



شیوه نامه برخورد و مدیریت

کرونا ویروس

در مراجعین بیمارستانی



فهرست

ردیف	عنوان	صفحه
	تظاهرات بالینی بیماری	۲
	اتاق تریاژ و ملزومات تریاژ بیماران تنفسی	۳
	ملزومات اتاق انتظار و معاینه	۴
	سطح بندی بیمارستان	۵
	سطح I	۵
	سطح II	۷
	سطح III	۹
	الزامات ICU تنفسی فشار منفی و یا اتاق ایزوله فشار منفی سطح III و II	۱۱
	هماهنگی حوزه پیش بیمارستانی و بیمارستانی	۱۷
	فلوچارت تریاژ و برخورد با بیمار دارای علائم تنفسی جهت شناسایی بیمار کرونا ویروس MERS-COV	۱۸
	الزامات حفاظت فردی PPE (طبق راهنمای موازین پیشگیری و کنترل عفونت در مراقبت بیماری تنفسی ناشی از کرونا ویروس به پیوست)	۱۹
	الزامات نکات بهداشتی جمعیت مراقبت بیمار در منزل و نکات همراهان (طبق راهنمای مراقبت بیماریهای تنفسی ناشی از کرونا ویروس به پیوست)	۱۹
	منابع	۱۹

تظاهرات بالینی بیماری:

بیماری MERS-COV می تواند طیف گسترده ای از بیماری را از تب و علائم تنفسی خفیف (عفونت دستگاه تنفسی فوقانی) ، اسهال ، ضعف و بی حال ایجاد نموده و در موارد شدید باعث عفونت پیشرونده ریه ها و نارسایی تنفسی ، نارسایی کلیوی یا نارسایی چند ارگان بدن گردد . هر چند بروز تب و اسهال به تنهایی یافته چندان شایعی نمی باشد اما در موارد (مخصوصا در شروع بیماری) دیده شده که تنها علامت بیمار تب یا تب و اسهال بوده است . شایع ترین تظاهرات بیماری تب و علائم تنفسی می باشد و تمام بیماران در دوره از بیماری خود علائم تنفسی را بروز می دهند. برخی بررسی ها نشان داده است که لنفوپنی نسبی در اوایل بیماری می تواند وجود داشته باشد و اگر در سیر بیماری افزایش INR، ترومبوسیتوپنی و لکوسیتوز بروز نماید، پیش آگهی مناسبی نخواهد داشت . افزایش آنزیم های کبد و کراتینین می تواند شواهدی به نفع آسیب کبد و کلیه باشد. هر چند طیف بیماری از خفیف تا شدید می باشد. اما در حال حاضر تعریف بیماری برای انجام مراقبت (Surveillance) بیماری به موارد شدیدی که نیاز به بستری در بیمارستان دارند ، محدود می شود.

تعریف بیمار مشکوک به کورونا ویروس

۱. بیمار با علائم تنفسی یا اسهال و تب با شرح حال مثبت:

- سابقه سفر کشورهای عربی جنوب خلیج فارس در دو هفته اخیر
- سابقه تماس با بیمار مشکوک یا قطعی مبتلا به کرونا ویروس در دو هفته اخیر
- سابقه تماس با مسافرینی که طی دو هفته اخیر از کشورهای عربی جنوب خلیج فارس بازگشته اند.
- سابقه مصرف لبنیات غیر پاستوریزه و گوشت نیم پخته شتر و تماس با گوشت خام یا ترشحات بدن یا ذبح آن

۲. فردی که جزء کادر درمانی یا بستگان باشد:

- بروز بیماری تنفسی شدید (مستلزم بستری) در پرسنلی که در بخشی که بیمار تنفسی در آن بستری بوده است کار می کرده است (حتی اگر بطور مستقیم از بیمار تنفسی مراقبت ننموده باشند)
- بروز بیماری در خانواده یا گروهی از افراد که در زمان یا مکان مشخصی با هم بوده اند (خوشه و در عرض 2 هفته تعدادی از آنها) بیشتر از 2 نفر (به بیماری تنفسی = CLUSTER) بیماری شدید (مستلزم بستری) مبتلا شده باشند.

اتاق تریاژ و ملزومات تریاژ بیماران تنفسی و ملزومات اتاق انتظار و معاینه

تعریف اتاق تریاژ:

جهت تفکیک و غربالگری بیماران بر اساس نوع، سطح و حجم خدمات مورد نیاز بیماران تریاژ می شوند. واحد تریاژ اولین فضای قابل دسترس برای بیمار در بدو ورود به بخش اورژانس می باشد، و عملکرد اصلی آن غربالگری و دسته بندی بیماران بر اساس وضعیت بیماری و همچنین نوع و سطح خدمات درمانی مورد نیاز است. در این فضا بیماران توسط پرستار تریاژ مورد ارزیابی اولیه قرار می گیرند و اطلاعات آنها در فرم تریاژ استاندارد کشوری ثبت می گردد. فرم تریاژ و سایر فرآیندهای مرتبط توسط کمیته کشوری تریاژ وزارت بهداشت در اداره اورژانس مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی کشور طراحی و ابلاغ گردیده است. پرستاران شاغل در واحد تریاژ باید حداقل دارای ۵ سال سابقه خدمت باشند و از باتجربه ترین پرستاران بخش اورژانس انتخاب شوند. بنا به اهمیت ویژه این واحد، شرایط تشکیلاتی و ساختاری تریاژ از جمله نیروی پرستاری آموزش دیده، فضای فیزیکی اختصاصی، جانمایی مناسب و تجهیزات این واحد بایستی بر اساس استاندارد لحاظ گردد.

