

تشخیص های افتراقی

آبله مرغان

- عفونت خفیف/متوسط دوران کودکی است که می تواند بزرگسالان را نیز درگیر کند و در بزرگسالان تمایل به شدیدتر شدن دارد.
- تب، خستگی، بی اشتها و سردرد از علایم بیماری اند.
- راش هایی که به تاول های خارش دار و پر از مایع تبدیل می شوند که در نهایت به دلمه تبدیل می شوند
- بثورات ممکن است ابتدا روی صورت، قفسه سینه و سپس به بقیه بدن، از جمله داخل دهان، پلک ها یا ناحیه تناسلی گسترش یابد
- راش معمولاً پوسچولار نیست
- بثورات معمولاً در مراحل مختلف هستند
- لنفادنویاتی، یک ویژگی، شایع نیست

سرخک

- تب بالا، سرفه، آبریزش بینی (کوریزا) و ورم ملتحمه (قرمز، آبکی) چشم ها.
- لکه های ریز سفید (کوپلیک) ممکن است ۲ تا ۳ روز بعد در داخل دهان ظاهر شوند
- بثورات قرمز مسطح (ماکولو-پاپولار) روی صورت در اطراف خط مو ظاهر می شود و به سمت پایین به سمت گردن، تنه، بازوها، پاها و پاها پخش شود
- برآمدگی های کوچک برجسته نیز ممکن است در بالای لکه های قرمز صاف ظاهر شوند

گال

- خارش شدید، با شروع بثورات خارش دار جوش مانند.
- خارش و بثورات معمولاً مچ دست، آرنج، زیر بغل، بین انگشتان، نوک پستان، آلت تناسلی، کمر، خط کمر بند و باسن را درگیر می کند
- گاهی اوقات خطوط برآمده ریز روی پوست دیده می شود که ناشی از تونل زدن کنه گال ماده درست در زیر سطح پوست است.
- سر، صورت، گردن، کف دست و کف پا ممکن است در شیرخواران و بچه های خیلی خردسال درگیر شوند

سیفیلیس

- تب، تورم غدد لنفاوی، گلودرد، ریزش موی تکه‌ای، سردرد،
 - کاهش وزن، دردهای عضلانی و خستگی
 - شانکر بدون درد در مرحله اولیه بیماری
 - بثورات پوستی و یا ضایعات غشای مخاطی (زخم در دهان، واژن یا مقعد)
- مرحله دوم را مشخص می کند

درمان

بسیاری از افراد آلوده به ویروس آبله میمونی در غیاب درمان اختصاصی بیماری، یک دوره بیماری خفیف و خود محدود شونده دارند. معمولاً بهبودی در ۲-۴ هفته رخ می دهد. در موارد آفریقایی، میزان مرگ و میر ۱ تا ۱۰ درصد بود و مرگ و میر مربوط به وضعیت سلامتی بیماران و سایر بیماری های همراه بود.

بیماران اغلب در مرحله تب دار بیماری احساس بدی دارند. بنابراین، استراحت در تخت همراه با مراقبت های حمایتی ممکن است ضروری باشد. بستری شدن در بیمارستان در موارد شدیدتر ممکن است ضروری باشد و یک اتاق فشار منفی ترجیح داده می شود. با این حال، پیش آگهی آبله میمونی به عوامل متعددی از جمله وضعیت واکسیناسیون قبلی، وضعیت سلامت اولیه، بیماری های همزمان بستگی دارد. برخورد با بیماران مشکوک به آبله میمونی و پیگیری آنها در الگوریتم یک نشان داده شده است.

