



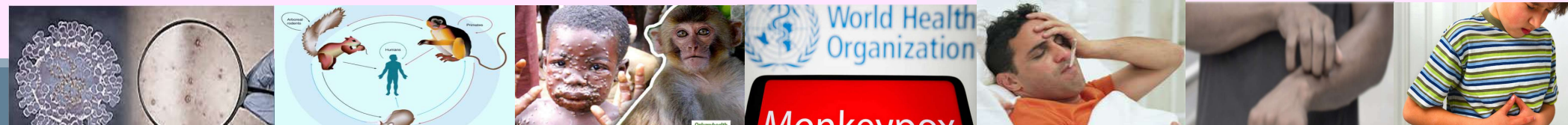
سازمان بهداشتی

اپیدمیولوژی طغیان آبله میمون در کشورهای غیربومی و ایران

Epidemiology of monkeypox outbreaks in non-endemic countries and in Iran

حمید سوری: استاد اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲۴ خرداد ۱۴۰۱



مطالب پایه ای

- ✓ در طغیان بیماری های واگیر نوپدید یا بازپدید گاه اتفاقات به حدی با سرعت پیش می رود که شرایط طغیان به سرعت متغیر میکند و باعث تغییر دانسته های ما میشود.
- ✓ ارزش زمان ما را به کنش و واکنش سریع وا می دارد.
- ✓ قطع زنجیره انتقال و انتخاب مداخلات مناسب برای این کار رویکردی پایه ای است
- ✓ آمادگی، پاسخ و اقدام مرکز کنترل بیماریها در هر کشور از محورهای اساسی برای مدیریت این طغیانها و کاهش بار ناشی از آنها است.
- ✓ هنوز ما درگیر پاندمی کووید-۱۹ هستیم و اخبار تازه آبله میمون نباید موجی غفلت ما از آن مهم باشد چرا که کشورهایی که روند خیزش پیک پیدا می کنند روز به روز بیشتر می شود و طی چند هفته اخیر از ۲۰ کشور به حدود ۵۰ کشور رسیده است.
- ✓ معمولاً رسانه ها دنبال خبرهای داغ هستند و در این زمانها ممکن است در بیان واقعیت های طغیان ما را دچار خطا بکنند.
- ✓ تا کنون مورد فوت در خارج افریقا گزارش نشده است.
- ✓ اپیدمی آبله میمونی (جوندگان Rodent) را بزرگنمایی نکنیم.

برخی تعاریف کلی:

- اپیدمیولوژی
- بومی / غیر بومی
- اپیدمی
- پاندمی
- طغیان
- بیماریهای واگیر / عفونی / قابل انتقال
- دوره نهفتگی
- دوره واگیری
- میزان کشندگی
- میزان مولد پایه R_0

برخی تعاریف کلی:

- مخزن بیماری
- حامل
- ناقل
- زئونوز
- زنجیره انتقال
- پیشگیری
- کنترل
- ریشه کنی
- CDC
- FDA
- سازمان جهانی بهداشت

چند تعریف آبله میمون

مورد مشکوک

یک بیماری حاد با تب < 38.3 درجه سانتیگراد، سردرد شدید، لنفادنوپاتی، کمردرد، میالژی و آستنی شدید به دنبال یک تا سه روز بعد با بشورات پیشرونده که اغلب روی صورت شروع می‌شود سپس در سایر نقاط بدن، از جمله کف پا و کف دست پخش می‌شود.

مورد احتمالی

موردی که مطابق با تعریف مورد بالینی باشد، هنوز آزمایشگاهی تایید نشده است، اما دارای ارتباط اپیدمیولوژیک با یک مورد تایید شده باشد.

مورد تایید شده

یک مورد سازگار بالینی که به لحاظ آزمایشگاهی تایید شده است

تماس

هر فردی که از زمان شروع علائم با یک مورد تایید شده تماس مستقیم یا غیرمستقیم داشته است، یعنی تماس با ضایعات پوستی، ترشحات دهان، ادرار، مدفوع، استفراغ، خون، تماس جنسی، فضای مشترک (هرکسی که در مجاورت نزدیک بوده است. با یا بدون تماس فیزیکی با یک مورد تایید شده)

تاریخچه

آبله میمون تاریخچه جدیدی دارد. ویروس "آبله میمون" بیماری بومی در جوندگان آفریقایی است. آبله میمون مسری و یک بیماری مشترک بین انسان و دام است.

آبله میمون یا آبله جوندگان اولین بار در سال ۱۹۵۸ کشف شد، زمانی که شیوع بیماری شبیه آبله در کلونی های میمون هایی که برای تحقیق نگهداری می شدند رخ داد، از این رو آبله میمون نامگذاری شد. اولین مورد انسانی آبله میمون در یک پسر شیرخوار ۹ ماهه در کنگو (زئیر) در سال ۱۹۷۰ ثبت شد.

عامل بیماریزا، یک ویروس زئونوز دو رشته ای دی ان ای گونه ای از سرده ارتوپوکس ویروس در تیره پاکس ویریده است.

