طاعون المجترات الصغيرة

التحديث الأخير: 31-12-2025

الحقائق الرئيسية

لتحسين فهم مصطلحات الصحة العامة الواردة في أداة الأمراض هذه (مثل: ما هو تعريف الحالة؟ أو ما هو العامل المُعدي؟)، يُرجى الرجوع إلى صفحتنا الخاصة بالمفاهيم الأساسية في علم الوبائيات.

أهمية

يُسبِّب طاعون المجترات الصغيرة فيروس ينتمي إلى عائلة الفيروسات المخاطانية (Paramyxoviridae)، جنس موربيلليفيروس (Morbillivirus). حتى الآونة الأخيرة، كان يُطلق على هذا الفيروس ببساطة اسم فيروس طاعون المجترات الصغير، وتم تغيير الاسم الفايروس الرسمي في عام 2016 إلى موربيلليفيروس المجترات الصغيرة. يتشابه الفايروس من الناحية المستضدية لفيروس الطاعون البقري وفيروس الحصبة وفيروس ديستمبر الكلاب. يُعَدّ طاعون المجترات الصغيرة من أكثر الأمراض الحيوانية أهمية من الناحية الاقتصادية في المناطق التي تعتمد على المجترات الصغيرة كمصدر للمعيشة. ترتبط حالات التفشي غالبًا باختلاط الحيوانات القابلة للإصابة مع حيوانات قادمة من مناطق موبوءة.

وبالإضافة إلى ظهوره في القطعان المهاجرة الكبيرة، يحدث طاعون المجترات الصغيرة (PPR) أيضًا في القرى والمناطق الحضرية، رغم قلة أعداد الحيوانات؛ باعتبارها غير كافية لاستمرار الفيروس في هذه البيئات. يمكن أن تصل نسبة الإصابة في المجموعات الحساسة إلى 90-100%، بينما تتفاوت معدلات النفوق بين الحيوانات القابلة للإصابة، وتصل إلى50-100% في الحالات الأشد. تكون معدلات الإصابة والنفوق أقل في المناطق الموبوءة وكذلك لدى الحيوانات البالغة مقارنةً بالصغار.

تعريف الحالة

تعريف الحالة هو مجموعة من المعايير الموحّدة المستخدمة لتعريف مرض ما لمراقبة الصحة العامة والتي تمكّن العاملين في قطاع الصّحة العامة من تصنيف الحالات وتعدادها باستمرار.

فيما يلي التعريفات المعيارية للحالات، وذلك لتمكين السلطات الصحية الوطنية من تفسير البيانات في سياق دولي. يمكن تكييف تعريفات الحالات خلال حالات التفشي مع السياق المحلي، وعلى الهلال الأحمر والصليب الأحمر الالتزام بالتعريفات المعتمدة والموافق عليها من السلطات الصحية الوطنية. ملاحظة: يُؤخذ في الاعتبار أنه خلال المراقبة المجتمعية، يستخدم **المتطوعون** تعريفات مبسطة وواسعة للحالات (تُعرف باسم التعريفات المجتمعية للحالات) بغرض التعرّف على معظم الحالات المحتملة أو جميعها وتقديم تواصل فعّال بشأن المخاطر واتخاذ الإجراءات المناسبة وتشجيع الأشخاص على طلب الرعاية الصحية. أما الجهات الفاعلة الأخرى مثل **العاملين الصحيين أو الباحثين** في مسببات الأمراض، فيمكنهم استخدام

تعريفات أكثر تحديدًا للحالات التي تتطلب تأكيدًا مخبريًا.

تعريف الحالة

لم يُحدد تعريف للحالة.

التأهّب/عتبة الوباء

عتبة التنبيه هي عدد التنبيهات المحدّدة مسبقًا التي تشير إلى بداية تفشي مرض محتمل، وتستدعي بالتالي إخطارًا فوريًا.

عتبة الوباء هي الحدّ الأدنى لعدد الحالات التي تشير إلى بداية تفشي مرض معيّن.

