الباب التاسع

أمراض الجهاز التنفسى

النزلة الأنفية الحادة أو (الزكام)

هو التهاب يصيب الغشاء المخاطى المبطن للحفر الأنفية مصحوبا بارتشاح

الأسباب ـ هى التعرض للبرد الشديد والرطوبة ولا سيما اذا كان ذلك فجأة كأن ينقل الحيوان من مكان دافئ الى آخر رطب أو أن يبيت الحيوان فى المرعى أيام الربيع بعد أن كان يبيت فى الاصطبل . أما الحيوانات الأخرى فتصاب به من ارتداع العرق مرة واحدة أو من دخول الغبار فى الأنف أثناء العلف أو من عدوى

الأعراض ـ الأعراض الأولية هى جفاف الغشاء المخاطى الأنفى وتورمه واحمراره ثم تفرز منه مادة مخاطية مصلية و يفقد الحيوان الشهية وتعتريه نوب عطاس و يصبح كئيبا حزينا فيتدلى رأسه ثم تعتريه قشعريرة مصحوبة بحمى وعطش زائد . والمادة التى يفرزها الأنف تكون فى أول ظهورها مائية ثم تستحيل الى مصلية فصديدية

العلاج ـ يجب الاعتناء الزائد بالحيوان ولا سيما الخيل وذلك بأن تراعى الشروط الصحية التى أتينا على ذكرها فى باب الحمى و إذا ارتفعت حرارة الحيوان فتعالج كما هو مذكور هناك وتستعمل المبخرات على الرأس والمقويات للجسم (انظر المبخرات فى باب الأدوية) و إذا كان الحيوان صغيرا ينشق بقليل من المركب الآتى :ـ

مسحوق الكافور ... ... درهمان
مسحوق السكر ... ... ثلاثة دراهم

وبعد أن يخلط هـذا المزيج جيدا ينشق منه الحيوان كل ساعتين مرة أما الحصان ففضلا عن استعمال المبخرات يجب أن يغسل باطن أنفه بمحلول دافئ من الشب ٤ ٪ ويحسن أن يضاف الى ماء الشرب ٦ دراهم من ملح البارود وفوق ذلك يلزم لف القوائم بالأربطة وتدفئـة الحيوان بالشل وإذا كان المكان الذى يقيم فيه باردا رطبـا فلا بد من نقله الى مكان آخر متوفرة فيـه الشروط الصحية التى تقدم ذكرها . ويعلف الحيوان بالنخالة المبلولة أو بمغلى بزر الكتان أو البرسيم والحشائش حتى يتم شفاؤه

الرعاف أو النزيف الأنفى

معناه انسكاب الدم من فتحات الحفر الأنفية

الأسباب ـ قد تصاب الخيل بالرعاف عقب عطاس شـديد أثناء السـباق أو فى شغل شاق . وينسكب الدم من أنوف الحيوانات إذا أصيبت بجروح فى الحياشـيم . وقد يكون الرعاف أحيانا عرضا من أعراض احتقان المخ وبعض آلام الرأس أو من ديدان فى جدران الأنف ويصحب بعض الأمراض كالسقاوة لاسيما إذا كان من حفرة واحدة

الأعراض ـ ينسكب الدم عادة من حفرة واحدة وأحيانا من الاثنتين ويكون لونه أحمر على شكل خيطان صغيرة متقطعة أو غير متقطعة

العلاج ـ أرح الحيوان واغسل منخريه بالماء البارد أو محلول الشب ٤ أو الماء البارد المضاف اليه قليل من الخل ثم تسد الحفر الأنفية بقطع من القطن مبللة بمحلول الشب أو تحت كلورور الحديد . ويلزم سد حفرة الأنف باللطف والتؤدة لكيلا يختنق الحيوان . والبنية تعالج حسب المرض . ويفضل الدكتور هنز غسل باطن الأنف بماء عادى درجة حرارته ١٢٥ فهرنهيت

أوزيما الحنجرة

مرض غير التهابى ويعرف بتورم الغشاء والنسيج اللذين حول الحنجرة

الأسباب ـ أسباب هذا المرض عديدة منها دخول جسم غريب فى الحنجرة وهو يصحب أحيانا بعض الأمراض كالخناق فى الخيل والبقر والجاموس ودستمبر الكلاب . ويحدث فى الفصيلة البقرية أيضا من حشرة تسمى (بَالْبِيَانْيَا جِيجَانْتِيَا) تخلل نسيج الحنجرة والمرىء والبلعوم كما أنه يحصل أحيانا من ربط زناق الرقبة بشـــدة

الأعراض ـ تتورم الأنسجة المحيطة بالحنجرة وتكتسب الملتحمة لونا أحمر اذا كان الورم كبيرا قاتما ويتعذر التنفس . ويصبح الحيوان تعبا فتراه يمدّ العنق طلبا للتنفس وتفحص الخيل الأرض بأرجلها لضيق النفس الى غير ذلك من أعراض الاختناق

العلاج ـ يلزم أولا نزع الجسم الغريب من الحنجرة إن كان ذلك هو السبب . أما إذا كانت العلة ناتجة عن ضربة أو صدمة فتدهن الحنجرة بمروخ البلادونا ويوضع حول العنق لبخ محللة للورم . وإذا أزمن المرض يلزم استعمال المكمدات بالماء البارد المضاف اليه تحت خلات الرصاص . وإذا تكوّن خراج بين الفكين فلا بدّ من شقه بعد تطبيخه باللبخ الحارّة ولكن إذا اشتدّ ضيق النفس وخفت على الحيوان من الهلاك فيلزم الإسراع باستدعاء الطبيب لعمل الفتحة الحنجرية

النزلة الحنجرية أو التهاب الحنجرة الحادّ

معناه التهاب الغشاء المخاطى للحنجرة

الأسباب ـ هى استنشاق الهواء البارد أو الرطب أو استنشاق الغبار الذى يتصاعد من تحت أرجل الحيوان فى الطرق الكثيرة التراب أو من الغبار الموجود

فى انواع العلف كالتبن والنخالة وما شاكل ذلك . وتصاب الكلاب بهذه العلة لكثرة النباح . ويمتد الالتهاب أحيانا من الغشاء المخاطى المجاور للحنجرة فيتعذر الإزدراد

