

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
معاونت درمان
مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

پیشگیری و کنترل عفونت و اقدامات مربوط به آب، فاضلاب و بهداشت برای
تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو (Crimean-Congo Hemorrhagic Fever) در بیمارستان ها

راهنمای عملیاتی

مرداد ۱۴۰۴

فرناز مستوفیان: کارشناس مسئول برنامه کنترل عفونت و ایمنی بیمار در معاونت درمان

❖ مقدمه:

- تب خونریزی دهنده کریمه-کنگو CCHF، بیماری است که در اثر عفونت با ویروس منتقله از کنه (نایروویروس) ایجاد می‌شود. توزیع این بیماری به صورت بومی در آفریقا، آسیا، جنوب شرقی اروپا و خاورمیانه رخ می‌دهد.
 - تظاهرات بالینی در دو مرحله است: پیش از خونریزی و خونریزی.
 - ✓ تظاهرات بالینی مرحله پیش از خونریزی یا مرحله اول با علائم غیر اختصاصی شروع و به بروز تظاهرات سیستمی از جمله تب بالا، درد عضلانی، سردرد، حالت تهوع، درد شکم و علائم قلبی عروقی (برادی کاردی و افت فشار خون) پیشرفت می‌کند.
 - ✓ مرحله خونریزی معمولاً کوتاه و سریعی است و تظاهرات آن مشتمل بر پتشی، خونریزی ملتحمه، خونریزی بینی، خلط خونی، استفراغ خونی و معمولاً اکیموز، ملنا، هماچوری و خونریزی بیش از حد می‌باشد.
- میزان مرگ و میر بین ۱۰ تا ۴۰ درصد متغیر است و به نارسایی چند عضوی، انعقاد منتشره داخل عروقی و شوک ناشی از کاهش حجم خون در گردش نسبت داده می‌شود.

❖ روش‌های انتقال:

شایع‌ترین راه انتقال عفونت CCHF از طریق گزش کنه یا تماس مستقیم با خون کنه‌های آلوده، خون یا بافت‌های حیوانات آلوده مانند دام است. انتقال انسان به انسان ناشی از تماس محافظت نشده با خون، ترشحات یا سایر مایعات بدن بیماران یا تماس با اندام افراد آلوده می‌باشد. در بیمارستان ها، عفونت‌های ناشی از خدمات سلامت CCHF (HAIs) هنگام ارائه خدمات تشخیصی، درمانی و مراقبتی بیماران مبتلا به CCHF به دلیل عدم رعایت صحیح موازین پیشگیری و کنترل عفونت مانند ضد عفونی یا استریلیزاسیون نامناسب تجهیزات و وسایل پزشکی مورد استفاده در مراقبت از بیمار، مصرف مجدد سرنگ‌ها (سر سوزن مشترک)؛ آلودگی لوازم پزشکی و استفاده ناکافی و نامناسب از وسایل حفاظت فردی رخ داده است.

بررسی ۱۵۸ مطالعه موردی CCHF HAI (شناسایی شده بین سال‌های ۱۹۵۸ تا ۲۰۱۶)، نشان داد که بیش از نیمی از موارد شناسایی شده از طریق تماس زیر پوستی (۳۴٫۳٪) و پوست (۲۲٫۲٪) رخ داده است. سایر روش‌های انتقال رایج شناسایی شده در بیمارستان‌ها شامل نزدیکی به بیماران آلوده بدون تماس فیزیکی (۱۸٫۲٪)؛ تماس غیرمستقیم با مایعات بدن یا تماس فیزیکی با بیمار هنگام پوشیدن دستکش (۱۷٫۲٪) و تماس با سطوح آلوده، مانند تخت، میز یا تجهیزات مورد استفاده برای مراقبت از بیمار (۸٫۱٪) بوده است.

❖ دوره کمون:

طول دوره کمون به نحوه ابتلا به CCHF بستگی دارد. پس از عفونت از طریق گزش کنه، دوره کمون معمولاً ۱ تا ۳ روز و حداکثر ۹ روز است. دوره کمون پس از تماس با خون یا بافت‌های آلوده معمولاً ۵ تا ۶ روز و حداکثر ۱۳ روز است.

❖ پیام‌های کلیدی:

- بیماران مشکوک یا قطعی مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه-کنگو (CCHF) را فوراً در اتاق‌های یک تخته ایزوله کنید. در صورت محدود بودن اتاق‌های یک تخته، بیماران مشکوک به CCHF را جهت مراقبت کوهورت در یک فضای مشترک قرار ندهید.
- هنگام مراقبت از بیماران مشکوک یا قطعی مبتلا به CCHF، احتیاطات تماسی، از جمله وسایل حفاظت فردی مناسب (PPE) (گان ضد آب و دستکش معاینه) استفاده کنید.

