

ویژه کارکنان بهداشت و درمان

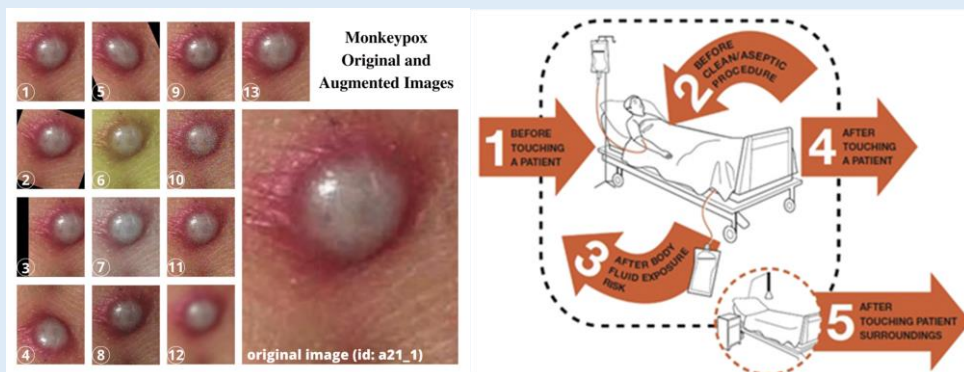


جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

پیشگیری و کنترل عفونت آبله میمونی

در بیمارستان‌ها و مراکز ارائه خدمات سلامت



مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

شهریور ۱۴۰۱

مجموعه دستورالعمل‌های مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

کد: ۴۱۰۱۰۰۲

ICDC

<https://icdc.behdasht.go>

اسامی همکارانی که در تهیه و تدوین این نسخه مشارکت و همکاری داشته‌اند:

(به ترتیب حروف الفبا)

دکتر شیرین افهمی، دکتر بهزاد امیری، زهرا پزشکی، دکتر کتابون سیف فراهی، دکتر ابراهیم قادری، معصومه قاسم زاده، فرناز مستوفیان، دکتر مریم مسعودی فر

زیر نظر: دکتر شهنام عرشی (سرپرست مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر)

- ۴ خلاصه مطالب
- ۴ مراقبت از جمعیت‌های فعال از نظر جنسی
- ۵ پیشگیری و کنترل عفونت در آبله میمونی
- ۵ نحوه انتقال، انتشار یا دفع (ریزش) ویروس (Shedding)
- ۶ پیشگیری و کنترل عفونت در غربالگری، تریاژ، ایزولاسیون بیماران
- ۶ (I) ملاحظات پیشگیری و کنترل عفونت در جامعه:
- ۸ رعایت احتیاط در زمان جمع‌آوری و تمیز کردن ملحفه، سطوح خانگی و در زمان دفع پسماند
- ۹ (II) پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان‌ها و مراکز ارائه خدمات سلامت
- ۱۰ در نظر گرفتن اصول پیشگیری و کنترل عفونت برای بیماران با آبله میمونی قطعی
- ۱۲ اصول کلی گندزدایی و رفع آلودگی پاکس ویروس‌ها (Poxviruses)
- ۱۵ مدیریت اجساد بیماران فوت شده
- ۱۵ مدیریت پرسنل مواجهه یافته
- ۱۶ مواجهه با آبله میمونی

پیشگیری و کنترل عفونت آبله میمونی در بیمارستان‌ها و مراکز ارائه خدمات سلامت

خلاصه مطالب

- برای هر بیمار مشکوک به آبله‌ی میمونی، احتیاطات تماسی و قطراه‌ای باید رعایت گردد. در صورت شک به عفونت با واریسلا زوستر (آبله مرغان) تا زمان رد عفونت واریسلا زوستر، علاوه بر رعایت احتیاطات تماسی و قطراه‌ای، احتیاطات هوا برد (Airborne) نیز باید رعایت گردد.
- برای هر بیمار مبتلای قطعی به آبله میمونی باید احتیاطات تماسی و قطراه‌ای رعایت گردد. علاوه بر رعایت احتیاطات تماسی و قطراه‌ای، باید از رسپیراتور (ماسک N95) استفاده شود.
- در زمان انجام پروسیجرهایی که آئروسول ایجاد می‌کنند، احتیاطات هوا برد (Airborne) باید رعایت گردد.
- مکان‌هایی که بطور مکرر توسط بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرند یا مکان‌هایی که در آنجا مراقبت از بیمار انجام می‌شود و نیز تجهیزات مراقبت از بیمار، باید بر اساس پروتکل‌های هر مرکز (یا پروتکل کشوری) تمیز و گندزدایی گردند.
- ملحفه، گان، حوله و هرگونه اقلام پارچه‌ای (غیر یکبار مصرف) مورد استفاده بیماران باید با دقت جمع‌آوری و شستشو گردند.
- تمام مایعات بدن و پسماندهای خشک (Solid Waste) بیماران مبتلا به آبله میمونی باید به عنوان پسماند عفونی تلقی و دفع گردند.