مخزن طبیعی ویروس آبله میمون ناشناخته مانده است، گرچه اعتقاد بر این است که جوندگان منبع اصلی ورود آن به جمعیت انسانی است.

بیماری شبیه آبله و با تاول های ریز روی پوست و دهان میمون ها بود و برخی میمون ها تلف می شدند.

در طول دهه هفتاد در مجموع ۴۸ مورد تایید شده و مورد محتمل و در دهه ۸۰ ، ۳۴۳ بیمار ، در دهه به ۵۱۱ بیمار و در دهه سال ۲۰۰۰ بیش از ۱۰ هزار مورد گزارش شده است.

در ۱۰ سال اخیر هم بیش از ۱۸ هزار مورد بیشتر در مسافران نیجریه دیده شده است.

موارد ابتلا از آفریقا به سایر کشورها رفته که علت افزایش سفرها و صادرات جونده های از قلب آفریقا بود.

در سال ۲۰۱۷ طغیان بیماری در نیجریه با میانگین سن فوت ۲۷ سال رخ داد.

تشخیص آبله میمون غالباً در آفریقا بر اساس تاریخچه بیمار و معاینه ای که ضایعات آبله را نشان می دهد است.

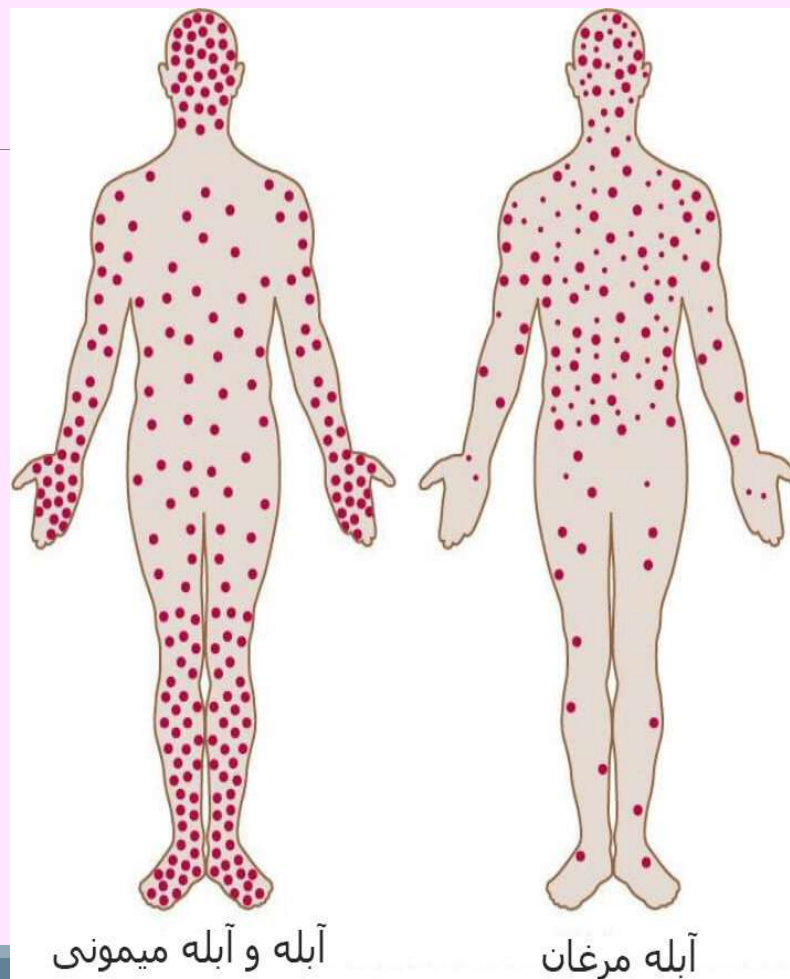
تشخیص قطعی با آزمایش PCR، ELISA یا وسترن بلات است

در سال ۲۰۰۳ برای مقابله با آن از واکسن های آبله قدیمی استفاده شد

تفاوت های آبله، آبله مرغان با آبله میمون

آبله	آبله مرغان	آبله میمون
عامل بیماریزا	آبله میمون و آبله هر دو توسط اعضای خانواده (پاکس ویریده) POXvirus ایجاد می شوند، اما آبله مرغان توسط ویروس واریسلا زوستر (هرپس ویریده) ایجاد می شود.	
علائم بیماری	علائم بالینی آبله میمون بیشتر شبیه آبله مرغان است	
مهمترین نشانه ها	تب و استفراغ و بعد بثورات	تاول، سردرد، بی اشتهایی، خستگی، تب
محل ابتدایی بثورات	صورت و سپس گردن، سینه، شکم و پشت بدن	قفسه سینه، پشت
مخزن بیماری	تنها انسان	تنها انسان
مهمترین روش انتقال	دستگاه تنفسی، بین افراد یا از طریق اشیاء آلوده	دستگاه تنفسی، بین افراد یا از طریق اشیاء آلوده
دوره نهفتگی	۱۲ تا ۱۴ روز	۱۰ تا ۲۱ روز
دوره واگیری	تا ۹ روز بعد شروع تب	۲۴ ساعت قبل بثورات و ۷ تا ۸ روز بعد
میزان کشندگی/زمان شایع ابتلا	بالا	متوسط/اواخر زمستان و اوایل بهار
پراکندگی بیماری	از سال ۱۹۷۸ ریشه کن شده	سراسر جهان
مهمترین درمان اختصاصی/پیشگیری	فقط حمایت از بیمار/آبله کوبی	درمان حمایتی/واکسن آبله مرغان
		درمان حمایتی/واکسینیا

