فيروس نيباه

ترجمة بتصرف أ.د. عبدالرؤوف علي المناعمة

2021-02-03

مقدمة

فيروس نيباه Nipah Virus هو فيروس حيواني المصدر، يمكن أن ينتشر بين الحيوانات والبشر. وتعتبر خفافيش الفاكهة، التي تسمى أيضًا الثعالب الطائرة (لكبر حجمها)، الخزان الحيواني للفيروس في الطبيعة. من المعروف أيضًا أن فيروس نيباه يسبب المرض للخنازير والبشر. ترتبط العدوى بالتهاب الدماغ ويمكن أن تسبب مرضًا خفيفًا إلى شديدًا قد يؤدي إلى الموت. تحدث حالات تفشي المرض سنويًا تقريبًا في أجزاء من آسيا، ولا سيما بنغلاديش والهند.

يمكن الوقاية من عدوى فيروس نيباه عن طريق تجنب التعرض للخنازير المصابة وخفافيش الفاكهة في المناطق التي يوجد بها الفيروس، وعدم شرب عصارة النخيل الخام (مشروب مشهور في آسيا) التي يمكن أن تكون ملوثة بخفاش مصاب. أثناء تفشي المرض، يمكن أن تساعد ممارسات مكافحة العدوى القياسية في منع الانتشار من شخص لآخر في المستشفيات.

التعريف بفيروس نيباه

تم اكتشاف فيروس نيباه لأول مرة في عام 1998 بعد تفشي المرض في الخنازير والأشخاص في ماليزيا وسنغافورة. نتج عن هذا الفاشية ما يقرب من 300 حالة بشرية وأكثر من 100 حالة وفاة، وتسبب في تأثير اقتصادي كبير حيث تم قتل أكثر من مليون خنزير خلال الجهود في السيطرة على تفشي المرض.

فيروس نيباه ينتمي إلى عائلة Paramyxoviridae، جنس Henipavirus. وهو فيروس حيواني المصدر، خزان المضيف الحيواني هو خفاش الفاكهة. الفيروس مرتبط وراثيًا بفيروس هندرا Hendra، وهو فيروس آخر معروف أن الخفافيش تحمله. تتكون المادة الوراثية من الحمض النووي الريبوزي RNA.

=src

على الرغم من عدم وجود حالات تفشي أخرى معروفة للفيروس في ماليزيا وسنغافورة منذ عام 1998، فقد تم تسجيل تفشي المرض سنويًا تقريبًا في بعض أجزاء آسيا منذ ذلك الحين -بشكل أساسي في بنغلاديش والهند. ثبت أن الفيروس ينتشر من شخص لآخر في هذه الفاشيات، مما يثير مخاوف بشأن احتمال أن يتسبب الفيروس، في جائحة عالمية.

يمكن أن تنشر خفافيش الفاكهة المصابة المرض إلى البشر أو الحيوانات، مثل الخنازير. يمكن أن يصاب الناس بالعدوى إذا كانوا على اتصال وثيق مع حيوان مصاب أو سوائل جسمه (مثل اللعاب أو البول) ويُعرف هذا الانتشار الأولي من الحيوان إلى الإنسان بالحدث غير المباشر. وبمجرد أن ينتقل إلى الإنسان، يمكن أن يحدث أيضًا انتشار من شخص لآخر.

تتراوح أعراض عدوى نيباه من معتدلة إلى شديدة، حيث تحدث الوفاة في (40 -75) % من المصابين في حالات تفشي موثقة بين عامي 1998 و2018.

الانتقال

يمكن أن ينتقل فيروس نيباه إلى البشر من:

- الاتصال المباشر بالحيوانات المصابة، مثل الخفافيش أو الخنازير، أو سوائل أجسامها (مثل الدم أو البول أو اللعاب)
- استهلاك منتجات غذائية ملوثة بسوائل جسم حيوانات مصابة (مثل عصارة النخيل "شراب شائع في جنوب شرق أسيا" أو الفاكهة الملوثة بخفاش مصاب)
- الاتصال الوثيق مع شخص مصاب بالفيروس أو سوائل أجسامهم (بما في ذلك قطرات الأنف أو الجهاز التنفسي أو البول أو الدم)