- هنگام انجام پروسیجرهای تهاجمی تولید کننده آئروسول بر روی بیماران مبتلا به CCHF، از احتیاطات تماسی و تنفسی، از جمله PPE مناسب (ماسک تنفسی مناسب N95، گان ضد آب و دستکش معاینه) و محافظ چشم (محافظ صورت یا عینک) استفاده در فضای ایزوله فشار منفی، استفاده کنید.
- ملاقات کنندگان و مراقبان باید در راستای رعایت احتیاطات تماسی، در اتاق‌های ایزوله و در تمام مناطقی که نمی‌توان حداقل ۱ متر فاصله فیزیکی از بیمار مبتلا به CCHF را حفظ کرد، از PPE استفاده کنند.
- ملاقات کنندگان باید در مورد رعایت احتیاطات استاندارد به ویژه روش‌های بهداشت دست و پوشیدن و درآوردن PPE آموزش ببینند.
- عفونت‌های مشکوک مرتبط با خدمات سلامت (HAIs) تب کریمه کنگو (CCHF) را بررسی و گزارش کنید.
- **یک مورد CCHF HAI معیارهای اعلام شیوع بیماری را تأمین می‌کند.**

- **احتیاطات استاندارد** حین مراقبت از تمامی بیماران بدون در نظر گرفتن مورد مشکوک یا تأیید شده یک عامل عفونی به کار بسته می‌شود. استراتژی اولیه برای پیشگیری و کنترل عفونت، در این احتیاطات با توجه بر این اصل است که خون، سایر مایعات، ترشحات بدن به جز عرق می‌توانند انتقال دهنده بالقوه عوامل عفونی باشند.
- **اجزاء کلیدی احتیاطات استاندارد/عمومی عبارت است از:**
 - ✓ بهداشت دست
 - ✓ استفاده از وسایل حفاظت فردی
 - ✓ مدیریت دفع ایمن وسایل تیز و برنده (Safe injection)
 - ✓ مدیریت دفع ایمن پسماندهای پزشکی
 - ✓ جابجایی، انتقال و بسته بندی و تفکیک ملحفه و البسه آلوده بیماران و استریلیزاسیون و گندزدایی وسایل و تجهیزات پزشکی
 - ✓ تعیین محل استقرار بیماران
 - ✓ آداب تنفسی
 - ✓ نظافت و پاکسازی محیط

احتیاطات بر مبنای روش انتقال: در هنگام بستری و درمان بیماران قطعی یا مشکوک مبتلا به بیماری های واگیر یا کلونیزه با عوامل عفونی از احتیاطات بر مبنای روش انتقال نیز استفاده می شود.

در این موقعیت ها موازین کنترلی اضافی به منظور پیشگیری مؤثر از انتقال عوامل عفونی الزامی است. از آن جا که غالباً در هنگام پذیرش بیماران در بیمارستان عوامل عفونی شناخته شده نیستند، این احتیاطات بر اساس نشانه های بالینی و عوامل اتیولوژیک و سپس تعدیل آن بر اساس نتایج تست های آزمایشگاهی تعیین و به کار گرفته می شوند.

احتیاطات بر مبنای روش انتقال :

✓ احتیاطات تماسی

- رعایت احتیاطات استاندارد
- **و**
- بستری بیمار در اتاق تک تخته
- استفاده از دستکش و گان در هنگام ورود به اتاق بیمار و برای هر تماس با بیمار
- وسایل و تجهیزات پزشکی اختصاصی برای بیمار تحت ایزوله تماسی
- محدود نمودن جابجایی بیمار از اتاق ایزوله به موارد کاملاً ضروری
- نظافت و گندزدایی محیط و محیط اطراف بیمار حداقل یک بار در روز.

✓ احتیاطات قطره ای

- رعایت احتیاطات استاندارد
- **و**
- بستری بیمار در اتاق تک تخته در صورت مراقبت کوهورت ، بیماران با بیماری مشترک و فاقد عفونت دیگر.
- در صورت بستری بیمار در اتاقی که بیماران عفونت مشابه ندارند، الزاماً بایستی فاصله یک متر بین تخت بیماران باشد و جداسازی فیزیکی بوسیله پرده انجام شده باشد.
- تعویض وسایل حفاظت فردی و رعایت بهداشت دست مابین دو بیمار.
- استفاده از ماسک جراحی در هنگام ورود به اتاق بیمار

