الأمراض البكتيرية في الخيل

د. محمد عبداللطيف عبدالدايم

تصاب الخيل بعدة أنواع من البكتيريا التي تسبب لها أمراضاً قد تموت من بعضها وتشفى من الأخرى، باستعمال أدوية معينة أو بواسطة مقدرة الحيوان ونشاط جهازه المناعي للقضاء عليها. ومن هذه الأنواع ماهو ضار وما هو نافع، فمثلاً البكتيريا التي توجد في معدة الخيل يمكن أن تساعد في تكسير الطعام، لكن حتى هذا النوع من البكتيريا تحت ظروف معينة قد يضر بالجهاز الهضمي، وأما التي نجدها على الجهاز التناسلي للفرس فهي تحميها من الميكروبات التي تسبب أمراضاً تناسلية مثل الكيبسيلا والسودوموناس.

تنتقل البكتيريا للخيل بالطرق المباشرة كانتقالها من حيوان مصاب إلى آخر سليم، أو عن طريق تلوث الماء والأكل أو التربة، وبطرق غير مباشرة كانتقالها بواسطة الحشرات والذباب.

يتناول في هذا المقال نماذج بسيطة للبكتيريا التي تسبب أمراضاً للخيل وطرق علاجها والوقاية منها.

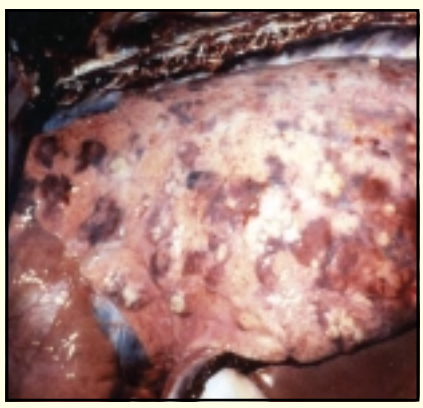
الرعـــــام

مرض الرعام(Glanders) من الأمراض القديمة في الخيل ومنتشر في أوربا وأفريقيا وآسيا، وهو من الأمراض البكتيرية المعدية والتي يجب الإبلاغ عنها فور الإصابة بها، وتسببه بكتيريا سالبة الجرام (Gram Negative) السيدوماناس مالياي (Pseudomonas mallei)، وقد تم عزلها عام ١٨٨٢م، كما تصيب الإنسان والضأن والماعز، وهي من أخطر الميكروبات في المختبر، ويمكنها قتل الإنسان في طورها الحاد، وقد تمت السيطرة ثم القضاء عليها في الدول المتقدمة.

● أعراض المرض

يعد الجهاز التنفسي أكثر الأجهزة تأثراً في كل من طوري المرض الحاد والمزمن، حيث تظهر على الجواد أعراض هذا المرض المتمثلة في الكحة والإلتهاب الرئوي وارتفاع درجة الحرارة وإفراز مخاطي من الأنف، وقد يصاحب الأعراض التنفسية بعض التقرحات الجلدية، والتهاب الغدد الليمفاوية، وقد تحدث الإصابة بالرعام الجلدي بعد دخول البكتيريا للجلد، أو ربما تحدث بعد إصابة الجهاز التنفسي، وأبرز مايكون عند عراقيب الأرجل الخلفية. أما الإصابة في الرئة فتكون شبيهة بمرض السل، ويكون قطر الخراجات في الرئة من نصف إلى واحد سنتميتر، واذا فتحت يخرج منها صديد أبيض.

تحدث العدوى من خلال الجهاز التنفسي عندما يعيش الحيوان أويقترب من حيوان مصاب، أو عن طريق أعلاف ملوثة بالبكتيريا أوالبول أوالبراز أوالإفرازات الأنفية من حيوان مصاب، لأنها كلها تحمل الميكروب وتكون مصدر للعدوى.



● رئة حيوان مصابة بمرض الرعام.

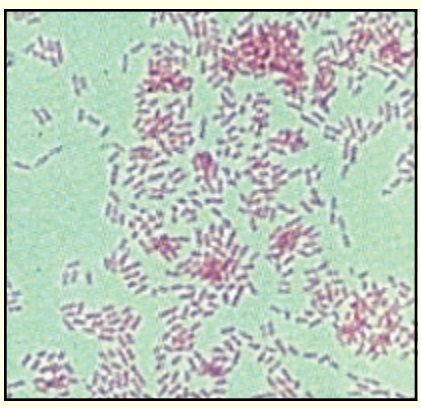
● التشخيص

أهم مايميز المرض التقرحات، والعقيدات الصغيرة، وندبات مثل آثار الجروح والحروق، ويمكن التأكد من ظهور المرض بالبحث عن وجود الأجسام المضادة في الدم بالمختبر، وذلك بحقن أي حيوان في القطيع بمادة المالين (Mallein Test) تحت الجلد في منطقة الرقبة، وفي حالة ظهور ورم صغير في مكان الحقن فإن ذلك يدل على وجود المرض، ويجب إعدام الجواد فوراً للقضاء على المرض، ومنع انتشاره بين الخيل.