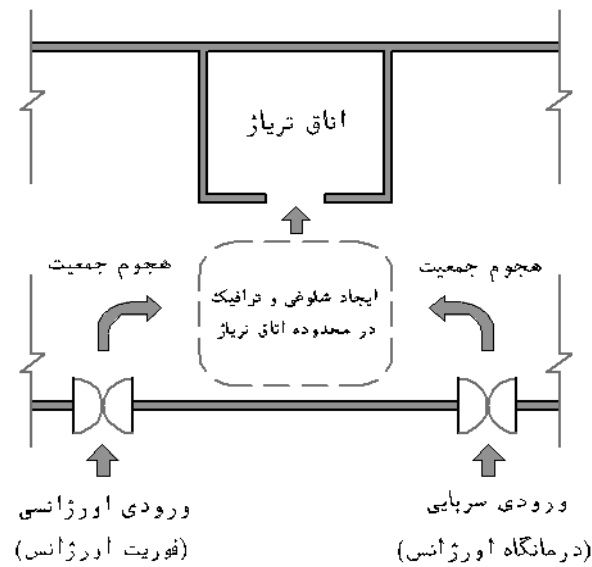
نکات مورد توجه در طراحی اتاق تریاژ:

- هر ۳۰ هزار پذیرش سالانه ۱ تخت
- دسترسی از ۲ حوزه فوریت و سرپایی
- فضای معاینه خوابیده با حفظ حریم
- فضای معاینه نشسته
- فضای معاینه بر روی برانکارد
- دارای فضای انتظار قبل از اتاق معاینه که ترجیحاً قسمتی از آن به بیماران با علائم تنفسی اختصاص یابد.
- ورودی ها در معرض دید پرستار
- دارای نزدیک ترین فاصله نسبت به اتاق احیاء
- دسترسی به فضای پلیس و انتظامات
- فاصله نزدیک با حمام آلودگی زدایی
- دارای دو درب ورودی برای بیماران سرپایی و بیماران با آمبولانس
- توصیه و در اختیار قرار دادن یک ماسک ساده جراحی به همه بیماران با علائم تنفسی برای جلوگیری از انتشار ترشحات و

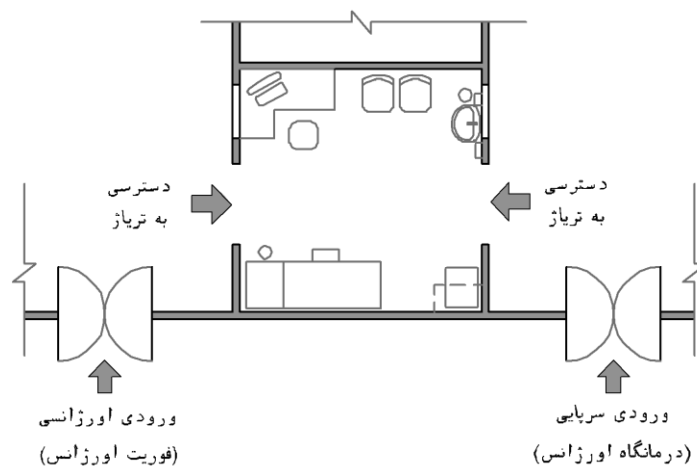
drop let

- ترجیح آن است که اتاق انتظار بیماران تنفسی مجزا با دسترسی آسان به پزشک اورژانس باشد .
- اتاق انتظار باید واجد تهویه مناسب با حداقل ۱۲ بار در ساعت یا دارای تهویه طبیعی باشد
- در بیمارستانهایی که اورژانسهای آنها واجد ۲ اتاق معاینه هستند بر حسب نیاز یک اتاق به ویزیت بیماران با علایم تنفسی اختصاص یابد.

موقعیت قرارگیری اتاق تریاژ نسبت به ورودی:



موقعیت نامناسب تریاژ



موقعیت صحیح تریاژ

تذکر: برای بیماران مشکوک به MERS که سطح II, I تریاژ باشند طبق روند معمول فرایند تریاژ ESI بلافاصله توسط پزشک مقیم اورژانس و در اتاق ایزوله تحت اقدامات حیات بخش قرار می گیرند. همه اقدامات مربوط به احیا قلبی_ریوی بیماران مشکوک به MERS در اتاق ایزوله و با رعایت الزامات بهداشتی و هواپرد (AIR BORN) انجام می گیرد. در اتاق ایزوله حداقل های تجهیزات احیا قلبی_ریوی (کیف احیا) فراهم گردد.

سطح بندی بیمارستان:

سطح یک :

بیماران با مراجعه مستقیم و یا با انتقال توسط آمبولانس پیش بیمارستانی به بیمارستان سطح یک مراجعه می نمایند:

- ۱- مراجعه مستقیم بیمار به واحد تریاژ بیمارستانی و تکمیل فرم تریاژ
- ۲- به بیمارانی که با علائم تنفسی به واحد تریاژ مراجعه می کنند یک ماسک ساده جراحی جهت پیشگیری از انتشار ترشحات تنفسی داده می شود و پس از ثبت دمای بدن با رعایت کنترل عفونت (ترجیحاً تیمپانیک /پوستی) و پرسش از تاریخچه مرتبط با MERS بیمار را تریاژ نماید.
- ۳- در بیمارانی که بدون علائم تنفسی و بدون تاریخچه مثبت در تریاژ پرستاری هستند ولی در شرح حال و بررسی مبسوط که توسط پزشک گرفته می شود تاریخچه مثبت محرز گردد، باید با توجه به مثبت بودن تاریخچه علاوه بر درمان های مرتبط ارائه شده به بیمار در مورد شروع احتمالی علائم تنفسی (دوره کمون ۲ هفته ای بیماری MERS مدنظر باشد)، آموزش و هشدارهای لازم داده شود.
- ۴- در بیمارانی که با علائم تنفسی بدون تاریخچه مثبت هستند در سالن انتظار عمومی در فضای دورتر از سایر بیماران منتظر بمانند و سپس در اتاق معاینه عمومی اورژانس مورد ارزیابی و اخذ شرح حال دقیق و معاینه قرار گرفته و بر اساس قضاوت بالینی پزشک مانند سایر بیماریهای عفونی / تنفسی اکتسابی غیر کورونا ویروس تحت درمان و پیگیری قرار می گیرند.
- ۵- در بیماران با علائم تنفسی (خفیف یا شدید) و تاریخچه مثبت، بیمار به اتاق انتظار جداگانه مخصوص ارزیابی بیماران مشکوک به MERS که از پیش تعیین شده هدایت شود. در صورت امکان جداسازی فضای فیزیکی مناسب، ارزیابی

اولیه بیماران در همان اتاق انتظار توسط پزشک اورژانس/متخصص مقیم اورژانس انجام می گیرد و جهت معاینه تخصصی به اتاق ایزوله منتقل می گردد.

