مجلة الزراعة العراقية مجلد15 عدد2 ص87-92 تشرين الاول/2010

# طريقة جراحية جديدة لعلاج الاكياس القيحية (الخراجات abscesses) السطحية وبعض الخراجات العميقة التي تصيب الحيوانات الاليفة

خضير عباس محمد العبدلي احمد حسين خطار

## الملخص

تعتمد هذه الطريقة في العلاج على افراغ الكيس القيحي (الخراج abscess) من القيح عبر الجلد الذي يغطي منطقة وجوده مع استبدال القيح بمحلول اليود ذي التركيز 10% الذي يعمل على ايقاف تكون المواد القيحية من خلال تدميره الغشاء المنتج للقيح (Pyogenic membrtane) المبطن لجوف الخراج وبالتالي يتقهقر نمو الكيس القيحي ثم يختفي خلال مدة قصيرة. استخدمت هذه الطريقة في علاج العديد من الخراجات السطحية وبعض انواع الخراجات العميقة والتي اصابت الابقار والاغنام والماعز والغزلان طيلة سنتين من عام 1998 ولغاية عام 2000. كانت نسب النجاح في العلاج 100% ومن دون أية مضاعفات. تتميز هذه الطريقة عن طريقة العلاج القديمة بكونها لاتحتاج الى فتح الجلد المغطي للخراج للوصول اليه من اجل تصريف محتوياته القيحية وانما تتم عملية التصريف عبر الجلد دون فتحه جراحياً كما كان متبعاً في الطريقة الكلاسيكية وبسبب ذلك فهي اكثر بساطة وسهولة ولاتخلف ندبة ولاتحتاج الى طبيب بيطري مختص بالجراحة ولا الى ملاك فني متخصص كما كان عليه الامر في الطريقة القديمة اضافة الى بساطة المعدات الضرورية لاجرائها اضافة الى كونها طريقة امينة لاتعرض الحيوان الى خطار الاختناق بلقيح او تلوث الانسجة الداخلية وغيرها من المضاعفات التي كانت محتملة في الطريقة القديمة وهي ايضاً اكثر اماناً بالنسبة للقائم بالعملية ولايستلزم اجراؤها إلا السيطرة على الحيوان ومساعد واحد فقط لاجرائها.

## المقدمة

يتكون الكيس القيحي (الخراج Abscess) نتيجة اختراق الجسم من قبل بعض انواع البكتريا القادرة على تكوين القيح (Pyogenic action) مثل المكورات العنقودية (2) (Staphylococci) والمكورات المسبحية (Streptococci) والوتديات القيحية (2) (Corynebacterium pyogene) والعصيات القولونية (Escherichia coli) والزوائف المولدة للغاز (2) (Pseudomonas aeruginosa) والفطر الشعاعي البقري (Actinomycosis bovis)[2] المشعشعة الليبرسية (4) (Actinobacillus lignieresi) اضافة الى بعض الفطريات وغيرها (5). حال دخول هذه الانواع من الجراثيم الى احد الانسجة فانها تكون بؤرة جرثومية يبدأ الجسم باستنفار دفاعاته ضدها فتهاجمها الخلايا الدموية البيضاء المتواجدة داخل النسيج كالخلايا البلعمية الكبيرة (5) (Macrophage) والخلايا متعددة اشكال النواة (Polymorphonuclear cells) فتقوم هذه الخلايا بالتهام البكتريا وتحطيمها وتتحطم معها محررتا انزيمات اللايسوسوم (Liposomal enzyme) التي تهضم بقايا تلك الخلايا والبكتريا ومواد كيمياوية مختلفة تعمل على جذب المزيد من الخلايا الدفاعية وزيادة المد الدموي للمنطقة وارتفاع فيف درجة حرارة الجسم والمنطقة اضافة الى تحفيزها لعملية تكوين نسيج حبيبي (Granulayion tissue) يعمل على احاطة البؤرة الجرثومية ويمنع انتشارها الى الانسجة المجاورة فيتكون الكيس القيحي الذي يحوي خليطا من مصل الدم

وزارة العلوم والتكنولوجيا – بغداد،العراق.
تاريخ استلام البحث: ت2/2008
تاريخ قبول البحث: حزيران/2009

