

मारबर्ग व्हायरस (Marburg Virus)

चर्चेत असण्याचे कारण:

- घानाने मारबर्ग विषाणूच्या दोन प्रकरणांची अधिकृत पुष्टी केली आहे, हा इबोलासारखाच अत्यंत संसर्गजन्य रोग आहे, असे त्याच्या आरोग्य सेवेने सांगितले, नंतर मरण पावलेल्या दोन लोकांची या महिन्याच्या सुरुवातीस विषाणूसाठी सकारात्मक चाचणी घेण्यात आली. घाना येथे घेण्यात आलेल्या चाचण्या १० जुलै रोजी सकारात्मक आल्या, परंतु जागतिक आरोग्य संघटनेच्या म्हणण्यानुसार, या प्रकरणांची पुष्टी करण्यासाठी सेनेगलमधील प्रयोगशाळेद्वारे निकालांची पडताळणी करणे आवश्यक होते.
- घानाने प्राणघातक मारबर्ग विषाणूच्या पहिल्या दोन प्रकरणांची पुष्टी केली आहे, हा त्याच कुटुंबातील एक अत्यंत संसर्गजन्य रोग आहे जो इबोलाला कारणीभूत असलेल्या विषाणूमुळे होतो.
- त्यात म्हटले आहे की, दोन्ही रुग्णांचा नुकताच दक्षिण अशांती भागातील रुग्णालयात मृत्यू झाला.
- या महिन्याच्या सुरुवातीला त्यांचे नमुने पॉझिटिव्ह आले आणि आता सेनेगलमधील प्रयोगशाळेने त्यांची पडताळणी केली आहे.
- पश्चिम आफ्रिकन देशातील आरोग्य अधिकाऱ्यांचे म्हणणे आहे की, आता ९८ लोक संशयित संपर्क प्रकरणे म्हणून क्वारंटाईनमध्ये आहेत.
- देशातील आरोग्य अधिकाऱ्यांना पाठिंबा देणाऱ्या जागतिक आरोग्य संघटनेने (डब्ल्यूएचओ) घानाच्या वेगवान प्रतिसादाचे कौतुक केले आहे.

Marburg Virus: Key Points

मारबर्ग विषाणू रोग (एमव्हीडी), ज्याला पूर्वी मारबर्ग रक्तस्रावाचा ताप म्हणून ओळखले जात असे, हा मानवांमध्ये एक गंभीर, बहुधा जीवघेणा आजार आहे.



- या विषाणूमुळे मानवांमध्ये तीव्र व्हायरल हेमोरेजिक ताप येतो.
- सरासरी एमव्हीडी रुग्ण मृत्यूदर सुमारे 50% आहे. व्हायरस स्ट्रेन आणि केस मॅनेजमेंटवर अवलंबून मागील उद्रेकात रुग्ण मृत्यूचे प्रमाण 24% ते 88% पर्यंत बदलले आहे.
- रीहायड्रेशनसह लवकर सहाय्यक काळजी घेणे आणि लक्षणात्मक उपचारांमुळे जगणे सुधारते. व्हायरसला निष्प्रभ करण्यासाठी अद्याप कोणतेही परवानाधारक उपचार सिद्ध झाले नाहीत, परंतु रक्त उत्पादने, रोगप्रतिकारक उपचार आणि औषधोपचारांची श्रेणी सध्या विकसित होत आहे.

- रोसेटस एजिप्रियाकस, टेरोपोडिडी कुटुंबातील फळांची वटवाघळे, मारबर्ग विषाणूचे नैसर्गिक यजमान मानले जातात. मारबर्ग विषाणू फळांच्या वटवाघळांपासून लोकांमध्ये संक्रमित होतो आणि मानव-ते-मानव संक्रमणाद्वारे मानवांमध्ये पसरतो.
- सामुदायिक प्रतिबद्धता ही उद्रेकांवर यशस्वीरित्या नियंत्रण ठेवण्याची गुरुकिल्ली आहे.

What is Marburg Virus?

मारबर्ग विषाणू हा मारबर्ग विषाणू रोग (एमव्हीडी) चा कारक एजंट आहे, हा एक रोग आहे ज्याचे केस मृत्यूचे प्रमाण 88% पर्यंत आहे, परंतु चांगल्या रुग्णसेवेसह ते बरेच कमी असू शकते. जर्मनीतील मारबर्ग आणि फ्रँकफर्ट येथे आणि बेलग्रेड, सर्बिया येथे एकाच वेळी उद्रेक झाल्यानंतर सुरुवातीला १९६७ मध्ये मारबर्ग विषाणूचा रोग आढळला.