۶- بیمار بدون علائم/علائم خفیف تنفسی با تاریخچه مثبت، بدون بیماری زمینه ای و عدم نیاز به بستری برای سایر علل، بر اساس شرح حال کامل و قضاوت بالینی پزشک اورژانس/متخصص مقیم اورژانس و امکان مراقبت در منزل با توصیه های ذیل ترخیص گردد:

- ✓ رعایت موازین بهداشتی و تنفسی در منزل برای بیمار و سایر افراد خانوار (طبق راهنمای مراقبت بیماریهای تنفسی ناشی از کوروناویروس به پیوست)
- ✓ توصیه به پیگیری درمان و مراجعه مجدد با هشدار علائم خطر
- ✓ آموزش به اطرافیان از نظر رعایت موازین بهداشتی فردی و تنفسی
- ✓ اجتناب از تماس غیرضروری و حضور در اجتماعات

۷- علامت گذاری و نشان دار کردن مسیر انتقال بیماران مشکوک از واحد تریاژ به اتاق ایزوله ترجیحاً با رنگ خاکستری (واحد تریاژ ← اتاق انتظار ← اتاق ایزوله)

۸- اتاق ایزوله: ترجیحاً خارج از فضای بخش اورژانس مهیا شده است و در صورت نبود اتاق ایزوله با شرایط فوق به طور موقت به اتاق ایزوله اورژانس منتقل می گردد.

۹- مدیریت اتاق ایزوله :

- مدیریت پرستاری با دفتر پرستاری بیمارستان
- مدیریت پزشکی با انتساب از طرف رئیس بیمارستان
- ۱۰- در صورت شک بالینی درخواست مشاوره اورژانسی جهت ویزیت متخصص عفونی و در صورت عدم دسترسی به متخصص عفونی توسط متخصص داخلی، حداکثر تا ۳۰ دقیقه پس از درخواست انجام گردد.

۱۱- رعایت الزامات PPE در تمام مراحل

۱۲- بیماران با علائم شدید و تاریخچه مثبت و ویزیت و تعیین تکلیف بیمار توسط متخصص عفونی / داخلی : بر اساس تصمیم طبق پروتکل EOC، در صورت نیاز به بستری بیمار در بخش تخصصی عفونی، به سطح II و III بیمارستانی و در صورت نیاز به بستری در ICU به سطح III بیمارستانی ارجاع می شوند.

۱۳- انجام مقدمات انتقال بیماران به مراکز درمانی (بیمارستان سطح II و یا III)

۱۴- هماهنگی با EOC دانشگاه جهت هماهنگی با ستاد هدایت و مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی و اطلاع به معاونت

بهداشتی و فعال کردن فرآیند مدیریت و انتقال بیماران حاد تنفسی)

۱۵- انتقال بیماران توسط آمبولانس مخصوص EMS (مجهز به PPE) به سطوح بالاتر

سطح دو

بیماران با مراجعه مستقیم و یا با انتقال توسط آمبولانس پیش بیمارستانی به بیمارستان سطح دو مراجعه می نمایند:

- ۱- مراجعه مستقیم بیمار به واحد تریاژ بیمارستانی و تکمیل فرم تریاژ
- ۲- به بیمارانی که با علائم تنفسی به واحد تریاژ مراجعه می کنند یک ماسک ساده جراحی جهت پیشگیری از انتشار ترشحات تنفسی داده می شود و پس از ثبت دمای بدن (ترجیحا تیمپانیک /پوستی) با رعایت کنترل عفونت و پرسش از تاریخچه مرتبط با MERS بیمار را تریاژ نماید
- ۳- در بیمارانی که بدون علائم تنفسی و بدون تاریخچه مثبت در تریاژ پرستاری هستند ولی در شرح حال و بررسی مبسوط که توسط پزشک گرفته می شود تاریخچه مثبت محرز گردد، باید با توجه به مثبت بودن تاریخچه علاوه بر درمان های مرتبط ارائه شده به بیمار در مورد شروع احتمالی علایم تنفسی (دوره کمون ۲ هفته ای بیماری MERS مدنظر باشد)، آموزش و هشدارهای لازم داده شود.
- ۴- در بیمارانی که با علائم تنفسی بدون تاریخچه مثبت هستند در سالن انتظار عمومی در فضای دورتر از سایر بیماران منتظر بمانند و سپس در اتاق معاینه عمومی اورژانس مورد ارزیابی و اخذ شرح حال دقیق و معاینه قرار گرفته و بر اساس قضاوت بالینی پزشک مانند سایر بیماریهای عفونی / تنفسی اکتسابی غیر کورونا و ویروس تحت درمان و پیگیری قرار می گیرند.
- ۵- در بیماران با علایم تنفسی (خفیف یا شدید) و تاریخچه مثبت ، بیمار به اتاق انتظار جداگانه مخصوص ارزیابی بیماران مشکوک به MERS که از پیش تعیین شده هدایت شود . در صورت امکان جداسازی فضای فیزیکی مناسب ، ارزیابی اولیه بیماران در همان اتاق انتظار توسط پزشک اورژانس/متخصص مقیم اورژانس انجام می گیرد و جهت معاینه تخصصی به اتاق ایزوله منتقل می گردد.

