



**شیوه نامه اجرایی**

**اورژانس پیش بیمارستانی به منظور مقابله با**

**بیماری آنفولانزای فصلی انسانی**

**ویرایش اول (آذرماه ۹۴)**

**مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی**

**اداره اورژانس پیش بیمارستانی**

## ❖ فهرست:

ردیف	عنوان	صفحه
۱	تعاریف	۲
۲	سناریوهای بیماران مشکوک به کورونا ویروس در اورژانس پیش بیمارستانی: الف- بیمار با گزارش احتمالی بیماری FLU	۴
۳	وظایف واحد تریاژ تلفنی	۴
۴	وظایف مرکز ارتباطات	۵
۵	وظایف ستاد هدایت	۶
۶	وظایف مرکز کنترل بحران (EOC)	۷
۷	وظایف واحد آموزش	۷
۸	وظایف واحد کنترل کیفیت	۷
۹	سناریوهای بیماران مشکوک به کورونا ویروس در اورژانس پیش بیمارستانی: ب- برخورد با بیمار بدون اطلاع قبلی از احتمال بیماری FLU	۸
۱۰	فرایند تحویل بیمار در مرکز درمانی مقصد	۸
۱۱	نکات قابل توجه در پایگاه اورژانس ۱۱۵ و تیم فوریت‌های پزشکی	۹
۱۲	اقدامات و احتیاطات ضروری پایگاه اورژانس ۱۱۵ متعاقب دریافت ماموریت، اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان	۱۲
۱۳	فلوچارت بیماری آنفولانزا پیش بیمارستانی	۱۵
۱۴	پیوست یک: احتیاطات استاندارد:	۱۴
۱۵	پیوست دو: احتیاطات بر مبنای روش انتقال	۱۶
۱۶	منابع	۱۸

## (۱) تعاریف

- ❖ **آنفلوانزا:** بیماری ویروسی حاد دستگاه تنفسی است که با تب، سرفه، سردرد، گلودرد، درد عضلانی، تعریق، آبریزش بینی، و گاهی استفراغ و اسهال تظاهر می کند.
- ❖ **مورد شبه آنفلوانزا (ILI):** هر فرد مبتلا به عفونت تنفسی حاد به همراه تب بیشتر یا مساوی 38 درجه سانتیگراد دهانی و سرفه که شروع آن در طی هفت روز اخیر باشد.
- ❖ **مورد تنفسی حاد شدید (SARI):** هر فرد مبتلا به عفونت تنفسی حاد به همراه سابقه تب یا تب بیشتر یا مساوی 38 درجه سانتیگراد دهانی و سرفه که شروع آن در طی هفت روز اخیر بوده و نیاز بیمار به بستری شدن در بیمارستان می باشد. (بعبارت دیگر بیماری که تعریف شبه آنفلوانزا در مورد وی صادق باشد و ضمناً در بیمارستان بستری شود یا نیاز به بستری داشته باشد).
- ❖ **تجهیزات لازم برای آمبولانس:** آمبولانس های اورژانس پیش بیمارستانی باید تجهیزات حفاظت فردی (دست کش، ماسک جراحی، ماسک N95)، ملزومات رعایت بهداشت دست، ملزومات گندزدایی محیط و آمبولانس، وسایل جمع آوری زباله های عفونی و جعبه های جمع آوری وسایل تیز و برنده (safety box) را دارا باشند.
- ❖ **مرکز درمانی مناسب:**  
بیمارستان هایی که دارای تخصص لازم برای کنترل و درمان بیماری آنفلوانزای فصلی انسانی بوده و در شرایط ایده آل واجد اتاق فشار منفی است و یا طبق شیوه نامه «مراقبت از بیماران مشکوک به آنفلوانزا در اورژانس بیمارستانی و بخش های بستری» دارای اتاق ایزوله می باشد.  
در صورتی که تخت اتاق فشار منفی اشغال بوده یا به هر دلیل بیمارستان مذکور قادر به پذیرش بیمار نباشد و یا با توجه به فاصله زمانی بیمار تا مرکز درمانی، ممکن است بیمارستان فاقد اتاق فشار منفی ولی دارای تخصص لازم نسبت به بیمارستان دارای اتاق فشار منفی در ارجحیت می باشد.  
• تصمیم گیری آن برعهده مرکز ارتباطات اورژانس می باشد.