واللمف والبقايا الخلوية والبكتيرية ومواد كيمياوية وهو مايطلق عليه القيح (Pus) (7) تختلف الخراجات من حيث موقعها ومرحلة نضجها وخصائص القيح الموجودة داخلها تبعاً لمنطقة الاختراف الجرثومي ونوع الجرثوم المسبب والفترة الزمنية التي مرت على الاختراق ونوع الحيوان المصاب. كما ان جميع الانسجة الموجودة بالجسم معرضة للاصابة بالخراج بل وحتى العظام والدماغ لاتستثنى من الاصابة (6). وعلى هذه الاسس ففي الابقار يكثر ظهور الاكياس القيحية في منطقة البلعوم واجزاء الفم بسبب طبعتها الغير انتقائية في تناول الطعام وغالباً ما تتواجد الاكياس القيحية على اكبادها وهذا معروف ففي معامل تصنيع لحوم الابقار(8). اما في الخيول فتكثر اصابة الفكين نتيجة عدم انتظام حواف الاسنان وقضم مكونات اللجام وفي الرقبة وعضلات الصدر والاطراف الخلفية والامامية ومنطقة الحارك بعل السرج والركوب والقفز على الحواجز (6،5). احياناً يتطور الكيس القيحي داخل عقدة لمفاوية او اكثر قريبة من منطقة الاختراق الجرثومي او نتيجة انحباس تلك الجراثيم اثناء مرورها مع اللمف في تلك العقد (1). تختلف الاعراض المرضية التي تسببها الاكياس القيحية حسب الفترة التي مرة على الاختراق وضراوة العتره الجرثومية المسببة للتفاعل الالتهابي المكون للقيح وفي كل الاحوال تكون الخراجات الحديثة حارة ومؤلمة وصلبة والمنطقة حولها محمرة او ذات شكل غير منتظم وحدود غير واضحة. ولكن بمرور الوقت تبرد وتقل صلابتها وتتوضح حوافها وتكتسب الشكل الشبيه بالكرة وتصبح على شكل كيس رجراج ينبعج تحت ضغط الاصبع ، وعند النقر على احد جوانبه تتحرك موجات من حركة السوائل بالاتجاه الآخر (3 ، 5 ، 6 و7). كما تختلف اعراض الخراج تبعاً لنوع انسيج المصاب الذي غالباً ما يتعطل وظيفياً وايضاً بحسب موقع ذلك النسيج فعند تكونها في احد انسجة الفم او البلعوم فانها تسبب المّا عند تناول الحيوان طعامه اوبلعه وغالباً ما تسبب عزوفه عن تناوله واحياناً يصاحب الاصابة شخير اذا تسبب الخراج في تضيق الجزء التنفسي من البلعوم (3 ، 5). يعتمد تشخيص الكيس القيحي على تاريخ الحالة المرضية والاعراض الجهازية والموضعية كالمذكورة اعلاه اضافة الى وجود الورم الدال على موقع الكيس ويتم التفريق بينه وبين الاورام الاخرى كالسرطان والورم الدموي عن طريق البزل الاستقصائي (3). الطريقة التقليدية في العلاج تعتمد على تصريف القيح الموجود في الكيس القيحي جراحياً بعد انضاجه بالدهون المنفطة كالدهون الحاوية على املاح اليود ومن ثم عمل فتح للجلد فوق موضع الكيس القيحي ومن ثم ولتلافي قطع الاعصاب والاوردة والشرايين التي قد تتواجد بالمنطقة يجري فتحه الانسجة تحت الجلد طبقة تلو اخرى وبحذر واحياناً تستخدم ادوات غير حادة النهايات كالملاقط الجراحية (Forceps artery) وفاتحات الجروح لتفريق الانسجة وفتح الكيس القيحي. وتوسع الفتحة بهذه الادوات الى اقصى حد ممكن اخراج القيح وغسل الكيس من الداخل باحد المطهرات وملء تجويفه بالشاش المنقع بصبغة اليود وتترك فيه حتى الشفاء وتوقف تكون القيح على ان تستبدل كل 24-48 ساعة مع بقاء الفتحة الجراحية او غلقها جزئياً بالخياطة وترك فتحة في اسفل الجرح الجراحي للتنظيف والتبديل. اما الاكياس القيحية في التجاويف الجسمية كالفم والبلعوم والمستقيم وغيرها فيفتح الكيس القيحي لتفرغ محتوياته داخل تلك التجاويف باستخدام يد الجراح الذي يدخلها الى موقع الكيس مرتدياً في احد اصابعه سكيناً جراحياً خاصاً ويتم الفتح على الجس والتحسس وهنا قد يحدث نزيف نتيجة الموقع الخاطئ للفتح او قطع احد اعصاب المنطقة اواختناق الحيوان بكمية القيح الخارجة من الكيس كما في حالة الخراجات البلعومية والفموية مما يستوجب وجود مساعدين ذوي خبرة ومهارة بحيث يتولون انزال الرأس الى الاسفل فور فتح الكيس القيحي وعلى الجراح اخرج يده باسرع مايمكن قبل ذلك والا اصيب بجروح او حتى كسور (3 ، 5 ، 6).

