

## الحمى القلاعية

قام بتجميع المادة العلمية: م. ابتهاج العدوي . . . . . مركز معلومات سلامة الغذاء



**الحمى القلاعية Foot & mouth disease** أي ( مرض القدم والقم) مرض فيروسي شديد العدوى يصيب الحيوانات ذات الحافر مثل الأبقار والخنازير والأغنام والماعز ، وتصاب أظلاف Hooves الحيوان المصاب وفمه بالبنور التي تؤدي إلى العرج وزيادة سيلان اللعاب ونقص الشهية . وسرعان ما يفقد الحيوان المصاب الوزن ، وينقص إدرار اللبن عنده ، وقد يموت. ويعتبر هذا المرض من أخطر الأمراض المعدية عند الحيوان. ورغم أن المرض لا يشكل خطرا على الإنسان ، إلا أنه شديد العدوى لحيوانات مثل الماشية والخراف والماعز والخنازير ويؤدي إلى نفوقها . وقد قامت فرنسا بقتل نحو ٢٠ ألف رأس من الأغنام المستوردة من بريطانيا ، كما أعلنت ألمانيا وغيره من الدول اتخاذ التدابير الصحية الصارمة.

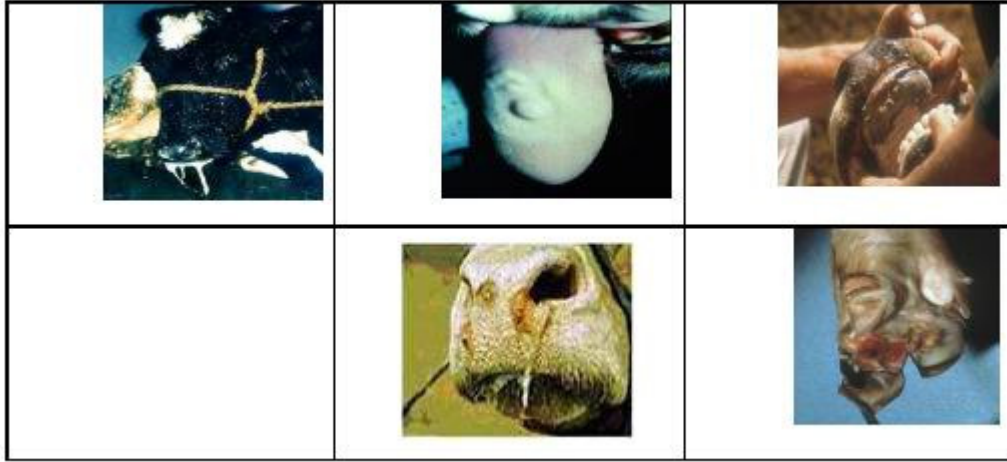
### كيف ينتقل المرض ؟

ينتقل المرض عن طريق الحيوانات المصابة ، أو عن طريق العاملين في رعاية الحيوانات و يحدث الوباء عندما تتضمن حيوانات حاملة لهذا الفيروس إلى أخرى من الحيوانات . . أو بواسطة أناس يرتدون لباسا أو غطاءا للقدمين ملوثا بفضلات حيوانات مصابة بالمرض. وقد يؤدي استعمال الأدوات أو وسائل النقل التي تحمل الحيوانات المصابة إلى انتقال العدوى إلى حيوانات سليمة . كما يمكن أن ينتقل الفيروس عن طريق لحوم الحيوانات المصابة أو منتجاتها عندما تتغذى بها حيوانات معرضة للإصابة. و هو شديد العدوى حتى أنه يمكن أن ينتقل بواسطة ذرات الغبار في الهواء. ولا شك أن مرض الحمى القلاعية يقتل نسبة ضئيلة من الحيوانات المصابة ، وخاصة الصغيرة السن منها والمسنة . ولكن معظم الحيوانات المصابة يمكنها أن تشفى من هذا المرض ، رغم أن الفيروس يجعلها ضعيفة عرجاء حيث ينتقل مع الأتربة العالقة في الجو، ويدخل من خلال الجهاز التنفسي، كما هو الحال في إصابات البقر، وقد تكون العدوى من خلال التلامس مع بقر مصاب، أو تناول بقايا لحوم مريضه التي تستخدم كطعام للحيوانات الأخرى.