الگوریتم یک- برخورد با بیمار مشکوک به آبله میمونی از بروز علائم تا برطرف شدن آن



اندیکاسیونهای درمان

- افراد مبتلا به بیماری شدید (مانند بیماری هموراژیک، ضایعات همزمان، سپسیس، آنسفالیت یا سایر شرایطی که نیاز به بستری شدن دارند)

- افرادی که ممکن است در معرض خطر بالای بیماری شدید باشند شامل: افراد مبتلا به نقص ایمنی (مانند ویروس نقص ایمنی انسانی / عفونت سندرم نقص ایمنی اکتسابی، لوسمی، لنفوم، بدخیمی منتشر، پیوند اعضای جامد، درمان با عوامل آلکیل کننده، آنتی متابولیت ها، پرتوها، مهارکننده های فاکتور نکروز تومور، کورتیکواستروئید با دوز بالا، دریافت کننده پیوند سلول های بنیادی خونساز کمتر از ۲۴ ماه پس از پیوند یا ۲۴ ماه بیشتر اما با بیماری پیوند در مقابل میزبان یا عود بیماری، یا داشتن بیماری خودایمنی با نقص ایمنی به عنوان یک جزء بالینی).
- جمعیت کودکان، به ویژه بیماران کمتر از ۸ سال
- زنان باردار یا شیرده
- افراد با یک یا چند عارضه (مانند عفونت پوستی باکتریایی ثانویه، گاستروانتریت همراه با تهوع / استفراغ شدید، اسهال یا کم آبی بدن، برونکوپنومونی، بیماری همزمان یا سایر بیماری های همراه)
- افراد مبتلا به عفونت های ناهنجار ویروس آبله میمونی که شامل کاشت ضایعات تصادفی آن در چشم ها، دهان یا سایر نواحی آناتومیکی است که عفونت ویروس آبله میمونی ممکن است خطر خاصی را ایجاد کند (مانند اندام تناسلی یا مقعد).

اقدامات حمایتی اولیه بیماران سرپایی

- استراحت در بستر
- کنترل تب: برای کنترل تب در کودکان به توصیه های زیر توجه شود:
 - استفاده از استامینوفن
 - با توجه به خطر سندرم ری از مصرف آسپرین پرهیز شود
 - با توجه به اینکه در بیماریهای وژیکولار مانند آبله مرغان استفاده از ایبوپروفن باعث تشدید عفونتهای پوستی می شود، از تجویز ایبوپروفن حتی المقدور پرهیز شود
- کنترل درد
- هیدراتاسیون مناسب
- تمیز نگه داشتن پوست
- استفاده از مکمل های تقویتی (ریز مغذی)

درمانهای ضد ویروسی

- **Tecovirimat** (همچنین به عنوان TPOXX شناخته می شود) یک داروی ضد ویروسی است که توسط FDA برای درمان بیماری آبله انسانی در بزرگسالان و بیماران اطفال با حداقل وزن سه کیلوگرم تایید شده است. CDC دارای یک پروتکل دارویی است که امکان استفاده از Tecovirimat را برای درمان ارتوپاکس ویروس های غیر واریولا (از جمله آبله میمونی) در شیوع بیماری می دهد.
- نکته:** در کودکان با وزن کمتر از ۱۳ کیلوگرم می توان کپسول خوراکی تکوویریمات را باز نموده و محتوای آن را با غذای نیمه جامد مخلوط کرد.

- **Tecovirimat**: به صورت خوراکی (کپسول ۲۰۰-میلی گرم) و تزریقی برای فرمولاسیون داخل وریدی موجود است.
- **Cidofovir**: CDC امکان استفاده از این دارو را برای درمان ارتوپاکس ویروس‌ها (از جمله آبله میمونی‌ها) در زمان شیوع تایید کرده است.
- **Vaccinia Immune Globulin Intravenous (VIGIV)**: دارای مجوز FDA برای درمان عوارض ناشی از واکسیناسیون واکسن آبله از جمله اغزما واکسیناتوم، واکسن پیشرونده، واکسن ژنرالیزه شدید، عفونت های واکسن در افرادی که دارای مشکلات پوستی هستند و عفونت های نابجای واکسیناسیون ناشی از واکسن در موارد کراتیت جدا شده. CDC اجازه استفاده از VIGIV را برای درمان ارتوپاکس ویروس‌ها (از جمله آبله میمونی) در یک پیک همه گیری می دهد.
- **Brincidofovir**: این دارو به عنوان Tembexa نیز شناخته می شود و یک داروی ضد ویروسی است که توسط FDA برای درمان بیماری آبله انسانی در بیماران بزرگسال و کودکان، از جمله نوزادان تایید شده است. CDC در حال حاضر برای کمک به تسهیل استفاده از برینسیدوفوویر به عنوان درمانی برای آبله میمونی در تلاش است.