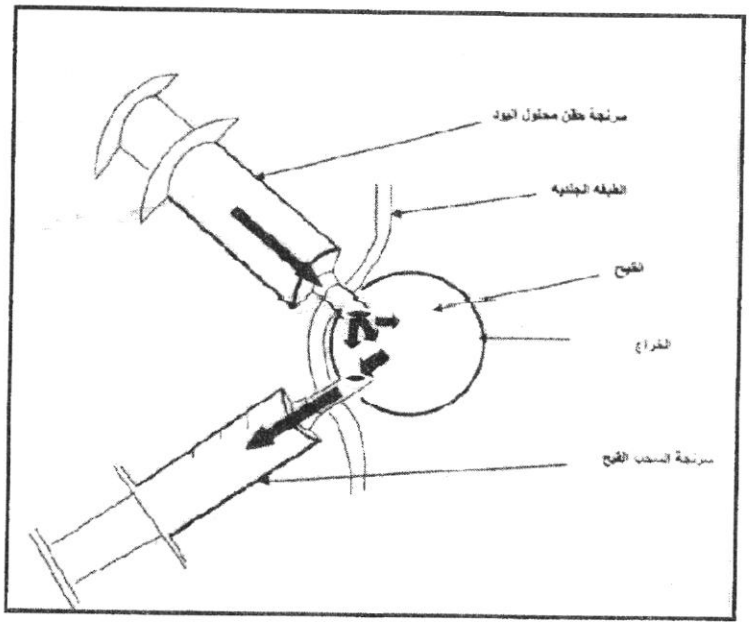
## المواد وطرائق البحث

بعد اتمام التشخيص التفريقي (3)، والتأكد منان الورم هو كيس قيحي (خراج) يتم القرار اما المباشرة بتطبيق الطريقة اذا لم يكن الكيس بارداً وواضح المعالم والحدود والا فيجري العمل على انضاجه الى اقصى حد ممكن باستعمال الدهون المنفطة كادارين (يسمى الادريود احياناً وهو متوفر في الاسواق المحلية وذو مناشيء مختلفة كالعراقي او السوري وغيرها وكلها تؤدي الغرض) فيعمل اليود على تخريش الجلد المغطي للكيس فيزيد ورود الدم الى المنطقة وبالتالي يـــزداد حجم اكيس يوما بعد آخر وتتضح حدوده اكثر فاكثر ويفضل استمرار عملية التهيئة هذه لمدة 7– 14 يوماً (7).