✓ احتیاطات تنفسی

- رعایت احتیاطات استاندارد
- **و**
- بستری بیمار در اتاق ایزوله فشار منفی با مشخصات مندرج در بخشنامه شماره ۴۵/۶۰/۴۰ مورخ ۱۳۹۸/۳/۲۲ مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی
- استفاده از ماسک N95

❖ موازین پیشگیری و کنترل عفونت (IPC) برای تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو در بیمارستان ها

موازین پیشگیری و کنترل عفونت جهت بیماران مشکوک یا مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو، منوط به رعایت احتیاطات استاندارد و مبتنی بر روش انتقال است. بدیهی است در صورت اجرای مؤثر، اقدامات IPC از انتقال عفونت ها جلوگیری یا آن را می توان کنترل کرد و بیماران، کارکنان خدمات سلامت و بازدیدکنندگان/ مراقبان را ایمن نگه داشت.

• شناسایی و جداسازی افراد مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF

✓ در مناطقی که CCHF بومی است یا در طول شیوع بیماری، غربالگری، تریاژ و ارزیابی بالینی اولیه باید شامل موارد زیر باشد:
ظن بالینی بالا (تشخیصی افتراقی) در مورد علائم و نشانه های CCHF، با استفاده از مجموعه ای استاندارد از معیارهای غربالگری که یا از تعاریف موردی استخراج شده در سطح ملی یا از تعریف موردی مورد استناد سازمان بهداشت جهانی برداشت شده است، صورت می گیرد.

✓ تیم های پزشکی بالینی باید برای تشخیص علائم CCHF در بیمارانی که به دلایل دیگری تحت مراقبت هستند، نیز هوشیار باشند.

• غربالگری و تریاژ بیماران مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF

✓ غربالگری در بخش اورژانس بیمارستانی، بخش های سرپایی یا حتی از طریق پزشکی از راه دور با استفاده از یک الگوریتم ساده (بر اساس تعریف مورد) انجام می شود.

✓ غربالگری CCHF باید در فاصله حداقل ۱ متر بین بیمار و کارکنان خدمات سلامت انجام شود.

✓ در هنگام غربالگری CCHF که فاصله فیزیکی حداقل ۱ متر بین کارکنان خدمات سلامت و بیمار می تواند حفظ شود، پوشیدن وسایل حفاظت فردی (PPE) لازم نیست.

✓ اگر در فرآیند غربالگری حفظ حداقل فاصله فیزیکی ۱ متر از مراجعه کننده / مورد قابل انجام نیست، رعایت احتیاطات تماسی و در صورت لزوم، ارزیابی ریسک برای استفاده از PPE اضافی بایستی صورت پذیرد.

• در حالت ایده آل، فضای اختصاصی برای غربالگری و تریاژ بیماران مشکوک یا مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو، بایستی در قسمت ورودی مرکز مستقر باشد، تهویه آن مناسب و دارای الزامات و امکانات ذیل باشد:

✓ فضای اختصاصی برای غربالگری و تریاژ بیماران مشکوک یا مبتلا به تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو بایستی مجهز به دیسپنسرهای محلول های الکلی ضد عفونی کننده دست جهت رعایت بهداشت دست باشد.

✓ فضایی متناسب جهت حفظ حداقل ۱ متر فاصله فیزیکی بین بیماران و کارکنان خدمات سلامت داشته باشد.

✓ اعمال حداکثر مقررات و ضوابط برای محدودیت اشغال فضا به منظور جلوگیری از ازدحام، ممنوعیت / محدودیت حضور همراهان و یا تردد غیر ضرور صورت پذیرد.

✓ وجود وسایل حفاظت فردی (PPE) برای استفاده کارکنان خدمات سلامت (منجمله ماسک صورتی / N95، محافظ چشم، گان ضد آب، پیش بند ضد آب و دستکش معاینه).

✓ پوستر / یادآورهای راهنما جهت ترویج / ارتقاء رعایت بهداشت دست

✓ وجود سطوح های پسماند عفونی / شبه خانگی و شیمی دارویی

• محل بستری بیمار

✓ بلافاصله بیماران مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF ایزوله (تماسی و یا بر اساس اندیکاسیون ایزوله تنفسی) گردد.

- بیماران مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF را در اتاق‌های تک تخته و دور از سایر بیماران ایزوله کنید تا از انتقال بیماری در فضاهای مشترک بستری بیماران جلوگیری شود.
- بیماران مشکوک به CCHF (تأیید نشده) باید در اتاق‌های تک تخته بستری شوند. اگر امکان ایزوله کردن موارد مشکوک در اتاق‌های تک تخته وجود ندارد، بهتر است هماهنگی لازم را برای ارجاع به یک مرکز درمانی که می‌تواند اتاق‌های ایزوله تک تخته را فراهم کند، صورت گیرد.
- اگر اتاق‌های تک تخته در دسترس نباشد، در صورت وجود معیارهای خاص، می‌توان برای مراقبت دو یا چند بیمار مبتلا به CCHF تأیید شده آزمایشگاهی در یک فضای مشترک، جداسازی گروهی/کوهورت بیماران را انجام داد.