مراقبت از جمعیت‌های فعال از نظر جنسی

- به تمام بیماران باید توصیه شود تا زمان بهبود تمام ضایعات پوستی و دلمه بستن آنها (Crusted) و ریزش پوسته‌های آنها (Scab) و ایجاد یک لایه جدید پوست در نقاطی که ضایعات وجود داشته، از فعالیت جنسی خودداری کنند.
- به منظور جلوگیری از انتقال بالقوه آبله میمونی، سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد می‌کند برای ۱۲ هفته بعد از بهبودی، در زمان تماس جنسی (جهت تماس‌های دهانی / مقعدی / واژینال: Insertive/Receptive) از کاندوم استفاده نمایند.

پیشگیری و کنترل عفونت در آبله میمونی

نحوه انتقال، انتشار یا دفع (ریزش) ویروس (Shedding)

۱- حیوان به انسان: تماس مستقیم / غیر مستقیم

۲- انسان به انسان: تماس مستقیم با ضایعات جلدی یا مخاطی عفونی شامل تماس صورت با صورت، پوست با پوست، دهان با دهان یا دهان با پوست و قطره‌ای تنفسی (و احتمالاً افشانه (آئروسول) های کوتاه برد (Short Range) که به تماس نزدیک طولانی مدت نیاز دارد).

۳- محیط به انسان: از طریق البسه یا ملحفه‌ی آلوده‌ای که حاوی ذرات عفونی پوست هستند (Fomite). در صورت تکان دادن البسه، ملحفه و نظیر آنها، ذرات آلوده در هوا پخش و استنشاق شده، یا روی پوست و مخاط آسیب دیده می‌نشینند و می‌توانند باعث انتقال عفونت گردند (یک مورد انتقال ویروس به پرسنل پزشکی، از طریق رختخواب آلوده گزارش شده است).

○ ویروس (Poxvirus) در محیط و روی سطوح مختلف، بسته به درجه حرارت و میزان رطوبت اتاق بین ۱ تا ۵۶ روز باقی می‌ماند.

○ تا زمان دلمه بستن ضایعات و ریزش کامل پوسته‌ها و تشکیل یک لایه پوست تازه در محل ضایعات، امکان سرایت ویروس و انتقال عفونت وجود دارد و بیماری در طی این مرحله مسری محسوب می‌شود.

بیماران مبتلا، از زمان بروز علائم به ویژه ایجاد ضایعات جلدی، ناقل بیماری محسوب می‌شوند. به مرور ضایعات به پوسته (scab) تبدیل شده و ریزش می‌کنند. ویروس زنده در این پوسته‌ها وجود دارد و ماده پروتئینی پوسته می‌تواند ویروس را در مقابل تجزیه شدن محافظت نماید. همچنین در جریان عفونت، در مقایسه با سایر ویروس‌های دارای غشا مانند آنفلوآنزا و سرخجه، در زمان انتشار، این ویروس‌ها در مقابل خشک شدن، افزایش دما و تحمل PH، مقاومت بیشتری نشان می‌دهند. از آن جایی که پاکس ویروس‌ها اتصال محکم به ماتریکس‌های فیبرینی پوسته دارند، امکان انتقال ویروس از محیط به افراد از طریق آئروسول شدن مجدد (Reaerosolization) محدود می‌شود.

پیشگیری و کنترل عفونت در غربالگری، تریاز، ایزولاسیون بیماران

- ۱- استفاده از پرسشنامه و پروتکل غربالگری.
- ۲- استفاده از ماسک طبی و محلولهای ضد عفونی کننده دست بر پایه الکل برای بیماران در مناطقی که غربالگری انجام می‌شود.
- ۳- نصب پوستر برای رعایت بهداشت تنفسی و بهداشت دست و وجود راهنما برای نحوه پوشیدن ماسک طبی
- ۴- ضرورت رعایت فاصله حداقل ۱ متر با بیماران در زمان انجام غربالگری و رعایت احتیاطات تماسی توسط پرسنل، و توجه به پنج موقعیت رعایت بهداشت دست توسط پرسنل.
- ۵- در صورت وجود بیمار مشکوک به آبله‌ی میمونی، پوشیدن فوری ماسک طبی توسط بیمار و ایزوله‌ی بیمار در اتاق تک تخته با تهویه مناسب.

○ در صورت عدم وجود اتاق تک تخته با تهویه مناسب، بستری چند بیمار مشکوک به آبله میمونی در یک اتاق چند تخته با رعایت فاصله‌ی فیزیکی حداقل یک متر بین آنها (Cohorting). توجه شود که بیماران مشکوک نباید در یک اتاق در کنار بیماران قطعی مبتلا با هم بستری شوند.

۱) ملاحظات پیشگیری و کنترل عفونت در جامعه:

بیماران مبتلا به آبله‌ی میمونی نوع خفیف بدون عارضه که در منزل تحت مراقبت قرار می‌گیرند باید در مکانی جدا از سایر اعضای خانواده ایزوله شده و از سایر مکان‌های مشترک در منزل جدا باشند (در اتاق جدا قرار گیرند یا جداسازی با یک پرده).