### أعراض المرض ؟

يظهر على الحيوان أعراض أخرى متعددة غير القروح المميزة التي تظهر في أماكن الجلد الرفيع في اللسان والشفاة والقم واللثة، وبين أربطة الأقدام، وفي حلمات الصدر، وغيرها من هذه الأعراض الأخرى مثل: ارتفاع

في درجة الحرارة - الرعشة - فقدان الشهية للطعام بسبب آلام اللسان والفم - العرج الواضح والميل إلى الدعة بسبب آلام القدم - هبوط حاد في إدرار اللبن - التهاب الثدي - لعاب رغوي لزج - الإجهاض أحياناً - قد يعاني صغار الحيوانات من التهابات عضلة القلب myocarditis والتي تتسبب في قتلها



### - ما السبب في ذلك؟

في عام ١٨٩٨ اكتشف فيروس من فصيلة (بيكورنافيريديا) يحوي (انتروفيروس)، وهو الوحيد من ضمن هذه الفصيلة الذي ينتمي الى نوع (فتوفيروس). وهناك سبعة انواع او (سيروتيب) من الحمى القلاعية وهي : (او) و (سي) و(اسيا -١) و (سات -١) و (سات -٢) و (سات -٣). وتنتمي الفيروسات من فئة (سات) الى النوع الموجود في افريقيا الجنوبية. وتعرف الفئات المتحدرة منه باسم (توبوتيب). والمسؤول عن الوباء المنتشر حالياً هو فيروس (او) الأسيوي (سيروتيب او). (توبوتيب الأسيوي).

### الحضانة ؟

تتراوح مدة الحضانة في مرض الحمى القلاعية من أربعة أيام إلى عشرين يوماً حسب ضراوة الفيروس ومقاومة الحيوان ولا يكتسب الحيوان بعد الإصابة بمرض الحمى القلاعية لأول مرة مناعة تستمر مدى الحياة ولكنه يكتسب مناعة لمدة حوالي سنة و ضد نفس الفترة التي أصيب بها، كما يكتسب الناتج حديث الولادة مناعة سلبية عن طريق السرسوب إذا كانت الأم ذات مناعة ناشئة من عدوى طبيعية أو عن طريق التحصين.

### كيفية عمل الفيروس ؟

يُكوّن الفيروس حويصلات مبدئية ليُدخل من خلالها إلى الجسم، وخلال ٢٤ إلى ٤٨ ساعة، ويمر في مجرى الدم، ويسبب الحمى، ثم يخرج الفيروس في لعاب الحيوان المصاب أو في لبنه أو بوله أو برازه، وتتفجر هذه الحويصلات بعد حوالي ٢٤ ساعة؛ فيخرج منها سائل عكر أو شفاف، وتترك المنطقة ملتهبة ومؤلمة للغاية؛ مكونة للقرح المحاطة بأجزاء من الخلايا المحطمة، التي تندمل في خلال أسبوع أو اثنين، ويستطيع

### هل الإنسان في خطر من الإصابة بالحمى القلاعية ؟

والجواب لا . فالخبراء يقولون إنه ليس هناك خطر على صحة الإنسان وفي الحالات النادرة التي انتقل فيها المرض الى الانسان، سجلت عوارض بسيطة مثل بثور في الفم وبين الاصابع مترافقة مع حرارة غير مرتفعة. وفي هذه الحالات، يكون الفيروس انتقل عبر المسام الجلدية لدى الاشخاص الذين يعملون مع حيوانات مصابة او بواسطة تناول الحليب غير المعقم الذي يحتوي على كميات من الفيروس.

وتكون المخاطر محدودة منذ البدء بعمليات التعقيم خصوصا عند التخلص من حليب الأبقار المصابة بالمرض وكذلك لحومها أيضا وذلك ضمن الإجراءات المتخذة للقضاء على الحمى القلاعية.

وفي بريطانيا، تعود آخر إصابة بشرية الى زمن الوباء الكبير الذي حدث عام ١٩٦٧ لم تحدث سوى حالة واحدة عند الإنسان وقد ، واشتبه في إصابة طفل واحد بها

اما بالنسبة للحوم، فتعتبر المخاطر معدومة في هذا المجال. واكد اخصائون ان ملايين الاشخاص في مناطق انتشار الوباء (حيث تستمر الحمى القلاعية بشكل دائم) يتناولون اللحوم المصابة بالمرض، ويواصلون ذلك بعض الاحيان، ومن دون مشاكل.