في التفشي الأول، ربما أصيب الناس من خلال الاتصال الوثيق مع الخنازير المصابة. يبدو أن سلالة نيباه التي تم تحديدها في تلك الفاشية قد انتقلت في البداية من الخفافيش إلى الخنازير، مع انتشار لاحق بين مجموعات الخنازير. ثم بدأ الأشخاص الذين عملوا بشكل وثيق مع الخنازير المصابة بالمرض. لم يتم الإبلاغ عن أي انتقال من شخص لآخر في تلك الفاشية. ومع ذلك، يتم الإبلاغ عن انتشار فيروس نيباه من شخص لآخر بانتظام في بنغلاديش والهند. هذا هو الأكثر شيوعًا في العائلات ومقدمي الرعاية للمرضى المصابين بالعدوى، وفي أماكن الرعاية الصحية. يحدث انتقال العدوى أيضًا من التعرض للمنتجات الغذائية الملوثة بالحيوانات المصابة، بما في ذلك استهلاك عصارة النخيل الخام أو الفاكهة الملوثة باللعاب أو البول من الخفافيش المصابة. تم الإبلاغ أيضًا عن بعض حالات الإصابة بعدوى نيباه بين الأشخاص الذين يتسلقون الأشجار حيث غالبًا ما تجثم الخفافيش.

العلامات والأعراض

=src

يمكن أن تسبب العدوى بفيروس نيباه مرضًا خفيفًا إلى شديد، بما في ذلك تورم الدماغ (التهاب الدماغ) وربما الموت. تظهر الأعراض عادة في غضون 4-14 يومًا بعد التعرض للفيروس. يظهر المرض في البداية على شكل حمى وصداع،

وغالبًا ما يتضمن علامات أمراض الجهاز التنفسي، مثل السعال والتهاب الحلق وصعوبة التنفس وقد تستمر هذه الأعراض من 3-14 يوم. قد يتبع ذلك مرحلة من تورم الدماغ (التهاب الدماغ)، حيث يمكن أن تشمل الأعراض النعاس والارتباك والتشوش الذهني، والتي يمكن أن تتطور بسرعة إلى غيبوبة في غضون 24-48 ساعة.

قد تشمل الأعراض في البداية واحدًا أو أكثر مما يلي: حمى، صداع، سعال، التهاب الحلق، صعوبة في التنفس، التقيؤ. قد يتبع ذلك أعراض شديدة، مثل: الارتباك أو النعاس أو الارتباك، النوبات، غيبوبة، تورم الدماغ (التهاب الدماغ). قد تحدث الوفاة في 40-75 % من الحالات. ولوحظت آثاراً جانبية طويلة الأمد على الناجين من عدوى فيروس نيباه، بما في ذلك التشنجات المستمرة وتغيرات الشخصية.

تم الإبلاغ أيضًا عن حالات العدوى التي تؤدي إلى ظهور الأعراض والموت في بعض الأحيان بعد التعرض (المعروفة باسم العدوى الكامنة) بعد أشهر وحتى سنوات من التعرض.

التشخيص

يمكن تشخيص عدوى فيروس نيباه أثناء المرض أو بعد الشفاء. تتوفر اختبارات مختلفة لتشخيص عدوى نيباه. خلال المراحل المبكرة من المرض، يمكن إجراء الاختبارات المعملية باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل في الوقت الفعلي (RT-PCR) من الحلق ومسحات الأنف والسائل النخاعي والبول والدم. في وقت لاحق من مسار المرض وبعد الشفاء، يتم إجراء اختبار للأجسام المضادة باستخدام تقنية (ELISA).

قد يكون التشخيص السريري المبكر لعدوى نيباه أمرًا صعبًا بسبب الأعراض المبكرة غير المحددة للمرض. ومع ذلك، فإن الاكتشاف والتشخيص المبكرين ضروريان لزيادة فرص البقاء على قيد الحياة بين الأفراد المصابين، ومنع انتقال العدوى إلى أشخاص آخرين، وإدارة جهود الاستجابة للفاشية.

العلاج

لا توجد علاجات مرخصة حاليًا متاحة لعدوى فيروس نيباه، يقتصر العلاج على الرعاية الداعمة، بما في ذلك الراحة والسوائل وعلاج الأعراض. هناك علاجات مناعية (علاجات بالأجسام المضادة وحيدة النسيلة) قيد التطوير والتقييم حاليًا لعلاج عدوى نيباه.

أكمل أحد هذه الأجسام المضادة أحادية النسيلة، m102.4، المرحلة الأولى من التجارب السريرية وتم استخدامه على أساس الاستخدام الرحيم. بالإضافة إلى

ذلك، كان العلاج المضاد للفيروسات remdesivir فعالًا في الرئيسيات غير البشرية عند إعطائه كعلاج وقائي بعد التعرض، وقد يكون مكملاً للعلاجات المناعية. تم أيضاً استخدام عقار ريبافيرين لعلاج عدد قليل من المرضى في بداية اندلاع نيباه في ماليزيا، لكن فعاليته في الأشخاص غير واضحة.