الأعراض ـ يصاب الحيوان بالحمى ويفقد الشهية ويتعذر عليه الازدراد فيخرج العلف أحيانا من الأنف فاذا كان فى العلف تراب أحدث سعالا جافا شديدا مؤلما يصحبه ضيق فى النفس مما يحدث لغطا حنجريا ويتألم الحيوان إذا ضغطت على حنجرته بيدك قليلا ويسعل كثيرا

العلاج ـ يلزم الاعتناء براحة الحيوان واستعمال المبخرات والاستنشاقات الرأسية بلطف وعناية خوفا من تهيج السعال وتفيد اللبخ المسكنة من الخارج على قسم الحنجرة ويسقى الحصان المصاب بهذا المرض ماء بازدا مضافا اليه درهمان من كلورات البوتاسا وتعطى الخيل والكلاب لعوقا مبينا فى (باب الأدوية) ويفيد أيضا دلك الرقبة من الخارج بمروخ البلادونا . ولا بد للحيوان المريض من الراحة التامة فى مكان دافئ جاف ويكون علفه رخوا كالنخالة المبلولة او اللبن والبيض

الزئير أو الصفير

لكثيرين من أهل مصر ميل شديد لاقتناء الخيل والحمير ولا سيما النوع المسمى بالحصاوى (نسبة الى بلدة حصا) وتربيتها والاعتناء بها ويسمون (الغُوَاة) وهذا مما يمدحون عليه . على أن هناك خطأ شائعا بينهم ويستحسنه البعض وهو الفريق الأكبر ولا يكترث له البعض الآخر لجهله الضرر الناتج منه أما ذلك الخطأ فهو الإقدام على شراء الخيل والحمير المصابة بالزئير أو (الصفير) وهو مرض يصيب الحيوانات ذات الحافر بين السنة الرابعة والسابعة . ويندر أن تصاب الحيوانات المتقدمة فى السن بهذا المرض

والخيل والحمير تصاب به أكثر من البغال . ويعرف بخروج صوت حاد صفدعىّ من حنجرة الحيوان كلما مشى وذلك نتيجة شلل فى أعصاب الحنجرة أو ضيق فى فوهتها لتشحم عضلاتها . أو من وجود أورام فيها أو لسوء تكوينها . كما أنه يحصل من تأثير بعض السموم أو يعقب بعض الأمراض كخناق الخيل أو من علف كالعدس مثلا

أسباب المرض ـ مهما تعددت أسباب المرض فهى راجعة كلها الى نتيجة واحدة وهى شلل العصب الحنجرىّ اليسارىّ . ومن المحقق أن الخيل والحمير ذات الرقبة المقوسة تصاب بهذا المرض أكثر من غيرها وغريب أن يكون هذا من أهم الأسباب المسببة للمرض ونرى (الغواة) يقربصون الحيوانات بجذب أفواهها الى أعناقها بالقوة حتى إن الحيوان فضلا عن تعذيبه يصاب بهذا الداء الخطر . والمرض يصيب أيضا الخيل الضيقة الزور ما بين فرعى الفك الأسفل . ويعتقد بعض الأطباء البيطريين أن هذا الداء يكون أحيانا وراثيا . وأنا وان كنت لا أذهب مذهبهم فلا أنكر أن الوراثة تساعد على تمكن المرض كما أن البرد ورطوبة الطقس من العوامل المهمة لحدوثه

قلنا فيما سبق إنه مهما تعددت الأسباب فأغلبها يرجع الى نتيجة واحدة وهى شلل العصب الحنجرى اليسارى وقد اتضح أن هذا الشلل يحدث فى خمسة وتسعين فى المائة من الحيوانات المصابة بهذا الداء وذلك لأن العصب الحنجرىّ هو المحرك لكل عضلات الحنجرة ماعدا واحدة فاذا شل وبطل عمله بسبب الضغط عليه كما يحصل من قربصة الرقبة فى الحمير عند الغواة أصيب الحيوان بالداء المذكور

الأعراض ـ خروج صوت حاد صفدعىّ من حنجرة الحيوان عند ما يسير الخبب فتتسع فتحتا المنخرين وتحتقن العينان ويرتفع الصوت وقد يصاب الحيوان بالاختناق ويموت اذا حمله صاحبه على الجهد فوق طاقته

التشخيص ـ لتشخيص هذا المرض أهمية كبرى ولا بد للأطباء البيطريين من معرفة هـذا الداء والا فهم لا يستطيعون أن يعطوا للشارين شهادة بسلامة الحيوان وإذا فعلوا تلقى المسؤلية على أعناقهـم فربمـا يسمع الطبيب الصوت ضعيفا ولا يكترث به

والطريقة التى يعرف بها ان الحيوان مصاب بهـذه العلة أو سليم منها هى أن تذهب به الى جهة خالية من الغوغاء وتربطه الى شجرة أو ماأشبه ذلك ثم تخيف الحيوان بأن ترفع عصاك فوق رأسـه كأنك تريد أن تضربه وتكرر هـذه الحركة مرتين أو ثلاثا فاذا انكمش وزأر وقت الارهاب كان مصابا وان انكمش فقط كان سليما من العلة ـ وهناك طريقة أخرى وهى أن تأمر أحدا أن يقود الحصان أو الحمار ويسيره الخبب ويكون سيره على شكل دائرة أنت فى وسطها فان كان مصابا سمعت صـفيره كلما تنفس فى سيره أو يركض الحيوان ركضا سريعا لمدة خمس دقائق وعند عودته تقف عند أنفه وتسمع فتعرف ان كان مصابا بالصفير أو غير مصاب

العلاج ـ يختلف باختـلاف السبب والتأثير فان كان المرض فى أول أمره فربمـا يفيد فى علاجه وضع مرهم حراق أو الذراريح على الحنجرة من الخارج أو الكى بالنار ويعطى للحيوان بعض المنوعات كيودور البوتاسـيوم ويعلف فى مذود عال ومذهبى أن قليلا من الوقاية خير من العـلاج الكثير وذلك لقلة إفادة العلاج فى الغالب . وأفضل مايمكن مقتنى الحيوانات عمله هو أن لا يشترى حمارا أو حصانا إلا بعد عرضـه على طبيب بيطرى خبير ويجـدر بصـاحب الحيوان الإقلاع عن عادة القربصة المضرة فهى السبب الأكبر فى حدوث المرض وإذا أزمن المرض فيجب الكف عن إجهاد الحيوان فوق طاقته لأن ذلك يؤول أحيانا الى اختناق الحيوان فيقع ميتا كما تقدم ـ ويجب أن يقلل من غذاء الحيوان اذا كان سمينا وعمله قليلا