● الوقاية والعلاج

يعد مرض الرعام من الأمراض التي يجب الإعلان عنها متى ماوجدت في أي منطقة، ولايمكن إستيراد أو تصدير خيل لأي دولة من دول العالم يكون فحصها موجباً لهذا المرض، وذلك لخطورته على الفصيلة الخيلية.

ونظراً لأنه مرض قاتل، ولايوجد لقاح للوقاية منه، فإنه يجب ـ متى ماظهرت حالة في منطقة ما ـ أن توضع جميع حيوانات المنطقة في الحجر، ويتم إجراء فحص عليها



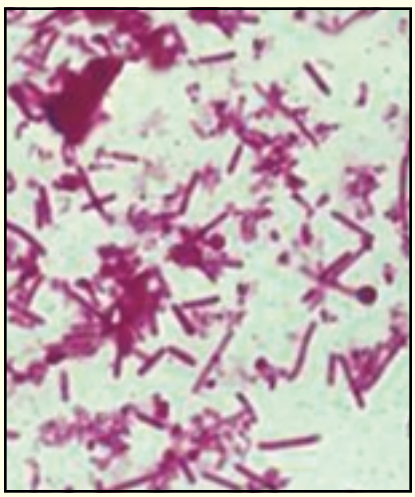
● بكتيريا سالبة الجرام المسببة لمرض الرعام.

بحقنها بمادة الماليين تحت الجلد في منطقة الرقبة كل ثلاثة أسابيع، ومتى ماظهرت حالات موجبة يجب إعدامها .

ومن الأفضل أن لاتجري أي محاولة لعلاج الخيل المصابة ، لأنها ربما تكون مصدر عدوى لباقي الخيل، واذا أصر المربي على إعطاء العلاج، فيمكن المحاولة بحقن السلفادينازين، وتعطى يومياً لمدة ٢٠ يوم والشفاء بيد الله .

التيتانوس

يعد التيتانوس من الأمراض الشائعة في الفصيلة الخيلية، وتكمن خطورته في إنتقال سم الميكروب إلى الجهاز العصبي. وتسبب هذا المرض بكتيريا تدعى كلوستريديوم (Clostridium tetani). وتدخل تلك البكتيريا للجسم إما عن طريق الحبل السري للصغار، أو عن طريق الجلد في حالة الجروح . ويكثر وجود هذه البكتيريا في ا لمناطق الزراعية والتربة الغنية بالمواد العضوية، ولأن هذه الجرثومة لاهوائية فإن الجروح العميقة أكثر خطورة من السطحية، حيث أن انعدام الأكسجين يعتبر الأفضل لنموها، وعندما تفرز هذه البكتيريا سمومها فإنها تجري في الدم حتى تصل للمخ والنخاع الشوكي، ويكون تأثيرها أقوى عليهما.



● بكتيريا الكلوستريديوم المسببة لمرض التيتانوس.

● الأعراض

تكون أعراض المرض في مراحله الأولى غير واضحة، ثم تبدأ بتقلص العضلات –خاصة منطقة الرأس والرقبة– وبالتالي تقل الحركة، ويكون الجسم حساساً لأي لمس، كما تتقلص عضلات الفكين مما يجعل الأكل والشرب صعباً لأن الفك يكون مغلقاً (Lock Jaw)، كذلك يصعب على الخيل المصابة إغلاق جفن العين أو تناول العلف الذي على الأرض، ثم تصعب الحركة وتبدو الأذنين والذيل مشدودة وجافة . وعند هذه الحالة قد يسقط الحيوان على الأرض وربما يجرح نفسه عند سقوطه، ويعم تقلص العضلات كل الجسم وينزل العرق بغزارة من جسم الحيوان ويصاب بإمساك ولايستطيع التبول، وعندما يصل الحيوان لهذه الحالة يكون إحتمال نفوقه كبيراً.

● العلاج

يفيد إعطاء مضاد السموم (Anti-toxin) بالوريد كل ١٢–٢٤ ساعة في علاج هذا المرض، كما يعد إعطاء المواد المهدئة كالبومازين (Bomaxine) ضرورياً في الخيل المصابة، وأيضاً الأدوية التي تزيل تقلصات العضلات كدواء ديازيبام (Diazepam)، كما يمكن إعطاء البنسلين مضافاً إليه دواء الميتروجيل (Metrogil) للقضاءعلى البكتيريا اللاهوائية، كذلك يعد إعطاء المحاليل الوريدية ذات قيمة كبيرة في العلاج، والمحاليل التي تزيل أورام المخ كدواء (Menitol) الذي يعطى منه لتر ونصف عن طريق الوريد.