### كيف يحاربون الحمى القلاعية؟

ورغم أن تلك العاصفة انطلقت أساسا من بريطانيا ، حيث أتلفت هناك عشرات الألوف من الماشية ، إلا أن الذعر سرعان ما انتشر إلى أوروبا ، ومن ثم زحف نحو الشرق الأوسط. وقد كثفت الدول الأوروبية من جهودها لمواجهة وباء الحمى القلاعية الذي أصاب الماشية في بريطانيا ، حيث ينتشر هناك بسرعة كبيرة . وتقوم فرنسا بتعقيم كافة المركبات القادمة من بريطانيا بالسكة الحديدية. وفي البرتغال يجري رش جميع القادمين من إنجلترا بمادة مطهرة . وفي ألمانيا جرى إعدام وإحراق جميع الخراف والماعز التي استوردت من بريطانيا خلال الشهر الماضي . وتعمل الآن السلطات الصحية في دول الخليج على تكثيف حملتها للوقاية من انتشار الحمى القلاعية إليها وذلك بحظر استيراد لحوم الأبقار ومنتجات لحم الضأن من دول الاتحاد الأوروبي وعدد آخر من الدول . وحذرت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ( الفاو ) من أن الحمى القلاعية قد تصيب دولا عديدة في مختلف أنحاء العالم ، وناشدت المجتمع الدولي اتخاذ الإجراءات أكثر صرامة لمواجهة المرض . ودعت المنظمة إلى فرض قيود أشد على المهاجرين والسياح الذين يزيدون من مخاطر انتشار المرض ، بالإضافة إلى مخلفات الطائرات والسفن .

وقد أوقفت الولايات المتحدة استيراد الحيوانات الحية واللحوم من الاتحاد الأوروبي ، بعد أن أعلنت فرنسا اكتشاف حالة إصابة ، وهي أول إصابة تكتشف في الدول الأوروبية بعد انتشار المرض في بريطانيا . وأوصدت أستراليا الباب في وجه واردات اللحوم ، وشددت إجراءات الحجر الصحي على المسافرين القادمين من أوروبا

ويمكن للفيروس ان ينتقل بواسطة الرياح ولعدة كيلومترات وخصوصا في المناطق المعتدلة (حتى مسافة ١٠ كلم مع الخنازير المصابة التي تزرع كميات هائلة من الفيروس وما بين كيلومترين او ثلاثة بالنسبة للعجول. وفي البحار، يمكن ان تصل المسافة الى تحتوى على ٢٥٠ كلم وسط ظروف مناخية خاصة للغاية).

### ما العلاج ؟

وهناك لقاح للوقاية من هذا المرض ، ولكنه نادرا ما يستخدم رغم أنه يستعمل بكثرة في أنحاء أخرى من العالم. ويقول الأطباء البيطريون إن إعطاء اللقاح للحيوانات قد يمنع حدوث الأعراض عندها تماما ، ولكنها تظل حاملة للفيروس ، وتنقله إلى الحيوانات الأخرى . ولهذا فإن الدول الخالية من هذا المرض ترفض استيراد الحيوانات التي أعطيت اللقاح خشية استمرار حملها للفيروس وإمكانية نقلها للمرض إلى ماشيتها ، رغم عدم وجود أية أعراض عندها .

ولهذا فإن الأطباء البيطريون يعتقدون أن أفضل طريقة لإيقاف انتشار الحمى القلاعية هو قتل قطيع الحيوانات المصابة وحرقتها ، وعزل المزارع المصابة بهذا المرض

### ما الوقايه ؟

اتخاذ الإجراءات الصحية الصارمة من تطهير وتعقيم بشكل جيد

بناء الحظائر بعيدة عن أماكن استراحة الطيور المهاجرة والبرية

مكافحة الحشرات والقوارض

إيجاد ظروف تربية وتغذية جيدة واختيار سلالات ذات مواصفات لها وكفاءة عالية لرفع مقاومة الطيور المريض وكذلك الحجر الصحي عند ظهور المرض ولو كانت الأعراض البسيطة ومشتبه بها.

علاج الانسان المصاب تستعمل نفس الادوية التي تعطى فى حالات الانفلونزا العادية وقد وجد أنها تعمل بكفاءة ضد المرض

لذلك من الضروره عمل استقصاء وبأى حول أية إصابة بهذا المرض للتحقق من مصدرها ، وكيفية انتقاله

و هناك في الدول المتقدمة التي لا يتوطن فيها الفيروس يتم استئصال المرض والسيطرة عليه عن طريق التخلص من الحيوانات المصابة وما يخالطها من حيوانات قابلة للعدوى، بالذبح والإعدام مع اتخاذ الإجراءات الصحية اللازمة كما يحدث الآن في إنجلترا. ونظراً لأن الإمكانيات المحلية لا تساعد على اتباع مثل هذا الأسلوب لذا تتلخص الإجراءات المحلية في مقاومة المرض بعدم استيراد ماشية أو أغنام حية أو لحومها أو الألبان ومنتجاتها إلا من المناطق الخالية تماماً من الحمى القلاعية لمدة ستة شهور سابقة على التصدير على الأقل وذلك منعاً لتسرب عشرات أخرى للفيروس إلى البلاد وطبقاً لتعليمات مكتب الأوبئة الدولي بباريس (OIE).