النزلة الشعبية الحادّة أو الالتهاب الشعبى

هو التهاب الغشاء المخاطى المبطن للقصبة الهوائية والشعب

الاسباب ـ أقوى أسباب هذا المرض البرد والرطوبة وفساد الهواء فى الاصطبلات واستنشاق الغازات الحارّة وأكثر الحيوانات تعرضا لهذا المرض هى التى تشتغل فى المعامل الكبريتية والفحمية والأماكن المتربة كالخيل المستعملة لنقل الحجر والتراب وقد يمتد الالتهاب من الحنجرة الى الشعب بطريق المجاورة وكثيرا من الاحيان ترافق النزلة الشعبية بعض الأمراض العفنة كالسقاوة والنزلة الرئوية المعدية وغير ذلك . ومما يساعد على حدوث العلة ضعف الحيوان وصغر سنه وعدم توفر الشروط الصحية فى المكان الذى يأوى اليه ورداءة الطقس وما شابه ذلك

الأعراض ـ قلما يكون هذا الداء مصحوبا بحمى عادة ولكن يصاب الحيوان بالكآبة ويفقد شهيته ويقل اجتراره ان كان ثورا ويشح بروز اللبن فى الأبقار ثم يبدأ السعال جافا متقطعا وبعد ذلك يسهل وتصحبه بحة لها رنة خاصة ويسرع التنفس وتحمرّ الملتحمة وتحدر الدموع من الأنف والعينين وإذا اشتدت عليه وطأة المرض قد يصاب بحمى تمكث ثلاثة أيام على الأكثر

العلاج ـ لابد من الالتفات الى الحالة الصحية ومنع الأسباب فينقل الحيوان الى محل دافئ ويغطى بشل ولا بد له من الراحة التامة حتى يشفى ومع هذا تستعمل المبخرات الرأسية . وإذا كانت هناك حمى فاتبع فى علاجها ماهو مدون فى (باب الحميات) . وإذا كان السعال شديدا يعطى للحيوان لعوق مركب من الأفيون والبلادونا وكلورات البوتاسا وغيرذلك (انظر اللعوقات فى باب الأدوية) وتفيد اللاصق الخردلية أوالمكمدات الحارّة على الصدر ولكن يلزم تنشيف الصدر

جيدا وتغطية الحيوان حالا بعد دفع المكمدات . ويمكن استعمال المقيئات للكلاب فهى ذات فائدة . ويغذى الحيوان بعلف سهل الهضم فيعطى البرسيم والحشائش للخيل والحمير والابقار واللبن للكلاب . ويفيد الكلاب التركيب الآتى : ـ

كلورات النشادر ... ... درهم واحد
مسحوق العرقسوس ... ... « « «
ترتار الانتيمون ... ... أربعة دراهم
ماء ... ... ثمان أوقيات

يسقى الكلب من هذا المزيج ملء ملعقة بن ثلاث مرات فى اليوم .

وفى بعض الكلاب الصغيرة الضعيفة قد يصبح المرض مزمنا فيعتريها سعال مزمن مصحوب بافراز مخاطى وشخير ولغط رئوى ظاهر فان عولج الحيوان لا يلبث أن يشفى أما إذا أهمل فربما أصيب فجأة بنزلة حادة فيموت بعد حين

قد يطول أحيانا السعال والنزلة الشعبية المزمنة فى الكلاب فلا بد من الصبر على ذلك خصوصا اذا كانت الكلاب من نوع جيد واذا أزمن السعال يعطى للحيوان من المركب الآتى : ـ

مسحوق الزئبق الحلو « الكافور ...	٨ حبات	اعمل بلابيع عدد ١٠ وأعط الكلب اثنتين فى اليوم
« الأفيون ... « الديجتالا ...	٦ حبات	

أما الخيل والبقر فيستعمل لها (اللعوقات) كما هو مذكور فى باب الوصفات الطبية

ربو الكلاب

مرض يعرف بعسر التنفس على نوب مختلفة فى شدته . وسببه تنبه المجموع العصبى وانقباض عضلات الشعب وضيقها

الأسباب ـ الأسباب كثيرة مختلفة ولكن أهمها الإفراط فى علف الحيوان بمواد كثيرة الغذاء حتى يسمن ويتشحم وقلة ترويضه . وقد يكون الإمساك من أسباب هذه العلة

الأعراض ـ التشحم المتناهى والإمساك المتوالى ثم تظهر النوبة لسبب معلوم أولغير سبب ويبتدئ السعال خفيفا ثم يتزايد حتى يصل الى درجة الاختناق وفى هذه الحالة يفقد الكلب قوته وتحتقن عيناه فيمد عنقه يريد التنفس ويعقب ذلك اضطراب فى الجهاز الهضمى

العلاج ـ يعطى فى أثناء النوبة مضادات التشنج كروح لقمان (الإيتير) والكلوروفورم ويحقن الحيوان حقنة شرجية بالزيت وبعض نقط من صبغة الأفيون ويلزم تقليل الطعام وترتيب أوقات الترويض . والطرطير المقئ يفيد كثيرا فى هذا المرض وكذلك يودور البوتاسا من نصف جرام الى جرام ونصف فى اليوم بالنسبة لحجم الكلب . وتفيد أيضا نترات الصودا وغير ذلك (انظر باب الوصفات الطبية)

النزلة الشعبية الديدانية فى الخيل والمواشى والكلاب والغنم

مرض يعرف بوجود ديدان شعرية فى شعب الرئة بسبب نزلة شعبية حادة أومزمنة . والحيوانات المجترة تصاب بهذا المرض أكثر من غيرها

أسبابه ـ أكل الحشائش الفاسدة فى المراعى المندرة وشرب المياه الآسنة الفاسدة

(١)

الأعراض فى الغنم والماعز ـ سعال متوال يصحبه عطاس يزداد صوته على نسبة شدة المرض ويتدلى اللسان أثناء السعال ويكون هذا مصحوبا عادة بارتشاح مخاطى تخالطه الديدان أو بويضاتها . واذا أزمن الداء ينتهى عادة بالموت

العلاج ـ أحسن العلاج وضع المبخرات على الرأس ويسقى الخروف نصف درهم من زيت التربنتينا فى ٦ أوقيات من الزيت على دفعتين يوميا . أو الكريزوت خمس نقط فى ملء فنجال صغير من الماء . أو التركيب الآتى : ـ