نکته: جهت رعایت موازین کنترل عفونت و پیشگیری از انتقال بیماری در بیماران بستری به نکات ذیل توجه نمایید:

- ✓ بیماران مشکوک به CCHF و یا سایر بیماران تأیید شده در آزمایشگاه، مبتلا به سایر عفونت‌های قابل انتقال در محیط بیمارستانی، نبایستی به صورت گروهی/کوهورت با سایر بیماران تأیید شده مبتلا به CCHF در یک فضای مشترک مراقبت شوند.
- ✓ بیمارانی که نیاز به مداخلات / پروسیجرهای تشخیصی درمانی تولیدکننده آئروسول دارند، باید تحت درمان / مداخله در اتاق ایزوله فشار منفی / تنفسی قرار گیرند.
- ✓ حداقل ۱ متر فاصله بین بیماران بایستی حفظ شود و با کشیدن پرده فاصله، مانع فیزیکی ایجاد شود.
- ✓ اگر مرکز درمانی ظرفیت جداسازی بیماران مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF را از سایر بیماران در معرض خطر نداشته باشد، باید یک سیستم ارجاع برای انتقال آنها به مراکزی که احتیاطات مبتنی بر روش انتقال (تماسی، قطرات و تنفسی) به طور مناسب انجام می‌شود، تامین شود.

کادر ۱. الزامات جداسازی برای مداخلات / پروسیجرهای تشخیصی درمانی تولیدکننده آئروسول:

- هر بیمار مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF که نیاز به مداخلات / پروسیجرهای تشخیصی درمانی تولیدکننده آئروسول دارد، باید در یک اتاق ایزوله تنفسی / فشار منفی با حداقل ۶ تا ۱۲ بار تعویض هوا در ساعت قرار گیرد و در صورت عدم نیاز به ورود یا خروج، درب آن بسته نگه داشته شود. (استانداردهای اتاق‌های ایزوله تماسی، قطرات و تنفسی ابلاغی به حوزه معاونت‌های درمان دانشگاه/دانشکده های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور طی نامه شماره ۴۰۰/۶۰۴۵ د مورخ ۱۳۹۸/۳/۲۲).
- اگر اتاق ایزوله تنفسی / فشار منفی استاندارد در دسترس نیست، بیمار را در اتاقی قرار دهید که تهویه متقاطع خوبی داشته باشد (دو یا چند پنجره که از دیوارهای مختلف به بیرون باز می‌شوند).
- ✓ از یک فن در یک پنجره برای خروج هوای اتاق به بیرون استفاده شود.
- ✓ در صورت عدم دسترسی به منبع هوای مستقل، تهویه مطبوع را خاموش کرده و پنجره‌ها را باز کنید تا تهویه افزایش یابد.
- ✓ درب اتاق بایستی مجهز به آرام بند شده و همیشه بسته نگه داشته شود، مگر زمانی که کارکنان خدمات سلامت وارد و خارج می‌شوند.

- **احتیاطات استاندارد و مبتنی بر روش انتقال را رعایت کنید:**
- ✓ برای اطمینان از رعایت احتیاطات مبتنی بر روش انتقال که به طور مداوم اعمال می‌شوند، مطمئن شوید که همه کارکنان خدمات سلامت از نوع ایزولاسیون و احتیاطات مبتنی بر روش انتقال مورد توصیه برای بیماران آگاه هستند.
- ✓ با نصب تابلو بر درب ورودی اتاق بیمار، کارکنان خدمات سلامت و ملاقات کنندگان را در مورد احتیاطات مبتنی بر روش انتقال (به عنوان مثال احتیاطات تماسی و تنفسی) که باید قبل از ورود به اتاق بیمار رعایت نمایند، آگاه نمایید.

- **قبل از هرگونه تماس با بیمار مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF :**
- ✓ **کارکنان خدمات سلامت باید احتمال مواجهه بالقوه با عوامل عفونی را برای خود و دیگران ارزیابی کرده و بر این اساس احتیاطات را بکار گیرند. این موارد شامل، نحوه استقرار بیمار و انتخاب و استفاده از وسایل حفاظت فردی (PPE) مناسب است.**
- ✓ احتیاطات استاندارد را برای همه بیماران در همه زمان‌ها اعمال کنید. علاوه بر اعمال احتیاطات استاندارد، احتیاطات مبتنی بر روش انتقال را برای بیمارانی که عفونت شناخته شده یا مشکوک یا کلونیزاسیون با عوامل بیماری‌زای قابل انتقال و/ یا اپیدمیولوژیک مهم دارند، اعمال کنید.