حالة واحدة

عوامل الخطر

- حركة أو هجرة الحيوانات من مكان إلى آخر (على سبيل المثال أثناء التجارة أو في ممارسات تربية الماشية البدوية).
- حركة الحيوانات.
- القرب من المناطق الموبوءة.
- تدابير الأمن البيولوجي غير الكافية.
- القرب من خزانات العدوى في الحياة البرية.
- مشاركة الموارد الزراعية.
- العلف أو المياه الملوثة.
- حركة البشر.
- استيراد الحيوانات المصابة أو المنتجات الحيوانية الملوثة.

معدل الهجوم

معدل الهجوم (Attack Rate) هو خطر الإصابة بمرض خلال فترة زمنية محددة (في أثناء تفشي المرض على سبيل المثال).

تختلف معدلات الإصابة من حالة تفشي إلى أخرى. في حال حدوث حالة تفشي، يجب الرجوع إلى أحدث المعلومات الصادرة عن السلطات الصحية.

- يتميز طاعون المجترات الصغيرة بمعدل نوبة مرتفع، خاصة في التجمعات الحيوانية الحساسة من ذوات الظلف المشقوق؛ حيث يمكن أن يتجاوز نسبة 90% في القطعان غير الملقحة. يختلف معدل النوبة تبعاً لعوامل مختلفة كـ نوع الحيوان المصاب وسلالة الفيروس والظروف البيئية.

الفئات المعرضة لخطر متزايد للإصابة بأمراض خطيرة (الأكثر عرضة للخطر)

- الأغنام والماعز كافة
- الحيوانات الصغيرة بين عمر 4 أشهر إلى سنتين
- القطعان غير المُلقحة

العامل المعدي

العوامل المعدية هي البكتيريا والفيروسات والفطريات والبريونات والطفيليات. فالمرض المعد هو المرض الناجم عن عامل مُعدٍ أو منتجاته السامة.

طاعون المجترات الصغيرة يسببه فيروس من عائلة الفيروسات المخاطانية، جنس موربيليفيروس. حتى الآونة الأخيرة، كان يُعرف ببساطة باسم فيروس طاعون المجترات الصغيرة (PPRV)، وتم تغيير اسم الفايروس الرسمي في عام 2016 إلى فيروس الحصبة للمجترات الصغيرة (SRM). يتشابه الفايروس مناعياً مع فيروس الطاعون البقري وفيروس الحصبة وفيروس ديستمبر الكلاب.

المستودع/المضيف

مستودع العدوى هو عبارة عن كائن حي أو مادة يعيش فيها العامل المعدي أو يتكاثر فيها، وهي تشمل البشر والحيوانات والبيئة.

المضيف الحسّاس (المعرض للإصابة) هو الشخص المعرّض لخطر الإصابة بعدوى. تختلف نسبة حساسيته بحسب العمر والجنس والعرق والعوامل الجينيّة بالإضافة إلى مناعة معيّنة. قد تختلف أيضًا وفقًا لعوامل أخرى تؤثّر على قدرة الفرد في مقاومة العدوى أو الحدّ من قدرتها على التسبّب بالعدوى.

الأمراض الحيوانية المنشأ هي أيّ مرض أو حالة عدوى تُنقل طبيعياً من الحيوانات الفقارية إلى البشر.

الخزانات/العوائل المكافئة لفيروس طاعون المجترات الصغيرة هي الماعز والأغنام. تصاب أنواع مختلفة من الثدييات البرية والمستأنسة، بما في ذلك الأبقار والخنازير والغزلان والجاموس والأيائل، ولكنها لا تبدو قادرة على نقل الفيروس.

كيفيّة انتشار المرض (طرق الانتقال)

يختلف تصنيف **طرق انتقال المرض** من عامل لآخر. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تنتقل بعض العوامل المعدية عبر طرق عدّة. كما يمكنك أن تقرأ أكثر عن أنماط انتقال الأمراض المعدية في قسم المفاهيم الرئيسية على هذا الموقع الإلكتروني لتكون بمثابة إرشادات لفهم الأمراض المدرجة في هذا الموقع بشكل أفضل.

يُنتقل طاعون المجترات الصغيرة بشكل أساسي عبر الرذاذ أو عن طريق الاتصال المباشر بين الحيوانات التي تعيش في أماكن متقاربة. يعد هذا النمط من الانتقال شائع في القطعان المكتظة؛ إذ ينتشر الفيروس بسهولة من حيوان إلى آخر. بالإضافة إلى

ذلك، تسهّل الأدوات الملوثة مثل الفراش والأعلاف والمراعي وأحواض المياه من انتشار العدوى. لا توجد حالة حَملٍ مزمن للفيروس في طاعون المجترات الصغيرة؛ أي أن الحيوانات إمّا أن تتخلص من الفيروس أو أن تنفق نتيجة المرض.