كريزوت ... ... درهم واحد
مسحوق الكافور ... ... درهم واحد

يخلط ويوضع منه ملء ملعقة بن على غذاء كالنخالة المبلولة مرتين فى اليوم . أو المركب الآتى

كريزوت ... ... أوقيتان
بنزين ... ... عشر أوقيات
ماء ... ... خمسة أرطال

يعطى لكل خروف ملعقة بن مرتين فى اليوم
على أن إعطاء الغنم الدواء مضافا الى العلف يكون أقل فائدة من اعطائه بخارا يستنشقه اذ يؤثر على الشعب مباشرة ويقتل الديدان

وطريقة ذلك هى أن توضع الغنم المراد تعريضها للبخار فى محل مغلق ثم يحرق داخله قليل من القطران والجلد القديم وجزء من كبريت العمود حتى يمتلئ المحل بالدخان فتمكث الغنم فيه مدة عشر دقائق ثم يفرج عنها . وتكرر ذلك كل يومين

مرة وكل مرة يلزم إطالة زمن إقامة الغنم فى الدخان قدر دقيقة أو دقيقتين لأنها لا تلبث أن تعتاد استنشاق البخار فلا يعود يؤثر فيها ـ على أن بعض الأطباء يفضل إحراق الكبريت فقط ولكن الأفضل أن لايكون ذلك الا بحضور أحد الأطباء البيطريين لأنه ينبعث عن إحراق الكبريت غاز خانق قد يربو ضرره على نفعه إذا استنشق منه الحيوان أكثر مما يلزم

الوقاية من المرض ـ اذكر دائما أن الوقاية أفضل من العلاج الكثير فيجدر بأصحاب قطعان الغنم أن لايفوضوا أمرها الى رعاة جهلة مهملين يذهبون بها الى الأماكن القذرة ويسقونها من البرك والماء الراكد لأن كل ذلك يدعو الى حدوث المرض

واذا حصلت إصابة بهذا المرض فى قطيع من الغنم فلا بد من عزل المصاب وذبحه إذا أمكن وإذا كان المرض بسيطا يعالج كما قدمنا

(٢)

الأعراض فى الفصيلة البقرية ـ قد اتضح أن العجول الصغيرة التى لا تتجاوز السنتين تكون عرضة للمرض أكثر من المسنة . لذلك يجب الاعتناء بها أكثر من غيرها . على أن الداء ليس مميتا فى البقر كما هو فى الغنم ولكنه يضعف الحيوان حتى يجعله هيكلا ـ أما الأعراض فلا تختلف كثيرا عما هى فى الغنم وأهمها السعال الشديد ومد الرقبة والرأس وسرعة التنفس وفتح الفم طلبا للهواء وتواتر النبض واحتقان الملتحمة وبروز اللسان وتدليته وسيل اللعاب من الفم ويعقب ذلك النوبة فيجهد الحيوان نفسه فى السعال حتى تنهك قواه فيسقط على الأرض جاحظ العينين متدلى اللسان وتتجدد هذه النوب مرات متعددة فى اليوم الواحد وربما نفق الحيوان فى احداها ـ أما باقى الأعراض فهى ضعف فى الجسم وذبول وكآبة واصفرار الملتحمة وغؤور العينين . ولكيلا يشتبه المرض عليك خذ

قليلا من اللعاب المصحوب بكل من الليمف المنفرز من الشعب وضعه فى كاس ماء فاترة ترى أحيانا الديدان تلعب فيه فتأكد من المرض

العلاج ـ لقد استعملت كل الأدوية التى تعالج بها الأغنام ولكنها لم تفد فائدة تذكر غير أن الدكتور ـ ريد ـ يقول إنه عالج عجولا كثيرة كانت على وشك الموت من المرض فأنقذها بالطريقة الآتية ـ يرفع رأس العجل قليلا ويصب فى الحفر الأنفية درهمان من روح البنج أو روح لقمان أو زيت التربنتينا ويترك الدواء حتى يتبخر من نفسه ويصل الى الشعب فيقتل الديدان . وتكرر هذه العملية مرتين أو ثلاثا ولكن مرة واحدة تكفى أحيانا

(٣)

الأعراض فى الجمال ـ أول عرض يظهر هو العطاس المتقطع والشهيق العميق وبروز الحنجرة وامتداد الرقبة والرأس وانتفاخ الأوداج والمنخر وانسكاب مادة مخاطية من الحفر الأنفية فى أول المرض ثم تصير رغوية تخالطها آثار من الدم ويصاب الجمل بضعف شديد ويعتريه إمساك ويفتقد الشهية وأخيرا تلتهب شفتاه من تكرار مرور الديدان وبوبضاتها عليهما فيحكهما فى الأرض حتى يدميهما

العلاج ـ أنجع العلاج التبخير بالقطران كما قال جناب بيوبك باشمفتش بيطرى المجلس البلدى باسكندرية

مرض الريح المتقطع أو (ربو الخيل)

هو مرض مزمن يصيب الفصيلة الخيلية ويعرف بصعوبة التنفس وعدم انتظامه وبسعال جاف ذى صوت ضعيف يحصل عادة على نوب ويزداد عند تعريض الحيوان للهواء أو شرب الماء البارد ويصحب السعال خروج أرياح شرجية ذات رائحة كريهة . ويرافق هذه الأعراض اضطراب ظاهر فى الجهاز الهضمى

الأسباب ـ تضح بعد البحث الطويل أن هذا المرض يحدث عن إطعام الحيوان علفا رديئا عسر الهضم سريع التخمر قذرا مملوءا بالتراب والحشرات وإجهاده فوق طاقته كما هى حالة الخيل والبغال التى تجر الأثقال على اختلاف أنواعها

