وزارة الصحة والسكان

القطاع الوقائي

دليل إرشادى عن

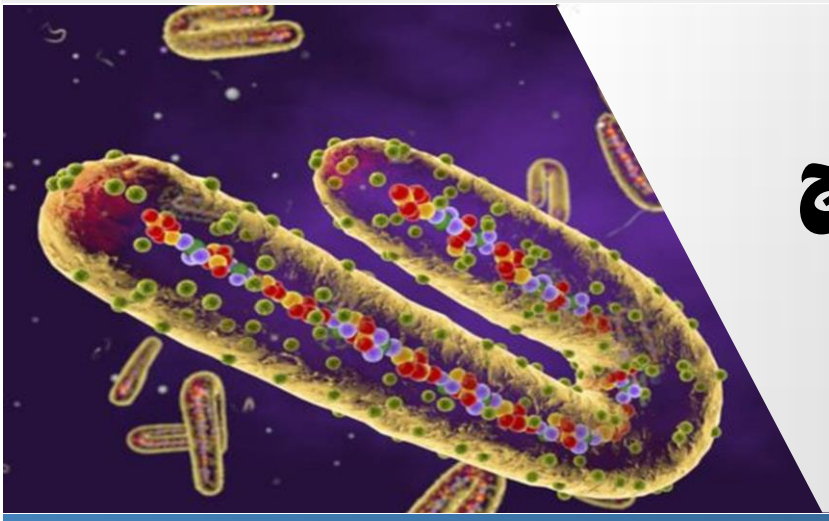
فيروس ماربورج

١٤ فبراير ٢٠٢٣

جمهورية مصر العربية

وزارة الصحة والسكان

قطاع الطب الوقائى



فيروس ماربورج

Marburg virus

حقائق هامة عن المرض

- الحمى النزفية الفيروسية (VHFs) هي مجموعة من الأمراض التي تسببها عدة عائلات مختلفة من الفيروسات. يستخدم مصطلح الحمى النزفية الفيروسية لوصف متلازمة شديدة متعددة للأجهزة الحيوية بجسم الإنسان.
- إن مرض فيروس ماربورج يقترن بارتفاع معدل الوفاة (24-88 ٪). ومن الصعب، في المرحلة المبكرة للإصابة بالمرض، التمييز بواسطة التشخيص السريري بين مرض فيروس ماربورج والعديد من الأمراض المدارية الأخرى بسبب أوجه التشابه في أعراضها السريرية.
- ينتشر فيروس ماربورج من خلال انتقاله من إنسان إلى آخر بالملامسة المباشرة لدم شخص مصاب بالعدوى، أو إفرازاته، أو أعضائه، أو أي سوائل أخرى يفرزها الجسم (من خلال الجروح أو الأغشية المخاطية)، وملامسة أسطح أو مواد (مثل أغطية الأسرّة، والملابس) ملوثة بهذه السوائل.

نشرة صادرة عن وحدة التواصل أثناء المخاطر / القطاع الوقائى

فبراير ٢٠٢٣

وزارة الصحة والسكان – القطاع الوقائي © 2023

3 شارع مجلس الشعب - القصر العينى - القاهرة 3 Magles El Shaab St.- Kasr Al Aini – Cairo

ت / فاكس:02-27923683 - 02-27923078 - 02-27923079

فهرس المحتويات

مقدمة عن الحمى النزفية..... ٤

فيروس ماربورج ٥

وصف المرض ٦

التشخيص المعملي..... ٨

تعريف الحالة..... ٨

إجراءات الترصد والاستجابة..... ٩

التعامل مع الحالات..... ٩

التعامل مع المخالطين..... ١١

اللقاحات..... ١١

الإجراءات الوقائية..... ١٢

الإجراءات الدولية للمرض..... ١٢

حمى فيروس ماربورج Marburg Fever

مقدمة عن الحمى النزفية

الحمى النزفية الفيروسية (VHFs) هي مجموعة من الأمراض التي تسببها عدة عائلات مختلفة من الفيروسات. يستخدم مصطلح الحمى النزفية الفيروسية لوصف متلازمة شديدة متعددة للأجهزة الحيوية بجسم الإنسان. في بعض الحالات تؤدي الإصابة ببعض أنواع فيروسات الحمى النزفية (VHF) إلى مرض خفيف نسبيًا، أما العديد من هذه الفيروسات تسبب مرضًا شديدًا يهدد حياة البشر. أما من الناحية السريرية، تتميز الحمى النزفية بارتفاع حاد في درجة الحرارة مع علامات وأعراض أخرى غير محددة.

