



تعريف مرض طاعون المجترات الصغيرة وتعريف الحالة المرضية

تعريف مرض طاعون المجترات الصغيرة	
اسم المرض	طاعون المجترات الصغيرة، طاعون الماعز، Peste des Petits Ruminants, Goat Plague
تعريف المرض	<ul style="list-style-type: none">• طاعون المجترات الصغيرة (PPR) هو مرض فيروسي حاد أو تحت الحاد يصيب الماعز بصفة أساسية وبدرجة أقل الأغنام ويتميز بالحى والتهاب نخري في الفم والتهاب المعدة والأمعاء والالتهاب الرئوي ينتهي أحيانا بالنفوق. تم التعرف على هذا المرض لأول مرة في الكوت ديفوار (ساحل العاج) في عام 1942 وبعد ذلك التاريخ انتشر من غرب أفريقيا الى عدة دول أخرى من أفريقيا وآسيا.• هو احد الامراض الواجب الابلاغ عنها لوزارة التغير المناخي والبيئة بموجب القانون الاتحادي رقم (8) لسنة 2013 بشأن الوقاية من الامراض الحيوانية المعدية والوبائية ومكافحتها.• معدل الإصابة في الحيوانات التي لم تتعرض للإصابة من قبل تتراوح بين 50% الى 80%.• معدل النفوق في الحيوانات التي لم تتعرض للإصابة من قبل بين 80% الى 90%.• فترة حضانة المرض حوالي 3 أسابيع.
مسبب المرض	<p>يسبب طاعون المجترات الصغيرة فيروس (PPRV) ينتمي إلى جنس فيروسات الحصبة (<i>Morbillivirus</i>) (<i>genus</i>) التي تنتمي الى أسرة الفيروسات المخاطانية (<i>Paramyxoviridae</i>).</p> <p>توجد أربعة أنساب من الفيروس معرفة في العالم مصنفة من 1 الى 4 يتم التعرف عليها عن طريق تسلسل الحمض النووي.</p> <p>كما توجد فيروسات أخرى من نفس الجنس وتسبب في أمراض أخرى مثل الطاعون البقري وفيروس الحصبة عند البشر.</p> <p>يصيب المرض الماعز والأغنام على حد سواء ولكنه يظهر في الماعز أعراض مرضية أكثر شدة من الأغنام. كما سجلت بعض الحالات المرضية قليلة عند الجمال ويصيب الفيروس العديد من أنواع المجترات الصغيرة البرية.</p> <ul style="list-style-type: none">• تصاب الأبقار والجاموس بالعدوى دون اظهار أعراض مرضية والمرض لا يصيب الانسان مما يقلل من دوره في نقل العدوى.• الفيروس مقاوم للجفاف لذا يبقى لفترة طويلة في القشور المتساقطة وصوف الحيوان أو شعره تصل لمدة 3 أشهر.• الفيروس حساس لحرارة الشمس وللأشعة فوق البنفسجية ولدرجة حموضة أقل من 5.5 وأكثر من 10 ويمكن أن يبقى حيا في الوسط الخارجي لمدة 72 ساعة في الظل عند توفر الظروف المناسبة الأخرى.

الحيوانات القابلة للإصابة بالمرض

- سلالات الماعز والأغنام.
- المجترات الصغيرة المستوردة من بلدان خالية من المرض والتي تكون أكثر حساسية للمرض من المجترات الصغيرة المحلية في المناطق المستوطن بها المرض.
- صغار المجترات الصغيرة المحلية وهي أكثر حساسية للإصابة بالمرض من الحيوانات المحلية البالغة.