الأعراض ـ يسعل الحيوان فى بعض الأحيان بعير سبب على أثر شرب الماء البارد أو بعد إجهاد قليل ويكون السعال فى الغالب قصيرا جافا ضعيف الصوت كالشهيق وله رنة خاصة لو سمعتها مرة واحدة أمكنك أن تميز المرض بها ان سمعتها مرة ثانية ـ ويصحب السعال خروج أرياح من الشرج لذلك سمى المرض بالريح المتقطع فاذ سار الحصان مسافة كيلو أو مايقرب من ذلك وبدرت منه ريح ثم تبرز براز متقطعا لتنا أمكن الارتياب من أنه مصاب بالمرض المذكور ـ على أن هناك أعراضا أخرى مميزة للمرض منها أن الحيوان يستنشق الهواء بسهولة ولكن يخرجه على مرتين بدلا من مرة واحدة كما فى الحيوان السليم فترى بطنه يهبط قليلا فيطرد جزءا من الهواء الذى فى الرئة ثم بعد برهة صغيرة يهبط البطن أكثر من الأول ليخرج ماتبقى من الهواء فى الرئتين. فاذا تقدم المرض ظهرت أعراض أخرى وهى انسكاب مادة شفافة من المنخرين ويزداد انسكاب هذه المادة من المنخرين عند إجهاد الحيوان وقد تكون ذات لون أبيض وتزداد ضربات القلب وتقوى حتى إنك تشعر بها لو وضعت يدك بين الكوع والصدر

أما أعراض الجهاز الهضمى فأولها عسر الهضم ثم ميل الحيوان الى لإكثار من الشرب ويتغير لون الروث ويكتسب رائحة كريهة وترى بطن الحيوان منتفخة ومتدلية ويختلف هبوطها بحسب شدة المرض

على أن الخيل المصابة بهذا الداء تكون شرهة تأكل كثيرا ولا تميل للعمل وإذا أجبرت عليه ضعفت وهزلت وأصبحت كهيكل عظام

العـلاج ـ لا يعـرف حتى اليوم دواء شاف لهـذا المرض وغاية ما أمكن الوصول اليـه هو تخفيف وطأته لذلك ننصح بالاعتناء الزائد بعلف الحيوانات وسقيها ونومها الخ لاتقاء المرض

أما العـلاج فينحصر فى إزالة أسـباب المرض فيبدّل العلف القذر أو القابل للاختمار بعلف نظيف سهل الهضم ويجب أن يسقى الحيوان قبل مباشرة العمل بساعتين أوثلاث وأن لايجهد فى عمل فوق طاقته ولا سيما اذا كان ممتلئ المعدة. أما الأدوية التى تستعمل من الداخل فهى مسحوق الأفيون والديجتالا ويفضل هذا لأنه يعيد التنفس إلى نظامه الطبيعى بحيث يخيل أن الحيوان شفى. ويقول البروفسور (ديك) انه شفى حصانا بالمركب الآتى :

مسحوق الكافور
» الزئبق الحلو
» الديجتالا
» الأفيون

من كلّ درهم واحد

يعطى للحيوان مرة واحدة

ويقول بعضهم إن استعمال العلاج بأملاح الزرنيخ بكميات قليـلة يفيد جدّا فى هـذا المرض اللهم إذا روعيت القواعد الصحية المتقدم ذكرها وذلك بأن تأخذ من الزرنيخ ٥ حبات ومن بيكربونات الصودا درهما واحدا وتخلطهما وتعطيهما للحصان يوميا مع العلف .

أمراض البليورا

البليورا ـ هى غشاء مصلىّ رقيق يبطن التجويف الصـدرىّ ويكتنف الرئتين وقاعدة القلب

الالتهاب البليوراوى فى الخيل

مرض التهابى يصيب البليورا بتمامها أو جزءا منها وهو إما أن يكون أصليا أوتابعيا والأول أندر من الثانى وهو نوعان جاف ورطب. وهذا المرض لايصيب الحيوانات المنزلية عادة ولكن الخيل والكلاب أكثر عرضة له من غيرها

الأسباب ـ ينشأ الالتهاب البليوراوى الأصلى عادة من تأثير البرد أوعن إصابات جراحية ككسر ضلع أو دخول جسم حاد بين الأضلاع مثل سكين أو ماشابه ذلك ـ أما التابعى فهو مايكون على أثر أمراض موضعية أو عمومية فالموضعية كالالتهاب الرئوى البليوراوى فى الفصيلة البقرية والالتهاب الرئوى البليوراوى المعدى فى الفصيلة الخيلية وفى التدرن الرئوى وفى الخراج الرئوى وغنغرينا الرئة وغير ذلك أما الأمراض العمومية التى يصحبها أحيانا التهاب البليورا فمنها الانفلونزا والروماتزم والتسمم الدموى وغيرها ويساعد على ذلك شدة البرد وصغر سن الحيوان وارتداع العرق وقص شعر الحيوان ثم تعريضه للبرد وإجهاد الحيوان ثم سقيه ماء باردا الخ

الأعراض ـ لايحصل هذا المرض فجأة إلانادرا ويصيب عادة جهة واحدة من الصدر وهى الجهة اليمنى غالبا ويبتدئ بقشعريرة يعقبها ارتفاع درجة الحرارة أكثر من ٤٠ سنتجراد ويتواتر النبض ويضعف وتبطئ فى الحيوان حركة التنفس لشدة الألم الجنبى الذى يحس به وقت الشهيق ثم يحدث السعال الجاف المؤلم وتظهر على الحيوان علامات التعب فيكثر من التلفت الى جنبيه مثل مايفعل فى حالة المغص ولكنه يصاب بأرق وألم مستمر بخلاف مايحصل فى حالة المغص ويسرع التنفس ويكون بطنيا أكثر منه صدريا ويتخشب الصدر أى تقل حركته

وبعد ذلك يظهر الخط البليوراوى وهو خط مائل يبتدئ عند الغضاريف الضلعية ويتجه بارتفاع الى الخلف حتى يصل الى نقطة المفصل الفخذى وكلما تقدم المرض عسر التنفس وفقدت الشهية ووقف الحيوان متباعد القائمتين

الأماميتين ليسهل عليه التنفس ويمد رقبته ورأسه ولتسع طاقتا أنفه طبا للهواء ولاينام الا اذا كان الالتهاب فى جهة واحدة من الصدر فينام على الجنب السليم كما فى أحوال الالتهاب الرئوى . ويسمع عند وضع الأذن على الصدر خرخشة بليورا وية خاصة يعرف بها المرض فى أوله وهى تزول بمجرد وجود الاستسقاء الصدرى الذى ينتهى به المرض أحيانا . أما الخرخشة فهى نتيجة احتكاك وريقتى البليورا الملتهبة ببعضها وينتهى الالتهاب البليوراوى بالتقيح ويكون خراجا يفتح من الداخل أو الخارج مما هو خطر للغاية . وقد ينتهى أحيانا بارتشاح فى الصدر فيحدث المرض المعروف بالاستسقاء الصدرى . كما أنه قد ينتهى أحيانا بالشفاء التام أو بالتصاق البليور بسطح الرئة والجناب الحاجز والأضلاع