ويلزم وضع الفرشة اللازمة لأرضية الغرفة التي يوجد بها الحيوان المريض كنشارة الخشب، وأن تكون الغرفة مظلمة إلى حد ما، ويجب تفادي إثارة الحيوان ليظل في غرفته هادئاً طيلة أيام العلاج حتى ترتخي العضلات المشدودة، كما يجب تقديم العليقة المتوازنة والمياه النظيفة، وإذا كان الحيوان يعاني من إمساك فيجب أن تجرى له حقنة شرجية، وعمل قسطرة ليتبول إذا كان خروج البول صعباً .

● الوقاية

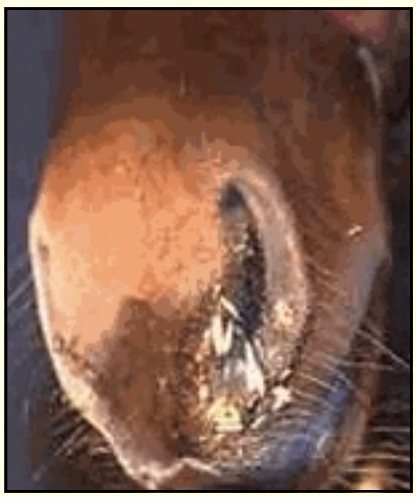
تتم وقاية الخيل من الإصابة بمرض التيتانوس بإعطائها لقاح التيتانوس توكسويد (Tetanus Toxoid) عادة جرعتين بينهما فتره تتراوح مابين ٤–٦ أسابيع ويعقبان بجرعات منشطة سنوياً، كما يعطى مضاد سموم (Tetanus Anti-toxin) بعد الإصابة بالجروح أو بعد إجراء العمليات الجراحية، أو بعد الولادة، وتعطى الفرس جرعة من اللقاح في الأشهر الأخيرة من الحمل.

خناق الخيل

خناق الخيل مرض شائع في الخيل تسببه بكتيريا الإستربتوكوكاس إكواي (Streptococcus equi)، وينتقل بين الخيل إما بواسطة الإفرازات المخاطية من الخيل المصابة، وإما عن طريق الأكل والشرب أو المعالف والمشارب الملوثة بصديد أنفي من حيوان مصاب، ويمكن أن تكون هذه مصدر عدوى لمدة سنة أوأكثر .

● أعراض المرض

تمر البكتيريا المسببة للمرض بفترة حضانة تتراوح مابين ٣–٦ أيام تظهربعدها الأعراض، ومنها الإمتناع عن



● افرازات مخاطية نتيجة الإصابة بخناق الخيل.

شرب الماء، كما ترتفع حرارة الحيوان لتصل إلى ١٤ْم، وتظهر إفرازات أنفية سميكة، وتصعب على الخيل المصابة عملية بلع الطعام، أماعندما يصل الميكروب إلى الغدد الليمفاوية فإنها تكّون خُراجات تنضج خلال أسبوعين وتفرز الصديد عن طريق الأنف، وينتشر هذا المرض في الجسم بنسبة قد تصل إلى ١٠٠٪ لكن نسبة النفوق قد تكون قليلة.

ومن الجدير بالذكر أن الأمهار التي تصاب بخناق الخيل في الأسابيع الأولى من عمرها ربما تموت نتيجة للسموم التي تفرزها هذه البكتيريا. وهناك نوع كاذب من هذا المرض يعد الأقل ضراوة وينتشر في جميع أنحاء الجسم، وتبقى الخراجات لعدة أسابيع، ويتوقف ذلك على استجابة الحيوان للوباء وليس على نوع العترة لهذه البكتيريا، وفي هذه الحالة يكون الحيوان قليل القيمة . ومن الملاحظات أن مثل هذه الحالة قد تنشأ عند معالجة الحيوان المصاب بالبنسلين قبل أن تنضج الخراجات وتفرز صديدها، و إذا أصاب هذا المرض بعض الخيل في الإسطبل ولم يتم علاجها فإنه سيظل مستوطناً في هذا الإسطبل لعدة سنوات قد تزيد عن ١٥ سنة، والخيل التي تشفى من هذا المرض يكون لديها مناعة منه، وحتى إذا عاودتها الإصابة تكون أقل ضراورة من سابقتها.

● التشخيص

يتم تشخيص هذا المرض بواسطة زراعة البكتيريا من عينة الصديد، والأفضل أخذ العينة من خراج تم فتحه جراحياً وإذا تعذر ذلك يمكن إعتبار البكتيريا الأوضح في المزرعة البكتيرية هي الاستربتوكوكاس إكواي.

