





پاسخ عملیات پیش بیمارستانی (کرونا)

ارائه دهنده : دکتر جواد دهقان نژاد

عضو هیات آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز

اهداف

- ▶ تریاژ تلفنی در اورژانس پیش بیمارستانی در بیماران تنفسی (کرونا)
- ▶ اعزام کد ویژه و انتقال بیماران تنفسی (کرونا)
- ▶ مداخلات لازم در بیماران تنفسی (کرونایی)
- ▶ تریاژ در بحران (کرونا)

ترياز تلفنى

► **واحد ترياز تلفنى :** اولين محل برقرارى ارتباط بين مددجو و سيستم فوريتهاى پزشكى مى باشد. اين واحد به عنوان خط اول پاسخگويى، مستقيم و علت تماس را ارزيابى مى نمايد و براساس دستورالعمل مربوطه علاوه بر درخواست اعزام واحدهاى عملياتى بر حسب مورد، سعى در ارائه مشاوره به فرد تماس گيرنده مى کند.

► **وظايف ديسپچ**

- - تهيه ليست پاىگاه / پاىگاههاى ويژه براى انتقال بيماران مشکوک به کوروناوirus : اين ليست بايد در مرکز ديسپچ در اختيار پرسنل باشد.
- - اطلاع به واحد EOC داده شود.
- - آموزش پرسنل ديسپچ (پرستار ترياز تلفنى ۱۱۵ و واحد اعزام و راهبرى آمبولانس) انجام شده باشد.
- - تکميل بودن فرم درخواست ثبت مورد مشکوک دقت گردد.

ترياز تلفنى

► از تمام كسانى كه در تماس با اورژانس 115 ، شكايت اصلى آنها علائم تنفسى مى باشد ، سوالات ذيل پرسيده شود:

- - سابقه مسافرت به مناطق آلوده يا ساير كشورهايى كه ابتلا به موارد مشكوك را گزارش نموده اند
- - از كاركنان بهداشتى درمانى پزشك، پرستار، خدمه و ساير پرسنل بخش باشد كه در محلى كه يك مورد بيمار تنفسى شديد خدمت كرده و تردد داشته است.(بدون توجه به مليت يا سابقه مسافرت آن بيمار)
- - بيمار داراى علائم تنفسى با هر شدتى كه باشد كه در عرض ۱۴ روز قبل از شروع علائم بالينى يكي از انواع تماس هاى ذيل را داشته باشد.
- الف- تماس نزديك (contact physical close) با مورد قطعى و علامت دار بيمارى كرونايى
- ب- كار در بيمارستان يا مركز درمانى در كشورى كه انتقال داخل بيمارستانى در آن كشور گزارش شده باشد.

اندیکاسیون اعزام بیمار با آمبولانس

- ▶ بروز علائم تب + سرفه، همراه با تنگی نفس یا افزایش تعداد تنفس (بیش از ۲۴ تا در دقیقه در بالغین)، یا فرورفتگی عضله های بین دنده ای یا سوپراکلاویکولار،
- ▶ یا تنفس صدادار (استریدور) یا خلط خونی، قضاوت بالینی تکنسین یا
نظر پزشک مشاور تلفنی (دیسپچ) حسب مورد

فلوچارت اورژانس پیش بیمارستانی در مدیریت بیماران کرونا ویروس



اقدامات پرستار تریاژ تلفنی در صورت تطبیق مورد تماس با بیمار مشکوک به کورونا ویروس:

- ▶ ارائه راهنمایی های لازم و کمک به همراه در خصوص ارائه اقدامات حمایت کننده در صورت لزوم تا رسیدن آمبولانس :
- ▶ جهت بهبود وضعیت تنفس درو پنجره باز را باز نمایند . (با ملاحظه آلودگی هوا)
- ▶ در صورت در دسترس بودن ، بیمار ماسک معمولی (جراحی) به صورت داشته باشد .
- ▶ بیمار را آرام کنید.
- ▶ بیمار را در هر وضعیتی که راحت تر است قرار دهید .
- ▶ لباسهای تنگ بیمار را شل کنید.
- ▶ به بیمار بگوئید تقلا (فعالیت) نکند.
- ▶ در صورت امکان، داروهای مصرفی بیمار را شناسایی کنید .
- ▶ در صورت داشتن اسپری و عدم آگاهی کامل از چگونگی استفاده از آن، طرز استفاده صحیح آن را آموزش دهید
- ▶ در صورتیکه بیمار نارسایی قلبی دارد ویا به همراه مشکل تنفسی درد سینه را نیز عنوان می کند، توجه به مشکلات قلبی شود.
- ▶ در صورت بروز مشکل جدید، مجدداً " (با من) تماس بگیرید.