العلاج — ضع الحيوان فى محل جاف طلق الهواء ثم تدرك الألم بالمسكنات والحقن بالمورفين بمقدار ٦ حبات إن كان حصانا أو بغلا أو حمارا ويستحسن أن يحقن الحصان أو البغل فى أول المرض بمقدار ٧ حبات من (البايلوكربين) تحت الجلد و ٥ حبات إن كان حمارا ونصف حبة ان كان كلبا ليتوارد الدم الى الجلد فيتحول المرض عن البليورا

وتعالج الحمى كما فى (باب الحمى) ثم يتدارك الانسكاب بالمحللات والمدرات للبول أو المعرقات . وتستعمل اللبخ الخردلية على الصدر . أو المكمدات الساخنة مدة ساعة ونصف ثلاث مرات فى اليوم ويجفف المحل جيدا عقب كل مرة ويوضع على الحيوان الغطاء أو يدهن الصدر بمروخ منبه كزيت التربنتينا وطورات النشادر . أو بصبغة اليود . أما الكلاب والقطط فيدهن صدرها بالمركب الآتى

خل عطرى ..... ٥٠ جراما

خردل ..... ٥ ديسى جرام أى نصف جرام

ويجب أن يكون العلف سهل الهضم . وأضف الى الماء الذى يشربه الحصان نصف أوقية من كلورات البوتاسا أو سائل تحت كلورات الحديد نصف أوقيه أو ساليسيلات الصودا بمقدار درهم واحد مرتين فى اليوم

وفى دور النقاهة ساعد امتصاص الانسكاب البليوراوى باعطاء يودور البوتاسيوم بمقدار نصف درهم ثلاث مرات فى اليوم مع ماء الشرب أو مسحوق سلفات الحديد نصف درهم مع العليق كالنخالة . فاذا تكون سائل فى الصدر فادع الطبيب لاستخراجه بطريقة جراحية

الالتهاب البليوراوى فى الفصيلة البقرية

هذا المرض لايحصل مباشرة إلا من دخول جسم حاد بين الأضلاع أو من كسر أحد الأضلاع نفسها والغالب أنه يحصل مصحوبا بالالتهاب الرئوى العدى والتدرن الرئوى فى البقر فانظر كتاب الأمراض المعدية ـ الجزء الثانى

الأعراض ـ تشابه تقريبا كل ماذكرناه عن أعراض المرض فى الخيل ولكن القشعريرة فى الأبقار أشد منها فى الخيل وزد على ذلك مايعترى الأبقار من الألم بين الأضلاع والاجترار القليل والنبض السريع أكثر من ٥٧ فى الدقيقة

العلاج ـ يشبه علاج الخيل . أعط الثور رطل ملح انكليزى فى أول الأمر كمسهل ويلزم أن يكون العلف سهل الهضم ويليه وضع اللبخ الخردلية على الصدر وهذه تعمل للحيوانات الكبيرة كالآتى

مسحوق الخردل الجيد ... ... ربع رطل
الماء المقطر البارد أو الفاتر جدا ... ... كمية كافية

وامزجهما حتى يصير قوام اللبخة كالعصيدة الرخوة ثم ادلكها على الصدر من الجانبين واتركها مدة ساعتين حتى تعمل عملها ثم اغسلها بالماء الفاتر والصابون وجفف المحل وغط الحيوان بشل نظيف

(ذات الرئة) أو الالتهاب الرئوى فى الخيل

مرض يعرف بالتهاب نسيج الرئة الاسفنجى نفسه ويكون أحيانا مصحوبا بالتهاب الشعب أو البليورا وقد يصيب فصا من الرئة أو جملة فصوص وكثيرا ما يكون هذا الداء عرضا من أعراض آفات مختلفة حادّة أو مزمنة

الأسباب ـ كل الأسباب المهيئة التى تحدث أمراض الرئة تحدث أيضا هذا المرض مثال ذلك إجهاد الحيوان فوق طاقته وتعريضه للبرد والرطوبة أو وضع الحيوان فى إصطبل مظلم فاسد الهواء ويحصل أحيانا هذا المرض على أثر احتقان الرئة أو نزلة شعبية مزمنة وقد ينتج أيضا عن استنشاق غازات مضرة مؤثرة على النسيج الرئوى وأما سبب المرض الحقيقى الفعال فهو ميكروب خاص يدخل المسالك الهوائية فيحدث التهاب الرئة وقد اكتشف (فريد لند) باشلسا يسبب هذا الداء واكتشف (شتر) باشلسا آخر ثم ظهر أن السبب هو (الديلوكوكاس) (والميكروكوكاس) ـ وغيرذلك . على أن هذه الميكروبات توجد فى أمراض أخرى تشبه أعراضها أعراض الالتهاب الرئوى ولكن لم يثبت انتقالها بالعدوى من حيوان الى آخر وعلى كل حال فان هذه الميكروبات وان لم يتضح بعد أنها خاصة بالمرض فهى سبب فى حدوث الالتهاب الكروباوى الرئوى . وانتشارهذا المرض بالعدوى وانتقاله من مكان لآخر يثبت أنه مرض ميكروبى

الأعراض ـ تبتدئ الأعراض بقشعريرة وبرودة فى الأطراف ثم ترتفع الحرارة بعد ذلك بقليل ويسرع النفس تدريجيا حتى يزداد عدده زيادة عظيمة فيصل الى ٥٠ مرة أو أكثر فى الدقيقة الواحدة مع أنه فى الحالة الطبيعية يكون من ١٢ إلى ١٤ مرة فى الدقيقة ويتواتر النبض ويظهر التعب والكآبة على الحيوان

ويصاب الحيوان فى بدء المرض بسعال جاف مؤلم لا يلبث أن يزول ويعقبه سعال رطب بعد يومين او ثلاثة وتحتقن العينان او تميلان للاصفرار وذلك لاضطراب الكبد ويسيل من المنخرين مادّة مخاطية بلون صدإ الحديد وهذه