بعد ان يصبح الورم القيحي واضح الحدود وقريباً من السطح الى اقصى حد ممكن يشرع بافراغه من خلال ربط الحيوان ربطاً محكماً منعا لأية حركة مفاجئة بحيث تكون منطقة العمل ظاهرة تماماً للقائم بالعملية ويتوفر مجال واسع له ن اجل حرية الحركة والمناورة. ثم يتم غسل منطقة العملية بالماء والصابون. وتعقم باحد المعقمات المتوفرة ثم يحلق السعر المغطى للمنطقة وتعاد عملية التعقيم بعدها تغرز في الكيس القيحي وفي اسفل نقطة ممكنة قريبة من حدود الكيس السفلي بابرة لايقل قطرها عن 1ملم لتكون مخرجاً سهلاً للقيح مع ماقد يحتويه من حبيبات كما يحدث عادة في الخراجات الناتجة بفعل اصابة الحيوان ببكتريا الفطر الشعاعي او المشعشعة اللينيرسية وتكون هذه الحبيبات عبارة عن حبيبات كبريتية (Sulfur granules) (6)، اضافة الى بقايا الخلايا المتحطمة او الانسجة او الخثر الدموية التي تغلق الابر ذات الاقطار الاقل اما طول الابرة فيتم اختياره بحسب العمق المتوقع وجود الكيس فيه وتستخدم سرنجة لايقل حجمها عن 60سم$^3$ سواء نبيذة يتم التخلص منها او غير نبيذة بشرط تعقيمها جيداً بعد الانتهاء من العلية ومما متوفر في الاسواق ومن مناشيء مختلفة ، وقبل البدء بسحب القيح بهذه السرنجة تغرز ابرة اخرى يفضل ان تكون بقطر وطول الابرة الاولى نفسهما في اعلى نقطة قريبة من الحد الاعلى للكيس تستخدم اولاً لحقن الهواء بوساطة سرنجة اخرى بحجم السرنجة الاولى وبالمواصفات ذاتها ليحل محل القيح الذي يتم سحبه وباحجام متساوية (تسحب كمية من القيح وفي الوقت نفسه يعوض عنها بالحجم نفسه هواء يضخ الى داخل الكيس) بهدف الحفاظ على شكل وحجم الكيس القيحي طيلة مدة العملية ولمنع خروج او تغير اماكن انغراز الأبر في جدار الكيس القيحي . تستمر عملية سحب احجام القيح واستبدالها باحجام مساوية من الهواء الى ان تسحب السرنجة السفلي هواء بدلاً من القيح عندها تبدأ عملية حقن محلول اليود ذي التركيز 10% بواسطة السرنجة العليا الى داخل الكيس. ويسحب بحجم اليود المحقون نفسه هواء وبالاسلوب الاول نفسه حتى تسحب السرنجة السفلى محلول اليود بدل الهواء (الشكل1) يفضل سحب احجام متكررة من اليود من داخل الكيس بعد خلو جوف الكيس من الهواء للقيام بعملية غسل للكيس وللتأكد من خلوه تماماً من بقايا القيح ثمتسحب الابرتان الى خارج الكيس وتنتهي عملية ارفاغ الكيس واستبدال محتوياته. ويفضل اعطاء الحيوان جرعة واحدة يومياً من المشاهدات الحيوية الواسعة الطيف كالاوكسي تتراسايكلين لمدة ثلاثة أيام لتلافي المضاعفات ويتوفر هذا المضاد في الاسواق بانواع ومناشيء مختلفة واكثرها شيوعاً هو المنتج من شركة باير ذو التركيز 10%.

في حالة كون الـــكيس القيحـــي ناتجـــاً عـــن الاصابـــة ببكتريـــا المشعشعـــة اللينيرسيـــة (4) (Actinobacillus lignieresi) تم اعطاء الحيوان ملح يوديد الصوديوم او البوتاسيوم باستمرار حتى تظهر على الحيوان اعراض التسمم باليود بهدف ايقاف انتشار البكتريا داخل الجسم مع استمرار دهن الورم بالادريود بهدف ايقاف انتشار البكتريا داخل الجسم وتكوين بؤر قيحية اخرى قبل الشروع باجراء عملية فتح كيس القيح (4). احياناً يكون الكيس القيحي سهل الوصول اليه من حدوده السفلي كما يحدث في حالة التهاب الانسجة الضامة (Phlegmon) (7) الموجودة بين العضلات الفخذية والمصحوبة بتكون كميات كبيرة من القيح فيمكن عمل فتحتي

التصريف والاملاء عند الحدود السفلي للمنطقة المتورمة بعد دهن المنطقة بالادريود للمدة نفسها لزيادة وضوح الورم ومن ثم إجراء العملية.




شكل 1: مخطط يوضح طريقة افراغ الخراج من القيح واستبداله بمحلول يود ذي تركيز 10% ون عملية فتح للخراج او الطبقة الجلدية المغطية له.