۶- بیمار بدون علائم /علائم خفیف تنفسی با تاریخچه مثبت ، بدون بیماری زمینه ای و عدم نیاز به بستری برای سایر علل ، بر اساس شرح حال کامل و قضاوت بالینی پزشک اورژانس/متخصص مقیم اورژانس و امکان مراقبت در منزل با توصیه های ذیل ترخیص گردد:

✓ رعایت موازین بهداشتی و تنفسی در منزل برای بیمار و سایر افراد خانوار (طبق راهنمای مراقبت بیماریهای تنفسی ناشی از کوروناویروس به پیوست)

✓ توصیه به پیگیری درمان و مراجعه مجدد با هشدار علائم خطر

✓ آموزش به اطرافیان از نظر رعایت موازین بهداشتی فردی و تنفسی

✓ اجتناب از تماس غیرضروری و حضور در اجتماعات

۷- علامت گذاری و نشان دار کردن مسیر انتقال بیماران مشکوک از واحد تریاژ به اتاق ایزوله ترجیحاً با رنگ خاکستری

(واحد تریاژ ← اتاق انتظار ← اتاق ایزوله)

۸- اتاق ایزوله: ترجیحاً خارج از فضای بخش اورژانس مهیا شده است و در صورت نبود اتاق ایزوله با شرایط فوق به طور موقت

به اتاق ایزوله اورژانس منتقل می گردد.

مدیریت اتاق ایزوله :

مدیریت پرستاری با دفتر پرستاری بیمارستان

مدیریت پزشکی با انتساب از طرف رئیس بیمارستان

۹- در صورت شک بالینی درخواست مشاوره اورژانسی جهت ویزیت متخصص عفونی و در صورت عدم دسترسی به

متخصص عفونی توسط متخصص داخلی، حداکثر تا ۳۰ دقیقه پس از درخواست انجام گردد.

۱۰- رعایت الزامات PPE در تمام مراحل

۱۱- بیماران با علائم شدید و تاریخچه مثبت و ویزیت و تعیین تکلیف بیمار توسط متخصص عفونی / داخلی : بر اساس

تصمیم طبق پروتکل EOC ، در صورت نیاز به بستری بیمار در بخش تخصصی عفونی، در بیمارستان سطح II یا III و

در صورت نیاز به بستری در ICU به سطح III بیمارستانی ارجاع می شوند.

۱۲- مانیتورینگ بیمار مشکوک در بخش عفونی و اجرای ملزومات مراقبت پزشکی

۱۳- در صورت نیاز ارجاع به سطح III ، انتقال بیماران توسط آمبولانس مخصوص EMS (مجهز به PPE) به سطوح بالاتر

۱۴- تحویل بیمارانی که با هماهنگی وبا EMS از سطح یک به سطح دو بیمارستانی منتقل شده اند بدون توقف در واحد تریاژ در اتاق ایزوله تنفسی (ترجیحاً فشار منفی) انجام شود تا از تردد و تاخیر غیر ضروری در بخش اورژانس پیشگیری گردد.

۱۵- در موارد مراجعه مستقیم بیمار به سطح II طبق پروتکل مراقبت از بیماران حاد تنفسی کوروناویروس، طی فعال شدن زنجیره اطلاع و مدیریت بیماران مشکوک به کوروناویروس، اطلاع رسانی به EOC انجام گردد.

سطح سه:

بیماران با مراجعه مستقیم و یا با انتقال توسط آمبولانس پیش بیمارستانی به بیمارستان سطح سه مراجعه می نمایند:

- ۱- مراجعه مستقیم بیمار به واحد تریاژ بیمارستانی و تکمیل فرم تریاژ
- ۲- به بیمارانی که با علائم تنفسی به واحد تریاژ مراجعه می کنند یک ماسک ساده جراحی جهت پیشگیری از انتشار ترشحات تنفسی داده می شود و پس از ثبت دمای بدن با رعایت کنترل عفونت (ترجیحاً تیمپانیک /پوستی) و پرسش از تاریخچه مرتبط با MERS بیمار را تریاژ نماید.
- ۳- در بیمارانی که بدون علائم تنفسی و بدون تاریخچه مثبت در تریاژ پرستاری هستند ولی در شرح حال و بررسی مبسوط که توسط پزشک گرفته می شود تاریخچه مثبت محرز گردد، باید با توجه به مثبت بودن تاریخچه علاوه بر درمان های مرتبط ارائه شده به بیمار در مورد شروع احتمالی علائم تنفسی(دوره کمون ۲ هفته ای بیماری MERS مدنظر باشد)،آموزش و هشدارهای لازم داده شود.
- ۴- در بیمارانی که با علائم تنفسی بدون تاریخچه مثبت هستند در سالن انتظار عمومی در فضای دورتر از سایر بیماران منتظر بمانند و سپس در اتاق معاینه عمومی اورژانس مورد ارزیابی و اخذ شرح حال دقیق و معاینه قرار گرفته و بر اساس قضاوت بالینی پزشک مانند سایر بیماریهای عفونی / تنفسی اکتسابی غیر کورونا ویروس تحت درمان و پیگیری قرار می گیرند.
- ۵- در بیماران با علائم تنفسی (خفیف یا شدید) و تاریخچه مثبت ، بیمار به اتاق انتظار جداگانه مخصوص ارزیابی بیماران مشکوک به MERS که از پیش تعیین شده هدایت شود . در صورت امکان جداسازی فضای فیزیکی مناسب ، ارزیابی

اولیه بیماران در همان اتاق انتظار توسط پزشک اورژانس/متخصص مقیم اورژانس انجام می گیرد و جهت معاینه تخصصی به اتاق ایزوله منتقل می گردد.

۶- بیمار بدون علائم /علائم خفیف تنفسی با تاریخچه مثبت ، بدون بیماری زمینه ای و عدم نیاز به بستری برای سایر علل ، بر اساس شرح حال کامل و قضاوت بالینی پزشک اورژانس/متخصص مقیم اورژانس و امکان مراقبت در منزل با توصیه های ذیل ترخیص گردد:

✓ رعایت موازین بهداشتی و تنفسی در منزل برای بیمار و سایر افراد خانوار (طبق راهنمای مراقبت بیماریهای تنفسی ناشی از کوروناویروس به پیوست)

✓ توصیه به پیگیری درمان و مراجعه مجدد با هشدار علائم خطر

✓ آموزش به اطرافیان از نظر رعایت موازین بهداشتی فردی و تنفسی

✓ اجتناب از تماس غیرضروری و حضور در اجتماعات

۷- علامت گذاری و نشان دار کردن مسیر انتقال بیماران مشکوک از واحد تریاژ به اتاق ایزوله ترجیحاً با رنگ خاکستری (واحد تریاژ ← اتاق انتظار ← اتاق ایزوله)

۸- اتاق ایزوله: ترجیحاً خارج از فضای بخش اورژانس مهیا شده است و در صورت نبود اتاق ایزوله با شرایط فوق به طور موقت به اتاق ایزوله اورژانس منتقل می گردد.