- **هنگام مراقبت از بیماران مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF، از احتیاطات مبتنی بر روش انتقال زیر استفاده کنید:**
- ✓ رعایت احتیاطات تماسی به همراه ارزیابی ریسک برای استفاده مناسب از وسایل حفاظت فردی اضافی.
- ✓ اگر پروسیجر تشخیصی درمانی را برای بیماران مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF ارائه می‌کنید که منجر به تولید آئروسول می‌شود، **احتیاطات تماسی و هوایی و نیز محافظت از چشم را اعمال کنید.**

- **قبل از ورود به اتاق بیمار مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF :**
- ✓ بهداشت دست را رعایت کنید.
- ✓ گان ضد آب و دستکش معاینه بپوشید.
- ✓ اگر در معرض خطر مواجهه با خون یا مایعات بدن بیماران مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF هستید، علاوه بر احتیاطات تماسی (از ماسک جراحی/ صورتی مقاوم در برابر نفوذ مایعات (حداقل معادل ASTM F2100-11 سطح ۱، EN14683 نوع IIR یا استاندارد معادل) آن استفاده نمایند.

- **رعایت موازین کنترل عفونت هنگام پروسیجرهای تولید کننده آئروسول بیماران مشکوک/تأیید شده مبتلا به CCHF :**
- ✓ رعایت بهداشت دست.
- ✓ از گان ضد آب، ماسک تنفسی آزمایش شده (حداقل معادل استاندارد N95 ، FFP2 ، محافظ چشم، محافظ صورت یا عینک مطابق با ANSI Z87.1 ، EN 166:2001 یا استاندارد معادل آن و دستکش معاینه استفاده کنید.
- ✓ کارکنان خدمات سلامت باید قبل از ورود به اتاق، فیت بودن ماسک تنفسی را بمنظور کارآیی آن بررسی کنند. محافظ چشم (محافظ صورت یا عینک مطابق با ANSI Z87.1 ، EN 166:2001 یا استاندارد معادل) استفاده کنید.

- ❖ **موازین پیشگیری و کنترل عفونت برای حفاظت برای ملاقات کنندگان از بیماران مشکوک/تأیید شده مبتلا به CCHF :**
- به ملاقات کنندگان موارد ذیل را آموزش دهید:
- ✓ رعایت بهداشت دست.

- ✓ شناسایی موقعیت های ضروری برای رعایت بهداشت دست .
- ✓ در صورت عدم امکان رعایت فاصله حداقل ۱ متری، از وسایل حفاظت فردی مناسب استفاده نمایند (رعایت- احتیاطات تماسی) (گان ضد آب و دستکش معاینه).
- ✓ رعایت اصول استاندارد در پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی به نحوی که از آلودگی فرد و محیط اجتناب شود.
- ورود ملاقات کنندگان را در اتاق ارائه خدمت ممنوع/ یا تعداد آن ها را محدود نمایید (به ملاقات کنندگان و مراقبان نباید اجازه ورود به اتاق های بیمار یا اماکنی که در آن ها پروسیجرهای تولید آئروسل انجام می شود، داده شود).

❖ احتیاطات پیشگیری و کنترل عفونت در طول مراقبت از بیمار :