مقایسه انتشار بثورات آبله، آبله مرغان و آبله میمونی



DR. H SOORI, PROFESSOR OF EPIDEMIOLOGY

داستان اخیر آبله میمونی

ماجرا از یک مسافر انگلیسی شروع شد که از نیجریه به انگلستان بازگشت. این مسافر ۵ روز قبل از بازگشت بر روی نقاطی از بدن خود ضایعات تاولی آبدار ریز می بیند، سوار هواپیما شده و به انگلستان بازمی گردد. به محض رسیدن به کشورش به پزشک خود مراجعه و ماجرا را تعریف می کند.

از بیمار نمونه برداری می شود و جواب آزمایش آبله میمونی مثبت گزارش می شود.

آزمایشگاه سازمان امنیت سلامت انگلستان در روز سوم بعد از رسیدن مسافر به انگلستان، جواب قطعی تایید می شود.

انگلستان بعد از ۷ مورد قبلی که در سال های ۲۰۱۸، ۲۰۱۹ و ۲۰۲۱ میلادی شناسایی کرده بود و همگی سابقه سفر به نیجریه داشتند مورد اول خود در سال ۲۰۲۲ را شناسایی می کند.

یک هفته بعد در یک خانواده انگلیسی دو مورد جدید آبله میمونی شناسایی شد که ارتباطی با بیمار اول نداشتند.

بدنبال آن ۴ مرد همجنسگرای دیگر نیز در روزهای بعد با همین تشخیص گزارش شدند. این بیماران از لندن خارج نشده بودند.

از تمام مردانی همجنسگرا می خواهند اگر ضایعات تاولی بر روی دستگاه تناسلی یا صورت خود دارند حتما با پزشک تماس بگیرند.

برای تهیه واکسن Imvanex و واکسیناسیون افراد واجد شرایط برنامه ریزی می شود.

به دنبال انگلستان موارد بعدی در آلمان، اسپانیا، پرتغال، بلژیک، فرانسه، ایتالیا و سوئد در اروپا شناسایی شد و سپس آمریکا، کانادا و استرالیا نیز به جمع کشورهایی پیوستند که آبله میمونی را در شهروندان خود شناسایی نمودند.

در بلژیک مشخص شد که یک انتقال توسط فرد فوق پخش کننده super spreader در یک فستیوال مردان همجنسگرا باعث ابتلای بیماران بعدی شده است.

بثورات جلدی، تب، سردرد و خارش شایع ترین علائم بیماری هستند.

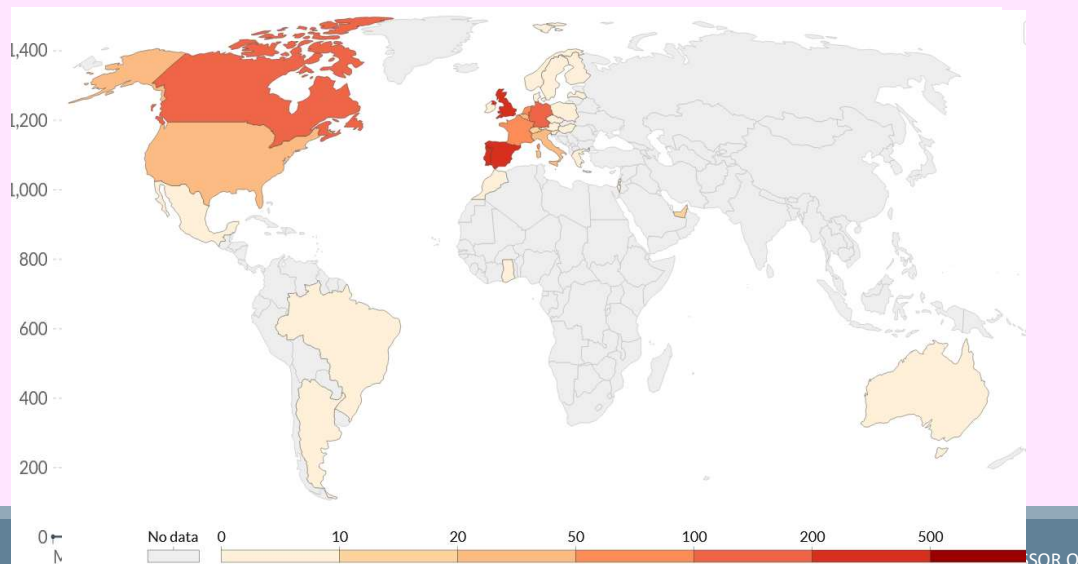
DR. H SOORI, PhD, MPH, FRCGP, FRCR, FRCR