الأعراض تشبه أعراض الحمى البسيطة ولكنها تختلف عنها بأن الحيوان فى حالة الحمى يفقد الشهية ولكن قلما يفقدها فى هذا المرض ثم لا تكون الحمى مصحوبة بسعال شديد مثل هذا المرض ولقد تزداد الأعراض فيمتنع الحيوان عن النوم على جنبه لشدة الألم و يظل طول وقته واقفا ورأسه متدلّ الى الأرض و وجهه متجه نحو الريح طلبا للهواء وترى مقدمتيه منفرجتين عن بعضهما ليساعد الرئتين على أخذ الهواء ثم يبتدئ بعد ذلك تيبس فصيصات الرئة وعلى حسب مقدارها ونوعها وكبرها تظهر الخراخر واللغط التنفسىّ عند القرع والتسمع مما لا يعرفه إلا الطبيب

الانذار ـ هذا المرض شديد الخطر ولا سيما اذا أهمل الحيوان وقد ينتهى بالشفاء أو بالموت أو ينتهى بخراج رئوى أو غنغرينا رئوية لذلك تجب زيادة الاعتناء بالحيوان فى دور النقاهة لان المرض سريع النكسة لأقل إهمال و إذا حصل تعفن الرئة فأهم الأعراض التى يعرف بها هى الرائحة الكريهة الخارجة من أنفه وفمه فانها لاتطاق وعلى كل حال فتشخيص المرض سهل إذا توفرت الأحوال الآتية ـ أن تكون الأعراض عامة مصحوبة بارتفاع درجة الحرارة من ٣٩ الى ٤٠ وأن يصحب ذلك السعال والكآبة وانسكاب مادّة من المنخرين لونها كالصدإ الحديدى تقريبا

دور المرض ـ دور المرض فى الخيل القوية يكون من ٨ الى ١٥ يوما وفى الضعيفة من ١٤ الى ٢٥ يوما على أنه لو عولج المرض جيدا فى أوّل ظهوره لاتزيد نسبة النافق بالموت عن خمسة فى المائة

العلاج ـ تجب مراعاة الأحوال الصحية قبل كل شئ فانها العامل الوحيد والأساس فى الشفاء وذلك بأن يوضع الحيوان فى إصطبل جافّ طلق الهواء نظيف مفروش بقش الرز وأن يصان من البرد والرطوبة ما أمكن وبعد ذلك

تعطى له جرع ملطفة للحرارة كالكينا بمقدار درهم ونصف فى قليل من حمض الليمون والماء بمقدار نصف لتر ـ ويجب إعطاء الحيوان الجرع السائلة بغاية الاعتناء فاذا سعل أثناء أخذه الجرعة يكف عن إعطائه حتى يستريح

وتعطى له الأملاح فى ماء الشرب كالملح الانكليزى بقدر أوقيتين فى نصف جردل ويستحسن أن يضاف الملح الى الثريد المصنوع من النخالة وماء الساخن ويعلف الحيوان بعلف سهل الهضم وبعضهم يستحسن فصد الحيوان فى أول إصابته ولكننى أنصح بالامتناع عن ذلك لأنه من الصعب على غير الطبيب أن يعرف ان كان المرض ابتدأ وانتهى أو هو فى أوله . والأفضل أن توضع مكمدات ساخنة بقدر الامكان على صدر الحيوان وتكرر مرارا ثم يجفف المحل جيدا بعدها ويوضع عليه قطع من القطن وفوقها الشل ويربط . وبعضهم يستحسن وضع منفطة على الصدر من الخردل وبزر الكتان أو من سائل النشادر وزيت التربنتينا ولا بأس من ذلك (وطريقة عملها فى باب الأدوية) وبعد هبوط درجة الحرارة تستعمل المنشئات الآتية : خذ قليلا من روح اليوكالبتوس وضعه فى نصف جردل ماء ساخن وعرض فم الحيوان له حتى يستنشق البخار وذلك مفيد جدا ويلزم تكرار هذه العملية مرتين فى اليوم صباحا ومساء وفى دور النقاهة يعطى للحيوان المقويات والطعام المغذى ولا بد من العناية به حتى يشفى تماما . انظر باب الأدوية (مقويات) . ويستحسن أن لا يسقى الحيوان فى هذا المرض الجرع السائلة لخطورتها الا اذا كان الطبيب حاضرا

الالتهاب الرئوىّ فى الفصيلة البقرية

يصيب هذا المرض الثيران ولكنه نادر جدا وسببه فى الغالب دخول جسم غريب فى القصبة الهوائية والشعب كالتبن والماء والغبار فى أثنا العلف أو ماء الشرب وقد يصل هذا الجسم الغريب الى الرئتين من طريق المعدة الثانية

والشبكية اذا التهبت فيها هذا السبب من الأسباب كما يحصل عادة فى الجاموس اذا أكلت المسامير ولابر حتى لقد رئيت مرة ابرة فى كبد جاموسة ومسمار فى قلب ثور

الأعراض — تشابه كل الشبه أعراض الالتهاب الرئوى فى الخيل وتزيد عليها بأن أنف الحيوان يجف وتزداد الآلام فى قسم الصدر ويعرف ذلك بالضغط البسيط على الأضلاع ويقل الاجترار ويكثر النوم والكواز على الأسنان

العلاج — تعالج الأبقار المصابة بهذا المرض بنفس علاج الخيل غير أن كمية الملح الانكليزى التى تعطى للثور مع الماء يلزم أن تكون أكثر بقليل من التى تعطى للحصان ولا بد من زيادة الاعتناء بالحيوان فى دور النقاهة ولا يجب تشغيله أو إجهاده حتى يشفى تماما

الالتهاب الرئوى فى الكلاب والقطط

أسبابه — يصحب هذا الالتهاب عادة بعض الأمراض كالتيتنوس ومرض الدستمبر وقد يحدث على أثر الازلة الشعبية الحادة والمزمنة وينتج أحيانا عن استنشاق أجسام غريبة كالغبار والدخان والغازات المؤثرة على الغشاء المغطى للشعب أو عن دخول بعض الأدوية السائلة فى القصبة الهوائية عند إعطائها للحيوان أوعن تعريض الحيوان للبرد على أثر قص شعره أو نزول الحيوان فى الماء البارد وهو فى شدة التعب وماشابه ذلك

الأعراض — تبتدئ فى الكلاب كنزلة شعبية بسيطة مصحوبة بسعال قصير مؤلم وترتفع الحرارة ثم تهبط كما يحصل فى الحمى المتقطعة وتظهر على الحيوان المصاب علامات التعب ويهزل حتى يصبح هيكلا وينقطع عن اللعب ويميل الى الانزواء فى الأماكن الدافئة وينام كثيرا وهو جالس على حرقفتيه ولسانه مدلى وأذناه باردتان ويسعل سعالا قصيرا متواليا