وظایف واحد اعزام و راهبری آمبولانس

- ▶ اعزام تعداد مناسب کد از پایگاه / پایگاه های ویژه (که دارای پرسنل آموزش دیده و تجهیزات حفاظت فردی مناسب هستند)
- ▶ اطلاع به تکنسینهای عملیات در مورد فوریت بیمار با علائم تنفسی و آلودگی به کوروناویروس
- ▶ در صورت بد حال بودن بیمار و نیاز به اقداماتی مانند حمایت و برقراری راه هوایی، موضوع از ابتدای مأموریت به اطلاع کارکنان پایگاه رسانده شود تا هشدار
- ▶ لازم به منظور استفاده از وسایل حفاظت فردی به کارکنان رسیده باشد(علاوه بر وسایل حفاظت فردی به خصوص داشتن ماسک N95 به جای ماسک جراحی).
- ▶ در صورت تصمیم به انتقال به بیمارستان توسط تکنسین های اورژانس ۱۱۵ ، اپراتور واحد اعزام و راهبری آمبولانس موضوع را به مسئول دیسپچ و از طریق
- ▶ ایشان به واحد پذیرش / ستاد هدایت (جهت مطلع کردن بیمارستان مقصد) اطلاع دهد.
- ▶ مرکز درمانی مقصد باید از قبل برای مرکز دیسپچ ، EOC و ستاد هدایت تعریف شده باشد و فرایند ورود، تحویل بیمار مشکوک، محل خروج بیمار از آمبولانس و واحد تحویل گیرنده بیمار به خوبی مشخص شده باشد.

دستور العمل شماره ۱ : سطوح به کارگیری تجهیزات حفاظت شخصی (PPE)

ردیف	وضعیت بیماری	علائم بالینی	نوع اقدامات	وسیله حفاظتی مورد نیاز
۱	سرپایی	تب و سرفه حاد	بدون اقدامات تولید کننده آئروسل	ماسک جراحی-محافظ چشم و صورت - دستکش-هند راب
۲	سرپایی	تب و سرفه حاد	اقدامات تولید کننده آئروسل	ماسک N۹۵ -محافظ چشم و صورت -دستکش - هند راب
۳	اعزام/بستری	تب و سرفه حاد	اقدامات پرخطر شامل پلوروسنتز/کارگذاری چست تیوب/مدیریت راه هوایی پیشرفته/احیا	گان-ماسک N۹۵ -محافظ چشم و صورت - دستکش -هند راب
۴	اعزام/بستری	تب و سرفه حاد	بدون اقدامات پرخطر	ماسک N۹۵ -محافظ چشم و صورت -دستکش - هند راب
۵	اعزام/سرپایی	قطعی	هر نوع مراقبت	لباس کامل - ماسک N۹۵ -محافظ چشم و صورت-دستکش -هند راب

قبل از هر اقدامی به بیمار مشکوک یک ماسک بدهید تا استفاده نماید.

۱- مراجعه به محل شستشوی اختصاصی

۲- تکنیسینی که مجهز به PPE شده است پس از پوشیدن دستکش ساقه بلند و چکمه اقدام به گند زدایی آمبولانس نماید.

۳- در صورت ریختن خون یا ترشحات بیمار در آمبولانس یک گاز آغشته به محلول وایتکس ۱۰ درصد روی محل انداخته و پس از ۳ تا ۵ دقیقه جمع کرده و در داخل کیسه زباله عفونی بیندازید.

۴- با شلنگ آب کم فشار و جاروی فرچه ای تمام کف آمبولانس را از بالا به پایین بشوید.

۵- مجدداً با محلول دترجنت (شوینده) با جاروی فرچه ای از بالا تا پایین کف آمبولانس را شسته و آب بکشید.

۶- با محلول وایتکس ۱ درصد کف آمبولانس را از بالا تا پایین بشوید.

۷- دیواره های عمودی آمبولانس و دیگر سطوح آن را با محلول های ضد عفونی کننده (دکوسپت و ...) گندزدایی نمایید.

۸- تجهیزات استفاده شده و تماس یافته با بیمار را با محلول های ضد عفونی کننده گند زدایی کنید لازم به ذکر است اگر آغشته به خون یا ترشحات بیمار بودند ابتدا با گاز آغشته به وایتکس ۱۰ درصد رفع آلودگی و سپس اقدام به ضد عفونی کنید.