● العلاج

يجب أن لاتخضع الخيل المصابة بمرض الخناق للتدريب بل يجب إبقاؤها في الغرفة وفي مكان جاف، وحقنها بالبنسلين لمدة أسبوع بعد خروج الصديد من فتحات الأنف، ويجب تنظيف الأنف يومياً بمادة مطهرة، وإزالة الخراجات الكبيرة بالجراحة إذا أدت إلى إغلاق مجرى التنفس، وأحداث فتحة في القصبة الهوائية كي تساعدها على التنفس.

● الوقاية

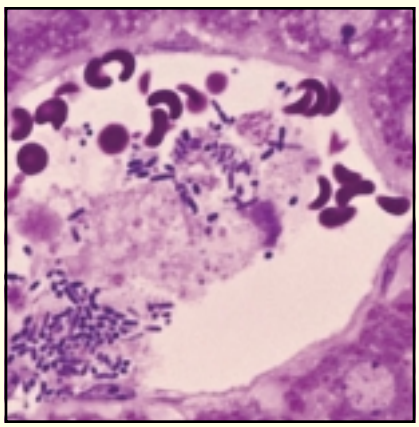
تكون الوقاية بعزل الحيوان المريض بعيداً عن بقية الخيل حتى يتم شفاؤه، كما يمكن تحصين الخيل السليمة بلقاح لهذا المرض.

السالمونيلا

تصاب الخيل صغيرها وكبيرها ببكتيريا السالمونيلا، فتسبب الإسهال والاجهاض. تم عزل سالمونيلا تايفيموريم (Salmonella typhimurium)، التي تسبب الإسهال للخيل الصغيرة وآلام البطن للخيل الكبيرة لكن دون إسهال، كما تعرضها للإجهاد في حالة السفر أو التخدير للعمليات أوعند إعطاء جرعة الديدان وتغيير الأعلاف الفجائي، كما تسبب بكتيريا سالمونيلا ابورتس إيكواي (Salmonella abortus-equi) في إجهاض الأفراس الحوامل عندما تصاب بها.

● الأعراض

تشمل الأعراض حمى وخمول وآلام في المعدة، وإحمرار جفن العين، وإسهال شديد له رائحة كريهة خاصة في الصغار، وقد يستمر المرض لمدة طويلة قد تصل إلى أربعة أسابيع، وقد تؤدي إلى النفوق السريع خلال ٦-١٢ ساعة بعد ظهور الإسهال، أما الصغار فقد تصاب بحالة تسمم تؤدي لنفوقها أو قد تستقر البكتيريا في المفاصل ومنشأ العظام وفي الرئة، مما



● بكتيريا السالمونيلا.

يؤدي إلى إرتفاع درجة حرارة الجسم حتى تصل إلى ١٤ْم، وتشكل خطورة كبيرة على حياتها وقد تودي إلى نفوقها، حيث قد تصل نسبة النفوق في الأمهار الصغيرة التي تصاب ببكتيريا السالمونيلا تايفيموريم إلى ٥٠٪، وتعد الأمهار التي يقل عمرها عن ٤ شهور أكثر عرضة للإصابة.

● التشخيص

يتم تشخيص المرض بأخذ مسحة قطنية (Cotton Swab) من مستقيم الفرس أو المهرة التي عندها إسهال، ثم ترسل للمختبر لزراعتها، ومن ثم عزل وتصنيف البكتيريا المسببة، ويفضل عمل إختبار الحساسية لديها ليتمكن الطبيب البيطري من استعمال العلاج المناسب للقضاء على البكتيريا .

أما في حالة الإجهاض فتؤخذ مسحة قطنية من الأغشية الجنينية أو حتى من أعضاء الجنين المجهض أو من عنق الرحم، وإذا خرج المولود للحياة دون الإجهاض فقد يكون هزيلاً وضعيفاً ويموت من التسمم خلال ساعات من خروجه.

● العلاج

يعطى المضاد الحيوي المناسب حسب اختبار الحساسية لأن لكل نوع من السالمونيلا مضاد حيوي يمكنه القضاء عليها ويفضل استعماله على غيره، كما يجب إعطاء المحاليل الوريدية لتعويض الجسم مافقده من سوائل وأملاح وعناصر ضرورية.

● الوقاية

يجب الحرص على أن تكون الأعلاف والماء غير ملوثة ببكتيريا السالمونيلا، كما يجب عزل الحيوانات المصابة وحرق روثها، وكذلك القضاء على الذباب الناقل . ويعتبر إعطاء لقاح السالمونيلا أبورتس إيكواي ذو فائدة كبيرة للأفراس الحوامل، كما يعد إعطاء لقاح السالمونيلا تايفيموريم للأمهار في المرابط والاسطبلات التي تكثر فيها السالمونيلا ذو فائدة للوقاية من المرض قبل وصوله لتلك الأمهار وإبادتها.