طغیان اخیر آبله میمون

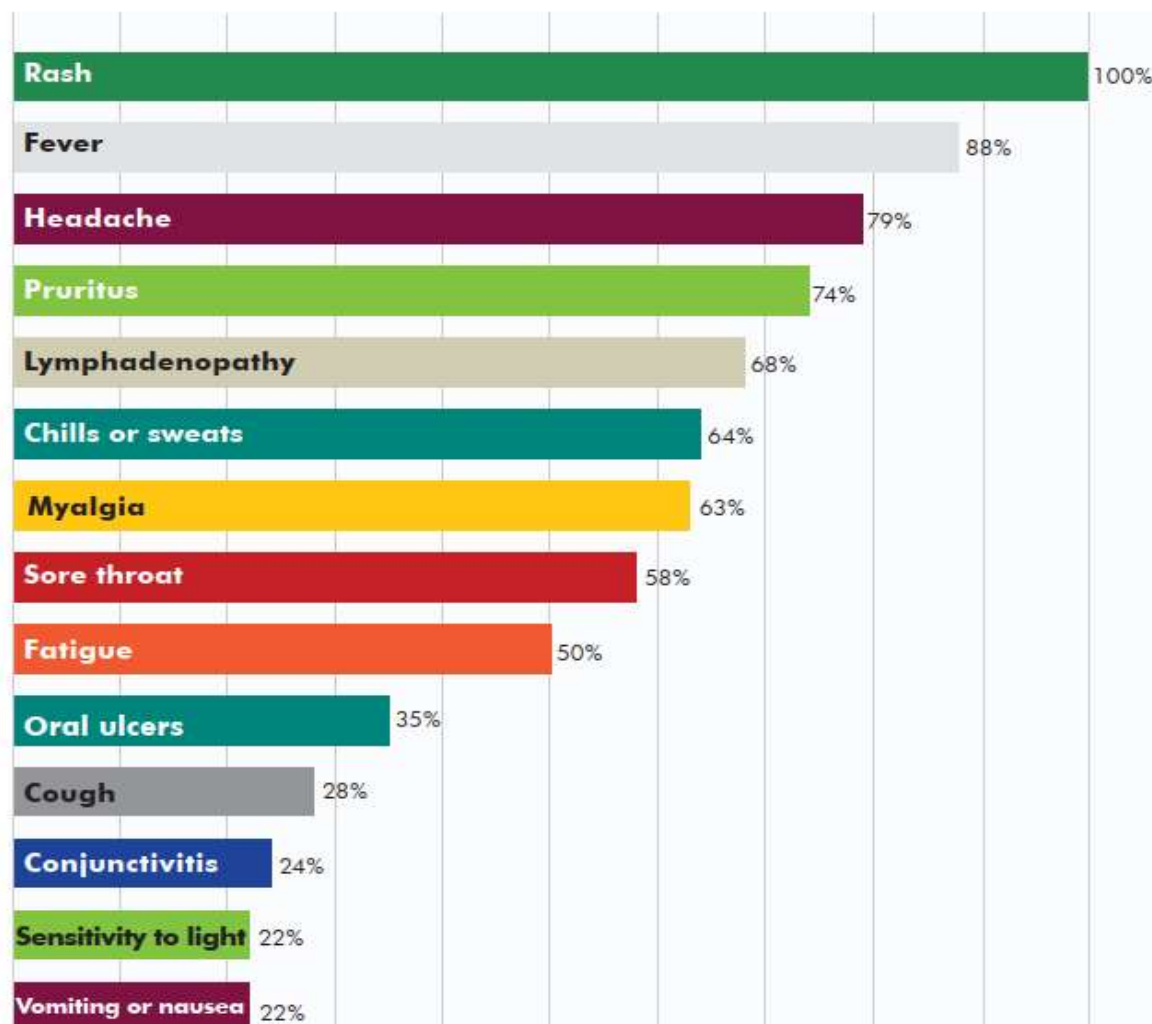
- طغیان اخیر آبله میمون از ۱۳ می ۲۰۲۲ (۲۳ اردیبهشت ۱۴۰۱) شروع شده است.
- تا روز دوشنبه ۲۳ خرداد ۱۵۳۶ مورد مشکوک، ۱۴۷۸ مورد قطعی و ۷۲ مرگ گزارش شده است.
- احتمالاً موارد گزارش یا جستجو نشده بیماری بسیار بالاتر است.
- در مناطق غیر بومی ۸۷ درصد موارد قطعی در منطقه اروپا، ۱۲ درصد در منطقه آمریکا، ۱.۱ درصد منطقه مدیترانه شرقی و نیم درصد در منطقه غرب اقیانوس آرام
- تا کنون در ۲۸ کشور غیربومی طغیان گزارش کرده اند.
- WHO خطر را در سطح جهانی متوسط ارزیابی می کند،
- این اولین بار است که بسیاری از موارد و خوشه های آبله میمون به طور همزمان در بسیاری از کشورها در مناطق جغرافیایی بسیار متفاوت WHO گزارش می شود.
- بسیاری از موارد در این طغیان با تصویر بالینی توصیف شده کلاسیک برای آبله میمون (تب، تورم غدد لنفاوی، راش متمرکز بر صورت و اندامها) مشابه نیستند.
- ویژگی های غیر معمول تنها یک یا چند ضایعه است که از ناحیه تناسلی یا پرینه/ پری آنال شروع می شوند و بیشتر گسترش نمی یابند.
- راه های انتقال در طول تماس جنسی ناشناخته است
- در حال حاضر دو نوع واکسن (ACAM-۲۰۰۰ و MVA-BN) استفاده می شود.
- آمادگی و واکنش سریع برای موارد ابتلا، رهگیری موارد ابتلا توسط متولیان حوزه سلامت ضروری است.