العلامات السريرية: يمكن أن يظهر المرض بشكل حاد أو بشكل غير حاد وتوصف الأعراض المرضية كما يلي:

- ✓ الصورة الحادة للمرض: تبدأ بالخمول وارتفاع مفاجئ في درجة حرارة الجسم من 40 إلى 41.3 درجة مئوية تدوم من 3 إلى 5 أيام وسرعان ما تصبح الحيوانات كئيبة وتفقد الشهية ويظهر التهاب على أغشيتها المخاطية وتظهر قشور على المخطم مما يسبب في عطس وشخير وفي وقت لاحق، يصبح المخاط قيحي ويعطي رائحة كريهة عند التنفس. عادة ما تكون فترة الحضانة بين 4 إلى 5 أيام. يمكن ملاحظة مناطق صغيرة من النخر على الغشاء المخاطي لجدران الأنف وكثيرا ما تكون الملتحمة ملتهبة ، وقد تظهر في زاوية العين بعض القشرة وحول الفرج في الإناث. قد ظهر في بعض الحيوانات المصابة التهاب في الملتحمة وداخل الجفون. وفي الحالات الأكثر حدة يمكن ظهور التهاب نخري في الشفة السفلى وفي اللثة وفي خط اللثة للأسنان القاطعة. في أكثر الحالات الحادة يمكن أن يشمل الالتهاب النخري لوحة الأسنان والحنك والخدين واللسان. وقد يكون الإسهال غزيرا ويرافقه جفاف وهزال الحيوان مع انخفاض حرارة الجسم وعادة ما يتبعه النفوق بعد 5 إلى 10 أيام. كما قد يظهر في مراحل متأخرة من المرض التهاب القصبة الهوائية، ويتم التعرف عنه طريق السعال وقد تجهض الحيوانات الحوامل. وتكون نسبة النفوق أعلى في الحيوانات صغيرة العمر وقد تصل إلى 70-90%.
- ✓ الصورة الغير حادة: هذه الصورة أكثر شيوعا في الأغنام وربما تحدث في الماعز أيضا وتتميز بأعراض وأفات أقل حدة، لكن معظم الإصابات يتم شفاؤها في خلال أسبوعين وبلغ معدل النفوق بالأغنام أقل من 10%.

الصفة التشريحية:

- التهابات وتقرحات في التجويف الفمي.
- التهاب رئوي معوي
- التهابات ونزيف على الامعاء الغليظة يأخذ شكل خطوط تشبه جلد الحمار الوحشي
- زيادة حجم الغدد الليمفاوية والطحال

أعراض الإصابة بالمرض

<p>- <u>الحيوانات الحية</u> :</p> <p>1. مسحات من إفرازات الملتحمة أو الأنف أو المستقيم. يتم وضع المسحات داخل وعاء و تضاف اليه حوالي 150 microliters من (Phosphate Buffered Saline-PBS) درجة الحموضة 7.2-7.6.</p> <p>2. دم كامل في انابيب تحتوي (EDTA)</p> <p>3. مصل دم</p> <p>- <u>الحيوانات النافقة</u> :</p> <p>- جمع خزعات من العقد اللمفاوية ، اللسان ، القناة الهضمية المصابة، الطحال أو الرئة وتوضع في الوسط الخاص بالعينات الفيروسية (7.6-7.2 pH) وتجمع العينات في كيس يكتب عليه ارقام العينات وطبيعتها ثم توضع في صندوق يكون مبردا لنقل العينات للمختبر.- بالنسبة لفحص الأنسجة الذي لا يتطلب تبريد يجب وضع العينات المجمعة في أكياس تحتوي على 10٪ من الفورمالين المحايدة المخزنة (Neutral Buffered Formalin)</p>	<p>العينات المطلوبة لتشخيص المخبري</p>
<p>- الكشف عن المسبب المرضي:</p> <p>- تقنية اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) Polymerase Chain Reaction Test</p> <p>- عزل الفيروس (Virus isolation).</p> <p>- الكشف عن الانتجين بواسطة فحص الاليزا (Antigen-detection ELISA)</p> <p>- فحص (Agar gel immunodiffusion test (AGID)</p> <p>- الكشف عن وجود الأجسام المضادة عبر الفحوصات السيرولوجية (Serological tests)</p> <p>- اختبار التعادل الفيروسي (Seroneutralisation test)</p> <p>- الاليزا التنافسية (Competitive ELISA)</p>	<p>الفحوصات المخبرية التشخيصية</p>
<p>تعريف الحالة لمرض طاعون المجترات الصغيرة</p>	
<p>تعتبر الحالة مشتبه بها بمرض طاعون المجترات الصغيرة:</p> <p>- عند ظهور العلامات المرضية المميزة للمرض على الضأن والماعز كإفرازات مخاطية تسيل من الأنف والعينين والحمى التي يمكن أن تستمر من 3 إلى 5 أيام كما يتميز المرض بظهور تقرحات في الفم وإسهال والتهاب رئوي ويسبب نقوفا وخاصة بالماعز.</p> <p>- يجب فحص أكثر من حيوان مصاب لأن الأعراض المذكورة سابقا يمكن أن لا تكون موجودة في نفس الحيوان.</p> <p>ملاحظة: نظرا لأن نتائج الفحص المصلي غير حاسمة لمعرفة ان كان وجود الاجسام المناعية ناتجة عن تحصين الحيوان أو عن إصابة قديمة بالمرض فيجب التأكد من وجود الفيروس في الحيوان المصاب والذي يبين وجود عدوى حديثة.</p>	<p>الحالة المشتبه بها (Suspected case)</p>