اندیکاسیون های بستری

- نیاز بیمار به دریافت مایعات وریدی و کنترل تب و درد شدید
- سپسیس
- عفونتهای باکتریال ثانویه تiazمند آنتی بیوتیک وریدی
- آنسفالیت

عوارض بیماری

- عفونت باکتریایی پوست: عفونت باکتریایی ثانویه پوست غیر معمول نیست و نیاز به مداخله زود هنگام و تهاجمی دارد.
- اسکار دائمی پوست
- هایپرپیگمانتاسیون یا هیپوپیگمانتاسیون
- پنومونی: برونکوپنومونی، که اغلب در اواخر دوره بیماری ظاهر می شود و ممکن است با دیسترس تنفسی یا همراه باشد و اغلب در شکل شدید بیماری دیده می شود.
- دهیدراتاسیون و کم آبی بدن: که ناشی از استفراغ، اسهال، کاهش مصرف خوراکی به دلیل ضایعات دردناک دهان، و از دست دادن غیر محسوس مایعات ناشی از اختلالات پوستی گسترده است.
- Sepsis
- آنسفالیت
- عوارض چشمی: کونژونکتیویت و اسکار دائمی قرنیه در تعداد قابل توجهی از بیماران (تا ۲۳٪ موارد) وجود دارد. بیماران مبتلا به کونژونکتیویت در معرض خطر اسکار قرنیه هستند که می تواند باعث کوری شود. این عارضه در کودکان خردسال (کمتر از ۱۰ سال) بیشتر دیده شده است.
- فوت بیمار: نسبت مرگ و میر مورد آبله میمونی در طول تاریخ بین ۰ تا ۱۱ درصد در جمعیت عمومی بوده و در میان کودکان خردسال بیشتر بوده است. در زمان های اخیر، نسبت مرگ و میر در حدود ۳ تا ۶ درصد بوده است.

پیشگیری

استراتژی اصلی پیشگیری افزایش آگاهی از عوامل خطر و آموزش مردم در مورد اقداماتی که می توانند برای کاهش قرار گرفتن در معرض ویروس انجام دهند، می باشد. برخی از کشورها سیاست هایی برای ارائه واکسن به افرادی که ممکن است در معرض خطر باشند مانند پرسنل آزمایشگاهی، تیم های واکنش سریع و کارکنان بهداشتی ارائه داده اند.

انتقال ویروس آبله میمونی از انسان به انسان از طریق تماس مستقیم با مواد ضایعه یا قرار گرفتن در معرض ترشحات تنفسی اتفاق می افتد. در طول شیوع آبله میمونی انسان، تماس نزدیک با افراد آلوده مهم ترین عامل خطر برای عفونت ویروس آبله میمونی بوده است. کارکنان بهداشتی و اعضای خانواده در معرض خطر بیشتری برای ابتلا هستند.

محل قرار دادن بیمار

- بیمار مشکوک یا تایید شده عفونت آبله میمون باید در اتاق تک نفره قرار گیرد.
- پیشگیری از انتقال عفونت از راه های تنفسی و تماسی برای موارد مشکوک و تایید شده ضروری است.
- در اتاق ایزوله باید بسته نگه داشته شود (اگر این کار ایمن باشد). بیمار باید حمام اختصاصی داشته باشد.
- حمل و نقل و جابجایی بیمار در خارج از اتاق باید به اهداف ضروری پزشکی محدود شود.
- اگر بیمار به خارج از اتاق خود منتقل می شود، باید از کنترل منبع مناسب استفاده کند (مثلاً ماسک پزشکی) و هرگونه ضایعات پوستی در معرض دید را با ملحفه یا روپوش پوشانده شود.
- لوله گذاری و هر روشی که احتمال انتشار ترشحات دهانی را دارد باید در اتاق ایزوله فشارمنفی انجام شود.