## النتائج والمناقشة

طبقت هذه الطريقة على بقرتين من ابقار محطة اللطيفية للانتاج الحيواني عام 1998 كانتا تعانيان من الاصابة بالفطر الشعاعي البقري (Actinomycosis bevies) والذي تسبب بتكوين كيس قيحي في المنطقة الخلف البلعومية (Retropharyngral abscess) وتكثر الاصابة بهذا المرض في تلك المحطة والتي لم يكن ممكناً علاجها بالطريقة الجراحية التقليدية وذلك لوقوع الكيس القيحي بعيداً عن متناول اليد لذلك كان لزاماً ايجاد اسلوب آخر لافراغ الكيس من القيح خاصة وان لاحتماله هذا الكيس قد بدأ بإعاقة عملية تنفس تلك البقرتين واصبحتا معرضتين للهلاك بسبب تعرضهما لاحتمال انسداد البلعوم. وباستخدام جرعات مع ملح يوديد الادريود امكن تحديد معالم الكيس على سطح الجانب الايسر للرقبة ومن ثم افراغه بالطريقة الموصوفة وبعد حوالي ثلاثة اسابيع اختفت تماماً اعراض تضيق البلعوم والشخير الذي كانت تعاني منهما البقرتان وعادت عملية تناول الطعام الى طبيعتها ولم يعود الكيس القيحي للظهور مرة اخرى في كلتا البقرتين. علماً ان اصابة هاتين البقرتين لم تكن متزامنة. كما تم تطبيق الطريقة على عدد من الاغنام التي كانت تعاني من اكياس قيحية في منطقة الصدغ ومنطقة الغدة النكفية نتيجة تعرضها لجروح في اثناء الرعي في تلك المنطقتين يتطور غالباً الى اكياس قيحية فكانت النتيجة الشفاء التام ومن دون أية مضاعفات . وطبقت ايضاً على غزالتين لدى احد المربين ، الاولى كان موضع الكيس القيحي لديها تحت الفك السفلي مقابلاً للحنجرة والاخرى كان الكيس القيحي في منطقة الغدة النكفية وكانت النتيجة اختفاء الكيسين تماماً ومن دون مضاعفات كما طبقت الطريقة على احدى الابقار التي تكون لديها تجمع قيحي بكميات كبيرة في النسيج الضام الواقع بين عضلات الفخذ الخلفية وفي الجانب الانسي تحديداً نتيجة انغراز شوكة في تلك المنطقة وتسببت بالتهاب اعقبة التجمع القيحي وشفيت من الاصابة ولم يعاد تكون او تجمع للقيح في تلك المنطقة بسبب هذا الاسلوب بالعملية فليس هنالك نسيج ندبي يتكون في منطقة

اجراءها كما هو عليه الحال بالطريقة التقليدية . وجميع تلك الحالات كانت في المدة المذكورة بين عامي 1998 و2000 .