جميع VHFs حيوانية المصدر، بينما تنتقل بعض الحميات النزفية VHFs عن طريق نواقل المفصليات مثل حمى القرم وحمى الوادي المتصدع، ويمكن أن يكون لها مضيف حيواني، مثل الماشية. تنتقل الفيروسات الخيطية مثل فيروس الإيبولا (EBOV) عن طريق الاتصال الوثيق مع شخص مصاب أو سوائل جسمه المصابة، أو من خلال الاتصال المباشر أو غير المباشر مع مضيف المستودع الطبيعي reservoir host .

على الرغم من أنه لم يتم بعد تحديد المستودعreservoir host لفيروسات الإيبولا بشكل نهائي، فقد ثبت أن خفاش الفاكهة، هو مضيف فيروس ماربورج (MARV). تم توثيق حالات تفشي الحميات النزفية وعلى الأخص مرض فيروس الإيبولا (EVD)، ومرض

فيروس ماربورج (MVD)، وحمى الوادي المتصدع (RVF). في جميع أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وتسبب انتشار المرض والوفيات وخسائر اجتماعية واقتصادية كبيرة.

تنقسم إلى أربع عائلات من الفيروسات وهم الفيروسات الرملية (Arenaviridae)، الفيروسات البنياوية (Bunyaviridae)، وفيروسات الفيلوفيريدي (Filoviridae)، الفيروسات المصفرة (Flaviviridae).

فيروس ماربورج

مرض فيروس ماربورج (MVD) ، المعروف سابقاً باسم حمى ماربورج النزفية، هو حمى نزفية فيروسية شديدة العدوى تنتمي إلى نفس عائلة مرض فيروس الإيبولا، وعلى الرغم من أن هذين المرضين ناتجين عن فيروسات مختلفة ، إلا أنهما متشابهان إكلينيكيًا، كلا المرضين نادرين ولهما القدرة على إحداث تفشيات وبائية مع معدلات وفيات عالية.

تم اكتشاف مرض فيروس ماربورج لأول مرة في عام ١٩٦٧ بعد تفشي المرض المتزامن في ماربورج وفرانكفورت بدولة ألمانيا؛ وفي بلجراد بدولة صربيا.

بعد ذلك تم الإبلاغ عن تفشيات وحالات متفرقة في إفريقيا بدول أنجولا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وكينيا وجنوب إفريقيا وأوغندا.

ينتقل مرض فيروس ماربورج إلى البشر من خلال خفافيش الفاكهة وينتشر بين البشر من خلال الاتصال المباشر بالسوائل الجسدية للأشخاص المصابين والأسطح والأدوات الملوثة بهذه

السوائل، وقد تحدث الإصابة للعاملين فى المجال الصحى عند اتصالهم مع المرضى فى حالة عدم الالتزام بإجراءات مكافحة العدوى.

إن مرض فيروس ماربورج يقترن بارتفاع معدل الوفاة (٢٤-٨٨ ٪). ومن الصعب، في المرحلة المبكرة للإصابة بالمرض، التمييز بواسطة التشخيص السريري بين مرض فيروس ماربورج والعديد من الأمراض المدارية الأخرى بسبب أوجه التشابه في أعراضها السريرية. ويلزم استبعاد سائر حالات الحمى النزفية الفيروسية، وخصوصاً مرض فيروس الإيبولا، وكذلك الأمراض الأخرى مثل الملاريا، وحمى التيفود ، والطاعون. وقد تنجم الإصابة البشرية بعدوى مرض فيروس ماربورج عن التواجد لفترات طويلة في مناجم أو كهوف مأهولة بمستوطنات الخفافيش من جنس روزيتا. وينتشر فيروس ماربورج من خلال انتقاله من إنسان إلى آخر بالملامسة المباشرة لدم شخص مصاب بالعدوى، أو إفرازاته، أو أعضائه أو أي سوائل أخرى يفرزها الجسم (من خلال الجروح أو الأغشية المخاطية)، وملامسة أسطح أو مواد (مثل أغطية الأسرّة، والملابس) ملوثة بهذه السوائل.

وصف المرض

- **مسبب المرض:**

فيروس ماربورج المنتمى لفصيلة الفيروسات الخيطية (Flaviviridae).

- **طريقة انتقال العدوى:**

ملامسة دم المريض أو سوائل جسمه الأخرى (البراز والقيء والبول واللعاب والإفرازات التنفسية) التي تحتوي على الفيروس بتركيزات عالية. كما يمكن أن يسري الفيروس عبر

المنى، فقد تم اكتشاف الفيروس في مني المصابين به بعد شفائهم السريري من المرض بفترة بلغت سبعة أسابيع.

- **فترة الحضانة:**

٢ أيام إلى ٢١ يوم

- **فترة العدوى:**

بعد ظهور الأعراض ولمدة قد تصل لسبعة أسابيع بعد الشفاء حيث تم اكتشاف الفيروس في مني المصابين به بعد شفائهم السريري من المرض بفترة بلغت سبعة أسابيع.