طرق الوقاية

1. ممارسة غسل اليدين بانتظام بالماء والصابون.
2. تجنب ملامسة الخفافيش أو الخنازير المريضة.
3. تجنب المناطق التي من المعروف أنها تجثم فيها الخفافيش.
4. تجنب تناول عصارة النخيل الخام.
5. تجنب تناول الفاكهة التي قد تكون ملوثة بالخفافيش.
6. تجنب ملامسة الدم أو سوائل الجسم لأي شخص معروف أنه مصاب بنيباه.

نظرًا لأن src= نيباه يمكن أن ينتشر من شخص لآخر، فإن ممارسات مكافحة العدوى القياسية وتقنيات التمريض المناسبة مهمة في منع العدوى المكتسبة من المستشفى (انتقال المستشفيات) في الأماكن التي أُكِّد فيها المرض أو يشتبه في وجود عدوى نيباه.

قد تكون المواقع الجغرافية الأخرى معرضة لخطر تفشي المرض في المستقبل، مثل المناطق التي تعيش فيها الثعالب الطائرة (جنس الخفافيش Pteropus). توجد هذه الخفافيش حاليًا في كمبوديا وإندونيسيا ومدغشقر والفلبين وتايلاند. يجب على الأشخاص الذين يعيشون في هذه المناطق أو

يزورونها التفكير في اتخاذ نفس الاحتياطات مثل أولئك الذين يعيشون في المناطق التي حدث فيها تفشي بالفعل.

بالإضافة إلى الخطوات التي يمكن للأفراد اتخاذها لتقليل مخاطر الإصابة بعدوى نيباه، سيكون من الأهمية بمكان للعلماء والباحثين والمجتمعات المعرضة للخطر مواصلة التعلم عن الفيروس لمنع تفشي المرض في المستقبل.

تشمل جهود الوقاية الأوسع

- زيادة مراقبة الحيوانات والأشخاص في المناطق التي يُعرف بوجود نيباه فيها.
- زيادة البحث عن بيئة خفافيش الفاكهة لفهم المكان الذي تعيش فيه وكيف تنشر الفيروس إلى الحيوانات والأشخاص الآخرين.
- قييم التقنيات أو الأساليب الجديدة لتقليل انتشار الفيروس بين مجموعات الخفافيش.
- تحسين أدوات الكشف عن الفيروس في وقت مبكر في المجتمعات والثروة الحيوانية.
- تعزيز البروتوكولات لإعدادات الرعاية الصحية بشأن ممارسات مكافحة العدوى القياسية لمنع الانتشار من شخص لآخر.
- **زيادة الوعي بعلامات وأعراض وخطر الإصابة بنيباه بين السكان المعرضين لخطر أكبر بسبب:**

1. الموقع الجغرافي (جنوب شرق اسيا، ماليزيا، بنغلادش، الهند، الصين، الفلبين وغيرها)
2. ملامسة خفافيش الفاكهة أو الأشياء الملوثة بإفرازاتها
3. ملامسة الخنازير أو الحيوانات التي قد تتلامس مع خفافيش الفاكهة
4. العمل في بيئة الرعاية الصحية أو كمقدم رعاية للأشخاص المصابين بفيروس نيباه

المرجع

/https://www.cdc.gov/vhf/nipah

Raj Kumar Singh, Kuldeep Dhama, Sandip Chakraborty, Ruchi Tiwari,Senthilkumar Natesan, Rekha Khandia, Ashok Munjal, Kranti

Suresh Vora, Shyma K. Latheef,Kumaragurubaran Karthik, Yashpal Singh Malik, Rajendra Singh, Wanpen Chaicumpa & DevendraT. Mourya (2019) Nipah virus: epidemiology, pathology, immunobiology and advances in diagnosis, vaccine designing and control strategies – a comprehensive :review, Veterinary Quarterly, 39:1,26-55, DOI /https://doi.org :10.1080/01652176.2019.1580827To link to this article 10.1080/01652176.2019.1580827

تواصل مع الكاتب: elmanama_144@yahoo.com

يسعدنا أن تشاركونا أرائكم وتعليقاتكم حول هذهِ المقالة عبر التعليقات المباشرة بالأسفل
أو عبر وسائل التواصل الإجتماعي الخاصة بالمنظمة

=src =src =src rc