۹- تجهیزات PPE را به طریقه صحیح خارج و در کیسه زباله عفونی قرار دهید.

۱۰- اقدامات فوق را با نظارت کارشناس بهداشت محیط بیمارستان انجام دهید.

۱۱- با باز گذاشتن درب ها اجازه دهید آمبولانس خشک شود.

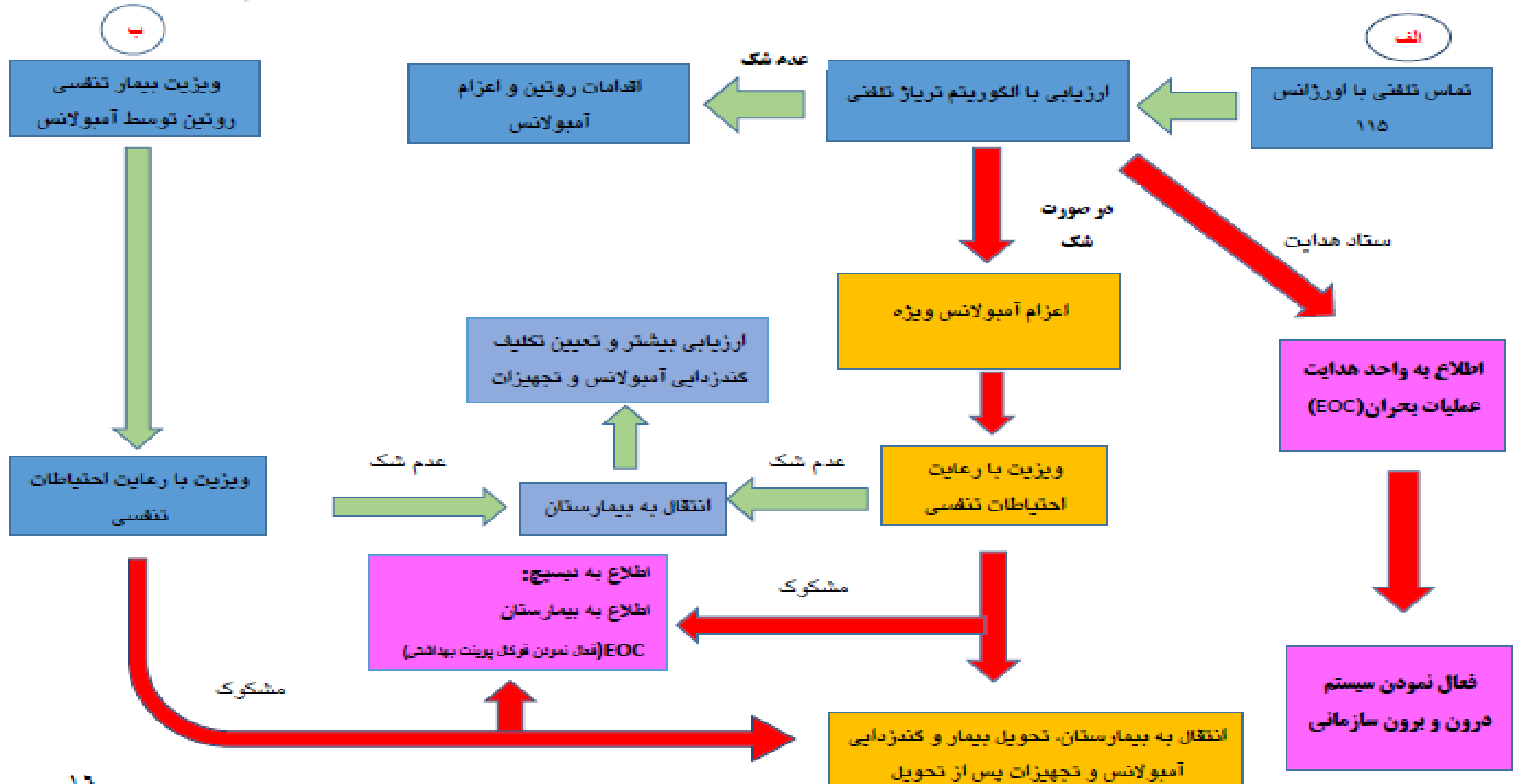
وظایف ستاد هدایت به محض آگاهی از مورد / موارد مشکوک به کوروناویروس:

- ▶ ستاد هدایت موظف است مرکز درمانی / بیمارستان فوکال پوینت مقصد را در جریان اعزام و وضعیت بیمار قرار دهد تا نسبت به اخذ تمهیدات لازم و تحویل سریع بیمار به منظور عدم سردرگمی تیم آمبولانس و معطل شدن و عبور و مرور زیادی در محیط بیمارستان اقدام کنند.
- ▶ ستاد هدایت می بایست وضعیت بیمارستان/بیمارستانهای مقصد را پایش نماید تا در شرایط بروز چندین بیمار مشکوک به آلودگی به کوروناویروس در تعیین محل اعزام بیمار، دقت لازم انجام پذیرد.
- ▶ در صورت نیاز بیمارستان ها به جابجایی بیمار، مسوول هماهنگی بین بیمارستانی، ستاد هدایت می باشد.