داستان اخیر آبله میمونی

از ۶ مه ۲۰۲۲ (۱۶ اردیبهشت ۱۴۰۱)، کلاً ۱۴۷۸ مورد آبله میمون در ۳۲ کشور غیربومی جهان عمدتاً در مردان گزارش شده است. تا کنون در سال ۲۰۲۲، حدود ۱۲۵۰ مورد در کنگو با ۵۷ مورد مرگ داشته ایم / (مرگ در کنگو (۹) و نیجریه (۱) در سال ۲۰۲۲) از ۶ می تا دیروز: انگلستان (367)، اسپانیا (275)، پرتغال (209)، آلمان (165) و کانادا (116)، فرانسه (91)، هلند (60) (13 مورد امارات) بیشترین تعداد مبتلا تایید شده را داشته اند. **(27 درصد افزایش در یک هفته)**



PROPORTION OF CONFIRMED CASES WITH SIGNS/SYMPTOMS (%)



- شدت بیماری معمولاً خفیف تا متوسط است، اما می تواند کشنده باشد.

- تظاهرات بیماری تب، سردرد، لنفادنوپاتی، کمردرد، میالژی (درد در عضلات) و استنی (کاهش قدرت عضلانی)

- بثورات ناشی از تب از صورت شروع می شود، سپس معمولاً به صورت گریز از مرکز به سایر قسمت های بدن به ویژه اندام ها گسترش می یابد.

- بثورات از ماکولوپاپول به وزیکول، پوسچول (بثورات همراه با چرک) و پوسته (تاول های خشک شده) پیشرفت می کنند.

- بثورات در یک ناحیه خاص معمولاً در همان مرحله رشد هستند

عواض جدی و علت مرگ: آنسفالیت - عفونت باکتریایی ثانویه
- سپتی سمی - نابینایی - برونکوپنومونی

اپیدمیولوژی

مخزن اصلی بیماری در آفریقا یعنی سنجاب ها و موش ها و جوندگان

انتقال حیوانات به انسان یا فردی به فرد دیگر. بیشتر از راه حیوانات به انسان و از طریق خراش، گازگرفتن یا خوردن گوشت خوب پخته نشده یا دست زدن به ترشحات حیوان در هنگام ذبح و آماده نمودن برای پختن غذا است.

سرعت انتشار اپیدمی بسیار کمتر از آبله و سارس و کووید ۱۹ است

الگوی اپیدمی از ۵۰ سال تا کنون مرتبا تغییر کرده است.

میانگین سنی مبتلایان حدود ۲۰ سال است و مردان بخاطر مواجهه بیشتر امکان ابتلایشان بالاتر است

در دو دهه قبل کمتر از ۴۰ درصد از فوت های آبله میمونی در کودکان کوچکتر از ۱۰ سال بوده است.

پیش آگهی آبله میمون خوب تا عالی است زیرا اکثر بیماران بهبود می یابند. تاکنون مورد فوت در بیماران خارج از آفریقا رخ نداده است.

میزان کشندگی ۱ تا ۳/۵ درصد ولی در کودکان حدود ۱۵ درصد است.

بیشترین خطر مرگ ناشی از آبله میمون در نوزادان، کودکان خردسال و افراد دارای نقص ایمنی است.

عوارض مهم عفونت مغز، چشم (می تواند به نابینایی بیمار منجر شود)، عفونت تنفسی شدید و همچنین تشدید خود آبله میمونی با اضافه شدن سایر میکروب ها و بروز سپسیس است.

تعداد موارد تایید شده، محتمل و مظنون آبله میمونی در جهان در دهه ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰



Bunge EM, Hoet B, Chen L, Lienert F, Weidenthaler H, et al. (2022) The changing epidemiology of human monkeypox—A potential threat? A systematic review. PLOS Neglected Tropical Diseases 16(2): e0010141. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010141>
<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0010141>

اپیدمیولوژی

دوره بیماری حدود ۲۱ روز است

دوره کمون (زمان از قرار گرفتن در معرض تا اولین علائم) حدود ۶ تا ۱۳ روز (در کودکان کمی طولانی تر) است. اولین علائم شامل تب، سردرد، دردهای عضلانی، تورم غدد لنفاوی و احساس خستگی است. غدد لنفاوی متورم به تشخیص آبله میمون از آبله کمک می کند.