تجهيزات حفاظت فردی

تجهيزات حفاظت فردی مناسب مورد استفاده پرسنل مراقبت های بهداشتی که وارد اتاق بیمار می شوند باید شامل موارد زیر باشد:

- گان
- دستکش
- محافظ چشم (به عنوان مثال، عینک یا محافظ صورت که جلو و کناره های صورت را می پوشاند)
- فیس فیلتر N95 مورد تایید NIOSH یا معادل آن یا ماسک تنفسی سطح بالاتر

کنترل عفونتهای محیطی

- روش های استاندارد تمیز کردن و ضد عفونی باید با استفاده از یک ضد عفونی کننده بیمارستانی مناسب انجام شود.
- دلمه ها عفونی هستند و برای جلوگیری از انتقال عفونت از طریق دست زدن به ملافه، لباس و غیره باید مراقب بود.
- لباس های کثیف (مانند ملافه ها، حوله ها، لباس های شخصی) باید مطابق با روش های استاندارد رفتار شوند و از تماس با مواد ضایعه ای که ممکن است روی لباس ها وجود داشته باشد، اجتناب شود. لباس های کثیف باید به آرامی و به سرعت در یک کیسه لباسشویی مناسب قرار داده شوند و هرگز به گونه ای تکان داده نشوند که ممکن است مواد عفونی را پراکنده کند.

- از فعالیت هایی مانند گردگیری خشک، جارو کردن یا جاروبرقی باید اجتناب شود. روش های تمیز کردن مرطوب ترجیح داده می شود.
- مدیریت اقلام خدمات غذایی نیز باید طبق رویه های معمول انجام شود.
- مدیریت ضایعات (به عنوان مثال، جابجایی، نگهداری، درمان و دفع تجهیزات فردی آلوده، پانسمان بیمار و غیره) باید مطابق با مقررات مواد خطرناک سازمان بهداشتی هرکشور انجام شود. شیوه های مورد نیاز مدیریت زباله و تعیین دسته بندی می تواند بسته به نوع ویروس آبله میمونی متفاوت باشد.

کاهش خطر انتقال بیماری در جامعه

۹-۲-۱- کاهش خطر انتقال از دام به انسان:

- از تماس محافظت نشده با حیوانات وحشی، به ویژه حیواناتی که بیمار یا مرده هستند، از جمله گوشت، خون و سایر قسمت های آنها اجتناب شود.
- تمام غذاهای حاوی گوشت حیوانی یا قطعات آن قبل از مصرف کاملاً پخته شوند.
- از تماس با موادی مانند ملافه که با حیوان بیمار تماس داشته است خودداری شود.
- پس از تماس با حیوانات آلوده، بهداشت دست را به خوبی رعایت شود. به عنوان مثال، شستن دست ها با آب و صابون یا استفاده از ضدعفونی کننده دست مبتنی بر الکل.
- محدودیت در تجارت حیوانات: برخی از کشورها مقرراتی را وضع کرده اند که واردات جوندگان و نخستین های غیر انسانی را محدود کرده اند.
- حیواناتی که در قفس نگهداری میشوند و به طور بالقوه آلوده به آبله میمونی هستند از سایر حیوانات جدا شده و بلافاصله در قرنطینه قرار داده شوند. هر حیوانی که ممکن است با حیوان آلوده تماس داشته باشد قرنطینه شده و اقدامات احتیاطی استاندارد بر آن لحاظ شود و از لحاظ علائم آبله میمونی به مدت ۳۰ روز تحت نظر باشد.

کاهش خطر انتقال انسان به انسان

- نظارت و شناسایی سریع موارد جدید برای مهار شیوع بسیار مهم است. در طول شیوع آبله میمونی انسان، تماس نزدیک با افراد آلوده مهم ترین عامل خطر برای عفونت ویروس آبله میمونی است.
- کارکنان بهداشتی و اعضای خانواده در معرض خطر بیشتری برای ابتلا هستند. کارکنان بهداشتی که از بیماران مبتلا به عفونت مشکوک یا تایید شده ویروس آبله میمونی مراقبت می کنند، یا با نمونه های آلوده بیماران کار می کنند، باید اقدامات احتیاطی استاندارد کنترل عفونت را اجرا کنند.
- در صورت امکان، افرادی که قبلاً علیه آبله واکسینه شده اند باید برای مراقبت از بیمار انتخاب شوند.