۹- مدیریت اتاق ایزوله :

-مدیریت پرستاری با دفتر پرستاری بیمارستان

-مدیریت پزشکی با انتساب از طرف رئیس بیمارستان

۱۰- در صورت شک بالینی درخواست مشاوره اورژانسی جهت ویزیت متخصص عفونی و در صورت عدم دسترسی به متخصص عفونی توسط متخصص داخلی، حداکثر تا ۳۰ دقیقه پس از درخواست انجام گردد.

۱۱- رعایت الزامات PPE در تمام مراحل

۱۲- مشخص شدن وضعیت بیمار از نظر بستری در بخش تخصصی/ فوق تخصصی و یا ICU تنفسی فشار منفی در بیمارستان

۱۳- بیمارانی که با هماهنگی EOC توسط EMS از سطح یک و دو به سطح سه بیمارستانی ارجاع شده اند بدون توقف در واحد تریاژ به اتاق ایزوله تنفسی (فشار منفی) منتقل شود تا از تردد و تاخیر غیر ضروری در بخش اورژانس پیشگیری گردد.

۱۴- مانیتورینگ بیمار از نظر مراقبت‌های تخصصی/فوق تخصص عفونی و ریه

۱۵- در موارد مراجعه مستقیم بیمار به سطح III طبق پروتکل مراقبت از بیماران حاد تنفسی کوروناویروس، طی فعال شدن زنجیره اطلاع و مدیریت بیماران مشکوک به کوروناویروس، اطلاع رسانی به EOC انجام گردد.

الزامات ICU تنفسی فشار منفی و یا اتاق ایزوله فشار منفی سطح III و II

پیش اتاق- اتاق تعویض لباس CHANGING ROOM- ANTEROOM

- ۱- طراحی اتاق ایزوله (ISOLATION ROOM) و پیش اتاق (ANTEROOM/CHANGING ROOM) بر اساس نقشه استاندارد
- ۲- مستقل بودن پیش اتاق /اتاق تعویض لباس از اتاق ایزوله به صورت کامل
- ۳- در نظر گرفتن فضای لازم جهت پیش اتاق (حداقل ۶ تا ۹ متر مربع)
- ۴- وجود ایستگاه ضد عفونی (از جمله ظرف حاوی مایع ضد عفونی دیواری) است؟
- ۵- قابلیت ضد عفونی کردن پیش اتاق
- ۶- وجود دستشویی/روشویی در پیش اتاق (ترجیحا دارای سیستم اتوماتیک یا دارای دسته یا شیر بازویی)
- ۷- وجود سیستم اتوماتیک بسته شدن درب پیش اتاق
- ۸- سالم و بدون عیب بودن درب های پیش اتاق (فاقد ترک خوردگی، بدون درز و شکاف، پس از بسته شدن فاقد قابلیت عبور و تبادل هوا)
- ۹- دارا بودن سیستم تهویه مناسب پیش اتاق
- ۱۰- وجود ترالی /کمد وسایل و تجهیزات پزشکی و وسایل حفاظت فردی در پیش اتاق
- ۱۱- وجود ترالی /کمد وسایل ضد عفونی و گندزدا در پیش اتاق
- ۱۲- قابلیت شستشو دیوار ها و کف پیش اتاق
- ۱۳- همسو بودن سیستم فشار منفی پیش اتاق با اتاق ایزوله

۱۴- وجود کمد لباس و رختکن / رخت آویز در پیش اتاق

۱۵- وجود امکانات ضد عفونی کردن دست در پیش اتاق

اتاق ایزوله تنفسی (ISOLATION ROOM)

۱. دارا بودن فضای فیزیکی مناسب اتاق ایزوله (حداقل به ازای هر تخت ۲۰ متر مربع)
۲. رعایت فواصل مناسب در صورت وجود بیش از یک تخت در اتاق ایزوله (بین هر دو تخت حداقل یک متر و ترجیحاً ۲/۵ متر فاصله با نصب پارتیشن / حفاظ)
۳. قابل شستشو بودن دیوارها و کف اتاق ایزوله
۴. قابلیت ضد عفونی کردن اتاق ایزوله
۵. وجود حداقل ۶ پریز برق (دارای اتصال زمین = ارت دار) به ازای هر تخت
۶. قابلیت تنظیم درجه حرارت اتاق ایزوله (بین ۲۰ تا ۲۴ درجه سانتیگراد)
۷. قابلیت تنظیم رطوبت اتاق ایزوله وجود (بین ۳۰ تا ۶۰ درصد)
۸. دارا بودن سیستم تامین کننده فشار منفی ترجیحاً مرکزی
۹. رعایت استاندارد ورود و خروج هوا جهت ایجاد فشار منفی و سیستم تهویه (ورودی نزدیک سقف در قسمت بالای سر بیمار و خروجی در پایین پای بیمار در ارتفاع ۳۰-۱۵ سانتی متری کف)
۱۰. قابلیت تهویه اتاق ایزوله (حداقل ۱۲ بار در ساعت)
۱۱. اتاق ایزوله دارای مکانیسم قابل مشاهده جهت پایش فشار و حرکت هوا
۱۲. اتاق ایزوله دارای سیستم تهویه با فیلتر هپا
۱۳. اتاق ایزوله دارای سیستم اتوماتیک بسته شدن درب
۱۴. درب های اتاق ایزوله سالم و بدون عیب باشند(فاقد ترک خوردگی، بدون درز و شکاف، پس از بسته شدن فاقد قابلیت عبور و تبادل هوا)
۱۵. اتاق ایزوله دارای توالت ، حمام و دستشویی خصوصی/جداگانه ترجیحاً دارای سیستم تهویه (با فیلتر هپا)
۱۶. امکان شستشو و ضد عفونی توالت و حمام(دیوارها و کف) وجود
۱۷. دارا بودن سیستم گرمایشی و سرمایشی

