البـــاب العاشر

أمراض الجهـــاز البولى التناسلى

تختلف أمراض هذا الجهاز عنها فى الانسان وذلك لأن الحيوانات لاتشرب الكحول وهو أهم سبب فى أمراض الكلى ولأن تشخيص الأمراض فى الحيوانات يحيط به بعض الصعوبات فاذا كان المرض خفيف الوطأة فقد لايشعر به أحد. لذلك اذا اشتبه صاحب الحيوان فى مرض من أمراض الجهاز البولى يجب ـ أولا الالتفات الى لون البول وقوامه وكميته ـ ثانيا الى كيفية مروره من المثانة كأن يكون سهلا أو مؤلما أو متقطعا أو غير ذلك . أما الحصان فيبول من أربع الى خمس مرات فى اليوم ويختلف مقدار البول باختلاف سن الحصان ويختلف بول الحيوانات آكلة النباتات عن بول آكلة اللحوم ـ ففى الأولى يكون مقدار البول كثيرا قلويا كثيف اللون قليل الأملاح ـ أما فى الثانية فيكون البول قليلا حمضيا صافيا كثير الأملاح . والبول الطبيعى فى الخيل والبغال والحمير أصفر صديدى لكثرة المواد المخاطية فيه ويختلف مقداره من ثلاث الى خمس لترات فى مدة (٢٤ ساعة) أما بول الثيران والبقر والجاموس الطبيعى فيختلف مقداره من ١٠ الى ١٢ لترا فى اليوم باختلاف العلف ومقدار ماتشربه من الماء ونوع الطقس أما الغنم والجديان فلا يختلف بولها عن بول المواشى الا بعجز المقدار وهو من ٦٠٠ جرام الى ٩٠٠ جرام يوميا

وقبل البحث فى أمراض الكلى والمثانة وغيرهما من أعضاء الجهاز البولى لابد لنا من وصف تلك الأعضاء باختصار حتى يسهل على القارئ معرفة أماكنها وقت التشخيص

الكليتان

هما غدتان مثلثتا الشكل تقريبا مسطحتان لونهما أحمر داكن وموضوعتان فى القسم القطنى إحداهما فى الجانب الأيمن والأخرى فى الجانب الأيسر ولكل منهما مجرى طويل يجرى فيه البول من الكلية الى المثانة ويسمونه الحالب.

والحالبان ثابتتان تحت عضلتين من عضلات القطن ويحيط بهما نسيج صفيحى قابل للامتداد والكلية اعنى أكثر بروزا الى الأمام من اليسرى وجوانب الكليتين مستديرة وفى وسط الجانب الباطنى شق عميق تمر فيه الأوعية والأعصاب والمجارى التى تدخل الكلية وتخرج منها. ولكل كلية سطحان ناعمان أحدهما علوى والثانى سفلى يشاهد فيهما جملة خطوط تنفذ فى جوهر الكليتين

ويوجد بقرب الشق الكلوى تجويف غير منتظم يسمى بالحوض كائن فى باطن الكلية يجمع البول المنفرز ومنه يبتدئ الحالب حتى يصب فى المثانة

حجم الحالب يقرب من حجم ريش الإوز وهو أقل ثخنا وصلابة فى طرفه المؤخر

ووظيفة الكليتين إفراز البول من الدم وإيصاله بواسطة الحالبين الى المثانة كما تقدم وكلما نقص التنفس الجلدى زادت كمية البول وبالعكس ـ وكيفية فحص الكليتين هو أن تجس بيدك قسم القطن مع الضغط قليلا

المثـــانة

هو حوض عضلى غشائى مقره تجويف الحوض عند أسفل أعضاء التناسل ووظيفته جمع البول الوارد من الكليتين. وللمثانة طرف علوى مستدير وطرف سفلى مثقوب يبتدئ منه المجرى البولى الذى ينتهى عند فوهة الوصيد. والمثانة تستطيل حين انبساطها وتصير مخروطية الشكل وتتجه الى الأمام وتمتد حتى تجاوز

الحوض وأحيانا تدخل فى البطن ولكن بعد استفراغ البول تعود الى قعر الحوض وفى حالة الفراغ التام تكون كروية الشكل . ووظيفتها جمع البول ثم دفعه الى الخارج واذا طال احتباس البول فى المثانة يتعكر ويصبح لونه كدرا

كيفية بحث المثـانة

بحث المثـانة يختلف باختلاف نوع الحيوان وحجمه ففى الحيوانات الكبيرة كالفصيلة الخيلية والفصيلة البقرية والجاموس والجمال يبحث عنهـا بوضع اليد فى المستقيم والضغط من أعلى الى أسفل فان كانت المثانة ملآنة شعرت بها منتفخة وان كانت فيها حصوات شعرت بها أيضا . أما اذا كان الحيوان صـغيرا كالكلب والقط فيمكن بحثها من أسفل البطن أو الجانبين أمام الفخذين مباشرة

تنبيه ـ يجب أن تكون أظافرك مقصوصة قبل أن تضع يدك فى المستقيم ولا تدخلها أكثر من ١٥ سنتيمترا بعد الرسغ (مفصل اليد)