-واکسیناسیون علیه آبله میمون:

۱۰-۱- خطرات و منفعت واکسن آبله در مقایسه با ابتلا به بیماری آبله میمونی: برای اکثر افرادی که در معرض آبله میمونی قرار گرفته اند، خطرات ناشی از بیماری آبله میمونی بیشتر از خطرات ناشی از واکسن آبله یا آبله میمونی است. آبله میمونی یک بیماری جدی است. خطر ابتلا به آبله میمونی در افرادی که واکسن آبله دریافت کرده بودند ۵,۲ برابر کمتر نسبت به افراد واکسینه نشده بود. (۰/۷۸ در مقابل ۴/۰۵ در هر ۱۰۰۰۰).

۱۰-۲- واکسیناسیون قبلی علیه آبله: واکسیناسیون علیه آبله حدود ۸۵ درصد در پیشگیری از آبله میمونی موثر است. بنابراین، واکسیناسیون قبلی آبله ممکن است منجر به بیماری خفیف‌تری شود. شواهدی مبنی بر واکسیناسیون قبلی علیه آبله معمولاً به صورت اسکار روی بازو دیده می‌شود. واکسیناسیون آبله در سراسر جهان در دهه ۱۹۸۰ و در ایران در سال ۱۳۵۸ متوقف شده است که افزایش شدت و مرگ و میر در گروه سنی متولدین پس از آن تاریخ ممکن است منعکس کننده از دست دادن ایمنی مقابل محافظتی در برابر آبله میمونی در اثر عدم دریافت واکسن آبله باشد.

۱۰-۳- تفاوت اسکار واکسن آبله و BCG: واکسن آبله پس از دهه ۱۹۸۰ توزیع نشد. اگر فردی پس از این زمان متولد شده باشد، اسکار واکسن او احتمالاً اسکار BCG است. اگرچه انواع اسکار می تواند متفاوت باشد، اسکار BCG معمولاً برجسته و کمی گرد است. اسکار آبله معمولاً فرورفته یا زیر پوست است. کمی گرد، با لبه های دنداندار است.

انواع واکسنهای آبله

۱۰-۴-۱- واکسن‌های نسل اول:

واکسن‌های نسل اول آبله که در طول ریشه‌کشی مورد استفاده قرار گرفتند، در پوست گوساله تکثیر و از لنف گوساله جداسازی شدند. این واکسن‌ها در حال حاضر در دسترس نیستند.

۱۰-۴-۲- واکسن‌های نسل دوم :

واکسن‌های نسل دوم در کشت سلولی بافتی تکثیر می‌شوند و با استفاده از شیوه‌های ساخت مدرن تولید می‌شوند. به این ترتیب، آنها در معرض خطر کمتری برای آلودگی به موارد ناخواسته هستند. در ایالات متحده، واکسن نسل دوم آبله ACAM2000 توسط سازمان غذا و دارو (FDA) مجوز گرفته تا در مواقع اضطراری آبله استفاده شود و نیز برای پرسنل منتخب آزمایشگاه و مراقبت‌های بهداشتی توصیه می‌شود.

۱۰-۴-۳- واکسن‌های نسل سوم:

JYNNEOS (همچنین به عنوان IMVAMUNE یا IMVANEX شناخته می‌شود) واکسن نسل سوم آبله است. این واکسن یک واکسن ویروسی زنده است که تکثیر نمی‌شود و در نتیجه هیچ خطری برای سرایت به سایر قسمت‌های بدن یا افراد دیگر وجود ندارد. جهت پیشگیری قبل از مواجهه، واکسن JYNNEOS به عنوان جایگزینی برای ACAM2000 برای افراد خاصی که در معرض خطر مواجهه با ویروس‌های ارتوپکس هستند، مورد بحث بوده است.

- نکته: واکسن آبله به عنوان یک واکسن زنده ویروسی برای پیشگیری از بیماری آبله و آبله میمونی در بزرگسالان 08 سال و بالاتر تجویز می شود.