تُظهر حالات تفشي طاعون المجترات الصغيرة أيضًا تباينًا موسميًا، حيث تحدث بمعدلات أعلى خلال موسم الأمطار أو في الموسم البارد والجاف. يُرجَّح أن ذلك يعود إلى زيادة حركة الحيوانات والتجارة خلال هذه الفترات.

فترة الحضانة

فترة الحضانة هي الفترة التي تمتد من وقت حدوث العدوى إلى وقت ظهور الأعراض، وقد يختلف العدد الأيام باختلاف المرض.

تتراوح فترة الحضانة عادة بين 4-6 أيام، لكنها تمتد عادة من 3-10 أيام. تظهر في معظم الحالات، العلامات السريرية خلال 3-6 أيام.

فترة انتقال العدوى

فترة انتقال العدوى هي الفترة الزمنية التي يمكن خلالها للشخص المصاب أن ينقل العدوى إلى الأشخاص المعرضين للإصابة.

لا يُصاب البشر بالعدوى.

العلامات والأعراض السريرية

يبدأ المرض بارتفاع مفاجئ في درجة حرارة الجسم لتصل إلى40-41 درجة مئوية. يرافق الحمى تغيرات ملحوظة في الحالة العامة للحيوان مثل الاكتئاب والقلق وفقدان الوزن وجفاف الأنف وخشونة الفراء. يتبع ذلك إفرازات أنفية تستمر لمدة تصل إلى أسبوعين.

تظهر بعد مايقارب أربعة أيام من بدء الحمى، آفات في اللثة مع إفراط في إفراز اللعاب ورائحة كريهة، إضافة إلى احمرار وإفرازات من العين. مع تقدم المرض، يصبح الإسهال المائي الشديد، وغالبًا المصحوب بالدم من العلامات الشائعة خصوصًا في المراحل المتأخرة ويليه السعال والأصوات التنفسية غير الطبيعية (خرخرة) والتنفس البطني. يحدث في بعض الحالات إجهاض. غالبًا ما تظهر علامات الجفاف والهزال والضيق التنفسي (ضيق التنفس)، وتنخفض حرارة الجسم في حال عدم تعافي الحيوان وينفق عادة في غضون 5 إلى 10 أيام. تمر الحيوانات التي تنجو من الطور الحاد بمرحلة نقاهة طويلة. يكون المرض أحيانًا، وخاصة في الماعز، أكثر سرعة من حيث ظهور أعراض حمى شديدة مفاجئة واكتئاب حاد ونفوق سريع، غالبًا مع معدلات نفوق مرتفعة.

المنظمة العالمية لصحة الحيوان - طاعون المجترات الصغيرة

أمراض أخرى ذات علامات وأعراض سريريّة مماثلة

الالتهاب الرئوي البلوري المعدي في الماعز، اللسان الأزرق، الباستوريلا (تحدث أيضًا كعدوى ثانوية مع طاعون المجترات

الصغيرة)، الإكزيما المعدية، الحمى القلاعية، حمى المياه على القلب (هارتووتر)، الكوكسيديا، مرض نيروبي في الأغنام، التسمم المعدني.

التشخيص

- تحديد العامل المسبب
  - الكشف عن الحمض النووي وتحديده
  - المقايسة المناعية الإنزيمية المرتبطة بالامتصاص المناعي
  - طرق الزرع والعزل
  - الانتشار المناعي في الهلام
  - الرحلان الكهربائي المناعي العكسي
- الاختبارات المصلية
  - اختبار التعادل الفيروسي
  - المقايسة المناعية الإنزيمية التنافسية

اللقاح أو العلاج

يُرجى الرجوع إلى الإرشادات المحلية أو الدولية المناسبة الخاصة بالتدابير السريرية. يجب تنفيذ كافة جوانب التدابير السريرية، بما في ذلك إعطاء العلاج أو اللقاح من أحد العاملين الصحيين.