- فردی که در منزل وظیفه مراقبت از بیمار مبتلا را به عهده می‌گیرد ارجح هست که از سلامت خوبی برخوردار باشد، بیماری مزمن زمینه‌ای نداشته باشد و سابقه‌ی واکسیناسیون قبلی بر علیه آبله (Smallpox) داشته باشد.
- بیمار مبتلا باید در یک اتاق اختصاصی با تهویه مناسب (با پنجره‌هایی که بتوانند به طور مرتب / مکرر باز شوند) و جدا از سایر اعضای خانواده ساکن شود.
- بیمار و اعضای خانواده باید دست‌های خود را به طور مکرر با آب و صابون یا محلول ضدعفونی کننده دست بر پایه الکل تمیز کنند. به علاوه اعضای خانواده باید از ورود به اتاق بیمار خودداری نمایند.

- اگر لازم باشد فرد مسئول مراقبت از بیمار، به اتاق بیمار وارد شود، باید حداقل فاصله‌ی یک متری را حفظ کند. چنانچه امکان حفظ فاصله‌ی فیزیکی وجود ندارد، فرد مراقب بیمار باید از ماسک طبی مناسب (well-fitting) و دستکش‌های یکبار مصرف استفاده کند. قبل و بعد از تماس با بیمار یا محیط اطراف، قبل از پوشیدن و بعد از در آوردن دستکش‌ها، شستن دست‌ها با آب و صابون یا استفاده از محلول ضد عفونی کننده دست بر پایه الکل برای تمیز کردن دست‌ها ضرورت دارد.
- وسایل غذا خوری، ملحفه، حوله، ابزار الکترونیکی (نظیر گوشی تلفن همراه) یا وسایل خواب باید برای بیمار اختصاصی باشند. از استفاده‌ی مشترک از وسایل شخصی باید اجتناب گردد.
- در مواردی که بیمار مبتلا نزدیک به سایرین قرار دارد و در هنگام خروج از محدوده ایزولاسیون (استفاده از سرویس بهداشتی)، باید از ماسک طبی کاملاً اندازه‌ی صورت استفاده کند و ضایعات پوستی را نیز باید بپوشاند.
- چنانچه قرار باشد یک نفر پرسنل بهداشتی درمانی از بیمار مبتلا در منزل مراقبت کند باید از وسایل حفاظت فردی مناسب (دستکش، گان، محافظ چشم و ماسک N95) استفاده نماید، بهداشت دست را بر اساس دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی (پنج موقعیت و نیز قبل و بعد از پوشیدن و خروج وسایل حفاظت فردی) رعایت نماید و همه‌ی وسایل و تجهیزات استفاده شده برای مراقبت از بیمار را تمیز و گندزدایی کند.
- چنانچه بیمار مبتلا به آبله‌ی میمونی بخواهد به مرکز ارائه خدمات سلامت مراجعه نماید، ترجیحاً به آن مرکز اطلاع رسانی شود تا احتیاطات مبتنی بر روش انتقال (تماسی و ...) به کار رود، از ماسک طبی به اندازه‌ی صورت که کاملاً روی صورت ثابت شده استفاده نماید، مطمئن شود تا تمام ضایعات پوشیده شده‌اند و از تماس نزدیک مانند حضور در مناطق شلوغ و استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی خودداری کند.
- بیمارانی که در منزل تحت مراقبت قرار دارند، تا زمانی که تمام ضایعات دلمه بسته، پوسته‌ها ریزش کرده و لایه‌ی تازه پوست ایجاد شود، باید از بقیه جدا شوند و از تماس نزدیک خودداری نمایند.