- **القابلية للعدوى والمناعة:**

جميع الفئات العمرية قابلة للعدوى، ولكن الملاحظ أن معظم حالات الإصابة في البالغين وقبل الفاشية الأنجولية كانت الحالات التي تصيب الأطفال نادرة جدا، ففي الفاشية التي وقعت في جمهورية الكونغو الديمقراطية في الفترة بين عامي ١٩٩٨ و٢٠٠٠، وهي أكبر الفاشيات المبلغ عنها قبل فاشية أنجولا، لم تبلغ الحالات المسجلة بين الأطفال دون سن الخامسة إلا ١٢ حالة (٠.٨%)

- **الأعراض والعلامات:**

يبدأ المرض بشكل مفاجئ مع ارتفاع في درجة الحرارة وصداع شديد وآلام في العضلات، يمكن أن يبدأ الإسهال المائي الحاد وآلام البطن والتشنجات والغثيان والقيء في اليوم

الثالث، ويمكن أن يستمر الإسهال لمدة أسبوع، كما لوحظ ظهور الطفح الجلدي غير المثير للحكة في معظم المرضى بين ٢ و ٧ أيام بعد ظهور الأعراض.

يُظهر الكثير من المرضى أعراضاً نزفية شديدة في الفترة بين اليوم الخامس واليوم السابع، علماً بأن الحالات المميتة تتسم عادة بشكل من أشكال النزف. والجدير بالذكر استمرار الحمى الشديدة خلال مرحلة المرض الشديدة. وقد تؤدي إصابة الجهاز العصبي المركزى إلى حالات من التهيج. كما تم الإبلاغ، في بعض الأحيان، عن وقوع حالات من إلتهاب الخصية في المراحل المتأخرة من المرض (اليوم الخامس عشر) .

التشخيص المعملي

- وجود الحامض النووي RNA للفيروس باختبار RT-PCR
- وجود الأجسام المضادة للفيروس فى الدم باستخدام ELISA
- عزل الفيروس بعمل مزرعة للأنسجة

تعريف الحالة

- **الحالة المشتبهة:**

ظهور مفاجيء للحرارة لا تستجيب للعلاج مع إسهال دموي، أو نزيف باللثة، أو نزيف بالبول، أو العين

- **الحالة المؤكدة:**

حالة مشتبهة مع تأكيد معملي

إجراءات الترصد والاستجابة

- يجب أن يتم الإبلاغ الفوري عن الحالات التي تتطابق مع تعريف الحالة إلى كل من (مدير المستشفى – الإدارة الصحية – مديرية الشئون الصحية – الغرفة الوقائية بوزارة الصحة).
- تنفيذ إجراءات التقصي للحالات المشتبهة وحصر المخالطين المباشرين للحالة وتسجيلهم ومراقبتهم ومناظرتهم لمدة ٢١ يوم من تاريخ آخر تعرض للمريض لاكتشاف أي حالة مشتبهة بينهم واتخاذ الاجراءات اللازمة طبقا للتعليمات.

التعامل مع الحالات

- **التأكد من تشخيص الحالة:** حسب ما جاء في تعريف الحالة القياسي من اختبارات معملية.
- **العلاج:** على الرغم من أنه لا توجد علاجات معتمدة مضادة للفيروسات لعلاج هذا الفيروس، فإن الرعاية الداعمة – إعطاء السوائل الفموية أو الوريدية – وعلاج أعراض المرض، يزيدان من احتمال بقاء الفرد على قيد الحياة. ويجري تقييم مجموعة من العلاجات المحتملة للمرض، بما فيها مشتقات الدم، والعلاجات المناعية والدوائية.
- **العزل:**

– يتم وضع المريض في عزل فوري صارم في حجرة منفردة في المستشفى بعيدة عن الأماكن المزدحمة (بالنسبة للأشخاص). ويستحب توفير وقاية تنفسية وتأمين غرف ذات ضغط سلبي للمرضى.

- يجب منع الأشخاص غير الضروريين لرعاية أو علاج المرضى وكذلك الزيارات من الدخول إلى المريض .
- يجب اتخاذ كافة الاحتياطات الخاصة بسوائل الجسم وفضلاته بطريقة صارمة نظراً لوجود إحتمالية لحدوث عدوى مكتسبة عن طريق المستشفيات .
- ينبغي أن يمتنع المرضى الذكور عن الممارسات الزوجية إلى أن يثبت خلو المنى من الفيروس ويتطلب ذلك (٣) شهور تقريباً .
- ينبغي الإقلال من الاختبارات لأقل حد ممكن والاقتصار على ما هو ضروري فقط منها للتشخيص وللعناية بالمريض وذلك للتقليل من خطر التعرض للعدوى .
- على العاملين في المعامل أن ينتبهوا جيداً إلى طبيعة العينات التي يتعاملون معها، وأن يخضعوا لإشراف يضمن تطبيق إجراءات العزل
- ينبغي الإسراع بحفظ الجثث في أكياس لا تقبل التسرب ودفنها فوراً في صندوق محكم.