وظایف مرکز هدایت عملیات بحران (EOC)

- ▶ کارشناس کشیک EOC در اولین فرصت مشخصات کامل تماس گیرنده، آدرس، علائم بیمار و نتیجه مشاوره با پزشک مشاور را ثبت و در صورت تطبیق با
- ▶ دستورالعمل به کارشناس کشیک مرکز مدیریت بیماریهای واگیر معاونت بهداشتی و EOC سطح بالاتر اعلام نماید.
- ▶ - در صورت بروز همه گیری گسترده و خارج از توان دانشگاه، EOC موظف است با هماهنگی سازمان اورژانس کشور اقدامات لازم برای مدیریت و انتقال این بیماران را انجام دهد.
- ▶ - فعال کردن سایر واحدهای درون و برون سازمانی طبق برنامه عملیاتی مدیریت بحران دانشگاه
- ▶ - ارسال اطلاعات اولیه وضعیت فرد مشکوک به صورت فوری به EOC کشور

فلوجارت مدیریت پیش بیمارستانی آلودگی به کورونا ویروس



فرایند تحویل بیمار در بیمارستان :

► در فرایند انتقال بیمار مشکوک به کوروناویروس توسط ۱۱۵ ، ستاد هدایت موظف است به محض اطلاع از وجود بیمار مشکوک (قبل از انتقال بیمار) سوپروایزر بیمارستان را در جریان انتقال بیمار و وضعیت بالینی وی قرار دهد:

► پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی موظف هستند بیمار را در اتاق انتظار مخصوص بیماران مشکوک به کوروناویروس و یا واحد ایزوله بیمارستان (و نه در واحد تریاژ یا بخش اورژانس) به پزشک مقیم اورژانس تحویل نمایند. بعد از هربار اعزام بیمار با سندرم حاد تنفسی گندزدایی آمبولانس باید در بیمارستان و زیر نظر کارشناس بهداشتی انجام شود.

اقدامات پرسنل پیش بیمارستانی متعاقب اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان:

▶ تکنسین های فوریت های پزشکی در شروع شیفت کاری باید از وجود تجهیزات حفاظت فردی شامل گان، کلاه، ماسک جراحی و N95، محافظ صورت (با عینک چشم)، دستکش لاتکس، و ملزومات بهداشت دست مطمئن باشند.

▶ اطمینان از صحت پوشیدن وسایل حفاظت فردی دارای اهمیت فراوان است. (پوشیده شدن کامل بینی و دهان توسط ماسک، پوشش کامل صورت توسط محافظ آن، در صورت پوشیدن گان عدم جدایی بین دستکش و آستین گان و مهار شدن کامل لبه آستین زیر لبه دستکش).

▶ سطح بیرونی ماسک جراحی و ماسک N95 پس از ویزیت بیمار آلوده بوده و نباید از روی غفلت، تکنسین فوریت های پزشکی آن را لمس کند.

اقدامات پرسنل پیش بیمارستانی متعاقب اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان:

- ▶ بعد از رسیدن به محل فوریت، تا حد امکان فقط تکنسین ارشد آمبولانس (با رعایت اصول مراقبت شخصی) در فرایند اخذ شرح حال و معاینه دخالت داشته باشد. در صورت ضرورت به پیاده شدن تکنسین دوم از آمبولانس به منظور کمک در انتقال بیمار حتماً باید ماسک جراحی پوشیده باشد و از دستکش لاتکس استفاده کند و در صورت لزوم سایر لوازم حفاظت فردی را پوشیده باشد. تکنسین دوم بعد از کمک در انتقال و قبل از سوار شدن نسبت به خروج ماسک و دستکش و دفع بهداشتی آنها در کابین عقب آمبولانس، و ضدعفونی نمودن دست توسط ماده با پایه کلرهگزیدین اقدام کند و سپس به کابین جلو برای هدایت آمبولانس مراجعه نماید.
- ▶ تکنسین فوریت‌های پزشکی در طول مدت حضور بر بالین بیمار تا حد امکان از لمس اشیاء و سطوح نزدیک بیمار اجتناب نماید.
- ▶ در صورت عدم وجود دیسترس تنفسی که باعث ایجاد هیپوکسی در بیمار گردد باید در ابتدای ارزیابی، دهان و بینی بیمار با ماسک جراحی به شکل مناسب پوشیده شود.
- ▶ در طی انتقال اگر کابین آمبولانس آگروز فن دارد باید روشن باشد و در غیر اینصورت پنجره های کابین عقب آمبولانس جهت برقراری تهویه باز باشد.