كما تتخذ الإجراءات البيطرية الصحية تهدف إلى القضاء على الفيروس في الموقع المصاب ومنع انتشار التلوث خارجه عن طريق:

\*\* عزل الحالات المصابة في مكان بعيد ومنع اختلاطها مع الحيوانات القابلة للعدوى.

\*\* وعدم انتقال الأفراد المكلفين برعايتها إلى حظائر الحيوانات السليمة.  
\*\* قطع الأرضيات الترابية والتخلص الصحي من علائق ومخلفات الحيوانات المصابة بالتطهير والحرق والدفن.

\*\* التطهير بالمطهرات المناسبة بمجرد الاشتباه لسرعة التحكم في مصدر العدوى ومنع انتشاره.  
\*\* عدم إدخال حيوانات جديدة في موقع سبق تعرضه للعدوى إلا بعد إخلائه وتنظيفه وتطهيره وتدخل الحيوانات بالتدرج.

وتتخذ وزارة الزراعة عدداً من الإجراءات من بينها تحصين جميع الحيوانات (أبقار، جاموس ، أغنام ، معاز) على مستوى الدولة دورياً ( كل ٤ شهور لماشية اللبن أو كل ٦ شهور للتسمين ) ثم جمع عينات سيرم من الحيوانات المحصنة قبل التحصين وبعده للإطمئنان على المستوى المناعي.

### معلوماته توضيحية:

#### نوع اخر

ولا بد من تمييز الحمى القلاعية عند الحيوان من مرض مشابه له بالاسم باللغة الإنجليزية يصيب الإنسان ، ولكنه حالة مختلفة تماما ويسمى " مرض اليد والقدم والفم " ، وهو يصيب عادة الأطفال بشكل خاص (يسمى مرض اليد .. والقدم .. والفم): Hand Foot & Mouth disease , يصيب هذا المرض الإنسان ، ويسببه فيروس خاص من نوع " كوساكي " ، ويصيب عادة جوف الفم ، وراحتي اليدين والأصابع وباطن القدمين . ويصاب الأطفال عادة بشكل خاص ، رغم أن يمكن أن يصيب البالغين ، وتحدث معظم الحالات في فصل الصيف وأوائل الخريف . وقد تحدث جائحات من هذا المرض عند الأطفال في مراكز العناية اليومية للأطفال أو في حضرة الأطفـال

وقد ذكرت مجلة اللانست البريطانية الشهيرة في عددها الصادر في ١٤ أكتوبر ٢٠٠٠ حدوث جائحة من مرض " اليد والقدم والفم " في سنغافورة ، أصابت أكثر من ألف طفل وأودت بحياة أربعة أطفال . وكان وباء سابق قد حدث في عام ١٩٩٨ وأصاب أكثر من مئة ألف شخص ووفاة ٧٨ شخص في تيان ، كما أدى إلى وفاة ٣٦٥ شخص في ماليزيا وذلك في عام ١٩٩٧

ويظهر الطفح على شكل تقرحات على الفم ، وفي جوف الفم واللثة وأطراف اللسان ، وتظهر على شكل بثور تصيب اليدين والقدمين ، وقد تصيب أجزاء أخرى من الجلد . ويستمر الطفح الجلدي عادة ما بين ٧ - ١٠ أيام.

وتستمر فترة الحضانة للفيروس حوالي ٣ - ٥ أيام . وينتقل هذا المرض من شخص لشخص بواسطة مواد ملوثة ببيراز المصناب إلى فم الشخص المصاب . كما يمكن أن ينتقل عن طريق الجهاز التنفسي والمفرزات التنفسية ، وبالاحتكاك المباشر بين المريض والسليم ، وعن طريق لعاب المصاب على اليدين أو الألعاب ، كما يمكن أن ينتقل الفيروس عن طريق الجلد المصاب بالبثور.

### هل هناك من علاج ؟

ليس هناك علاج خاص لفيروس مرض "اليد والقدم والفم" عند الإنسان ، ولكن يمكن منع انتشار المرض بغسل اليدين جيدا ، وخاصة بعد التعوط ، أو تغيير حفاظات الطفل ، ولمس مواد ملوثة بالبراز . وغسل الألعاب الملوثة باللعاب . وإذا كانت البثور والتقرحات مفتوحة وتنزح منها السوائل فينبغي عزل الطفل حتى تجف البثور تماما .