- توصیه های حفاظتی (کاهش رفتار پر خطر)، در هنگامی که کارکنان خدمات سلامت از وسایل حفاظت فردی استفاده نموده اند:
- ✓ از لمس چشم ها، بینی یا دهان با دستکش های آلوده یا دست های بدون دستکش خودداری شود.
- ✓ از آلوده کردن سطوحی که مستقیماً با مراقبت از بیمار در ارتباط نیستند (مانند دستگیره در، کلیدهای برق، تلفن های همراه) خودداری شود.
- ✓ از تجهیزات یکبار مصرف یا اختصاصی مراقبت از بیمار استفاده شود.
- ✓ اگر این امکان وجود ندارد، بر اساس معیار اسپلدینگ ارزیابی خطر شود:
- تجهیزات غیر بحرانی را قبل از استفاده برای سایر بیماران با یک ماده ضدعفونی کننده تأیید شده تمیز و ضدعفونی کنید (مثلاً با یک پارچه تمیز آغشته به آب و صابون و سپس با محلول هیپوکلریت سدیم ۵٪ در صد پاک کنید و قبل از استفاده پنج دقیقه زمان تماس در نظر بگیرید).
- تجهیزات و وسایل پزشکی بحرانی با قابلیت استفاده مجدد را الزاماً استریل نمایید.
- ✓ از جابجایی غیر ضروری بیماران مشکوک/ تأیید شده مبتلا به CCHF خودداری کنید:
- اگر بیمار باید به بخش یا واحد دیگری به هر علتی منتقل شود، اطمینان حاصل کنید که احتیاطات مبتنی بر روش انتقال رعایت می شود.
- اگر بیمار علائم تنفسی دارد، مطمئن شوید که در زمان خروج از اتاق ایزوله، ماسک طبی/ پزشکی مناسب می پوشد.
- ✓ پس از خروج از اتاق بیمار:
- وسایل حفاظت فردی (PPE) را در آورید.
- جهت درآوردن ایمن وسایل حفاظت فردی در صورت امکان از پیش اتاق فضای ایزوله استفاده کنید.
- اگر آنتروم موجود نیست، وسایل حفاظت فردی را درست قبل از خروج از اتاق بیمار یا بلافاصله به بیرون از اتاق در آورید.
- بهداشت دست را رعایت کنید.

❖ اطمینان از استمرار اعمال مداوم نظافت و پاکسازی محیطی

- ✓ محیط مراقبت از بیمار را حداقل دو بار در روز تمیز و ضدعفونی کنید.
- ✓ تمام سطوح موجود در محیط مراقبت از بیمار را با استفاده از مواد شوینده و آب تمیز کنید.
- ✓ پس از تمیز کردن، محلول هیپوکلریت سدیم ۵٪ در صد را با پارچه یا دستمال یکبار مصرف بر روی سطوح بمالید.

✓ سطوح را حداقل به مدت پنج دقیقه دست نخورده/ استفاده نشده باقی بگذارید تا زمان تماس مواد ضد عفونی کننده برای از بین بردن میکروارگانیسم‌های باقی مانده پس از تمیز کردن و ضد عفونی کردن فراهم شود.

✓ تجهیزات/ وسایل مورد استفاده برای ارائه خدمات تشخیصی و درمانی مراقبت بیمار را پس از هر بار استفاده، در صورتی که یکبار مصرف است دور بیندازید و وسایل پزشکی با قابلیت استفاده مجدد را جهت استفاده مجدد، ضد عفونی یا استریل کنید.

✓ توصیه های عمومی در ارتباط با استفاده ایمن از وسایل پزشکی:

○ وسایل یکبار مصرف، استفاده شده برای مداخلات تشخیصی، درمانی و مراقبت بیماران مشکوک و یا تایید شده CCHF را دور بیندازید.

○ جهت ضد عفونی/ استریلیزاسیون تجهیزات و وسایل با قابلیت استفاده مجدد آلوده به خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی را به گونه ای حمل کنید که از تماس با پوست و غشای مخاطی، آلودگی لباس و انتقال عوامل بیماری زا به سایر بیماران یا محیط مراقبت از بیمار جلوگیری شود.

○ تجهیزات/ وسایل قابل استفاده مجدد را طبق دستورالعمل های سازنده، استانداردهای ملی یا بین المللی استریل کنید.

❖ **مدیریت مناسب منسوجات پارچه ای (البسه و ملحفه ها) را تضمین کنید.**

- ملحفه های کثیف را در کیسه ها یا ظروف مقاوم به نشت مایعات با برچسب واضح «البسه عفونی» قرار دهید تا مشخص شود که این ملحفه ها توسط بیمار مبتلا به CCHF استفاده شده اند و باید در رختشویخانه به عنوان البسه عفونی در لاین عفونی و جدا از سایر ملحفه های بیمار شسته شوند.

- هنگام حمل ملحفه های بیماران مبتلا به CCHF، کارکنان رختشویخانه باید از وسایل حفاظت فردی (PPE) (مشمول بر حداقل گان ضد آب و دستکش های ضخیم و ماسک صورتی) استفاده کنند.

- در هنگام جمع کردن ملحفه های کثیف بیماران از تکاندن آن ها به شدت خودداری شود.

- ملحفه های بسیار کثیف و آلوده به خون یا مایعات بدن باید به عنوان پسماندهای عفونی در جایگاه مخصوص آن دفع شوند.

- تمام ملحفه ها را با آب گرم و مواد شوینده بشوید:

- شستشوی ماشین لباسشویی با دمای ۶۰ تا ۹۰ درجه سانتیگراد به مدت یک چرخه کامل (۲۰ تا ۳۰ دقیقه) ترجیح داده می شود و پس از آن باید ملحفه ها را در یک فضای تمیز یا خشک، ترجیحاً در معرض نور مستقیم خورشید، آویزان کنید تا خشک شوند.