۱۸. دور بودن محل تعیین شده از سرو صدا، پارکینگ، ...
۱۹. روشن بودن رنگ اتاق (ترجیحاً سبز روشن یا آبی روشن) (رنگ روغن یا پلاستیک قابل شستشو)
۲۰. تمهیدات لازم در خصوص برقراری خط تلفن ارتباطی جهت کاهش تماس بیمار با ملاقات کنندگان
۲۱. دیوار شیشه ای (یا پنجره قفل شده) به منظور عدم حضور ملاقات کنندگان در اتاق ایزوله
۲۲. اتاق دارای پنجره قفل دار و ترجیحاً دو جداره
۲۳. پنجره ها در صورتی که به فضای بیرون ساختمان ارتباط دارد دارای توری و حفاظ باشد
۲۴. قرار دادن محل تعیین شده در موقعیت کم تردد بخش
۲۵. قابلیت افزایش پذیرش بیماران احتمالی محل تعیین شده
۲۶. پهناى مناسب درب ها حداقل ۱/۲ متر
۲۷. نصب سیستم عدم باز شدن همزمان درب اتاق بیمار و پیش اتاق و همچنین درب پیش اتاق و کریدور/راهرو
۲۸. وجود سیستم هشدار دهنده کاهش /افت فشار-درجه حرارت-رطوبت-باز بودن درب
۲۹. پایش و کنترل دائم اتاق بیمار و پیش اتاق (روزانه) در زمینه کنترل فشار بین اتاق ها و کریدور
۳۰. پایش و کنترل نگهداری تاسیسات (بروش راندم یا مقطعی در طول هفته) در زمینه کنترل فشار بین اتاق ها و کریدور-مسیر جریان هوا بین اتاق ها-الگوی جریان هوای داخلی-نشت فیلتر هپا-درجه حرارت-درجه رطوبت
۳۱. پایش و کنترل های دوره ای حداکثر هر ۴ هفته یکبار در زمینه کنترل فشار بین اتاق ها و کریدور-مسیر جریان هوای بین اتاق ها-نشت فیلتر هپا
۳۲. تهیه و نصب لیست افرادی که در هنگام بستری بیمار وارد و خارج می شوند در روی درب اتاق و در پرونده بیمار
۳۳. نصب تابلوی اتاق ایزولاسیون تنفسی دارای فشار منفی نصب گردیده است؟
۳۴. تمیز کردن و ضدعفونی روزانه اتاق ایزوله انجام می گیرد.

وسایل و تجهیزات برای اتاق ایزوله تنفسی فشار منفی (اتاق بیمار) :

۱. تمیز کردن و ضدعفونی روزانه اتاق ایزوله
۲. تشک تمیز و بالش خواب و پتو
۳. روکش پلاستیکی برای پوشش تشک

۴. ترمومتر گوشی - فشارسنج / تخت
۵. ظرف جمع آوری سرنگ و سر سوزن و وسایل برنده
۶. میز یا قفسه کنار تخت
۷. ظرف محلول بلیچ و ظرف الکل
۸. حوله یا پارچه یکبار مصرف الکلی جهت ضدعفونی وسایل معاینه پزشکی
۹. وسایل مناسب برای جمع آوری مدفوع بیمار که قابلیت ضدعفونی داشته باشند
۱۰. وسایل مناسب برای جمع آوری ادرار بیمار که قابلیت ضدعفونی داشته باشند
۱۱. دستگاه اسپری کننده مواد ضدعفونی کننده جهت ضدعفونی کف و دیوارهای اتاق
۱۲. ظرف جمع آوری ضایعات عفونی
۱۳. کپسول اکسیژن و مانومتر
۱۴. پایه سرم
۱۵. تسهیلات شستشوی دست در ورودی اتاق - اتاق تعویض لباس و داخل اتاق ایزوله
۱۶. نصب لیست ورود و خروج افراد روی در اتاق
۱۷. مبلمان موجود در اتاق ایزوله : تمامی مبلمان موجود دارای قابلیت تمیز کردن و ضدعفونی (این مبلمان در حداقل مقدار پیش بینی گردد).
۱۸. محل شستشو با تسهیلات مناسب برای شستشوی دست و ضدعفونی با الکل نزدیک محل مراقبت / داخل اتاق
۱۹. کیسه های زباله مناسب در سطل زباله
۲۰. سطل زباله دارای پدال پایی
۲۱. وسایل بهداشت فردی یکبار مصرف یا مخصوص جهت استفاده بیمار (پارچ - لیوان - دستمال کاغذی و...)

تجهیزات ترالی اتاق ایزوله تنفسی :

۱. محافظ صورت / عینک
۲. دستکش نظافت یا دارای قابلیت استفاده مجدد برای تمیز کردن محیط
۳. دستکش لاتکس یکبار مصرف برای مراقبت های بالینی

۴. کلاه یکبار مصرف
۵. ماسک : مخصوص - معمولی - جراحی
۶. گان : ضد آب و یکبار مصرف / مقاوم به نفوذ مایعات چند بار مصرف
۷. محلول الکل برای ضد عفونی دست
۸. صابون : در صورت امکان صابون مایع
۹. حوله تمیز یکبار مصرف / حوله کاغذی
۱۰. ظروف جمع آوری اجسام نوک تیز و برنده
۱۱. پاک کننده مناسب برای تمیز کردن و ضد عفونی سطوح وسایل و تجهیزات
۱۲. کیسه های پلاستیکی بزرگ
۱۳. کیسه های جمع آوری ضایعات بالینی
۱۴. کیسه های نایلونی
۱۵. ظروف جمع آوری تجهیزات مصرف شده

وسایل اتاق تعویض لباس

۱. قفسه یا کابین قفل دار
۲. وسایل تمیز کردن
۳. گان ، پیش بند ، دستکش ، ماس ، کلاه ، عینک ، روکفشی /چکمه
۴. قفسه محل نگهداری چکمه های ضد عفونی شده
۵. ظرف محل جمع آوری ضایعات غیر عفونی
۶. گیره یا رخت آویز
۷. چسب نواری پلاستیکی
۸. وسایل و تجهیزات شستشوی دست
۹. حلال ضد عفونی
۱۰. ظرف جمع آوری زباله و ضایعات