أمراض الكلى

الاحتقان الكلوى

اذا تكاثر ورود الدم الى الكليتين وصادف عائقا فى الأوردة الكلوية نشأ عن ذلك احتقان الكليتين وكثرة البول وامتزاجه بالدم

الأسباب ـ من الأسباب العلف المهيج والحشائش السامة والطعام المتخمر والتعرض للبرد الشديد والرطوبة والضرب على قسم القطن ويصحب هذا الداء بعض أمراض معدية كالانفلونزا وغير ذلك

الأعراض ـ تظهر الأعراض عادة فجأة بينما يعمل الحيوان وهى ألم فى قسم القطن فتبدو علامات التعب على الحيوان ويتعذر سيره بسبب التخشب وتتسع

لمسافة بين مؤخرتيه من الخلف أثناء السير ثم يظهر دور التهيج وتصحبه أعراض كأعراض المغص ولكنه نادر جدا ولا يحدث الا اذا ارتفعت الحرارة ولكن هذه الأعراض ربما تتبس على بعض الناس لتشابهها بأعراض أخرى لذلك يجب الاعتماد على فحص البول — أما البول فتزداد كميته اذا كان الاحتقان شريانيا وتقل اذا كان وريديا ويصبح دافقا واذا ترك راكدا فى وعاء ترسب منه مادة ترابية ذات لون أحمر قاتم كلون الطوب وبعد ذلك إما أن تتحسن حالة الحيوان فى مدة وجيزة ويشفى أو يطول المرض وتزداد الأعراض وطأة فيموت الحيوان بعد ثلاثة أو أربعة أيام

ويمتاز الاحتقان الكلوى عن الالتهاب الكلوى بظهور الفجائى وعدم الحمى وندرة الزلال فى البول أو عدمه

العلاج — يجب اجتناب السبب فان كان المرض ناشئا عن علف رديء فاستبدله بآخر جيد وان كان السبب البرد والرطوبة فانقل الحيوان الى محل جاف دافئ وان كان السبب مرضا فى القلب فعليك بمسحوق الديجتالا وعلى كل حال لا بد من مدرات البول الخفيفة والمرطبات ومنع الحيوان عن العمل حتى يشفى تماما واسقه كثيرا مياها نقية وأعط المقويات للحيوانات الضعيفة ويحسن أن يوضع على القطن لصقة خردلية لتساعد على تحويل الدم من الكلى الى الجلد فيخف الاحتقان

الالتهاب الكلوى

هو مرض يعرف بالتهاب نسيج الكلى ويصيب الخيل والكلاب أكثر مما يصيب البقر

الأسباب — يحدث أحيانا عن طول أجل الاحتقان الكلوى أو عن الضرب الشديد على القطن أو عن الحركات العنيفة التى يأتيها الحيوان وقت جر الأثقال

والنهوض بالأحمال الثقيلة وسرعة الركض والوثب وقد يحدث أيضا اذا تسمم الحيوان بالغذاء الردىء أو ببعض الأدوية المهيجة كالتربنتينا أوالزرنيخ أو القطران وغير ذلك وقد يصحب بعض الأمراض العفنة كالالتهاب الرحمى العفن والحصوات الكلوية وغير ذلك .

الأعراض — تكون الأعراض غير واضحة فى أول ظهورها فتلتبس بأعراض المغص ولكنها لاتلبث أن تزايد وتظهر القشعريرة والتشنج والتخشب ولا سيما فى المؤخرتين وقسم القطن وتتباعد القائمتان الخلفيتان عن بعضهما ويشح البول أوينقطع بالمرة لوقوف عمل الكليتين ولا يضطجع الحيوان إلا نادرا واذا أراد الاضطجاع أبدى من التأنى والتؤدة مايدل على أنه يتألم من الحركة ويصبح قوام البول عسليا أو زيتيا وتزداد كثافته لكثرة مافيه من الزلال واذاضغطت على القطن يتألم الحيوان . أما الأعراض العمومية فهى ارتفاع درجة الحرارة وفقد الشهية وتواتر النبض وتعاقب الامساك والاسهال والارتشاحات فى عدة مواضع من الجسم — وينتهى المرض إما بالشفاء فى زمن قريب لايتجاوز خمسة أيام أو يموت الحيوان إذا طال مرضه ولم يهتم صاحبه بعلاجه ومعدل الوفيات فى هذا المرض ٥٠ .