<p>تعتبر الحالة المشتبه بها حالة شبه مؤكدة :</p> <p>عند ظهور العلامات المرضية الخاصة بمرض طاعون المجترات الصغيرة ومترافقة مع الصورة البوئية للمرض (ظهور أعراض مرضية على بعض الحيوانات ونفوق في القطيع تدل على وجود المرض) ووجود رابط وبائي مع مصدر عدوى معروف بالمرض (ادخال حيوانات من قطعان مصابة ، تشخيص المرض في المزارع المجاورة)</p> <p>يجب أن تكون العلامات المرضية مترافقة مع تشخيص الاجسام المناعية المضادة في الحيوانات الغير المحصنة.</p>	<p>الحالة المحتملة (شبه المؤكدة) Presumptive positive case (Probable case)</p>
<p>تعتبر الحالة المرضية مؤكدة :</p> <ul style="list-style-type: none"> - عند التشخيص المخبري لوجود مستضدات فيروسية لفيروس طاعون المجترات الصغيرة أو - عند عزل الفيروس من عينات أخذت من الحيوانات التي ظهرت عليها أعراض مرضية أو عند تشريح الحيوان والذي تظهر عليه التهابات وتقرحات في التجويف الفمي والتهاب رئوي معوي والتهابات و نزيف على الامعاء الغليظة يأخذ شكل خطوط تشبه جلد الحمار الوحشي مع زيادة في حجم الغدد الليمفاوية والطحال. 	<p>تأكيد الإصابة بالمرض (Confirmed Case)</p>
<p>تعتبر حالة عدوى بالمسبب المرضي بدون أعراض مرضية:</p> <p>عند وجود مستضدات فيروسية لفيروس طاعون المجترات الصغيرة أو عند عزل الفيروس من عينات أخذت من الحيوانات التي لم تظهر عليها أعراض مرضية.</p>	<p>حالة عدوى بالمسبب المرض بدون أعراض مرضية (Confirmation of Infection without Clinical signs)</p>
<p>يجب تفريق المرض من :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. البثار الجلدي المعدي (Contagious ecthyma) 2. مرض اللسان الأزرق (Bluetongue) 3. الكوكسيديا (Coccidiois) 4. الباستوريلا (Pasteurellosis) 5. الحمى القلاعية (Foot and mouth disease) 6. الالتهاب الرئوي البلوري في الماعز (Contagious caprine pleuropneumonia) 	<p>التشخيص التفريقي (Differential Diagnosis)</p>