رعایت احتیاط در زمان جمع‌آوری و تمیز کردن ملحفه، سطوح خانگی و در زمان دفع پسماند

- ملحفه و وسایل خواب باید با احتیاط، بلند و تا شوند که از پخش شدن ذرات عفونی ضایعات و مایعات بدن بیمار جلوگیری گردد. این وسایل نباید تکانده شوند. ترجیحا و در صورت امکان خود بیمار مبتلا به آبله‌ی میمونی باید وسایل خواب و البسه و ... را جمع‌آوری و شستشو نماید.
- ملحفه، حوله و لباس‌های بیمار مبتلا به آبله‌ی میمونی باید جدا از سایر اعضای خانواده شسته شوند. البسه و ملحفه‌ی بیمار دچار آبله می‌توانند بعد از شستشو با صابون و ترجیحا آب داغ (بالای ۷۱ درجه) یا غوطه‌ور شدن در محلول‌های حاوی کلرین در صورت عدم دسترسی به آب داغ، مورد استفاده مجدد قرار گیرند.
- ظروف و وسایل و سطوح خانگی وسایل خواب (تختخواب)، سرویس بهداشتی یا کف زمین، یا هر جای دیگری که بیمار تماس داشته، باید به‌طور مرتب و منظم با آب و صابون شسته و گندزدایی گردد (با گندزدای خانگی معمول یا محصولات سفیدکننده‌ی خانگی). به سطوح پر تماس باید توجه خاص داشت.
- هیپوکلریت سدیم با غلظت یک دهم درصد (۰,۱٪) یعنی رقت ۱/۵۰ محلول سفیدکننده خانگی که معمولا ۰,۵٪ است).
- از تی مرطوب (damp mopping) استفاده شود، از جارو کردن خشک خودداری گردد تا از پخش شدن ذرات جلوگیری شود. اگر مقدور باشد فرش و اثاثیه منزل باید با بخار تمیز شود. از جاروبرقی استفاده نشود (vacuuming).
- از فعالیت‌هایی که باعث پراکنده شدن پوسته‌های خشک شده‌ی ضایعات جلدی می‌شوند، مانند استفاده از پنکه، گردگیری خشک، جارو زدن، یا استفاده از جارو برقی، باید اجتناب شود.
- روش‌های تمیز کردن مرطوب (wet cleaning) ارجح است.
- پسماند حاصل از وسایلی که جهت مراقبت از بیمار مبتلا به آبله‌ی میمونی به کار می‌روند مانند بانداژ و وسایل حفاظت فردی، باید در کیسه‌های ضخیم قرار گرفته و محکم بسته شوند و سپس دفع و توسط سرویس‌های جمع‌آوری پسماند شهری (شهرداری) جمع‌آوری گردند. چنانچه چنین سرویسی موجود نیست، به‌طور موقت تا زمانی که راه‌های بهتر دفع پسماند فراهم گردد این پسماندها می‌توانند دفن یا سوزانده شوند.

II) پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان‌ها و مراکز ارائه خدمات سلامت

به کارگیری اصول پیشگیری و کنترل عفونت به منظور کاهش و کنترل خطر انتقال آبله میمونی در مراکز مراقبتی و اجتماع ضرورت دارد. لذا به کارگیری اصول کنترلی (مهندسی و اجرایی) و استفاده از وسایل حفاظت فردی ضروری است. پرسنل بهداشتی درمانی باید همیشه احتیاطات استاندارد را رعایت نمایند و ارزیابی خطر نموده و اگر احتیاط دیگری ضرورت دارد، رعایت گردد. احتیاطات استاندارد شامل موارد زیر است:

- بهداشت دست
- بهداشت تنفسی و آداب سرفه
- مکان استقرار بیمار
- وسایل حفاظت فردی
- تکنیک‌های آسپتیک
- تزریقات ایمن و جلوگیری از آسیب با اشیای تیز و برنده
- تمیز کردن و گندزدایی محیط
- جمع آوری ملحفه و البسه و شستشوی آنها
- رفع آلودگی و تمیز کردن و گندزدایی مجدد (reprocessing) وسایل مراقبتی بیمار و تجهیزاتاتی که قابل استفاده‌ی مجدد هستند
- مدیریت پسماند

۱- در نظر گرفتن اصول پیشگیری و کنترل عفونت برای بیماران مشکوک به آبله میمونی

سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند که برای هر بیمار مشکوک به آبله میمونی باید احتیاطات تماسی و قطره‌ای به کار رود. علاوه بر احتیاطات تماسی و قطره‌ای، در صورت شک به عفونت با ویروس واریسلا زوستر (آبله مرغان) و تا زمان رد کردن تشخیص واریسلا زوستر، احتیاطات هوابرد باید رعایت گردد.

- پرسنل بهداشتی درمانی باید بر اساس ۵ موقعیت سازمان بهداشت جهانی شامل قبل از پوشیدن و بعد از در آوردن وسایل حفاظت فردی، بهداشت دست‌ها را رعایت کنند.
- در صورت شک به ویروس واریسلا زوستر (آبله مرغان) بیمار در اتاق ایزوله عفونت هوابرد دارای سرویس بهداشتی قرار گیرد.

- اگر اتاق ایزوله‌ی هوابرد موجود نیست، بیمار در اتاق تک تخته با تهویه مناسب و دارای سرویس بهداشتی مجزا بستری شود و درب اتاق بسته باشد.