- لا يوجد علاج نوعي. ومع ذلك، تُسهم الرعاية الداعمة وعلاج العدوى البكتيرية والطفيليّة المصاحبة في تقليل معدلات الوفيات.
- يمكن للمضادات الحيوية المساعدة في الوقاية من التهابات الرئة الثانوية.
- تتوفر تجاريًا عدة لقاحات مضعّفة خاصة بمرض طاعون المجترات الصغيرة.

المناعة

المناعة نوعان:

المناعة النشطة: تنتج عندما يؤدّي التعرّض لعامل ما إلى تحفيز جهاز المناعة على إنتاج أجسام مضادّة لهذا المرض.

المناعة السلبية: تتوفر عندما يتمّ إعطاء الشخص أجسامًا مضادّة لمرض ما بدلاً من إنتاجها من خلال جهاز المناعة الخاص به.

- تمنح اللقاحات مناعة قوية.

ما هي التدخلات الأكثر فعالية للوقاية والسيطرة؟

فيما يلي قائمة بالأنشطة التي يُنصح بمشاركة متطوعي الهلال الأحمر والصليب الأحمر فيها، لا تشمل هذه القائمة كافة أنشطة الوقاية والمكافحة الخاصة بهذا المرض.

- لا يقتصر التواصل حول المخاطر المرتبطة بالمرض أو بحالات التفشي على مشاركة المعلومات حول تدابير الوقاية والتخفيف، بل يشمل أيضًا تشجيع الأشخاص على اتخاذ قرارات مستنيرة وتبنّي سلوكيات إيجابية والحفاظ على الثقة في استجابة الهلال الأحمر والصليب الأحمر. يتضمن ذلك التعرف على الشائعات والمعلومات المضللة المرتبطة بالمرض، والتي تكثر أثناء الطوارئ الصحية للتعامل معها على نحو مناسب. يتعين على المتطوعين استخدام أساليب التواصل الأنسب للسياق، (سواء عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو من خلال التفاعل المباشر وجهًا لوجه).
- أنشطة التثقيف المجتمعي والمشاركة بهدف تشجيع تبنّي السلوكيات الوقائية بما في ذلك:
  - يجب ذبح الحيوانات المكشوفة أو المصابة وحرق الجثث مع دفنها بعمق
  - حالات تفشي متوطنة: عند استمرار الفايروس في الدوران
    - يعد التطعيم آلية المكافحة الأكثر شيوعًا

1. الدعم والمساعدة في تنظيم حملات التطعيم ضد مرض طاعون المجترات الصغيرة بالتنسيق مع السلطات البيطرية والمزارعين لضمان تطعيم جميع الحيوانات في الوقت المناسب.
2. تكتسب الأغنام والماعز التي تم تلقيحها بسلالة مُضعَّفة من طاعون المجترات الصغيرة، أو التي تتعافى من الإصابة به، مناعة نشطة تدوم مدى الحياة ضد المرض.

- تعزيز استخدام تدابير الأمن البيولوجي المناسبة

1. تشجيع إنشاء نقاط تفتيش بيولوجية عند مداخل المزارع لضمان وعي الزوار واتباعهم التدابير الصحية اللازمة مثل ارتداء الملابس الواقية وتعقيم الأحذية.
2. دعم تسجيل تحركات الحيوانات والزوار في المزارع؛ مما يساعد في تتبع مصدر العدوى عند حدوث حالة تفشي.

- مراقبة الحيوانات البرية والمستأنسة، مع تجنب الاتصال مع الأغنام والماعز.
- حالات تفشي وبائية: عند ظهور المرض في مناطق أو دول كانت خالية سابقًا من طاعون المجترات الصغيرة
  - الذبح الرحيم والتخلص من الحيوانات المصابة والمخالطة لها؛ حرق أو دفن الجثث.
  - فرض حجر صحي صارم ومراقبة حركة الحيوانات.
  - التنظيف والتطهير الفعّال للمناطق الملوثة في جميع المزارع باستخدام المطهرات كما هو موصوف أعلاه؛ يشمل ذلك الأسوار والمعدات والملابس.
  - النظر بعناية في استخدام اللقاحات؛ مثل التطعيم الحلقي الاستراتيجي و/أو تطعيم الفئات عالية الخطورة.
  - مراقبة الحيوانات البرية والمستأنسة.
- التعبئة المجتمعية لدعم جهود التطعيم في المناطق الموبوءة حيثما كان ذلك ممكنًا. يشمل ذلك أنشطة إعلام وتثقيف وتواصل واسعة النطاق حول فوائد اللقاحات وجداول التطعيم ومكان/وقت الحصول على