- मारबर्ग आणि इबोला विषाणू हे दोन्ही फिलोव्हायरीड कुटुंबातील (फिलोव्हायरस) सदस्य आहेत. वेगवेगळ्या विषाणूंमुळे होत असले, तरी हे दोन्ही आजार वैद्यकीयदृष्ट्या सारखेच आहेत. दोन्ही रोग दुर्मिळ आहेत आणि उच्च मृत्यू दरासह उद्रेक होण्याची क्षमता आहे.
- जर्मनीतील मारबर्ग आणि फ्रँकफर्ट आणि १९६७ साली सर्बियातील बेलग्रेड येथे एकाच वेळी झालेल्या दोन मोठ्या उद्रेकांमुळे या रोगाची सुरुवातीची ओळख पटली.
- युगांडाहून आयात केलेल्या आफ्रिकन हिरव्या माकडांचा (सेर्कोपिथेकस एथिओप्स) वापर करून प्रयोगशाळेच्या कामाशी हा उद्रेक संबंधित होता.
- त्यानंतर, अंगोला, डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ द कांगो, केनिया, दक्षिण आफ्रिका (अलीकडील झिम्बाब्वेचा प्रवास इतिहास असलेल्या व्यक्तीमध्ये) आणि युगांडामध्ये उद्रेक आणि तुरळक प्रकरणे नोंदवली गेली आहेत.
- २००८ मध्ये, युगांडामधील रोसेटस बॅट वसाहतींमध्ये राहणाऱ्या एका गुहेला भेट देणाऱ्या प्रवाश्यांमध्ये दोन स्वतंत्र प्रकरणे नोंदवली गेली होती.

Marburg Virus: Transmission

सुरुवातीला, मानवी एमव्हीडी संसर्गाचा परिणाम हा रोसेटस वटवाघूळ वसाहतींमध्ये राहणाऱ्या खाणी किंवा गुहांच्या दीर्घकाळ संपर्कात राहिल्यामुळे होतो.

- मारबर्ग संक्रमित लोकांचे रक्त, स्त्राव, अवयव किंवा इतर शारीरिक द्रव्यांशी थेट संपर्काद्वारे (तुटलेली त्वचा किंवा श्लेष्मल पडद्याद्वारे) आणि पृष्ठभाग आणि सामग्री (उदा. अंथरूण, कपडे) या द्रवपदार्थांनी दूषित होऊन मानव-ते-मानवी संक्रमणाद्वारे पसरतो.
- संशयित किंवा पुष्टी झालेल्या एमव्हीडी असलेल्या रुग्णांवर उपचार करताना आरोग्य सेवा कर्मचार्यांना वारंवार संसर्ग झाला आहे. जेव्हा संसर्ग नियंत्रण खबरदारीचा काटेकोरपणे सराव केला जात नाही तेव्हा रुग्णांशी निकटच्या संपर्कातून हे घडले आहे. दूषित इंजेक्शन उपकरणांद्वारे किंवा सुई-काठीच्या जखमांद्वारे संक्रमण अधिक गंभीर रोग, वेगवान खराब होणे आणि शक्यतो, उच्च मृत्यू दराशी संबंधित आहे.
- मृत व्यक्तीच्या शरीराशी थेट संपर्क साधणारे दफन विधी देखील मारबर्गच्या प्रसारणात हातभार लावू शकतात.
- जोपर्यंत त्यांच्या रक्तात व्हायरस असतो तोपर्यंत लोक संसर्गजन्य राहतात.

Marburg Virus: Symptoms

उष्मायन कालावधी (संसर्गापासून ते लक्षणे सुरू होण्यापर्यंतचे अंतर) 2 ते 21 दिवसांपर्यंत बदलते.

- मारबर्ग विषाणूमुळे होणारे आजार अचानक सुरू होतात, तीव्र ताप, तीव्र डोकेदुखी आणि तीव्र अस्वस्थता. स्नायू दुखणे आणि वेदना हे एक सामान्य वैशिष्ट्य आहे.

- तीव्र पाणीदार अतिसार, ओटीपोटात वेदना आणि क्रॅम्पिंग, मळमळ आणि उलट्या तिसर्या दिवशी सुरू होऊ शकतात. अतिसार एक आठवडा टिकू शकतो.
- या टप्प्यावर रुग्णांच्या दिसण्याचे वर्णन "भुतासारखे" रेखाटलेले वैशिष्ट्य, खोल-सेट डोळे (ghost-like" drawn features, deep-set eyes) अभिव्यक्ती नसलेले चेहरे आणि अत्यंत सुस्ती दर्शविणे म्हणून केले गेले आहे.
- 1967 च्या युरोपियन उद्रेकात, लक्षणे सुरू झाल्यानंतर 2 ते 7 दिवसांच्या दरम्यान बहुतेक रुग्णांमध्ये खाज न येणारे पुरळ हे एक वैशिष्ट्य होते.

Marburg Virus: Diagnosis

मलेरिया, विषमज्वर, शिगेलोसिस, मेनिंजायटीस आणि इतर व्हायरल हेमोरेजिक ताप यासारख्या इतर संसर्गजन्य रोगांपासून एमव्हीडी वैद्यकीयदृष्ट्या वेगळे करणे कठीण असू शकते.