- پرسنل باید از وسایل حفاظت فردی شامل دستکش، گان، رسپراتور (ماسک N95 یا FFP2) و محافظ چشم استفاده نمایند.
- ورودی اتاق / مکان ایزوله باید با پوستری نشان‌دار شود که نشان‌دهنده رعایت احتیاطات تماسی / قطره‌ای / هوابرد جهت بیمار و وسایل حفاظت فردی مورد نیاز برای پرسنل باشد.
- چنانچه شک به ویروس واریسلا زوستر (آبله مرغان) وجود ندارد، بیمار در یک اتاق تک تخته با تهویه مناسب و دارای سرویس بهداشتی بستری شود.
- پرسنل باید بر اساس دستورالعمل استفاده از وسایل حفاظت فردی جهت مورد قطعی آبله ی میمونی شامل گان، ماسک، دستکش، رسپراتور (ماسک N95 یا FFP2) و محافظ چشم، از وسایل حفاظت فردی استفاده نمایند.
- پرسنل باید در مورد پوشیدن و در آوردن وسایل حفاظت فردی آموزش ببینند.
- از پوشش پا (کفش) اختصاصی که قابلیت رفع آلودگی داشته باشد، استفاده گردد. استفاده از کاور کفش یکبار مصرف توصیه نمی‌شود.
- نحوه‌ی صحیح استفاده‌ی بیمار از ماسک طبی متناسب با اندازه صورت و رعایت بهداشت تنفسی و آداب سرفه در زمان انتقال و جابه‌جایی بیمار ضرورت دارد.
- از جابه‌جایی و حرکت دادن غیر ضروری بیمار مشکوک اجتناب شود. اگر بیمار مشکوک باید حرکت داده شود یا در داخل یا به خارج از مرکز انتقال یابد، باید اطمینان حاصل شود که احتیاطات مبتنی بر روش انتقال (تماسی / قطره‌ای / هوا برد) رعایت می‌شود، بیمار ماسک طبی پوشیده و روی ضایعات را پوشانده است.
- مرکز/ بخشی که بیمار را پذیرش می‌کند باید از نوع احتیاطات مبتنی بر روش انتقال مورد نیاز در بدو ورود و نیاز برای جداسازی بیمار (اتاق ایزوله) یا مکان مشخص برای استقرار بیمار آگاه باشد.

در نظر گرفتن اصول پیشگیری و کنترل عفونت برای بیماران با آبله میمونی قطعی

- سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند که برای هر بیمار قطعی مبتلا به آبله میمونی باید احتیاطات تماسی و قطره‌ای به کار رود. علاوه بر احتیاطات تماسی و قطره‌ای، از رسپراتور باید استفاده شود.
- پرسنل پزشکی باید براساس ۵ موقعیت توصیه شده‌ی سازمان بهداشت جهانی برای بهداشت دست (شامل قبل از پوشیدن و بعد از خروج وسایل حفاظت فردی)، بهداشت دست‌ها را رعایت نماید.

- بیمار در اتاق تک تخته با تهویه مناسب و دارای سرویس بهداشتی بستری شود. چنانچه اتاق تک تخت موجود نیست چند بیمار مبتلای قطعی آبله میمونی (که عفونت دیگری ندارند) در یک اتاق با فاصله‌ی تخت‌های حداقل یک متر از یک دیگر بستری شوند.
- در محل ورود به مکان / اتاق ایزوله، با نشانه‌هایی (پوستر، ...) مشخص شود که احتیاطات تماسی / قطره‌ای باید رعایت گردد.
- وسایل حفاظت فردی شامل دستکش، گان، رسپیراتور (ماسک N95 یا FFP2) و محافظ چشم پوشیده شود.
- از پوشش پا (کفشی) استفاده شود که قابلیت رفع آلودگی را داشته باشد. استفاده از کاور کفش یکبار مصرف توصیه نمی‌شود.
- پرسنل باید در مورد پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی آموزش ببینند.
- چنانچه بیمار تحمل داشته باشد و سایر افراد در اتاق باشند، روی ضایعاتی که در معرض (باز) هستند پوشیده شود.
- از حرکت و رفت و آمد غیر ضروری بیماران با آبله میمونی قطعی اجتناب شود. اگر بیمار باید حرکت کند یا در داخل یا به خارج از مرکز انتقال یابد، باید از رعایت احتیاطات مبتنی بر روش انتقال مطمئن بود، بیمار از ماسک طبی که به طور کامل روی بینی و دهان قرار گرفته استفاده نماید و روی ضایعات را بپوشاند (در صورت توانایی و تحمل بیمار).
- مرکز/ بخش / واحدی که قرار است بیمار را پذیرش نماید، باید در مورد نوع احتیاطات مبتنی بر روش انتقال ضروری برای بیمار و در بدو ورود نیاز برای آماده سازی مکان ایزوله یا مشخص شده برای بیمار مطلع باشد.
- تا زمان دلمه بستن ضایعات، ریزش پوسته‌ها و ایجاد یک لایه‌ی جدید پوست زیر ضایعات، رعایت ایزولاسیون و احتیاطات ضرورت دارد.
- موارد شدید بیماری (شامل بیماران نقص ایمنی) که ممکن است برای مدت طولانی حامل ویروس از دستگاه تنفسی فوقانی باشند، برای خروج از ایزولاسیون و احتیاطات، نیاز به ارزیابی بالینی دارند.
- سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند در مواردی که اقدامات تولید کننده‌ی آئروسول انجام می‌شود، احتیاطات هوابرد رعایت گردد.
- برای انجام اقدامات تولید کننده‌ی آئروسول، بیمار باید در یک اتاق ایزوله هوابرد قرار گیرد. اگر اتاق ایزوله‌ی هوابرد در دسترس یا مقدر نیست، انجام اقدامات تولید کننده‌ی آئروسول در یک اتاق تک تخته با تهویه مناسب و درب بسته انجام شود.