الخصائص الوبائية ومؤشرات وأهداف جمعيات

الصليب الأحمر والهلال الأحمر

يشمل الجدول الأول أدناه البيانات المراد جمعها من السلطات الصحية والجهات الفاعلة غير الحكومية المعنية؛ بغية فهم تطوّر وخصائص حالة التفشي في البلد والمكان المحدد للتدخل. يتضمن الجدول الثاني قائمة بالمؤشرات المقترَحة المستخدمة لرصد أنشطة الهلال الأحمر والصليب الأحمر وتقييمه، ويمكن تكييف صياغة هذه المؤشرات وفقًا للسياقات الخاصة. تجدر الإشارة إلى اختلاف القيم المستهدفة لمؤشر معيّن بشكل كبير من سياق إلى آخر؛ ولذلك يتعيّن على المديرين تحديدها استنادًا إلى الفئة السكانية المحددة ومنطقة التدخل والقدرات البرنامجية المتاحة. تتضمن بعض المؤشرات الواردة في هذا الموقع، بشكل استثنائي، قيمًا مستهدفة في حال أتفق عليها عالميًا كمعيار. على سبيل المثال: 80 في المائة من الأشخاص الذين ناموا في الليلة السابقة تحت ناموسية معالجة بمبيد حشري، وهو المعيار المرجعي المحدد من منظمة الصحة العالمية للتغطية الشاملة بالناموسيات المعالجة بالمبيدات.

خصائص وتطور الوباء
عدد الحالات المشتبه بها أسبوعيًا (مع التفصيل حسب الفئة العمرية والجنس)
عدد الحالات المؤكدة أسبوعيًا (مع التفصيل حسب الفئة العمرية والجنس)
معدل الوفيات بين الحالات

المؤشرات الخاصة بأنشطة الهلال الأحمر والصليب الأحمر
عدد المتطوعين المُدربين في موضوع محدد (مثل: مكافحةالأوبئة للمتطوعين والمراقبة المجتمعية والتدريب على المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية والتدريب على الصحة المجتمعية والإسعاف الأولي ، وما إلى ذلك). البسط: عدد المتطوعين المُدربين. مصدر المعلومات: سجلات حضور التدريب.
الحالات المشتبه بها التي اكتشفها المتطوعون وتم تشجيعها على طلب الرعاية الصحية ووصلت فعلًا إلى منشأة صحية. البسط: حالات الاشتباه بمرض طاعون المجترات الصغيرة التي اكتشفها المتطوعون في فترة محددة تسبق هذا المسح (مثل أسبوعين) والتي طُلب لها المشورة أو العلاج من منشأة صحية بيطرية المقام: العدد الإجمالي للأشخاص الذي يشتبه في إصابتهم بطاعون المجترات الصغيرة خلال نفس الفترة التي تسبق المسح. مصدر المعلومات: المسح.
نسبة الأشخاص المدركين لمسار واحد على الأقل من مسارات الانتقال ولإجراء واحد على الأقل للوقاية منه. البسط: العدد الإجمالي للأشخاص المدركين لمسار واحد على الأقل من مسارات الانتقال ولإجراء واحد على الأقل للوقاية منه خلال المسح. المقام: العدد الإجمالي للأشخاص المشمولين بالمسح. مصدر المعلومات: المسح.

المؤشرات الخاصة بأنشطة الهلال الأحمر والصليب الأحمر
نسبة الأشخاص الذين يعرفون سبب المرض أو أعراضه أو علاجه أو تدابير الوقاية منه البسط: عدد الأشخاص الذين ذكروا سبب المرض أو أعراضه أو علاجه أو تدابير الوقاية منه. المقام: عدد الأشخاص المشمولين المسح.