۱۱. ظرف جمع آوری وسایل مصرف شده که باید استریل شوند

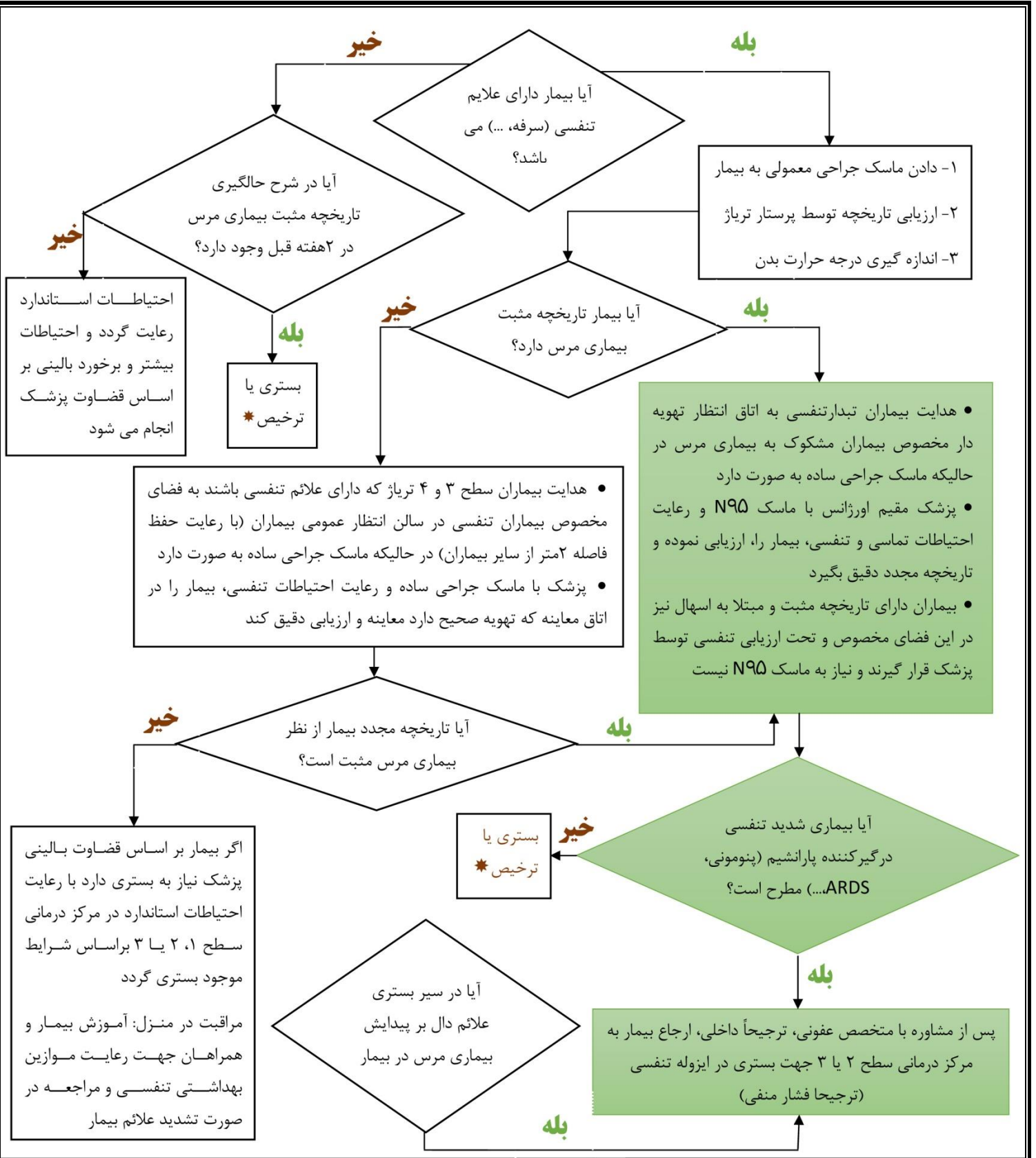
تذکرات :

- ۱- درب های آلومینیومی سخت یا فایبرگلاس با پانلهای منظره شیشه ای بهتر می باشد.
- ۲- درب های کشویی بهتر از درب های معمولی می باشد و بهتر است به روش اتوماتیک باز و بسته شود.
- ۳- فشار هوا در اتاق بیمار و پیش اتاق و حمام و سرویس ها نسبت به کریدور یا راهرو باید منفی ۱۵ پاسکال باشد.
- ۴- سیستم هشدار دهنده هرگونه تغییر (افت/افزایش) در تنظیمات فشار اتاق/درجه حرارت/رطوبت/باز بودن درب ها در هریک از قسمتهای اتاق ایزوله(پیش اتاق/اتاق بیمار/سرویس بهداشتی)باید در محل مناسب نصب و فعال باشد.
- ۵- حداقل جریان ورودی هوا به اتاق بیمار ۱۲۵ فوت مکعب در دقیقه(۲۵۰-۲۰۰ متر مکعب در ساعت) و محدوده خروج هوا(محدوده پخش هوا) حدود ۰/۵ فوت مربع(۴۶۵ سانتی متر مربع) می باشد. حداقل جریان خروجی هوا ۱۲۶ متر مکعب در ساعت می باشد.
- ۶- جریان هوا باید حداقل روزی یکبار در هنگام بستری بودن بیمار و حداقل ماهی یکبار در هنگام عدم پذیرش بیمار کنترل گردد.
- ۷- میزان تبادل هوا حداقل ۱۲ بار در ساعت یا ۱۴۵ لیتر در ثانیه به ازای هر بیمار می باشد.
- ۸- سیستم تهویه و ایجاد فشار منفی باید مستقل و جدا از سیستم کلی تهویه بیمارستان باشد.
- ۹- اتاق ایزوله باید دارای دید مستقیم یا غیر مستقیم توسط ایستگاه پرستاری باشد.
- ۱۰- سیستم فیلتر هپا باید حداقل دارای دو پیش فیلتر شامل فیلتر اولیه پیشگیری از انسداد فیلتر هپا و فیلتر ضد گرد و غبار باشد.
- ۱۱- سیستم ضد عفونی و شستشوی دست باید تر جیحا الکترونیک باشد.
- ۱۲- جهت استفاده از کاور(پوشش) کفش بهتر است از دستگاه اتوماتیک استفاده شود