○ در زمان انجام اقدامات تولید کننده‌ی آئروسول، پرسنل باید از رسیپراتور (ماسک N95 یا FFP2)، محافظ چشم، گان و دستکش استفاده نمایند.

اصول کلی گندزدایی و رفع آلودگی پاکس ویروس‌ها (Poxviruses)

ویروس‌های خانواده "پاکس ویروس" بزرگ و دارای غشا می‌باشند. به طور کلی ویروس‌های بزرگ دارای غشا، مقاومت ذاتی کمتری نسبت به غیرفعال سازی و گندزدایی فیزیکی یا شیمیایی در مقایسه با ویروس‌های فاقد غشا و از نوع باکتری‌ها و قارچ‌ها دارند. غشای اطراف قسمت اصلی ویروس بزرگ مانند آبله حاوی چربی بوده و نسبت به مواد گندزدای شیمیایی حساس می‌باشد. این ویروس‌ها توسط انواع مواد گندزدای شیمیایی غیر فعال می‌گردند و غلظت‌های مشخص شده توسط کارخانه‌های سازنده مواد گندزدا برای گندزدایی روتین سطوح (بعد از پاک کردن سطوح) کافی است.

ماهیت و میزان آلودگی سطوح، سطح گندزدایی (در سطح کم یا متوسط) مورد نیاز برای بی‌خطر سازی سطوح را مشخص می‌سازد. بدیهی است برای گندزدایی در سطح بالای ابزار و وسایل نیمه بحرانی آلوده به ویروس آبله، ماده گندزدایی کننده در سطح بالا یا مایعات شیمیایی سترون کننده مورد نیاز می‌باشد. همچنین تمام روش‌های سترون سازی موجود برای ابزار و وسایل پزشکی، این ویروس‌ها را نیز غیرفعال می‌کنند.

مواد گندزدای موثر بر علیه پاکس ویروس‌ها شامل هیپوکلریت سدیم، گندزداهای خانگی با پایه کلروگزینول (chloroxylenol-based)، گلو تار آلدئید، فرمالدئید و پارافرمالدئید می‌باشند.

استفاده از وسایل یک بار مصرف (دستمال یک بار مصرف) یا گندزدایی این وسایل (پارچه، اسفنج، ...) با محلول گندزدای موثر بر علیه ویروس‌ها یا هیپوکلریت سدیم یک دهم درصد (۰٫۱٪) یعنی رقت ۱/۵۰ محلول سفیدکننده خانگی که معمولاً ۰٫۵٪ است) دو روش توصیه شده است. اگر مواد گندزدایی در دسترس نیست، وسیله تمیزکننده (پارچه، اسفنج، ...) باید دور ریخته شود.

سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند مکان‌هایی که در یک مرکز به طور مکرر توسط بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرند یا در مکان‌هایی که فعالیت‌های مراقبت از بیمار صورت می‌گیرد و وسایل و تجهیزات مراقبت از بیمار، باید تمیز و گندزدایی شوند.

• مکان‌های مراقبت از بیمار شامل واحدهای سرپایی، اتاق‌های انتظار، سرویس‌های بهداشتی، اتاق‌های بیماران، محیط اطراف بیمار می‌شوند.

- در زمان تمیز کردن و گندزدایی وسایل مراقبت از بیمار و مکان‌های مراقبت از بیمار یا اتاق‌های ایزوله که بیمار مشکوک یا قطعی آبله میمونی در آنجا قرار دارند، وسایل حفاظت فردی (دستکش {دستکش ضخیم کار}، گان، رسپراتور (ماسک N95 یا FFP2) و محافظ چشم باید توسط پرسنل مورد استفاده قرار گیرند.
- از پوشش پا (کفشی) که قابلیت رفع آلودگی داشته باشد استفاده شود. کاور کفش یکبار مصرف توصیه نمی‌شود.
- همیشه ابتدا سطوح با آب و ماده شوینده تمیز شده و سپس با ماده گندزدای دارای خاصیت ویروس‌کشی تایید شده گندزدایی انجام شود. طرز تهیه و استفاده از مواد گندزدا باید بر اساس دستورالعمل کارخانه سازنده باشد.
- برای جلوگیری از آلودگی متقاطع، باید همیشه تمیز کردن ابتدا از مکان‌هایی شروع شود که از همه پاک و تمیزتر باشند و آخر از همه در مکان‌هایی پایان یابد که از همه کثیف‌تر هستند و همیشه از بالا به پایین باید فرایند تمیز کردن صورت گیرد.
- باید به سرویس‌های بهداشتی و سطوحی که به طور مکرر به آنها دست زده می‌شود، توجه خاص داشت.
- از وسایل و تجهیزات مراقبت از بیمار یکبار مصرف یا اختصاصی برای بیمار استفاده گردد و قبل از استفاده از تجهیزات برای سایر بیماران، آنها باید تمیز و گندزدایی شوند.

سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند که ملحفه، گان‌های بیمارستان، حوله‌ها و هرگونه وسایل پارچه‌ای باید با دقت جمع‌آوری شوند.

مواد پارچه‌ای مربوط به بیمار (مانند لباس محافظ، ملحفه و لباس‌ها) و نیز در مجاورت بیمار باید به دقت، جمع‌آوری و تمیز گردند تا از انتشار پوسته ریزی‌های ضایعات بیمار و ترشحات سطح پوست بیمار که بالقوه آلوده هستند در هوا جلوگیری شود.

○ بلند کردن و تا زدن ملحفه‌ها باید با دقت باشد. ملحفه یا وسایل پارچه‌ای (لنژی) نباید تکانده شوند.

○ این وسایل باید با دقت در مخزن یا کیسه اختصاص داده شده برای انتقال به رختشویخانه، قرار گیرند.

○ ملحفه / البسه می‌توانند با ماشین با آب داغ با دمای بیشتر از ۷۱ درجه و مواد شوینده مخصوص لباسشویی شسته شده و طبق روتین ترجیحاً با حرارت بالا خشک شوند. چنانچه ماشین موجود نیست و آب داغ نیز در دسترس نیست، ملحفه / البسه را می‌توان در یک سطل بزرگ غوطه‌ور نموده و با یک چوب به هم زده و باید مراقب بود که آب و ... به اطراف پاشیده نشود. در این صورت، ملحفه / البسه باید در داخل کلرین غوطه‌ور شده، با آب تمیز آبکشی شوند و سپس اجازه داده شود تا به طور کامل خشک گردند.

○ کارگران رختشویخانه باید احتیاطات استاندارد و مبتنی بر روش انتقال را رعایت نمایند که شامل موارد زیر نیز می‌باشد:

- به حداقل رساندن دست زدن به این وسایل، به ویژه پرهیز از تکان دادن ملحفه / البسه
- پوشیدن دستکش، آپرون (پیش بند پلاستیکی) یا گان، رسپیراتور (ماسک N95 یا FFP2) و محافظ چشم

سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند که تمام مایعات بدن و پسماند جامد بیماران مبتلا به آبله میمونی باید به عنوان پسماند عفونی مدیریت و دفع شوند.

○ پسماند باید تفکیک شود (پسماند معمولی، عفونی و وسایل تیز و برنده) و در محل استفاده در داخل ظروف مناسب قرار گیرند.

○ مدیریت و دفع پسماند (شامل وسایل حفاظت فردی) باید بر اساس دستورالعمل دفع پسماند عفونی صورت پذیرد.

○ باید اطمینان حاصل شود که خدمه از وسایل حفاظت فردی مناسب (دستکش، گان، رسپیراتور {ماسک N95 یا FFP2} و محافظ چشم) در زمان جمع‌آوری و دفع پسماند استفاده می‌کنند.

سازمان بهداشت جهانی توصیه می‌کند که جهت بیماران ایزوله مبتلا به آبله میمونی تمهیدات حمایتی به کار رود تا بیمار با خانواده و ملاقات‌کنندگان ارتباط داشته باشد و بدین ترتیب بهبودی بیمار تسریع یابد.

○ ملاقات‌کنندگان یا مراقبین بیمار باید بهداشت دست‌ها را به شکل مناسب قبل و بعد از ورود / خروج از اتاق بیمار رعایت نموده، برای رعایت احتیاطات تماسی و قطره‌ای، دستورالعمل نحوه پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی را دریافت نموده و بر این امر مورد نظارت قرار گیرند.

- با افراد آسیب پذیر باید در مورد مخاطرات ملاقات بیمار مشاوره شود و به آنها اطلاع رسانی گردد تا برای ملاقات یا عدم ملاقات بیمار تصمیم گیری نمایند.
- روش های جایگزین ملاقات حضوری مانند تماس تصویری (در صورت امکان) توصیه می شود.

مدیریت اجساد بیماران فوت شده

سازمان بهداشت جهانی توصیه می کند که مدیریت اجساد بیماران مبتلا به آبله میمونی، باید با رعایت اصول پیشگیری و کنترل عفونت مناسب صورت گیرد.

- دست زدن به جسد باید به حداقل برسد.
- بهداشت دست و استفاده از وسایل حفاظت فردی بر اساس احتیاطات تماسی و قطره ای (دستکش، گان، رеспیراتور {ماسک N95 یا FFP2} و محافظ چشم) رعایت گردند، زیرا ضایعات جلدی بهبود نیافته ممکن است هنوز حاوی ویروس عفونی باشند.
- باید اطمینان یافت که هرگونه نشت مایعات بدن پوشیده شده است.
- جسد باید داخل یک پارچه یا کفن پیچیده شده و هرچه سریعتر به گسالخانه منتقل گردد.
- باید به شان متوفی، رسوم و سنت های فرهنگی، دینی وی و خانواده بیمار احترام گذاشت. ممکن است خانواده و دوستان متوفی بر اساس آداب و رسوم و سنت های محلی، بعد از آماده شدن جسد برای دفن، بخواهند جسد بیمار را ببینند. در این صورت نباید به جسد (بدن) دست بزنند و نباید وی را ببوسند و باید بعد از رویت جسد، دست های خود را با آب و صابون یا محلول بهداشت دست با پایه الکلی تمیز کنند.

