها:

١- عدم انتظام حواف الجرح ، حيث قد يكون مشرشر في بعض أجزائه.

٢- انطباع شفة الجرح على هيئة الآلة المسببة للحادث ، وغالبا مايكون هناك ضياع جزء من الجلد مما يؤدي الى حدوث جرح مكشوف (Exposed wound) ، وقد ينفصل جزء من الجلد على هيئة قطعة منفصلة (Flap) تبقى عالقة بالجسم مكونة جيب أو قنطرة.

* **العلاج** ، ويتم إما بخياطة الجرح أو تركه مفتوح وعلاجه كجرح مفتوح مكشوف.

- **الجراحة** ، ويجب أن تتم بعد الحادث مباشرة وأن لاتتأخر لأكثر من ثماني ساعات لئلا يسبب التأخير انتشار الجراثيم بالانسجة ، ويتم قفل الجرح باتباع الخطوات التالية:

١- وقف النزيف.

٢- تطهير منطقة الجرح بتغطية الجرح ذاته بطبقة من الشاش المعقم (الشاش أفضل من القطن) لإنه لا يترك أليافا . ثم تغسل الأجزاء المحيطة بالجرح بالماء الدافيء والصابون ويقص الشعر ويحلق ثم يدعك بمحلول الكحول (٧٠٪).

٣- خياطة الجرح بمعدات معقمة.

- **ترك الجرح مكشوف** ، وذلك بغسله غسلاً جيداً بمطهرات ذات تركيز لايغير الأنسجة ، كما يمكن عمل ضمادات مطهرة في حالة القوائم أو عمل كمادات دافئة مطهرة . ثم يجفف الجرح ويغسل بصبغة اليود ويرش بمضاد حيوي أو مسحوق السلفا . كما يجب أن يكون تصريف الرشح الإلتهابي جيداً - بالرغم من أن الجرح مكشوف - وذلك بتوسيع الجرح للأسفل أو عمل فتحة مضادة . وقد يكون من المفيد

● جرح قطعي

تعريض الجرح لأشعة الشمس مدة نصف ساعة يومياً لما لها من فعل قاتل للجراثيم بفعل الأشعة فوق البنفسجية. وقد يكون من الضروري كذلك وضع فتيل داخل الجرح ، وفي جميع الحالات ينصح بإعطاء مضادات حيوية عن طريق الحقن إذا كان هناك ارتفاع في درجة حرارة الجسم أو كإجراء وقائي في حال درجة الحرارة الطبيعية. ويستحسن عزل الجرثوم وعمل اختبار حساسية ضد المضادات الحيوية.

الجروح الوخزية والطعنات

تنتج الجروح الوخزية (Punctured wounds) والطعنات عن الإصابة بالآلات المدببة أو الطعن بالخناجر ، ويكّمن خطر هذه الجروح في إصابة الأنسجة الدفينة . وهناك صعوبة في تصفية هذه الجروح من الافرازات خصوصاً الجروح الطعنية الضيقة والعميقة، ممايؤدي إلى تراكم الصديد فيها محدثاً لنفسه قنوات في اتجاهات عدة.

* **الأعراض** ، ومن أهمها :

١- نزيف تتوقف كميته على الآلة الحادة المحدثة للجرح ومكان الإصابة وممدها الدموي ، كما إن قطرات الدم الأولى قد تملأ تجويف الجرح وتمنع استمرار نزف الأنسجة.

٢- انفراج شفتي الجرح وفقاً للجرح ونوع النسيج المصاب ، فجرح الجلد تنفرج شفتيه أكثر من جرح العضلات ، لكن في الجروح الطعنية يلاحظ كدم بفعل آلة الطعن.

٣- تختلف شدة الألم على حسب انتظام هيكل الآلة المحدثة للجرح ونوعية الأعصاب الحسية الموجودة بمنطقة الجرح ، ولذلك نجد أن الجروح الجلدية مؤلمة جداً بينما جروح العضلات والأغشية المخاطية أقل ألماً، ويزداد الألم بوجود الجراثيم الصديدية .

* **العلاج**، ويتم بتنظيف الجروح تنظيفاً كاملاً بواسطة الشاش المعقم ، وقد يحتاج الأمر لتوسيع فتحة الجرح للتمكن من تنظيفه ، أما إذا كان الجرح من النوع الصغير فيشق طولياً ويعالج كما أسلفنا في الجروح المتهتكه .