- **التطهير:**

- يطبق بالنسبة لفضلات المرضى والبلغم والدم وجميع الأشياء التي لامست المرضى بما في ذلك الأجهزة المعملية المستعملة لإجراء اختبارات على الدم ... الخ. وذلك بالتطهير بمحلول هيبوكلوريت الصوديوم ٠.٥%، وبطرق التسخين الملائمة مثل الأوتوكلاف "Autoclave"

- ويجب أن تجرى الاختبارات المعملية في مرافق محكمة خاصة. وعند عدم توفرها ينبغي إجراء الاختبارات في أصغر حد ممكن بواسطة تقني مؤهل يتبع جميع الإجراءات القياسية لمكافحة العدوى ويكفي التطهير النهائي الشامل بمحلول هيبوكلوريت الصوديوم ٠.٥%

- **التوعية الصحية:** إجراء توعية صحية للمريض عن المرض ووسائل انتقال المرض وأهمية الامتناع عن الممارسات الزوجية إلى أن يثبت خلو المنى من الفيروس

التعامل مع المخالطين

- حصر كافة المخالطين المباشرين (الأشخاص المقيمين مع الحالة، الذين يعتنون بالحالة والأشخاص الذي يقومون بإجراء الاختبارات المعملية للحالة أو الأشخاص الذين تعرضوا للمريض صدفة) حيث يتم تطبيق نظام مراقبة وبائية لصيق لهؤلاء الأشخاص من خلال تسجيل درجة الحرارة لهم يومياً صباحاً ومساءاً على الأقل لمدة ثلاثة أسابيع من تاريخ آخر تعرض للمريض. وفي حالة تسجيل درجة حرارة ٣٨.٥ مئوية لأي من المخالطين يتم عزله فوراً في المستشفى والتحري عن تحركاته خلال الثلاثة أسابيع السابقة لبدء الأعراض
- الحجر الصحي: لا داعي له.
- التوعية الصحية: عن المرض وطرق انتقاله.

اللقاحات

- لا يوجد حتى الآن لقاح مرخص ضد المرض.

الإجراءات الوقائية

- للحالات: عزل الحالة بمستشفيات الحميات وتقديم الرعاية الصحية المطلوبة.
- للمخالطين: تتم المتابعة لظهور الأعراض لمدة فترة حضانة المرض.
- للعاملين في المجال الصحي: الالتزام التام بإجراءات مكافحة العدوى.
- إجراءات وقائية عامة: الالتزام بالإجراءات القياسية لمكافحة العدوى والنظافة العامة.

الإجراءات الدولية للمرض

يتم إبلاغ منظمة الصحة العالمية بالحالات المؤكدة وفقا للوائح الصحية الدولية (IHR).

المصادر

- Who Fact Sheet of Chikungunya available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Introduction to the Annual Epidemiological Report. Stockholm: ECDC; 2020. Available at: https://ecdc.europa.eu/en/annual-epidemiologicalreports/methods
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Surveillance systems overview for 2020. Stockholm: ECDC; 2022. Available at: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-systemsoverview-2020
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Surveillance atlas of infectious diseases - Chikungunya virus disease data. Stockholm: ECDC. [Accessed: 10 Jan 2022]. Available at: https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Dataset=27&HealthTopic=11
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communicable disease threats report, week 51, 13-19 December 2020. Stockholm: ECDC; 2020. Available at: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Communicable-disease-threats-report-19-dec-2020.pdf
- National Center for Vector Borne Diseases Control (NCVBDC). Chikungunya situation in India. North Dehli: NCVBDC. [Accessed 31 Mar 2022]. Available at: https://nvbdcp.gov.in/index4.php?lang=1&level=0&linkid=486&lid=3765
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Autochthonous transmission of chikungunya virus in mainland EU/EEA, 2007–present. Stockholm: ECDC; 2020. Available at: https://www.ecdc.europa.eu/en/alltopics-z/chikungunya-virus-disease/surveillance-and-disease-data/autochthonous-transmission
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), European Food Safety Authority (EFSA). Aedes albopictus - current known distribution, October 2021. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/aedes-albopictus-current-known-distribution-october-2021
- European Directorate for the Quality of Medicines and Healthcare of the Council of Europe. Guide to the preparation, use and quality assurance of blood components, 20th edition. Strasbourg: EDQM; 2020. Available at: https://www.edqm.eu/en/blood-guide