مدیریت پرسنل مواجهه یافته

سازمان بهداشت جهانی توصیه می کند که مواجهه شغلی با آبله میمونی باید ارزیابی و مدیریت شود.

- ارزیابی پرسنل بر اساس دستورالعمل های کشوری
- اطلاع دادن به واحد کنترل عفونت در مورد مواجهه احتمالی
- پرسنل پزشکی که مواجهه شغلی داشته اند (بدون استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب)، اگر بدون علامت هستند، نیاز نیست که محل خدمت خود را ترک نمایند، ولی باید تحت مراقبت فعال برای بروز علائم تا ۲۱ روز بعد از مواجهه قرار گیرند و از بیماران پرخطر، مراقبت نکنند.

○ پرسنل پزشکی که (بدون استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب) مواجهه با موارد قطعی آبله میمونی داشته‌اند باید تحت ارزیابی‌های پزشکی قرار گیرند.

مواجهه با آبله میمونی

میزان مواجهه	خصوصیات مواجهه
۱: زیاد	<ul style="list-style-type: none"> • تماس محافظت نشده با پوست یا مخاطات فرد و ضایعات پوستی، مایعات بدن بیمار • (هرگونه تماس جنسی یا تماس نزدیک که همراه با تماس با مخاطات (بوسیدن،...) پاشیده شدن ناخواسته بزاق بیمار به چشم یا دهان فرد، تماس بدون دستکش با بیمار)، • تماس با وسایل آلوده (ملحفه / لباس، ...) • حضور در اتاق بیمار با فاصله دو متری بیمار حین انجام هر گونه پروسیجر با امکان ایجاد آئروسول از ترشحات دهانی، ضایعات پوستی، یا پراکنده شدن اگزوداهای خشک شده (تکاندن ملحفه آلوده)، بدون استفاده از ماسک N95 یا رسپیراتور معادل آن (یا بالاتر) و محافظ چشم
۲: متوسط	<ul style="list-style-type: none"> • حضور در فاصله دو متری به مدت سه ساعت یا بیشتر، از بیماری که ماسک ندارد و مواجهه دیده نیز، ماسک (حداقل ماسک جراحی) ندارد. • تماس پوست سالم فرد مواجهه یافته با ضایعات پوستی یا مایعات بدن بیمار آبله میمونی • تماس پوستی فرد مواجهه یافته با وسایل (ملحفه، لباس و سایر وسایل مشترک) بیمار که با ضایعات پوستی یا مایعات بدن بیمار در تماس بوده و وسایل ضدعفونی نشده باشند. • فعالیت‌های منجر به تماس بین آستین و سایر قسمت‌های لباس با ضایعات پوستی بیمار یا مایعات بدن وی، یا ملحفه یا لباس‌های آلوده بیمار (تا زدن / پشت و رو کردن، استحمام، یا کمک در جابجایی بیمار) در صورت استفاده از دستکش بدون استفاده از گان
۳: کم / نامشخص	<ul style="list-style-type: none"> • یک بار یا بیشتر ورود به اتاق بیمار بدون محافظ چشم، بدون در نظر گرفتن مدت زمان مواجهه، صرف‌نظر از اینکه بیمار در آن زمان در اتاق حضور داشته باشد. • در زمان همه موارد ورود به اتاق یا مکان مراقبت از بیمار (بجز در زمان انجام پروسیجرهای پرخطر {ذکر شده در قبل})، با گان، دستکش، محافظ چشم، و حداقل، یک ماسک جراحی، • حضور بمدت کمتر از سه ساعت در فاصله دو متری از بیماری که ماسک ندارد بدون استفاده از حداقل، ماسک جراحی توسط مواجهه دیده
۴: بی خطر	<ul style="list-style-type: none"> • عدم تماس با بیمار آبله میمونی و وسایل بالقوه آلوده بیمار، عدم ورود به محل سکونت بیمار

References

- 1- Clinical Management and Infection Prevention and Control for Monkeypox. Interim rapid response guidance. WHO. 10 June 2022.
- 2 - Centers for Disease Control and Prevention. Center for Preparedness and Response. What Clinicians Need to Know About Monkeypox in the United States and Other Countries. Clinician Outreach and Communication Activity (COCA) Call-Thursday, May 24, 2022 available at:emergency.cdc.gov/coca
- 3 European Centre for Disease Prevention and Control. Monkeypox multi-country outbreak – 23 May 2022. ECDC: Stockholm; 2022. C Response
- 4 Spickler, Anna Rovid. 2020. Monkeypox. Retrieved from [http://www.cfsph.iastate.edu/Disease Info/factsheets. php](http://www.cfsph.iastate.edu/Disease%20Info/factsheets.php).