ان الطريقة الجديدة هذه لاتلغي او تحل محل الطريقة التقليدية في علاج الاكياس القيحية تماماً لانها غير ممكنة التطبيق على جميع انواع الخراجات وانما يمكن تطبيقها على الخراجات التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة من السطح الخارجي للجسم او التي يمكن تحسس وجودها باالجس من السطح، اما الخراجات العميقة فمن غير الممكن استخدام هذه الطريقة في فتحها إلا اذا توفرت وسائل اخرى كأجهزة التصوير بالأشعة السينية او التصوير التلفزيوني الحديثة التي تظهر العملية الجراحية على شاشة تلفزيون خاص وهي تجرى في اعماق الجسم او بمساعدة النواظير. وإلا فأن الطريقة التقليدية هي المتبعة كما في حالة الخراجات التي تظهر في سقف الفم او في مؤخرة الحنك الصلب او التي تظهر فوق الجزء الظهري من المستقيم وغيرها. كما ان هذه الطريقة لاتختلف كثيراً عن الطريقة التقليدية الا بأسلوب فتح الخراج فبدلاً من فتح الجلد وطبقاته الواحدة تلو الاخرى بالمشرط وتوسيع الفتحات بواسطة الملاقط الجراحية ذات النهايات العمياء (1 ، 3 ،5، 6، 7) يتم الخراج بإبرتين واحدة للسحب والاخرى لاستبدال القيح بالهواء اولاً ومن ثم بمحلول اليود وبهذا فهي تعالج انواع لابأس بها من الخراجات التي يمكن ايصال الابر اليها وإجراء السحب والاستبدال . وبمقارنة بسيطة مع الطريقة التقليدية فيما لو استخدمت لمعالجة انواع الخراجات نفسها لوجدنا انها اسهل كثيراً وأقل خطورة على الحيوان لانها لاتعرض اوردته واعصابه الى خطر القطع في اثناء فتح الطبقات النسيجية التي تغطي الكيس القيحي وفي الخراجات البلعومية لاتعرضه لخطر الاختناق بفعل القيح عند تدفقه منالكيس بعد فتحه داخل البلعوم او اصابته بالالتهاب الرئوي الاستنشاقي (drenching pneumonia) (7) او التهاب الخلب او تلوث الانسجة التي تفتح بالمشرط بالقيح كذلك فأنها لاتعرض القائم بعملية فتح الخراج الى خطر الجروح او العض من قبل الحيوان عند محاولته فتح خراج يقع فيف البلعوم كما انها لاتحتاج الا لادوات قليلة وبسيطة يمكن ان توجد في ابسط عيادة بيطرية ولاتحتاج الى مساعدين ذوي خبرة وانما مساعد واحد فقط لايخضع لشرط الخبرة اضافة الى انها تقلل من الوقت والجهد اللازم للمتابعة واستبدال الشاش المنقوع بصبغة اليود والمستخدم في الطريقة التقليدية (1، 3 ، 5، 6، 7) اضافة الى ان المدة للشفاء من الكيس القيحي تكون اقصر من الطريقة التقليدية لو استعملت في علية الفتح لانه في الغالب ومن خلال التجربة لايتحطم الغشاء المولد للقيح والذي يبطن الكيس القيحي تحطماً تاماً وبسرعة وانما يستمر بانتاج القيح لمدة طويلة بعد عملية الفتح مما يستوجب ربط الحيوان يومياً وإجراء عملية الغسل واستبدال الشاش كما ان تلك الطريقة تخلف ندبة في منطقة الفتح وهذا سيؤثر في حركة المفصل القريب كما سيفقد جلد الحيوان قيمته وجماله.

## المصادر


1- السامرائي، سعدي وجماعته (1986). الطب البيطري التطبيقي. جامعة الموصل، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. 199-201.

2- حتي، يوسف (1980). قاموس حتي الطبي .بيروت لبنان.

3- شنين، حمزة وجماعته (1985) الجراحة ألبيطريه. جامعة بغداد. وزارة التعليم والبحث العلمي. ص60-65.

4- منظمة الصحة العالمية (2004). المعجم الطبي الموحد.المكتب الإقليمي لشرق المتوسط (قاموس الكتروني عربي انكليزي فرنسي) الطبعة الرابعة.

5- E. R. Frank (1981). Veterinary Surgery. 7th edit.Satish Kumar Jain CBS. Pub, Delhi, India. pp 180-182.

6- J. J Connor (1985). Dollar's Veterinary Surgery. 4th edit. CBS Pub, Delhi. India.pp 7- 12.

7- M. V. Plankhotin (1984). General Veterinary Surgery. MIR, Pub. Moscow. Pp87-127.

8- O. H. Siegmund (1979). the Merck Veterinary Manual. 5th Edit, Merck, Sharp and Dohme Center Rahway, New Jersey, USA: pp 441-443.

# NEW SURGICAL TREATMENT OF SUPERFICIAL AND SOME TYPE OF DEEP ABSCESS IN DOMESTIC ANIMALS

K. A. M. Al-Abdaly A. H. Khuttar

## ABSTRACT

This surgical treatment procedure depended on emptying the abscess from its content through the skin covered the area without opening it as in the classical procedure, then filling it with 10% con. of iodine solution which cause cessation of pus production due to pyogenic membrane degeneration and abscess regression within short periods. This procedure was applied on different type of abscess on different site of the body region without complication. The main condition which limits the procedure application is the depth location of the abscess and the possibility of reaching it from the body surface. The procedure applied on cattle, sheep, goat, deer abscesses for about two year from 1998-2000 with 100 percent of success. The procedure characterized by simplicity, safety, no scar tissue left behind, not needed for high skillful operators or staff but only precise diagnosis, simple equipments and careful application.

Ministry of Sci. and Tech. - Baghdad, Iraq.