### فيروس المرض

فيروس الحمى القلاعية فيروس عالي الانتشار، وغير معروف المصدر بدقة؛ حيث ينتقل مع الأتربة العالقة في الجو، ويدخل من خلال الجهاز التنفسي، كما هو الحال في إصابات البقر، وقد تكون العدوى من خلال التلامس مع بقر مصاب، أو تناول بقايا اللحوم المريضة التي تستخدم كطعام للحيوانات الأخرى. والإنسان نفسه قد يكون ناقلاً للعدوى عن طريق لباسه أو حذائه أو أدواته الملوثة، وهناك ما يقرب من سبعة أنواع أساسية للفيروس يليها عترات serotypes عديدة، تتفاوت في قوتها، ولها جاذبية تجاه الأغشية المبطنة لجلد القدم والفم (ومنها جاء الاسم بالإنجليزية) والقناة الهضمية.

يُكوّن الفيروس حويصلات مبدئية ليُدخل من خلالها إلى الجسم، خلال ٢٤ إلى ٤٨ ساعة، ويمر في مجرى الدم، ويسبب الحمى التي تستمر من يوم إلى يومين، ثم يخرج الفيروس في لعاب الحيوان المصاب أو في لبنه أو بوله أو برازه، وتتفجر هذه الحويصلات بعد حوالي ٢٤ ساعة؛ فيخرج منها سائل عكر أو شفاف، وتترك المنطقة ملتهبة ومؤلمة للغاية؛ مكونة للقرح المحاطة بأجزاء من الخلايا المحطمة، التي تندمل في خلال أسبوع أو اثنين، ويستطيع هذا الفيروس الحياة طويلاً في الجثث المصابة، ومنتجات الحيوان، وفي بقايا مائه، وفي فرشته أو في شعره وصوفه، كما هو الحال في الخراف، حتى المراعي نفسها تكون حاملة للفيروس.

والإصابة بنوع من الفيروس لا يعطي مناعة مكتسبة للأنواع الأخرى، بل قد يصيب الحيوان أكثر من نوع من الفيروسات في وقت واحد، ويتأثر الفيروس ببعض التأثيرات الجوية، مثل: الحرارة، والجفاف، والتركيز الهيدروجيني PH الأقل من PH٥، ولكنه يستطيع مقاومة درجات الحرارة المنخفضة التي قد تصل إلى درجات التجمد.

ومما يزيد من صعوبة تشخيص هذا المرض هو أن أعراضه مشابهة لأعراض أمراض أخرى، كالتهاب المصباح، والقدم العفن، واللسان الأزرق، والطاعون البقري.

### وسائل المقاومة

مصل الحمى القلاعية غير معترف به في كثير من الدول، خاصة الأوروبية، ويرجع البيطريون السبب إلى أن المصل لا يمنع الحيوان من حمل المرض وعدوى الآخرين، كما أن اختبارات الدم لا تفرق بدقة بين الحيوان المتلقي للمصل أو المصاب فعلاً، ويستخدم المصل في البلاد التي تتكرر فيها المأساة، والتخلص من الحيوانات المصابة يصبح أمراً عسيراً، كما هو الحال في بعض الدول العربية.

### ومن الوسائل الأخرى للتخلص من المرض:

- سرعة التشخيص، ثم إعدام الحيوانات المصابة، وحرقتها، ثم دفن نفاياتها.
- حرق الأدوات الملوثة فوق درجة حرارة تصل إلى ١٢١ درجة مئوية.
- رش المزارع المصابة ببعض المطهرات مرتين يومياً لمدة ستة أشهر، لا يسمح خلالها لأي حيوان بالاقتراب، ويعتبر حمض الليمونيك أحد أهم هذه المطهرات.

- يحظر الاقتراب للماشية والإنسان من المكان بمساحة يقدر نصف قطرها بـ ٢ ميل، كما أن هناك منطقة حجر احتياطية يقدر نصف قطرها بـ ١٠ إلى ١٥ ميلا.
- تحرك الإنسان للصيد أو لممارسة الألعاب الخلوية كالجولف وركوب الخيل لا بد أن يكون تحت رقابة مشددة.

"العالم مهدد بالحمى القلاعية" كان هذا هو العنوان الذى اختارته بعض وكالات الأنباء العالمية فى متابعتها للمشكلة.. ولا يسعنا إلا الانتظار ومراقبة الأمر عن كثب؛ حتى نعلم هل كان هذا الإعلان ضجة إعلامية أم حقيقة واقعية؟.