اقدامات پرسنل پیش بیمارستانی متعاقب اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان:

▶ در بالین بیمار یا حین انتقال اگر نیاز به اقدامات ایجاد کننده ریزافشانه (ائروسول) مانند ساکشن ترشحات، مدیریت راه هوایی، گذاشتن Air Way، یا احیاء ریوی داشته باشد، حتماً باید از ماسک N95 استفاده شود.

▶ در صورت پاشیده شدن یا تماس پوست سالم بدن یا دست (بدون دستکش) با ترشحات تنفسی و یا خون بیمار، شستشوی دست با آب و صابون و سپس ضدعفونی با پایه کلرهگزیدین یا الکل الزامی است. و واقعه به مدیر کشیک (دیسپچ) یا کارشناس کنترل عفونت اورژانس یا فرد مشخص شده مطابق فلوچارت (اطلاع رسانی و گزارش شود تا مدیر نسبت به اطلاع رسانی مطابق فلوچارت مشخص شده به منظور پیگیری سریع مورد تماس اقدام نماید). گزارش مورد مواجهه شغلی با خون یا ترشحات بدن بیمار مشکوک)

▶ در صورت پاشیده شدن خون یا ترشحات تنفسی بیمار به چشم یا دهان، شستشوی فراوان با آب یا سرم سالین به مقدار زیاد الزامی است و واقعه به مدیر کشیک دیسپچ یا کارشناس کنترل عفونت اورژانس یا فرد مشخص شده مطابق فلوچارت (گزارش شود و مدیر نسبت به اطلاع رسانی مطابق فلوچارت مشخص شده به منظور پیگیری سریع مورد تماس اقدام می کند). (گزارش مورد مواجهه شغلی با خون یا ترشحات بدن بیمار مشکوک)

اقدامات پرسنل پیش بیمارستانی متعاقب اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان:

- ▶ در بیمارستان مقصد، محل استقرار و پارک اولیه آمبولانس، فرایند تحویل بیمار و انتقال به منطقه مورد نظر در اورژانس / بخش که از قبل تعریف شده باید به خوبی مشخص باشد.
- ▶ در بیمارستان، بعد از تحویل بیمار، مکان مشخصی برای خروج وسایل حفاظت فردی کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی و دفع بهداشتی آن مشخص گردد.
- ▶ می بایست مکان مشخص برای فرایند شستشو و گندزدایی کابین عقب تعریف و این مهم به خوبی انجام شود.
- ▶ در صورت آلوده شدن لباس فرم با خون و ترشحات بیمار، باید لباس فرم خارج و در نایلون مناسب جمع آوری گردد و در پایگاه به روش مناسب گندزدایی گردد و سپس رعایت بهداشت دست صورت پذیرد.
- ▶ در صورت آلودگی برگه فرم مأموریت به خون و ترشحات بیمار می بایست فرمهای آلوده در کیسه زباله عفونی دفع گردد.
- ▶ در صورت آلودگی گوشی تلفن همراه و یا PDA دستگاه می بایست با مواد ضدعفونی کننده اشیا بر پایه الکل ضد عفونی گردد.

اقدامات پرسنل پیش بیمارستانی متعاقب اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان:

- ▶ احیاء قلبی تنفسی بیماران با علایم سندرم تنفسی در صورت نیاز ترجیحاً، از تیغه لارنگوسکوپ یکبار مصرف استفاده نمایید.
- ▶ بهداشت و نظافت سطوح و تجهیزات به ویژه برانکارد و دستگیره آمبولانس و دکمه تنظیم جریان اکسیژن به صورت روتین و روزانه با هیپوکلریت سدیم 1٪ انجام شود.
- ▶ وسایلی مانند ماسک و نازال اکسیژن اختصاصی الزاماً یکبار مصرف استفاده گردند.
- ▶ تجهیزات پزشکی نظیر کاف فشارسنج، استتسکوپ پس از معاینه بیماران ضد عفونی روتین شود.

با تشکر از توجه و حضور شما