मारबर्ग विषाणूच्या संसर्गामुळे लक्षणे उद्भवतात याची पुष्टी खालील निदान पद्धतींचा वापर करून केली गेली आहेत:

1. अँटीबॉडी-कॅप्चर एन्झाइम-लिंकड इम्युनोसॉर्बंट परख (ELISA)
2. प्रतिजन-पकड शोध चाचणी
3. सीरम न्यूट्रलायझेशन चाचणी
4. उलट ट्रान्सक्रिप्टेस पॉलिमरेस चेन रिएक्शन (आरटी-पीसीआर) परख
5. इलेक्ट्रॉन मायक्रोस्कोपी
6. सेल कल्चरद्वारे व्हायरस आयसोलेशन.

रुग्णांकडून गोळा केलेले नमुने हा एक अत्यंत जैवधोका आहे; अकार्यक्षम नमुन्यांवर प्रयोगशाळा चाचणी जास्तीत जास्त जैविक प्रतिबंधात्मक परिस्थितीत केली पाहिजे. राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय स्तरावर वाहतूक करताना तिहेरी आवेष्टन प्रणालीचा वापर करून सर्व जैविक नमुन्यांचे पॅकेजिंग केले पाहिजे.

Marburg Virus: Treatment and Vaccines

सध्या एमव्हीडीसाठी कोणतीही लस किंवा अँटीव्हायरल उपचार मंजूर नाहीत. तथापि, सहाय्यक काळजी - तोंडी किंवा अंतःस्नावी द्रवपदार्थासह रीहायड्रेशन - आणि विशिष्ट लक्षणांचा उपचार, जगणे सुधारते.



- विकासांतर्गत मोनोक्लोनल अँटीबॉडीज (monoclonal antibodies (mAbs)) आहेत आणि अँटीवायरल जसे की रेमडेसिविर आणि फेव्हिपिरावीर आहेत जे इबोला व्हायरस रोग (ईव्हीडी) साठी क्लिनिकल अभ्यासांमध्ये वापरले गेले आहेत ज्यांची एमव्हीडीसाठी देखील चाचणी केली जाऊ शकते किंवा अनुकंपा वापर / विस्तारित प्रवेश अंतर्गत वापरली जाऊ शकते.
- मे 2020 मध्ये, EMA ने Zabdeno (Ad26.ZEBOV) आणि Mvabea (MVA-BN-Filo) यांना विपणन अधिकृतता दिली.
- EVD विरुद्ध Mvabea मध्ये Vaccinia Ankara Bavarian Nordic (MVA) नावाचा एक विषाणू आहे जो झायर इबोलाव्हायरस आणि त्याच गटातील इतर तीन विषाणू (फिलोविरिडे) पासून 4 प्रथिने तयार करण्यासाठी सुधारित करण्यात आला आहे.
- ही लस संभाव्यतः MVD विरुद्ध संरक्षण करू शकते, परंतु क्लिनिकल चाचण्यांमध्ये तिची परिणामकारकता सिद्ध झालेली नाही.

Marburg Virus: Recorded Outbreaks

मारबर्ग विषाणूच्या आजारावर पाळत ठेवून आणि जोखमीच्या देशांना सज्जता योजना विकसित करण्यासाठी समर्थन देऊन मारबर्गचा उद्रेक रोखणे हे डब्ल्यूएचओचे उद्दीष्ट आहे.



OUTBREAKS OF MARBURG VIRUS DISEASE

● Outbreak Location and Year

0 250 500 750 mi



खालील सारणी मारबर्ग विषाणूच्या उद्रेकाच्या नियंत्रणासाठी संपूर्ण मार्गदर्शन प्रदान करते:

वर्ष	देश	केसेस	मृतांची संख्या	एकूण संक्रमण दर
2017	युगांडा	3	3	100%
2014	युगांडा	1	1	100%
2012	युगांडा	15	4	27%
2008	नेदरलँड	1	1	100%
2008	युनायटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका	1	0	0%
2007	युगांडा	4	2	50%
2005	अंगोला	374	329	88%
1998 to 2000	काँगो लोकशाही प्रजासत्ताक	154	128	83%
1987	केनिया	1	1	100%
1980	केनिया	2	1	50%
1975	दक्षिण आफ्रिका	3	1	33%
1967	युगोस्लाव्हिया	2	0	0%
1967	जर्मनी	29	7	24%

Marburg Virus: Prevention & Control (प्रतिबंध आणि नियंत्रण)

चांगले उद्रेक नियंत्रण केस मॅनेजमेंट, पाळत ठेवणे आणि कॉन्टॅक्ट ट्रेसिंग, एक चांगली प्रयोगशाळा सेवा, सुरक्षित आणि सन्माननीय दफने आणि सामाजिक जमवाजमव यासारख्या अनेक हस्तक्षेपांचा वापर करण्यावर अवलंबून असते.

- सामुदायिक प्रतिबद्धता ही उद्रेकांवर यशस्वीरित्या नियंत्रण ठेवण्याची गुरुकिल्ली आहे.
- मारबर्ग संसर्गाच्या जोखमीच्या घटकांबद्दल जागरूकता निर्माण करणे आणि व्यक्ती घेऊ शकणारे संरक्षणात्मक उपाय मानवी संक्रमण कमी करण्याचा एक प्रभावी मार्ग आहे.