أنظر أيضًا:

- فيما يتعلق بمؤشرات المشاركة والمساءلة المجتمعية للأنشطة المصاحبة لإجراءات مكافحة الأوبئة للمتطوعين، يُرجى الرجوع إلى: مجموعة أدوات الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر الخاصة بالمشاركة والمساءلة المجتمعية (الأداة 7.1: نموذج الإطار المنطقي لمشاركة والمساءلة المجتمعية، الأنشطة والمؤشرات). متاح عبر الرابط: https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit

- فيما يتعلق بإرشادات المراقبة المجتمعية، يُرجى الاطلاع على: الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، الصليب الأحمر النرويجي (2022)، موارد المراقبة المجتمعية. متاح عبر الرابط: www.cbsrc.org/resources

التأثير على القطاعات الأخرى

القطاع	الصلة بالمرض
المياه والصرف الصحي والنظافة الصحية	يساعد تطهير المزارع بشكل دوري وإزالة الأعشاب والحفاظ على النظافة حول أماكن تربية المواشي، من تقليل فرص التعرض.
الأمن الغذائي	يؤدي المرض إلى نفوق الحيوانات ويتسبب في ندرة اللحوم والحليب في المجتمعات المتأثرة.
التغذية	يؤدي غياب الكميات الكافية من اللحوم والحليب في السوق إلى سوء ونقص التغذية في المجتمعات المتأثرة.
المأوى والمستوطنات (بما في ذلك المواد المنزلية)	يكون لمرض طاعون المجترات الصغيرة تأثير غير مباشر على ممتلكات الأسر بسبب الضغوط المالية التي تُفرض على العائلات التي تعتمد على تربية الماشية في كسب رزقها.
الدعم النفسي الاجتماعي والصحة النفسية	يكون لمرض طاعون المجترات الصغيرة عدة تأثيرات سلبية على الجوانب النفسية والاجتماعية والعاطفية في حياة مربي الماشية، وخاصة على المدى الطويل.

القطاع	الصلة بالمرض
النوع الاجتماعي (الجندر) والجنس	تلعب كلٌّ من النساء والرجال أدوارًا أساسية -وإن كانت غالبًا مختلفة- في رعاية وإدارة المجترات الصغيرة. تشارك النساء بشكل وثيق في المهام اليومية مثل التغذية والتنظيف والحلب، بينما يشارك الرجال غالبًا في الرعي والتجارة واتخاذ القرارات الرئيسية. ومع ذلك، كثيرًا ما تُستبعَد النساء من الوصول إلى التدريبات، والخدمات البيطرية، وحملات تطعيم حيواناتهن. وتشير الدراسات إلى أن الأسر التي يشارك فيها كلٌّ من النساء والرجال في إدارة الثروة الحيوانية تكون أكثر قدرة على الصمود أمام آثار الأمراض. ولكي تنجح جهود مكافحة طاعون المجترات الصغيرة (PPR)، من الضروري ضمان حصول النساء والرجال على قدم المساواة على المعلومات واللقاحات، وإتاحة فرص متكافئة للمشاركة في مساحات صنع القرار.
التعليم	من المهم أن تُوفّر المدارس وغيرها من المرافق المخصّصة للأطفال والشباب مساحة أساسية تُمكّنهم من المشاركة والتعبئة وتعزيز الوعي بقضايا التثقيف الصحي. يُمكن للشباب من خلال الدعم وبناء الثقة وتنمية القدرات المناسبة، أن يكونوا مناصرين فعّالين لاعتماد التدابير الوقائية أثناء الأوبئة، كما أنهم الأقدر على تحفيز أقرانهم وحشد مشاركتهم.
سبل العيش	تتأثر سبل العيش القائمة على تربية الأغنام والأبقار أو منتجات الألبان بشكل كبير أثناء حالات التفشي (حجر القطعان، ذبح الماشية). يعد انخفاض النشاط العملي وتحويل الموارد للبحث عن العلاج الطبي للحيوانات المريضة ذو تأثير آخر على سبل العيش، وخاصة للحيوانات المصابة بالأشكال الشديدة من طاعون المجترات الصغيرة.

المصادر:

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة: طاعون المجترات الصغيرة (بدون تاريخ)
- المنظمة العالمية لصحة الحيوان: طاعون المجترات الصغيرة (2020)
- المنظمة العالمية لصحة الحيوان: طاعون المجترات الصغيرة (بدون تاريخ)