پیش درآمد بیماری ۱ تا ۵ روز و سپس پیدایش بثورات پوستی

عوارض مهم عفونت مغز، چشم (می تواند به نابینایی بیمار منجر شود)، عفونت تنفسی شدید و همچنین تشدید خود آبله میمونی با اضافه شدن سایر میکروب ها و بروز سپسیس است.

معمولاً آبله میمونی خودمحدود است و با استراحت و درمان علامتی بهتر می شود اما در برخی بیماران تشدید می شود و نیاز به درمان های ضدویروسی دارد

افزایش مراقبت و تشخیص موارد آبله میمون ابزار ضروری برای درک تغییرات اپیدمیولوژی این بیماری در حال افزایش است.

فرد مبتلا در طول دوره کمون مسری نیست. با این حال، موارد انسانی می توانند به محض بروز علائم مسری باشند. تا زمانی که تمام پوسته های ضایعات آبله از بین بروند فرد مسری است. در نتیجه، فرد معمولاً برای حدود چهار تا پنج هفته مسری است.

افراد پر خطر

- ✓ افراد دارای تماس های جنسی متعدد یا ناشناخته و همجنس باز طی سه هفته گذشته
- ✓ افراد مراقب از بیماران مشکوک یا تایید شده به آبله میمون
- ✓ کارکنان آزمایشگاه که در تماس با نمونه های آلوده
- ✓ کودکان، زنان باردار و تازه زا
- ✓ افراد دارای بیماریهای نقص ایمنی Immunosuppressed
- ✓ افرادی که اخیرا به غرب یا مرکز آفریقا سفر کرده اند.
- ✓ افرادی که با حیوانات سر و کار دارند (کارکنان باغ وحش، دامپزشکان)

سازمان جهانی بهداشت مراقبت از سلامت روان بیماران مبتلا به آبله میمون را توصیه می کند.

نمره شدت بیماری برگرفته از تجربه آبله

- خفیف (وجود >25 ضایعات پوستی) جداسازی تنها در منزل
- متوسط (وجود ۲۵ تا ۹۹ ضایعات پوستی)
- شدید (وجود ۱۰۰-۲۵۰ ضایعات پوستی)
- بسیار شدید (وجود بیش از ۲۵۰ ضایعات پوستی)

افرادی که در معرض خطر بالاتری برای بیماری شدید هستند مانند کودکان، زنان باردار یا بیماران مبتلا به سرکوب سیستم ایمنی، به دلیل نگرانی از وخامت بالینی، باید برای نظارت دقیق تر در یک مرکز بهداشتی بستری شوند.

اقدامات محافظتی:

- دست های خود را به طور مرتب با آب و صابون بشویید یا از یک ضدعفونی کننده دست مبتنی بر الکل استفاده کنید.
- فقط گوشتی بخورید که کاملاً پخته شده باشد.
- به حیوانات وحشی یا ولگرد از جمله حیوانات مرده نزدیک نشوید.
- به هیچ حیوانی که ناخوش به نظر می رسد نزدیک نشوید.
- گوشت حیوانات وحشی را نخورید یا دست نزنید
- از ختخواب یا حوله را با افرادی که حالشان خوب نیست و ممکن است آبله میمون داشته باشند به اشتراک استفاده نکنید.
- با افرادی که حالشان خوب نیست و ممکن است آبله میمون داشته باشند تماس نزدیک نداشته باشید.
- ضایعات پوستی باید تمیز نگه داشته شوند و تغذیه کافی و آبرسانی مجدد مهم است.
- بیماران باید در مورد علائم و نشانه های عوارضی که نیاز به مراقبت فوری دارند، از پزشک خود مشاوره بگیرند.
- استفاده از وسایل حفاظت فردی مانند ماسک و دستکش برای افراد در معرض خطر بالا
- تهویه مناسب هوا
- استفاده مداوم از کاندوم را در طول فعالیت جنسی تا ۱۲ هفته پس از بهبودی

در صورت وجود بیمار مبتلا به آبله میمون در منزل:

- بیمارانی که در خانه ایزوله می شوند باید سرپا باشند، آب و غذای مناسبی مصرف کنند، بتوانند خودشان غذا بخورند، حمام کنند و لباس بپوشند و به حداقل یا بدون کمک مراقب نیاز داشته باشند.
- اگر امکان مراقبت در خانه برای گروههای پرخطر نیست بهتر است بستری شوند.
- تغذیه مناسب و کافی بیمار ضروری است و بیماری پرهیز غذایی خاصی ندارد (از مصرف غذاهایی که امکان آلرژی دارند پرهیز شود).
- اقلامی مانند ظروف غذاخوری، ملحفه، حوله، وسایل الکترونیکی یا تخت باید برای فرد مبتلا اختصاصی بوده و مشترک نباشند.
- بیمار مبتلا به باید از ماسک پزشکی مناسب استفاده کند و ضایعات/تاولهای آلوده را در مجاورت دیگران و هنگام حرکت به خارج از ناحیه ایزوله تعیین شده (مثلاً استفاده از توالت) بپوشاند.
- مراقب بیمار باید از وسایل حفاظت فردی مناسب (دستکش، روپوش، محافظ چشم و ماسک تنفسی) استفاده کند، بهداشت دست را انجام دهد و هرگونه تجهیزات مراقبت از بیمار مورد استفاده را تمیز و ضد عفونی کند.
- اگر افراد مبتلا خانه خود را ترک می کنند (به دنبال مراقبت پزشکی باشند)، ترجیحاً باید قبل از رفتن، به پزشک یا مرکز درمانی خود اطلاع دهند (تا مرکز بتواند اقدامات احتیاطی مبتنی بر انتقال را انجام دهند)، از ماسک پزشکی مناسب استفاده کنند، تمام ضایعات پوشیده شده و از تماس نزدیک با مردم و وسایل عمومی یا استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی شلوغ خودداری کنند.
- ملحفه‌ها و ملافه‌های بیمار باید به دقت بلند و رول شوند تا از پراکندگی ذرات عفونی از ضایعات و مایعات بدن جلوگیری شود. آنها نباید تکان داده شوند.

در صورت وجود بیمار مبتلا به آبله میمون در منزل:

- ملحفه‌ها، حوله‌ها و لباس‌های بیمار مبتلا باید جدا از سایر لباس‌های خانگی شسته شوند.
- لباس‌ها و ملحفه‌های فرد مبتلا را می‌توان پس از شستن با صابون و ترجیحاً آب داغ (بیش از ۶۰ درجه سانتی‌گراد) استفاده مجدد کرد.
- ظروف و ظروف و سطوح خانگی مانند مبلمان، تخت‌خواب، توالت یا کف، یا هر مکانی که بیمار با آن تماس داشته است باید با آب و صابون تمیز شود و به طور منظم ضد عفونی شود (مثلاً مواد ضد عفونی کننده معمولی خانگی یا محلولات سفید کننده).
- برای تمیز کردن سطوح لمس شده از پارچه مرطوب استفاده کنید، از جارو کردن خشک برای جلوگیری از پراکندگی ذرات خودداری کنید.
- فرش و اثاثیه منزل باید تا حد امکان با بخار تمیز شوند. از جارو کشیدن خودداری کنید.
- زباله‌هایی که از مراقبت از بیمار مبتلا ایجاد می‌شود، مانند بانداژ و وسایل حفاظت فردی، باید در کیسه‌های محکم وسایل عفونی قرار داده دفن بهداشتی شده یا سوزانده شوند.
- مراقبت خانگی روزانه توسط کارکنان بهداشتی درمانی حضوری یا تلفنی
- به بیمار توصیه کنید که پوست خود را خراش ندهد و نخاراند. برای جلوگیری از عفونت باکتریایی باید به بیماران آموزش داده شود که ضایعات پوستی را تمیز و خشک نگه دارند. تا در هوای آزاد خشک شوند.
- محیط خانه را آرام کنید و به بیمار آرامش دهید. تعادل منطقی بین بیم و امید ضروری است.
- ملاقات بیمار تا ۴ هفته (از بین رفتن راش‌ها) به ویژه ملاقات افراد پرخطر باید ممنوع شود.

راه های معمول انتقال بیماری

از فردی به فرد دیگر از طریق:

تماس با لباس، ملافه یا حوله هایی که توسط فردی مبتلا به راش آبله میمون استفاده می شود
لمس تاول ها یا دلمه های پوست آبله میمون (از جمله در هنگام رابطه جنسی)
سرفه یا عطسه فرد مبتلا به راش آبله میمون

توصیه کلی به کشورها افزایش آگاهی، مراقبت، تشخیص و تست آزمایشگاهی، بررسی مورد و ردیابی تماس، مدیریت بالینی و کنترل و پیشگیری از عفونت، واکسن و ایمن سازی، و ارتباطات ریسک و مشارکت جامعه است.

تاکنون هیچ مورد مرگ و میر مرتبط با شیوع این بیماری در کشورهای غیر آندمیک مشاهده نشده است
بیش از ۹۰ درصد باز ماندگان از بیماری هیچ عارضه بعدی ندارند و شایعترین عارضه اسکار پوستی است.

پیشگیری

- خودداری از تماس مستقیم با حیوانات و افراد آلوده (انتقال از ادرار، مدفوع، ترشحات بافت، ملتحمه، استنشاق، شکاف‌های پوستی و بلع بافت‌های عفونی)
- واکسن به ویژه برای گروه‌های پرخطر که حدود ۸۵٪ اثربخشی دارد
- فردی که در ۱۴ روز گذشته در معرض آبله میمون قرار گرفته، کودکان زیر ۱ سال، زنان باردار و افراد مبتلا به بیماری‌های پوستی، باید واکسن آبله را دریافت کند.
- توجه جدی تر به کودکان.
- رعایت موازین حفاظتی به ویژه دستکش و ماسک N95 صورت برای افراد در تماس و کادر بهداشتی درمانی خط اول و دامپزشکان
- پرهیز از خوردن هر گونه گوشت به ویژه جوندگان
- اجتناب از تماس مستقیم فیزیکی با بیمار صورت توسط مراقبین بیمار
- اجتناب از تماس یا دست زدن به حیواناتی که در طبیعت به ویروس آلوده می شوند (عمدتاً جوندگان و میمون‌های آفریقایی)
- ایزوله فیزیکی فرد مبتلا تا زمانی که تمام ضایعات آبله بهبود یابد
- ضدعفونی‌کننده‌هایی مانند هیپوکلریت سدیم، ضدعفونی‌کننده‌های خانگی مبتنی بر کلروکسیلنول، گلوتارآلدئید، فرمالدئید و پارافورمالدئید.
- سوزاندن یا اتوکلاو برای برخی از مواد آلوده