- اگر شستشوی ماشینی امکان پذیر نیست، می توان ملحفه ها را در یک ظرف بزرگ در آب گرم و صابون خیس کرد و به صورت دستی هم زد و از پاشیدن آب خودداری کرد تا کاملاً تمیز شود. سپس ظرف باید خالی شده و با آب تمیز دوباره پر شود و هیپوکلریت سدیم را به محلول ۰٫۰۵ درصد (500 ppm) را به آن اضافه کنید و ملحفه ها را به مدت ۳۰ دقیقه در آن غوطه ور کنید. سپس با آب تمیز آبکشی کرده و ملحفه ها را در یک فضای تمیز یا خشک، ترجیحاً در معرض نور مستقیم خورشید، آویزان کنید تا خشک شوند.

- از مدیریت صحیح پسماند و دفع وسایل حفاظت فردی و وسایل مصرف شده پزشکی نیز طبق مقررات بهداشت بیمارستان اطمینان حاصل کنید.

- پسماند ها را بر اساس مقررات و بخشنامه های ابلاغی از مبدا تفکیک نموده و در سطل های مناسب دفع نمایید.

❖ آب، فاضلاب و بهداشت (WASH) در بیمارستان ها و مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت.

دسترسی به آب سالم و بهداشتی، سیستم فاضلاب و رعایت بهداشت محیط (WASH) از الزامات برای اجرای صحیح و کیفی موازین پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی جهت پیشگیری از انتقال عفونت های بیمارستانی در راستای این بیماری محسوب می شود.

❖ آموزش، نظارت و مدیریت مواجهه کارکنان بهداشت و درمان

- آموزش کارکنان بهداشت و درمان: کارکنان خدمات سلامت بایستی در موارد ذیل آموزش ببینند:

✓ احتیاطات استاندارد

✓ احتیاطات مبتنی بر روش انتقال

○ پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی

✓ استفاده از الگوریتم های غربالگری و تریاژ استاندارد برای شناسایی و جداسازی موارد مشکوک و تأیید شده مبتنی بر شناسایی مورد (case definition)

❖ نظارت و مدیریت مواجهه کارکنان بهداشت و درمان

- در صورت «نیدل استیک»، به کارشناس کنترل عفونت بیمارستان مراجعه تا بر اساس پروتکلی ابلاغی برای ارزیابی و مدیریت مواجهه های شغلی کارکنان خدمات سلامت اقدام شود.

تکته: مواجهه شغلی به عنوان هرگونه تماس محافظت نشده، از جمله تماس با پوست آسیب دیده، مواجهه از راه پوست یا مخاط با خون، مایعات بدن، ترشحات یا مواد دفعی از یک بیمار مشکوک یا تأیید شده مبتلا به CCHF، مواجهه محافظت نشده با تجهیزات یا سطوح آلوده، که ممکن است ناشی از یا مرتبط با انجام وظایف یکی از کارکنان خدمات سلامت باشد، تعریف شود.

- **در صورت مواجهه:**

✓ اطلاعاتی در مورد علائم و نشانه های CCHF ارائه شود.

✓ به کارکنان اطلاع رسانی می شود که به مدت ۱۳ روز پس از آخرین تاریخی که ممکن است در معرض CCHF قرار گرفته باشند، علائم و نشانه های خود را تحت نظر داشته باشند.

✓ در صورت بروز هرگونه علائم CCHF، به پزشک مراجعه کنند.

✓ در صورت بروز هرگونه علائم یا نشانه های عفونت، بر سر کار حاضر نشده و از نظر بالینی برای تشخیص و مدیریت ارزیابی شوند.

کادر ۲. تعریف مورد CCHF در چارچوب عفونت های ناشی از خدمات سلامت

مورد مشکوک یا تأیید شده CCHF (طبق تعریف مورد محلی یا تعریف مورد سازمان بهداشت جهانی) که:

مورد در زمان شروع علائم به مدت ۱۳ روز یا بیشتر در یک بیمارستان بستری شده باشد.

یا

مورد مشکوک یا تأیید شده CCHF (طبق تعریف مورد محلی یا تعریف مورد سازمان بهداشت جهانی) که:

۴ تا ۱۳ روز قبل از شروع علائم، مورد در بیمارستانی که در آن یک بیمار مبتلا به CCHF مشکوک یا تأیید شده بوده است، بستری باشد.