العلاج — الراحة التامة والتدفئة واستعمال الملينات والمعرقات والمكمدات الساخنة أواللبخ الخردلية على قسم القطن . واذا كان الحيوان كابا تفيده المغاطس الساخنة ويحسن أن يحقن الحصان بمقدار ٧ حبات من البيلوكاربين تحت الجلد وبمقدار ١٠ حبات للثور . وتفيد أيضا مدرات البول ومسحوق الكينا مضافا الى أملاح الحديد والأهم من كل ذلك أن يكون علف الحيوان جيدا نظيفا سهل الهضم ومليئا . وعالج القلب بمسحوق الديجتالا ان كان ضعيفا (انظر باب الأدوية)

الحصوات الكلوية

مرض يعرف بوجود حصوات فى أنابيب الكلى

الأسباب ـ يكثر هذا المرض فى الحيوانات التى تغذى بالغذاء الفسفورى كالكلاب التى تكثر من أكل العظام وفى المواشى المقيمة فى أماكن رملية جيريه والتى تعلف على الأرض يختلط علفها بالرمل والحصير والتى تشرب المياه الراكدة العكرة المحتوية على كثير من الاملاح الجيرية وقد تحدث الحصوات عن جراثيم فى الكلى أو عن ديدان تسلقية أو عن احتباس البول فى الكليتين بسبب انسداد الحالبين وغير ذلك

الأعراض ـ أهمها مايرى فى البول . فالحيوان المصاب بالحصوات الكلوية أو الرمل الكلوى يكون بوله طبيعيا فى أوله ولكن عند الانتهاء يكون لونه ضاربا إلى السمرة أو الصفرة . وفى بعض الأحيان يرى فى البول بلورات صغيرة حصوية ويتقوس ظهر الحيوان حين يبول ويشح البول ـ وأعراض هذه العلة فى الخيل أشد وطأة منها فى المواشى فقد يصحب البول أحيانا دم وزلال

العلاج ـ متى عرفت السبب يجب اتقاؤه ـ بمعنى أنك لا تعطى الكلب المواد الفسفورية ولا تطعم الخيل والمواشى على الرمل والحصير مباشرة . واذا أصيب الحيوان بالمرض فاسقه كثيرا من الماء النقى الصالح للشرب أو أعطه مدرات البول ويفيد حمض النتروهيدروكلوريك فانه يذيب الحصاة

البول الدموى

يتصف هذا المرض بامتزاج الدم أو بعض عناصره بالبول

الأسباب ـ ليس البول الدموى مرضا مستقلا ولكنه عرض لبعض الأمراض الكلوية أو المثانية مثل الاحتقان الكلوى والديدان التسلقية والأورام الكلوية والحصوات الكلوية والمثانية وغير ذلك وهو يصحب أيضا بعض الأمراض العفنة كالحمى النحمية وملاريا البقر والتشحم الخ ويجوز نزول الدم

فى البول عقب إجهاد الحيوان وقد يكون السبب تمزق الأوعية الشعرية المثانية أو الكلوية لوجود حصوات كبيرة فيها. وقد يحدث عن استبدال العلف القليل الغذاء بآخر كثير الغذاء ويحصل أحيانا من إعطاء الحيوان الأغصان النباتية المضرة الرطبة المشتملة على كثير من المواد القابضة كحمض العفصيك

الأعراض - يعترى الحيوان حزن وآلام ومغص كلوى فيتعذر سيره ويعطش ويقوى نبضه وتحتقن الأغشية المخاطية ويكتسب البول لون الدم وفى أحوال التسمم يصحب الأعراض المتقدمة الضعف العام والهزال وفقر الدم. وفى البقر يكتسب اللبن لونا أحمر قليلا. أما لون البول فيختلف من أحمر فاتح الى لون القهوة

العلاج - امنع السبب ولا تدع الحيوان يأكل أغصانا طرية واسقه جرعة من منقوع أو مغلى بزر الكتان ويفيد اللبن للكلاب وفضلا عما تقدم تعطى المبينات والمطهرات من الباطن وبعد ذلك المقويات والغذاء النظيف الجيد ويسقى الحيوان من مغلى الشعير بدل الماء . ويحسن أن يسقى الحصان درهما من صبغة الحديد فى ماء الشرب مرتين فى اليوم لمدة أربعة عشر يوما حتى ينقطع الدم تماما

البول السكرى الكاذب أو إدرار البول المرضى

مرض يعرف بزيادة مقدار كمية البول مقدارا عظيما يعادل أربعة أوخمسة أضعاف مانفرزه الكلى فى الحالة الطبيعية ويصحب هذا المرض تمدد الكبد

الأسباب - لم يعرف السبب الحقيق لهذا المرض حتى الآن ولكنه يصيب الخيل عادة إذا أكلت علفا قذرا مختمرا أو إذا خالط علفها بعض الحشائش السامة وقد يحصل هذا المرض فى بدء بعض الأمراض كالانفلونزا أو فى دور النقاهة بعد الحميات ويصحب أحيانا بعض الأمراض المعدية كالسقاوة وغير ذلك

الأعراض ـ عطش شديد وزيادة إفراز البول حتى يبلغ مجموعه عشرين أو ثلاثين لترا فى اليوم و يصفو لون البول [1] ويخف ثقله النوعى وتفقد الشهية ويهزل الحيوان فيسيل عرقه لأقل عمل ويجف لسانه . وترى الحيوان يلحس الجدران ليستعيض الأملاح التى يفقدها مع البول ويقف شعره و يصبح جلده جافا خشنا

العلاج ـ أزل السبب وغير العلف و يفيد استعمال اليود فيعطى للحصان بمقدار حبتين أوثلاث فى الماء ويفضله يودور البوتاسيوم لأنه أسهل ذوبانا وتفيد أيضا بيكربونات الصودا بمقادير قليلة وفى دور النقاهة يحسن استعمال الأحماض المعدنية والمقويات النباتية (أنظر باب الأدوية)