كما يجب إزالة الجسم الغريب من فجوة الجرح تم تنظيفه تنظيفاً جافاً(بواسطة شاش معقم) ويمس داخله بصبغة اليود إذا كان عمقه ليس كبيراً . وفي مثل هذه الحالات يمكن تعريض أغوار الجرح بشقه للنهاية . أما إذا كان الجرح غائراً فيجب عمل فتحة تصفية بالإضافة إلى تنظيفه ، ويمنع حقن المحاليل داخل تجويف الجرح لأن هذا يساعد على انتشار الجراثيم إلى مسافات أعمق ، وبدلاً عن ذلك يحقن معلق مضاد حيوي في كميات قليلة توزع بطريقة شعاعية في المنطقة المحيطة بالجرح.

● جروح الطلقات النارية

قلما يصادف هذا النوع من الجروح في الخيل ، وهي خليط من الجروح المهلهلة والجروح الوخزية وربما النافذة.

تتميز جروح الطلقات النارية بوجود فتحة دخول تنقلب فيها شفة الجرح للداخل وأخرى للجروح مقلوبة للخارج إذا أطلق العيار على مسافة قريبة من الحيوان

تحدث هذه الجروح ضغط على الأنسجة مما يؤدي إلى تمزيقها الشديد ، كما تشاهد أثار سواد البارود . وتتوقف كمية النزيف وكذلك الألم على نوعية الأنسجة .

* **العلاج**، ويتم بإزالة الطلقة اذا كانت في الأنسجة تحت الجلدية (يمكن جسها) ، ومن ثم نظافة الجرح وتركه . أما ذا وصلت الطلقة إلى الأجزاء الرفيعة فيتطلب الأمر إجراء عملية لإستخراجها ، ووقف النزيف وترقيع التهتك الذي أصاب الانسجة .

الجروح الفوعية

تحدث الجروح الفوعية (Virulentus) نتيجة للإصابة بكائنات حية دقيقة ، وهي تدل على وجود عدوى بمرض معين كداء الكلب والجمرة الخبيثة والسل وتكونات بعض حواصل الديدان كالفلاريا ، فمثلاً تتكون درينات السل التشريحية (Anatomical tubercle) من أورام حليمية تشاهد على الكوع والرسغ المعرضين للعدوى في غرفة التشريح المرضي والمجازر ،

* **العلاج** ، ويتم بكي هذه الأورام بمواد حارقة أو بالنار .

الجروح الإنسمامية

تحدث الجروح الانسمامية (Envenemed wounds) في الأجزاء السفلى من القوائم والذيل وأحياناً في الرأس والشفتين نتيجة لعض الثعبان ، أو لدغة عقرب ، أو تلوث جرح سابق بسموم معدنية . وتحدث بعض هذه السموم تأثيرها دون ترك أثر موضعي في حين أن البعض الآخر يسبب إلتهاباً حاداً أو تأثيراً كاوياً ، وتكون هذه الجروح –غالباً– متهتكة .

* **العلاج** ، ويتم وفقاً لما يلي:

١- منع انتشار السم بوقف مرور الدم من مكان الجرح الى القلب بوضع رباط أعلى الجرح.

٢- غسل الجرح والضغط عليه من الحواف إلى الوسط ، وذلك لخروج أكبر كمية ممكنة من السم.

٣- شفط السم من الجرح بالفم ، وليس هناك أي ضرر من ذلك إذا كان الغشاء المخاطي للفم سليم أي ليس به جروح.

٤- كي الجرح بأي من الأحماض المعدنية (Mineral acids) ، أو كيه بالنار.

٥- غسل الجرح بمحاليل تعادل السم مثل محلول ١٪ من كلوريد الذهب أو ٢٪ من محلول كلوريد الكالسيوم.

٦- إعطاء منبهات (Stimulants) .

وهناك أنواع أخرى من هذه الجروح الناتجة من لدغ النحل والزنابير (Bee &wasp stings) تسبب آلام شديدة جداً ناتجة عن الالتهاب الذي تحدثه ، وكثيراً ماتسبب هياج الحيوان المصاب.

* **العلاج** ، ويتم برش مكان الاصابة بماء قوي لطرد النحل وغسل مكان اللدغ بمحلول قلوي مثل الأمونيا (Amonia) في حالات لدغ النحل ، وبمحلول حامض مخفف في حالات لدغ الزنابير. وقد تؤدي هذه اللدغات إلى موت الحيوان وخاصة الصغيرة. وفي حال وجود ورم التهابي (Inflamatory swelling) كبير ومسببا ضيق في التنفس، فتجرى عملية فتح القصبة الهوائية، كما يمكن إعطاء الحيوان منبهات عن طريق الحقن.