تعامل و هم افزایی معاونتهای بهداشتی و درمان دانشگاهها:

با توجه به اهمیت شناخت به موقع موارد مشکوک به بیماری MERS و اهمیت اقدامات بهداشتی و درمانی جهت محدود سازی احتمال گسترش بیماری، استفاده از کلیه امکانات و ظرفیتهای بهداشتی درمانی و تلاش جهت هم افزایی ضروری است. موارد مشکوک به MERS ممکن است با اورژانس پیش بیمارستانی تماس بگیرند یا به بیمارستانها و یا مراکز سلامت جامعه شبانه روزی مراجعه نمایند. بنابراین، ایجاد شبکه هماهنگ با بهره گیری از تمامی ظرفیتهای ضروری است. جهت کنترل بهینه موارد لازم است با توجه به امکانات محلی و پس از انجام توافقات محلی بین مسوول شبکه و رییس مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی دانشگاه و تایید معاونتهای درمان و بهداشتی دانشگاه هم افزایی در موارد ذیل صورت پذیرد:

- در صورت مراجعه بیمار نیازمند بستری در بیمارستان به مراکز سلامت جامعه، پزشک مرکز با واحد EOC دانشگاه تماس گرفته و پس از تایید پزشک مشاور تلفنی و وجود اندیکاسیون اعزام، آمبولانس ویژه جهت انتقال بیمار به بیمارستان اعزام گردد.
- از مراکز سلامت جامعه شبانه روزی جهت تشخیص اولیه موارد غیر بدحال استفاده شود. بدین منظور در صورت اعزام آمبولانس ۱۱۵ بر بالین بیمار مشکوک به MERS و عدم وجود علائم نیاز به بستری (با تایید پزشک مشاور تلفنی) بیمار جهت ویزیت، درمان سرپایی و آموزشهای لازم بهداشتی - درمانی به مراکز سلامت جامعه شبانه روزی ارجاع سرپایی گردد. ستاد هدایت موظف است اطلاعات مربوط به بیمار شامل مشخصات فردی، تلفن و آدرس را جهت پیگیری به مرکز سلامت جامعه اطلاع دهد.
- طی دوره هشدار، دفترچه راهنمای تعامل می بایست در مراکز سلامت جامعه، مرکز ارتباطات اورژانس و دفتر پرستاری بیمارستان هدف موجود و در دسترس باشد. این دفترچه محتوی موارد زیر می باشد:
 ۱. لیست مراکز سلامت جامعه شبانه روزی، آدرس و شماره تلفن ثابت پاسخگوی بیست و چهار ساعته و لیست کشیکهای و شماره همراه پزشکان این مراکز.
 ۲. لیست کشیکهای مسوولین ستاد هدایت، پزشک مشاور تلفنی مدیر جانشین و EOC مراکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی و شماره تلفن همراه ایشان و شماره تلفن ثابت پاسخگوی ۲۴ ساعته آنها.
 ۳. لیست کشیک سوپروایزرهای بیمارستانها، آدرس و شماره تلفن ثابت پاسخگوی بیست و چهار ساعته و لیست آنکال عفونی و شماره تلفن همراه ایشان.



* اگر بیمار به هرکدام از دلایل بالینی به غیر از شک به کوروناویروس مرس بستری گردید ولی تاریخچه مثبت داشت در سیر بستری بیمار باید علائم وی را از نظر احتمال بروز تدریجی علائم بیماری مرس تحت نظر داشت و اگر ترخیص گردید باید بیمار و همراهان را جهت رعایت موازین بهداشتی تنفسی و پیگیری علائم بیمار تا دو هفته بعد از بازگشت از عربستان (یا ۲ هفته بعد از آخرین تماس منتقل کننده بیماری مرس بر اساس شرح حال مثبت، کسب شده در ارزیابی اولیه) آموزش داد.

تذکره: برای بیماران مشکوک به MERS که سطح II، I تریاژ باشند طبق روند معمول فرایند تریاژ ESI بلافاصله توسط پزشک مقیم اورژانس و در اتاق ایزوله تحت اقدامات حیات بخش قرار می گیرند. همه اقدامات مربوط به احیا قلبی_ریوی بیماران مشکوک به MERS در اتاق ایزوله و با رعایت الزامات بهداشتی و هواپرد (AIR BORN) انجام می گیرد. در اتاق ایزوله حداقل های تجهیزات احیا قلبی_ریوی (کیف احیا) فراهم گردد.

**الزامات حفاظت فردی PPE (طبق راهنمای موازین پیشگیری و کنترل عفونت در مراقبت بیماری تنفسی
ناشی از کورونا ویروس به پیوست)**

**الزامات نکات بهداشتی جمعیت مراقبت بیمار در منزل و نکات همراهان (طبق راهنمای مراقبت بیماریهای
تنفسی ناشی از کروناویروس به پیوست)**

منابع :

- Clinical management of severe acute respiratory infection when middle east respiratory syndrome coronavirus(MRES – COV)infection is suspected
- Guideline for corona patient 8 december 2014
- -Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care.Guideline1.World Health Organization.- 2014
- -2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>
- *WHO Global Epidemiological Surveillance Standards for Influenza. Geneva, World Health Organization, 2013* (http://www.who.int/influenza/resources/documents/influenza_surveillance_manual/en/index.html, accessed 5 May 2014).
- "راهنمای مراقبت بیماری تنفسی ناشی از کورونا ویروس، سندروم تنفسی خاورمیانه. مرکز مدیریت بیماری های واگیر، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی . نسخه خرداد ۱۳۹۳"