الالتهاب المثانى فى الخيل والمواشى والكلاب

هو مرض يعرف بالتهاب الغشاء المخاطى المبطن للمثانة

الأسباب ـ يحدث عادة عن برد شديد أو التهاب فى مجرى البول أو من اعطاء أدوية مؤثرة على المثانة كزيت التربنتينا والذراريح وحب الملوك أو وجود حصوات فى المثانة أو انحصار البول فيها مدة طويلة وتصاب به أنثى الحيوان أحيانا فى مدة الضراب

الأعراض ـ يحاول الحيوان أن يبول مرات عديدة فلا يخرج منه سوى بضع قطرات من البول وأحيانا ينقطع البول بالمرة فلا ينزل منه شئ وترتفع الخصيتان و يتهيج القضيب فى الذكر والبظر فى الأنثى فينصبان قليلا واذا جسست المثانة عن طريق المستقيم تألم الحيوان ألما شديدا وتصحب هذه الأعراض عادة

(١) بول الحصان والبغل الطبيعى لونه أصفر صديدى

احمرار الملتحمة وغشاء الفم وحمى وإمساك شديد ومغص مستمر و يصبح البول متعكرا ممزوجا بالصديد وخيوط من الغشاء المثانى الملتهب فاذا لم يسعف الحيوان مات فى مدة لاتتجاوز ثلاثة أيام

العلاج ـ أرح الحيوان راحة تامة ودفئه وضعه فى إصطبل طلق الهواء وأعطه المسكنات كالكافور وست الحسن وتفيد مدرات البول مضافة الى ماء الشرب مثل كلورات البوتاسا بمقدار نصف أوقية للخيل ونصف درهم للكلب والقط مرتين فى اليوم أو بيكربونات الصودا فاذا لم تتحسن حالة الحيوان بعد يوم أو اثنين فلا بد من استدعاء الطبيب البيطرى ليطهر المثانة بمحلول حمض الساليسليك ٣ ٪ أو حمض البوريك ٤ ٪

الحصوات المثانية

تتكون فى مثانات بعض الحيوانات كالخيل والكلاب والخنازير حصوات أو مواد رملية هى منشأ الحصاة ـ أما المواشى فلا تصاب بها الا نادرا

الأسباب ـ انظر أسباب الحصاة الكلوية ـ ومن ضمن الأسباب المحدثة للمرض حصر البول

الأعراض ـ تشابه تماما أعراض الالتهاب المثانى العادى ـ وللتأكد من أن الالتهاب المثانى نتيجة وجود حصاة بها ـ يجب أن تدخل يدك فى المستقيم الى مابعد الرسغ بقليل وتضغط الى أسفل الحوض فتشعر بالحصاة

العلاج ـ علاجها جراحيا أكثر منه طبيا فاذا تأكدت من وجود الحصاة فى المثانة بالطريقة المتقدم ذكرها يلزم استدعاء الطبيب البيطرى لاستخراجها بطريقة جراحية

شلل المثانة وتشنجها

هى حالة عصبية تصيب المثانة وعنقها على أثر انقباض تشنجى فى جدرانها فيندفع البول منقطعا ويبول الحيوان مرات عديدة رغم ارادته ـ وقد ينحصر البول فى المثانة لمدة طويلة

الأسباب ـ أهم أسباب هذه العلة الخوف أو تهيج الحيوان أو وجود عائق فى أول مجرى البول مما يحدث التشنج ـ وتحصل فى سير بعض الأمراض كالمغص المعوى

العلاج ـ ينحصر العلاج فى مداواة السبب وإراحة الحيوان واستفراغ المثانة بالقسطر واستعمال مقويات الأعصاب (انظر باب الأدوية)

أمراض الجهاز التناسلى

أعضاء الانثى

يحسن أن نصف الرحم والمهبل والفرج قبل أن نتكلم عن أمراضها وعلاجها

الفرج ـ هو الفتحة العمودية المستطيلة الواقعة تحت الدبر مباشرة ويحد جوانبه الشطران ـ المتقابلان من الأعلى على شكل زاوية حادة ومن الأسفل على شكل نصف دائرة ـ ويوجد بين الشطرين عند أسفلهما (البظر) وهو عضو صغير مركب من نسيج مرن ينتصب حين يطأ الذكر الأنثى . وينتفخ الفرج ويحتقن وقت الضراب أى متى طابت الأنثى الذكر

المهبل ـ هو مجرى طويل يختلف طوله باختلاف نوع الحيوان ويوصل الفرج بالرحم ومدخله تحت المستقيم مباشرة وفوق المثانة ووظيفته ضم قضيب الذكر وحفظ المنى الذى يتدفق منه حتى يمتصه الرحم فيحصل التلقيح . وسطح المهبل الباطنى أملس ناعم ولكنه يحتقن وينتفخ وقت الضراب أيضا