کنترل

- در حال حاضر هیچ درمان یا خدمات درمانی اختصاصی برای آبله میمون وجود ندارد.
- جمع آوری سریع نمونه ها برای تشخیص آزمایشگاهی
- گزارش سریع مورد یا موارد
- کسانی که علیه آبله واکسن زده اند تا حد زیادی به این بیماری مقاوم هستند لذا تمرکز بر سایر گروههای پرخطر ضروری است
- ترشحات و زخم تا مرحله انتهایی می تواند آلوده کننده باشند لذا دانستن زمان بیماریزایی و باقی ماندن ویروس مهم است.
- تمیزکردن و ضدعفونی سطوح طبق دستورالعمل های رسمی کشورها لازم است.
- کنترل سفر به و از کشورهای آلوده
- تشدید نظام مراقبت و یافتن مورد های فعال با استفاده از تعاریف استاندارد
- جداسازی و مراقبت از موارد مشکوک یا تایید شده
- رعایت تریاژ در پذیرش بیماران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی
- سنجش سطح خطر و بسیج اجتماعی جامعه در خصوص اقدامات پیشگیرانه به همراه حمایت های روانی اجتماعی

رویکرد گام به گام برای کنترل طغیان

Step 1. Evidence monitoring پایش مستندات

Step 2. Convening the GDG (Guideline Development Group) تشکیل گروه تهیه گایدلاین

Step 3. Share Recommendations به اشتراک گذاشتن توصیه ها

Step 4. Review, publication and dissemination مرور، نشر و توزیع اطلاعات

توصیه های فوری

- در حال حاضر نیاز به واکسیناسیون توده ای نیست.
- تبادل اطلاعات Data Sharing
- بررسی کامل مورد Case investigation
- افزایش آگاهی در مورد شیوع احتمالی آبله میمون در جامعه
- هر فردی که علائم نشان دهنده آبله میمون را نشان می دهد باید به دنبال مراقبت های متخصص باشد
- قطع تماس با سایرین و توقف فعالیت های جنسی یا هر نوع فعالیت دیگری که شامل تماس نزدیک است
- جداسازی و آزمایش موارد مشکوک Case Isolation
- ردیابی تماس به قبل و بعد برای موارد مثبت Contact tracing
- قرنطینه پستانداران خانگی در معرض خطر
- واکسیناسیون افراد نزدیک پرخطر پس از ارزیابی ریسک و هزینه فایده در نظر گرفته شود.
- برای موارد شدید، درمان با یک ضد ویروس ثابت شده
- محدودیت تجارت دام و حیوان از مناطق آلوده

برخی منابع

So far, there have been no deaths associated with this outbreak in non-endemic countries.

دفتر آموزش و ارتقای سلامت وزارت بهداشت. صحت و سقم و اهمیت خبرهای انتشار آبله میمونی در اروپا و جهان

WHO. CLINICAL MANAGEMENT AND INFECTION PREVENTION AND CONTROL FOR MONKEYPOX Interim rapid response guidance 10 June 2022

Epidemiological update: Monkeypox outbreak. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-monkeypox-outbreak>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC).Monkeypox
<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/> European Centre for Disease Prevention and Control
(ECDC). Monkeypox

<https://www.ecdc.europa.eu/en/monkeypox> Public Health Agency of Canada.
Pathogen Safety Data Sheets .<https://www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafety-biosecurity/pathogen-safety-data-sheets-risk-assessment.html>

The Merck Manual <https://www.merckmanuals.com/professional>

The Merck Veterinary Manual .<http://www.merckvetmanual.com/>

Wisconsin National Primate Research Center (WNPRC), University of Wisconsin
<https://primate.wisc.edu/>

World Health Organization. Monkeypox. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>

National Monkeypox Public Health Response Guidelines .Copyright @2019 Federal Ministry of Health - Nigeria Centre for Disease Control.

<https://africacdc.org/disease/monkeypox/>

Nishiura H, Eichner M. Infectiousness of smallpox relative to disease age: estimates based on transmission network and incubation period. Epidemiol Infect. 2007 Oct;135(7):1145-50. doi: 10.1017/S0950268806007618. Epub 2006 Dec 7. PMID: 17156499; PMCID: PMC2870668.

DR. H SOORI, PROFESSOR OF EPIDEMIOLOGY