-اندیکاسیون تجویز واکسن:

۱۰-۷-۱- دریافت واکسن پس از قرار گرفتن در معرض ویروس آبله میمونی: فرد در معرض تماس بهتر است زودتر واکسن را دریافت کند. CDC توصیه می کند که واکسن ظرف ۴-روز از تاریخ قرار گرفتن در معرض ویروس به منظور جلوگیری از شروع بیماری تزریق شود. اگر واکسن بین ۴ تا ۱۴ روز پس از تاریخ تماس تزریق شود، واکسیناسیون ممکن است علائم بیماری را کاهش دهد، اما ممکن است از بروز بیماری جلوگیری نکند.

۱۰-۷-۲- واکسیناسیون مجدد پس از قرار گرفتن در معرض:

- افرادی که در معرض ویروس آبله میمونی قرار گرفته اند و در طی ۳ سال گذشته واکسن آبله را دریافت نکرده اند، باید هرچه زودتر واکسینه شوند که در محافظت در برابر ویروس آبله میمونی موثرتر خواهد بود.
- افرادی که در معرض خطر مستمر قرار گرفتن شغلی در معرض ارتوپاکس ویروس های خطرناک تر مانند ویروس واریولا یا ویروس آبله میمونی هستند، باید دوزهای بستر JYNNEOS را هر ۲ سال بعد از سری اولیه JYNNEOS دریافت کنند.
- افرادی که در معرض خطر مستمر قرار گرفتن شغلی در معرض ارتوپاکس ویروس های قابل تکثیر مانند ویروس واکسینیا یا ویروس آبله گاوی هستند، باید حداقل هر ۱۰ سال یکبار دوزهای بستر JYNNEOS دریافت کنند.
- افرادی که در معرض خطر مستمر قرار گرفتن شغلی در معرض ویروس های ارتوپکس هستند و واکسن اولیه ACAM2000 دریافت کرده اند، باید دوز تقویت کننده JYNNEOS را به عنوان جایگزین دوز بستر ACAM2000 دریافت کنند.

-پیشگیری قبل از مواجهه (Pre Exposure Prophylaxis) برای جلوگیری از ابتلا به آبله میمون:

کمیته مشورتی رویه‌های ایمن‌سازی (ACIP) توصیه می‌کند افرادی که شغل‌شان ممکن است در معرض ویروس‌های ارتوپاکس، مانند آبله میمونی‌ها قرار گیرد، با ACAM2000 یا JYNNEOS واکسینه شوند تا در صورت مواجهه با ویروس ارتوپاکس از آنها محافظت شود که به عنوان پروفیلاکسی قبل از مواجهه (PrEP) شناخته می‌شود. افرادی که باید PrEP دریافت کنند عبارتند از:

- پرسنل آزمایشگاه بالینی که آزمایشاتی را برای تشخیص ارتوپاکس ویروس‌ها انجام می‌دهند، از جمله افرادی که از روش‌های واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR) برای تشخیص ارتوپاکس ویروس‌ها، از جمله ویروس آبله میمونی استفاده می‌کنند.
- کارکنان آزمایشگاه تحقیقاتی که مستقیماً با کشت‌ها یا حیوانات مبتلا یا آلوده به ویروس‌های ارتوپاکس که انسان‌ها را آلوده می‌کنند، از جمله ویروس آبله میمونی، ویروس واکسینیا با قابلیت تکثیر یا ویروس‌های واکسینیا نوترکیب مشتق از سویه‌های ویروس واکسینیا با قابلیت تکثیر، کار می‌کنند.
- برخی از اعضای تیم مراقبت‌های بهداشتی و سلامت عمومی که توسط مقامات بهداشت عمومی برای اهداف آمادگی جهت کنترل بیماری تعیین شده‌اند.
- افرادی که در صورت تمایل به دریافت PrEP می‌توانند آن را دریافت کنند، پرسنل مراقبت‌های بهداشتی هستند که ACAM2000 را تجویز می‌کنند یا از بیماران مبتلا به آبله میمونی مراقبت خواهند کرد.