لرحم ـ هو كيس عضلى غشائى كبير له جسم وقرنان فالجسم ينتهى عند قعر المهبل بمجرى ضيق يسمى عنق الرحم وله فوهة لاتنفتح الا بعد الجماع بقليل أو عند الاجهاض والولادة . أما القرنان فيحدان الرحم من الأمام وينتهى كل منهما من طرفه بالمجرى الرحمى الذى يحمل البويضات من المبيضين الى الرحم . ووظيفة الرحم اكتناف الجنين مدة الحمل ثم قذفه الى خارج جسم الأم بانقباض عضلاته انقباضا شديدا

المبيضان

للأنثى مبيضان أحدهما الى يمين الرحم والثانى الى يساره وهما واقعان فى صفائح الرباطات التى تحت القطن ويشبه المبيض فى شكله البيضة أوحبة الفول تقريبا ويختلف حجمه باختلاف نوع الحيوان وهما فى الأنثى بمنزلة الخصيتين فى الذكر أى انهما منشأ بويضات الأنثى التى تكون أول نطفة الجنين متى تلقحت بمنى الذكر

الثديان

هما عضوان متقاربان واقعان بين الفخذين تحت العانة ووظيفتهما إفراز اللبن ولكل ثدى من أثدية الفصيلة الخيلية حلمة خاصة به أما الثدى فى الفصيلة البقرية فيكون كتلة واحدة تسمى الضرع ذات حلمات أربع صغيرة متساوية لتضخم وقت الرضاع

أمراض الرحم

التهاب الرحم

يلتهب الرحم على أثر الاجهاض أو تعذر نزول المشيمة بعد الوضع أو يحدث عن رض أو عن عدوى أو بعد ولادة عادية ـ أو عن إدخال يد قذرة فى الرحم

الأعراض ـ يقل الاجترار أو يفقد وتصبح البقرة قلقة وتتحرك من مكان الى آخر بسرعة غريبة ويكثر بولها ويصحب ذلك احتقان فى غشاء الفرج ويقوى النبض ويتواتر وترتفع درجة الحرارة ـ أما الفرس فتصاب بأعراض تشبه اعراض المغص ويسيل من فرجها رشح التهابى ـ أما الكلبة فينتفخ فرجها وتظهر عليها الكآبة وتميل الى الانزواء فى أركان البيت المظلمة وتصرخ عند الضغط على القَطَن

العلاج ـ العلاج الموضعى هو أن تغسل الرحم بالماء الدافئ المضاف اليه برمنجانات البوتاسا بنسبة ١ الى ٣٠٠٠ أو حمض البوريك أو حمض الساليسليك الأول بنسبة ٣ فى المائة والثانى بنسبة ٤ ٪ . أما العلاج العام فأهمه الراحة التامة وإقامة الحيوان فى مكان طلق الهواء ثم تعالج الحمى كما هو مذكور فى باب الحمى وتعالج الأعراض الأخرى بما يناسبها فاذا كان للأنثى ولد يجب أن لايشرب من لبنها بل يسقى اللبن من أنثى من فصيلته

السيلان المهبلى

هى علة تعرف بانسكاب مادة بيضاء كثيفة لزجة من الفرج نتيجة التهاب فى غشاء الرحم والمهبل . وتكثر هذه العلة فى الحيوانات الحوامل ولكنها تحدث أيضا بعد الولادة

الأعراض ـ تسيل من الفرج مادة لزجة كثيفة ذات لون أبيض ويصحب ذلك إجهاد وضعف عام وجفاف فى الجلد ووقوف الشعر وتظهر على الحيوان الكآبة والكسل ويحرك ذيله كثيرا من شدة التهيج

العلاج ـ اغسل المهبل والرحم بالماء الدافئ المضاف اليه برمنجانات البوتاسا بنسبة ١ الى ٢٠٠٠ أو الشب بنسبة ١ ٪ ثم أعط الحيوان الغذاء الجيد والمقويات العمومية واعتن بنظافة المكان الذى يقيم فيه

العقم فى الأنثى ـ وعلاجه

تدعى أنثى الحيوان عقيما اذا كانت لا تحمل . أما أسباب العقم فهى :

أولا ـ انقباض فوهة الرحم انقباضا لا يدع سبيلا لوصول المنىّ الى الرحم فلا يحصل التلقيح .

ثانيا ـ عيب تشريحىّ أو مرض فى تركيب فوهة الرحم أو وضعه كأن يكون العنق طويلا ورفيعا أو منحنيا على نفسه أو على شكل قمع . أو أن توجد أغشية كاذبة وألياف عند فوهة الرحم تعوق دخول المنىّ . أو تضخم عنق الرحم فى بعض الأمراض الالتهابية . أو من انضمام عنق الرحم أو التئامه كما يحصل عادة فى الأنثى التى ولدت مرة أو أكثر وأصيبت بالتهاب وتمزق فى فوهة الرحم مما يؤول أحيانا كثيرة الى انسداد تلك الفوهة .