الانذار ـ اتضح أنه يموت فى الكلاب والقطط من ٤٠ الى ٥٠ ٪ إذا أصيبت بهذا الداء ولا سيما إذا كانت صغيرة وعليه يجب الاعتناء بالحيوان حالما يصاب بسعال ولو كان بسيطا خصوصا اذا كان كلبا نافعا

العلاج ـ حيث قد علمنا أن هذا المرض يصيب الحيوانات فى سير بعض الأمراض العمومية لذلك يجب أن يكون أساس المعالجة الوقاية أولا من الأمراض وذلك بتنظيف الحفر الأنفية كل يوم بقطعة من الاسفنج فاذا حصل المرض يعالج الحيوان بالكينا لتخفيض درجة الحرارة ويلف جيدا ويعتنى به ويمنع من الاجهاد والركض ثم تعطى له المنفثات (كسائل صبغة الكافور المركبة درهم ـ واحد . وسلفات الأتيرأربع نقط . وماء مقطر نصف أوقية) كل هذا مقدار واحد فى اليوم ويوضع على الصدر لزقة خردلية أو يعمل له حمام خردلى على الصدر فهو أفيد نظرا لوجود الشعر على أغلب الكلاب ثم يجفف المحل جيدا بعد ذلك ويلف بقماش كالصوف ويحسن أيضا اعطاء الطرطير المقيىء فهو مفيد جدا

الاحتقان الرئوى فى الحيوانات

مرض يعرف باحتقان الرئة بالدم وتصاب به الخيل أكثر من غيرها من الحيوانات الداجنة

الأسباب ـ يكون الاحتقان أحيانا عرضا من أعراض بعض الأمراض مثل الالتهاب الرئوى ولكنه يكون أحيانا أخرى مستقلا إذا أجهد الحيوان فى عمل شاق عقب راحة تامة أو من كثرة الركض ولذلك يكثر حدوث هذا المرض فى كلاب الصيد لما تعانيه من الجرى فى الحر وقد تصاب به الخيل الضعيفة القلب أو الناقهة من مرض مهلك ويساعد على حدوث المرض رداءة الوسط الصحى

الاعراض ـ تظهر الأعراض فجأة فى أثناء العمل فيقف الحيوان بغتة وتظهر عليه علامات التعب الشديد و يلزم السكون و يعقب ذلك امتداد الرقبة والرأس واتساع المنخرين ثم تحتقن الأغشية المخاطية الظاهرة ولا سيما ملتحمة العين و يزداد عدد التنفس الى ستين فى الدقيقة فأكثر و يتواتر النبض وفى الأحوال الرديئة تبرد الأطراف فيعرق الحيوان وتحتقن أوعية الجلد وتنطبق عيناه وتظهر عليه الكآبة الشديدة وفى بعض الأحوال الشديدة يسيل من الأنف مادة مخاطية يمازجها شئ من الدم وسبب ذلك تمزق بعض الأوعية الدموية الرئوية و يعقب ذلك سُبات عميق أو موت الحيوان من الاختناق

العلاج ـ يجب عند ظهور المرض رفع ما على ظهر الحيوان والذهاب به الى مكان ظليل طلق الهواء ثم يفصد حالا من الوريد العنقى وهو أنجح علاج فان لم يتيسر ذلك يدلك جسم الحيوان جيدا حتى يتوارد الدم الى الجلد و يعطى ملء كوبة من الوسكى أو الكونياك فى رطلين من الماء على مرات حتى تسرع الدورة و يقل الاحتقان ثم يلزم الاعتناء بالحيوان و إعطاؤه مسهلا أو مدرّا للبول كملح البارود وعلفا سهل الهضم . وهذا العلاج يفيد كل الحيوانات على حدّ سواء غير أن مقدار الدواء يكون بالنسبة لنوع الحيوان وحجمه

البلورودينيا ـ أو الروماتزم الصدرى

مرض يعرف باصابة عضلات الأضلاع بالروماتزم وقد شوهد مرارا فى الحصان و يجوز الغلط بينه و بين الالتهاب البليوراوى لما بين أعراض المرضين من المشابهة والفرق بين المرضين أن الروماتزم الصدرى لا تصحبه الحمى وارتفاع درجة الحرارة والاسهال والاسراع فى النبض كما أن الآلام بين الأضلاع تختلف أيضا عنها فى الالتهاب البليوراوى وذلك لتنقلها من مكان الى آخر ولا تصيب الحيوان القشعريرة ولا يسمع الاحتكاك البليوراوى

ولكن اذا صحبت هذه الأعراض الحمى صعب التشخيص فيحسن استدعاء الطبيب

العلاج ـ هو نفس علاج الروماتزم العام . اذلك الصدر بمروخ مركب من أجزاء متساوية من الكحول وزيت التربنتينا واللودنوم وزيت الزيتون وأعط الحصان مقدار نصف درهم من الكلوريكم فى الماء وقت الشرب أو أعطه ساليسلات الصودا بقدر درهمين فى الماء أربع مرات يوميا واحتفظ عليه من البرد وأعطه طعاما سهل الهضم

الاستسقاء الصدرى

مرض يعرف بوجود انسكاب فى التجويف الصدرى بين وريقتى البليورا ويكون عادة عقب الالتهاب البلورارى فى الحيوانات وتختلف كمية الانسكاب باختلاف درجة التهاب الغشاء المصلى (البليورا)

الأعراض ـ تختلف الأعراض باختلاف كمية السائل الموجود حول الرئتين فان كان كثيرا يعسر التنفس ويصاب الحيوان بسعال متوالٍ ناتج عن ضغط السائل على الرئتين وعند التسمع تظهر ضربات القلب ضعيفة ويصير النفس طويلا مصحوبا باجهاد

ويصحب هذه الأعراض ارتشاح فى المقدمتين وحول الصدر وتحت البطن وتقل كمية البول

ويقول بعضهم إن شعر المعرفة والذنب يسقط فى هذا المرض بمجرد شده ولكنه لاينطبق على جميع الخيل

العلاج ـ أعط مدرات البول والمعزقات وأرح الحيوان وساعد الامتصاص بيودور البوتاسيوم وغير ذلك فان لم يشف الحيوان فادع الطبيب لعمل عملية البزل واستخراج السائل من الصدر واعتن بالحيوان قبل العملية وبعدها كما يشير الطبيب