و

مورد هیچ خاطره‌ای از مواجهه در یک محیط اجتماعی یا خانگی با فردی با علائم سازگار با CCHF (۴ تا ۱۳ روز قبل از شروع علائم) نداشته باشد.

و

اگر مورد به یک منطقه بومی / شیوع بیماری سفر کرده یا در آن زندگی کرده باشد، هیچ مدرک یا خاطره‌ای از راه اصلی انتقال (مثلاً گزش کنه اخیر یا تماس مستقیم با خون / بافت دام یا سایر حیوانات) نداشته باشد (۱ تا ۹ روز قبل از شروع علائم).

❖ نظام مراقبت عفونت‌های ناشی از خدمات سلامت

- کارکنان خدمات سلامت بایستی بیماران بستری را از نظر علائم و نشانه‌های CCHF تحت نظر داشته باشند و اگر بیماری در طول دوره بستری مشکوک به ابتلا به CCHF باشد، باید فوراً با رعایت احتیاطات مبتنی بر روش انتقال، ایزوله شود.
- تعیین کنید که آیا بیمار مطابق با تعریف مورد مشکوک یا تأیید شده CCHF و تعریف مورد CCHF عفونت ناشی از خدمات سلامت (HAI) که در زیر شرح داده شده است (کادر ۲)، با تعریف مورد CCHF مطابقت دارد یا خیر.

❖ در صورت شیوع CCHF در بیمارستان

- آستانه شیوع بیمارستانی CCHF، «**یک**» مورد مطابق با تعریف مورد HAI است که در بالا توضیح داده شد.
- موارد عفونت CCHF مرتبط با خدمات سلامت باید طبق این راهنمای عملیاتی ایزوله و مدیریت شوند.
- اگر یک نقطه تماس مشترک شناسایی شود (مثلاً یک اتاق، محل عمل یا فضای مشترک که توسط بیمار شاخص و مورد بعدی استفاده شده است):

- ✓ تمام تجهیزات حفاظت فردی و یکبار مصرف مراقبت از بیمار در محل را به عنوان پسماندهای عفونی دفع کنید.
- ✓ از ضد عفونی و/یا استریلیزاسیون مناسب تمام ابزارها و تجهیزات با قابلیت استفاده مجدد که در فرآیند مراقبت از بیمار استفاده شده است، اطمینان حاصل کنید.
- مخاطبین بالقوه در معرض خطر را شناسایی و مدیریت کنید.
- علاوه بر معیارهای فوق برای بیمارانی که مطابق با تعریف مورد CCHF HAI هستند، مخاطبین بالقوه در معرض خطر باید به عنوان مخاطبین مستقیم یا غیرمستقیم شناسایی شوند.
- ✓ یک مخاطب مستقیم ممکن است به عنوان شخصی شناسایی شود که در هر زمانی در طول ۴ تا ۱۳ روز گذشته، بدون رعایت مناسب احتیاطات استاندارد و مبتنی بر انتقال، در معرض تماس مستقیم با یک مورد مشکوک یا تأیید شده CCHF قرار گرفته باشد.

✓ یک مخاطب غیرمستقیم ممکن است به عنوان شخصی شناسایی شود که به طور بالقوه در معرض CCHF قرار گرفته اما هیچ تماس مستقیمی با یک مورد مشکوک یا تأیید شده نداشته است. برای مثال، قرار گرفتن اتاق یا استفاده از تجهیزات مشترکی که توسط بیماری که در طول ۴ تا ۱۳ روز گذشته مشکوک به نارسایی احتقانی قلب (CCHF) تشخیص داده شده یا تأیید شده است، استفاده شده است.

✓ به افراد در تماس باید اطلاعاتی در مورد علائم و نشانه‌های CCHF ارائه شود و در صورت بستری بودن، باید تحت نظر باشند. به افرادی که در تماس هستند و بستری نیستند (مانند کارکنان خدمات سلامت، مراقبان، ملاقات کنندگان یا بیماران سرپایی) باید دستور داده شود که به مدت ۱۳ روز پس از تاریخی که ممکن است در معرض CCHF قرار گرفته باشند، خود را تحت نظر داشته باشند و در صورت بروز علائم CCHF فوراً به پزشک مراجعه کنند.

منابع:

Infection prevention and control and water, sanitation and hygiene measures for Crimean-Congo hemorrhagic fever in health-care settings. Operational guide. May 2024

اصول مراقبت از بیماران و کارکنان ارائه دهنده خدمات سلامت. (مجموعه راهنماهای کشوری پیشگیری و کنترل عفونت در مراکز ارائه خدمات سلامت. دکتر شیرین افهمی، فرناز مستوفیان، زهره کوهی ...، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۴۰۰.