ثالثا ـ عدم ضبط المهبل ـ ومعنى ذلك أن بعض الحيوانات كالأفراس تفقد المنىّ بعد الجماع إما لقصر فى المهبل أو لقلة عمق الحوض أو لانقباض عضلىّ شديد يقذف بالمنىّ الى الخارج قبل أن يمتصه الرحم .

رابعا ـ اعتلال المهبل و إفرازه سائلا مخاطيا حمضيا يميت الحيوينات المنوية قبل وصولها الى الرحم .

خامسا ـ وهو من أسباب العقم المهمة التشحم المفرط فى الحيوانات . وذلك من إطعامها فوق اللازم وعدم تشغيلها فى عمل ما فيجب تجنب ذلك .

العلاج ـ فى الحالة الأولى ـ ليس أفضل من إيصال منىّ الذكر الى الرحم بآلة خاصة سنشرح عنها فيما بعد . أما فى الحالة الثانية فتفيد الطريقة الآتية ـ ضع يدك فى الفرج ثم أدخلها فى المهبل حتى تشعر ببروز مستدير عند آخره وهى فوهة الرحم فان وجدت عليها ألياقا أو أغشية كاذبة فانزعها برفق ثم اغسل المهبل

بالماء الدافئ بآلة رشاشة . وان كان السبب غيبا فى فوهة الرحم فاستعمل آلة قذف المنىّ . وفى الحالة الثالثة لا يفيد الجماع لأن المنى يسيل الى الخارج ويفقد بسبب شدة ميل الحوض الى الخلف أو لعلة أخرى من العلل التى ذكرناها والأفضل أن يجامع الذكر أنثى غيرها ومتى انتهى يسرع بأخذ المنىّ السائل من الفرج قبل أن يبرد ويحقن فى رحم الفرس الأولى بآلة القذف المنوى فيحصل التلقيح والحمل . والحالة الرابعة تعالج مثل الحالة الثالثة . أما فى الحالة الخامسة فتعالج الأنثى بتقليل غذائها وتنظيم عملها

وصف آلة التلقيح وكيفية استعمالها

الآلة مركبة من كيس من المطاط (طلمبه) تركب على فوهتها أنبوبة جلد وزجاج فى آخرها أنبوبة من خشب صقيل ناعم كالحرير . وطريقة استعمالها هى أن تضغط على الكيس المطاط بأصابعك ثم تضع فوهة الأنبوبة الخشب فى السائل المراد امتصاصه وتكف عن الضغط على الكيس فيمتص السائل . ثم تعود فتضغط على الكيس فينقذف السائل فى الرحم أو المهبل كما تريد واليك بيان ذلك

يؤتى بالحصان (الطلوق) والفرس التى تحمل وقبل أن يثب الحصان عليها يجب أن تكون الآلة القاذفة مجهزة نظيفة ويستحضر فنجال نظيف مغسول بالماء الدافئ ومجفف بفوطة نظيفة ولا ينبغى تطهيره بالمحاليل السامة كمحلول السليمانى أو حمض الفنيك أو ماشابه ذلك لأنها تقتل الحيوينات المنوية ثم يدفى الفنجال والآلة القاذفة حتى تصير حرارتهما كحرارة الحيوان وبعد ذلك يفلت الحصان على الفرس ليعلوها ومتى أمنى ويعرف ذلك بشدة انضمامه الى الفرس واهتزاز ذيله يُنزل عنها بسرعة ويفتح الفرج باليد ويوضع تحت فوهته الفنجال فيقع فيه المنى واذ ذاك يؤخذ المنى بالآلة الماصة ثم تمسك هذه الآلة باليد اليسرى وفوهتها باليد اليمنى ثم تدخل تلك الفوهة فى فتحة الرحم باللين والتؤدة ثم تضغط

بأصابعك على الطلمبة فيندفع المنى ويدخل الرحم . وقد يمكن تلقيح خمس أفراس أو ستة من سائل منوى واحد وكل مايجب ملاحظته فى هذه العملية البسيطة ثلاثة أشياء (أولا) أن لايدخل الهواء الرحم مع المنى أثناء حقنه بالآلة . (ثانيا) أن تكون حرارة الفنجال والآلة القاذفة كحرارة الجسم . (ثالثا) الاسراع بسحب السائل المنوى بالآلة الماصة بعد الوطء مباشرة

أعضاء الذكر وأمراضها

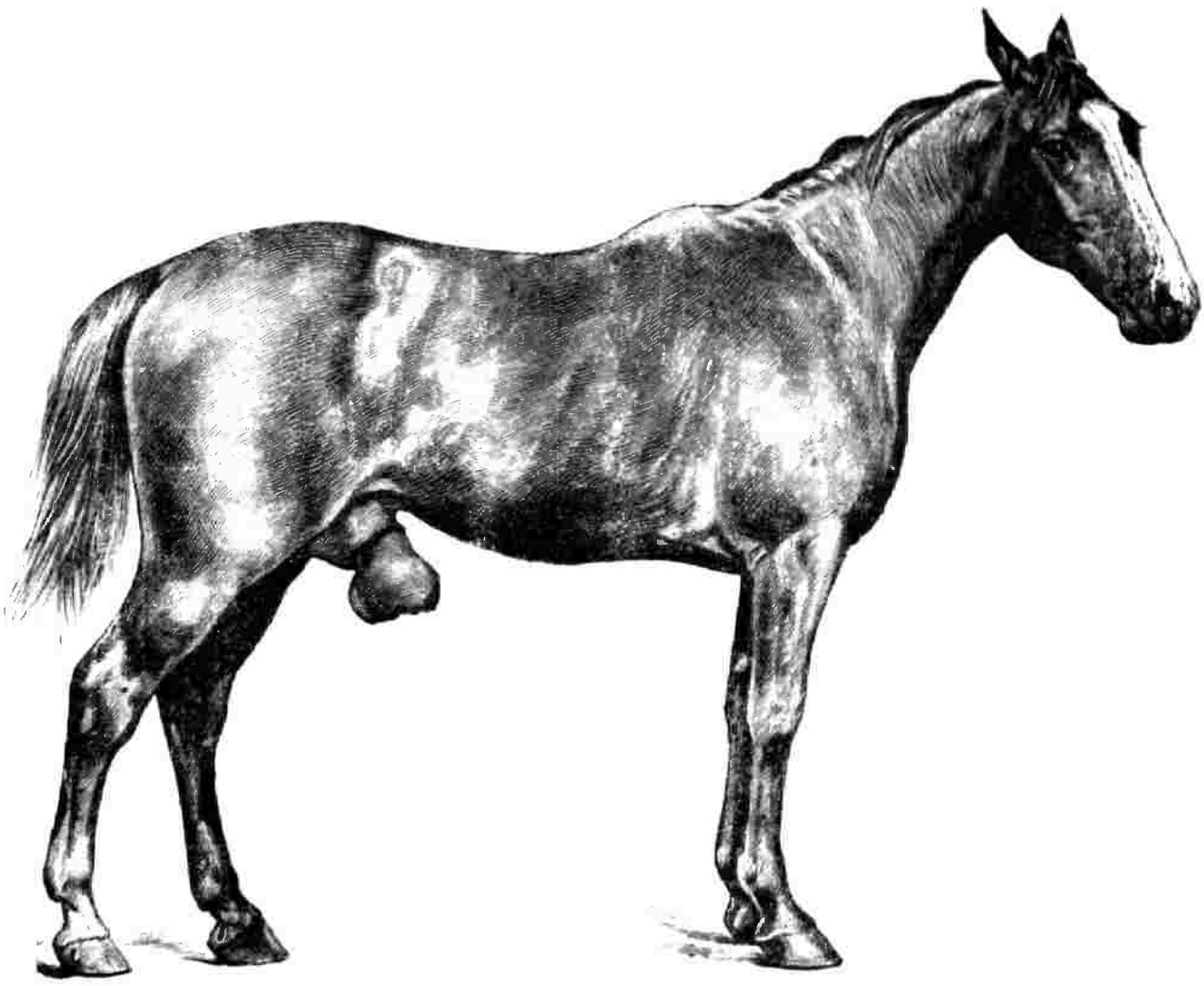
التهاب الخصية

تلتهب الخصية لأسباب مختلفة منها الرضوض وشدة الضرب بالسياط بين الفخذين أو وقوع الحيوان على الخصية أوامتداد الالتهاب من البربخ أو الافراط فى الجماع كما يحصل للخيل والحمير (الطلوقة) وغير ذلك

الأعراض — ترتفع حرارة الخصية ثم تتورم ويتدلى الصفن لاحتوائه على قليل أو كثير من الارتشاح الالتهابى وربما تكون بها صديد أو خراج ويصحب ذلك تعذر فى المشى . واذا اشتدت وطأة الالتهاب وطال أجله تزداد الخصية صلابة وتضخما وسبب ذلك كثرة النسيج الضام حولها وفى نسيجها

العلاج — تفيد المكمدات الساخنة فى أول المرض كل ساعتين ويحسن وضع الخصيتين فى كيس خاص أو لفهما بقطعة قماش يربط طرفاها حول بطن الحيوان وكفله . ويفيد دهن الصفن من الخارج بمروخ البلادونا ومرهم البلادونا لتسكين الألم واذا ظهر خراج فى قسم من الخصية يلزم إذ ذاك استعمال اللبخ الساخنة كبزر الكتان والخبيزة ومتى نضج الخراج وجب شقه وغسله بمحلول الفنيك ويذر عليه مسحوق اليودوفورم أو أكسيد الزنك وحمض البوريك أجزاء متساوية . ولا بد للحيوان من الراحة التامة حتى يشفى وإعطائه الغذاء السهل الهضم الملين ووضعه فى مكان جاف طلق الهواء فاذا أزمن المرض يحسن أن يعطى للحيوان الكبير درهمان من يودور البوتاسا فى ماء الشرب يوميا لمدة أسبوعين

أوزيما الصفن - أو تورم الصفن والجراب



(شكل ٢٢)

حصان مصاب بتورم الصفن والقضيب (أوزيما)

مرض يعرف بارتشاح النسيج الصفنى الذى يكتنف الخصيتين والقضيب فيتورم

الأسباب - تكثر هذه العلة فى الخيل التى تعمل كثيرا ثم تستريح مرة واحدة وتصحب أحيانا بعض الأمراض كالاستسقاء الزقى والسرطان البطنى وغير ذلك

الأعراض ـ يتورم جلد الصفن فاذا ضغطت عليه بأصبعك أحدثت انبعاجا لايزول إلا بعد حين ويمتاز عن الورم الالتهابى بعدم ارتفاع حرارة الجلد وعدم الآلام غير أن المرض يعوق دخول القضيب وخروجه من جرابه وربما يصحب ذلك تعذر فى المشى وتورم فى القضيب نفسه كما فى شكل (٢٢)

العلاج ـ اذا كان الورم غير التهابى فليس أحسن من تشغيل الحيوان فى عمل بسيط وإعطائه مسهلا من الصبر أو الملح الانكليزى وصب المياه الباردة على الصفن ساعة أو أكثر مرتين فى اليوم. ويعطى للحيوان الغذاء السهل الهضم ويعتنى بترتيب أوقات العلف فان أزمن المرض يدهن بدهان مركب من صبغة اليود والجلسرين أجزاء متساوية. أما اذا كان الورم التهابيا فتفيد فى علاجه المكمدات الساخنة ويدهن الصفن بدهان البلادونا (أوست الحسن) لازالة الآلام وبعد ذلك تستعمل المكمدات الباردة ويحسن إعطاء الحيوان مسهلا فى أول الأمر ليساعد على إفراز المواد المائية والارتشاح الالتهابى

البول الزلالى فى الخيل

ويسمى البول الدموى والازوتوريا أو (اليوريا) ومعناها زيادة افراز البوليا

هو مرض اختلفت الأطباء فى تعريف اسمه ولكن اتضح أخيرا أن بول الحصان المصاب به يكون مملوءا بالمواد الدموية أو الزلال لذلك كان اسمه البول الزلالى أكثر انطباقا على هذا المرض من غيره . واختلف أهل العلم فى أسبابه اختلافهم فى اسمه فمن قائل إنه يصيب عادة الخيل الضخمة القوية التى تعمل عملا منتظما اذا استراحت أكثر من يومين أو ثلاثة ثم عادت تشتغل مرة واحدة ومن قائل إنه يحدث عن تأثير البرد الشديد ومن ذاهب أنه ينشأ عن التهاب عضلى ـ وقال آخرون إن أسبابه إفراط الحيوان من العلف الذى تكثر فيه المواد الغذائية النتروجينية (أزوتيه) وهذا الاختلاف فى الآراء يدل على أنهم لم يدركوا حتى يومنا سبب العلة الحقيق أما ماذكروه من الأسباب فليست سوى حالات مساعدة

الأعراض ـ يصاب الحيوان بغأة بالمرض بعد نصف ساعة أو أكثر من خروجه للعمل فتتخشب عضلاته ولا سيما عضلات المؤخرين أو المقدمتين ويعرق عرقا غزيرا ويظهر عليه التعب ويجر قوائمه بعنف شديد وربما عثر وداخ ووقع على الأرض واذ ذاك يحاول القيام فلا يستطيع . واذا ضغطت بأصابعك على عضلات الكفل أو الفخذين تجدها جامدة متصلبة كالخشب ثم تزداد الأعراض فيتسع المنخران وتجهر العينان وتحتقن الملتحمة وترتفع الحرارة أحيانا الى ٤٠ درجة سنتجراد ويقوى النبض ويتواتر ويجهد الحيوان ليبول فيفرز بولا لونه (كلون القهوة القليلة البن) ويكون البول أحيانا لزجا كالعسل متعكرا . فاذا لم يسعف الحيوان بعلاج تقوى عليه وطأة الأعراض فيموت بعد تشنج شديد

التشخيص ـ أهم الأعراض التى تساعد على معرفته هى إصابة الحيوان بغأة وتخشب العضلات واكتساب البول لونا أسود كالقهوة

العلاج ـ طرق العلاج كثيرة مختلفة باختلاف السبب ولكن أفضلها أن يعطى الحيوان مسهلا من الملح الانكليزى بقدر ٨ أوقيات فى الماء أو الصبر بمقدار ٤ دراهم مع قليل من العسل الأسود ومسحوق العرقسوس (كلوءة) ويوضع الحيوان فى محل مملوء بالهواء ومفروشة أرضه بقش الأرز حتى ينام مستريحا ويقى جسمه من الرضوض والخدوش . واذا كان الداء مصحوبا بحمى فلا بد من معالجتها ويجب استفراغ المستقيم مما فيه من فروث باليد ويفيد استعمال الحقنة الشرجية بالماء الدافئ مع الزيت أو الصابون . ويحسن استعمال المكمدات الساخنة فوق قسم القطن مع الدلك بالمراهم المنبهة . وأعط الحيوان العلف السهل الهضم كالحشائش والبرسيم اذا كان موجودا والا فيستعاض عنه بالنخالة المبلولة بالماء المغلى أو بزر الكتان ويجب الاعتناء بالحيوان فى دور النقاهة حتى يتم شفاؤه