### ❖ فرآیند اعزام بیمار:

در صورتی که بیمار بدحال (۹۹-۱۰) باشد بایستی بیمار به نزدیکترین مرکز درمانی منتقل شود و آمبولانس به مدت ۱۵ دقیقه در اورژانس ۱۱۵ منتظر بماند تا پس از انجام انتوباسیون بیمار و در صورت عدم نیاز به احیاء یا شرایط مغایر با انتقال بیمار (مانند شوک) توسط همان آمبولانس به مرکز درمانی دارای ایزوله فشار منفی در همان شهر و در صورت اشغال تخت های ایزوله فشار منفی یا عدم وجود بیمارستان با این شرایط، بیمار به مناسب ترین مرکز درمانی شهر منتقل گردد. بدیهی است در صورتی که بیمار طی مدت زمان ۱۵ دقیقه آماده انتقال نگردد، آمبولانس می بایست جهت ورود به چرخه عملیات (در صورت نیاز به گندزدایی، جهت انجام گند زدایی) اورژانس را ترک نماید.

در صورت عدم نیاز بیمار به انتوباسیون و احیاء، و عدم وجود شرایط ۹۹ - ۱۰ می بایست بیمار مستقیماً به مرکز درمانی دارای ایزوله فشار منفی یا مرکز درمانی مناسب در همان شهر منتقل شود.

• **نکته:** تا حد امکان از انتقال بین شهری بیماران جلوگیری شود.

### ❖ اندیکاسیون اعزام بیمار با آمبولانس:

شامل: سندرم SARI، افت  $O_2\text{ Sat} \geq 90$ ، بروز علائم تب و 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 تکنسین با نظر پزشک مشاور تلفنی (مرکز ارتباطات) حسب مورد می باشد.

## برخورد اورژانس پیش بیمارستانی با بیماران مشکوک به آنفولانزا در یکی از سناریوهای زیر ممکن است رخ دهد:

### الف) بیمار با گزارش احتمالی بیماری (بیماری در تماس با ۱۱۵ مورد شک قرار می گیرد).

#### ۱) وظایف واحد تریاژ تلفنی:

- نکات مهم در زمان تریاژ تلفنی یک بیمار تنفسی:
  - ✓ از تمام کسانی که در تماس با اورژانس ۱۱۵، شکایت اصلی آنها علائم تنفسی می باشد، سوالات ذیل پرسیده شود:
    - ✓ وجود تب
    - ✓ سابقه مسافرت به مناطق آلوده درخصوص کرونا و آنفولانزا
    - ✓ وجود علائم فوق با سابقه تماس با بیمار یا مسافر سایر مناطق یا کشورهای آلوده (طبق گزارش معاونت بهداشتی دانشگاه)
- در صورت مثبت بودن موارد مرتبط با کرونا ویروس، طبق پروتکل کرونا ویروس اقدام گردد.

### ❖ اقدامات پرستار تریاژ تلفنی در صورت تطبیق مورد تماس با بیمار مشکوک به ابتلا به MERS یا آنفولانزا:

ارائه راهنمایی های لازم و کمک به همراه بیمار در خصوص ارائه اقدامات حمایت کننده در صورت لزوم تا رسیدن آمبولانس:

- جهت بهبود وضعیت تنفس در و پنجره باز را باز نمایند. (با ملاحظه آلودگی هوا)
- بیمار را آرام نمایید.
- بیمار را در هر وضعیتی که راحت تر است قرار دهید.
- لباس های 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 و یا 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.

### ❖ سایر وظایف پرستار تریاژ تلفنی:

- ثبت دقیق مشخصات بیمار، تماس گیرنده و تعداد احتمالی مبتلایان
- اخذ آدرس و شماره تلفن مناسب جهت پیگیری
- ارایه اطلاعات لازم به تماس گیرنده جهت جلوگیری از انتشار بیماری در خانواده و جامعه
- اطلاع به سرپرست مرکز ارتباطات (در مورد احتمال بیمار مشکوک مبتلا به انفلوآنزای پرخطر) به منظور پیگیری های بعدی
- ثبت نتایج سوالات پرسیده شده در تریاژ در فرم اعزام
- توصیه به مشاوره تلفنی با پزشک مرکز ارتباطات در صورت مواجهه با مورد مشکوک (طبق تعریف)، ضمن توجه به موارد اندیکاسیون اعزام در طول مدت تصمیم گیری جهت اعزام
- اطلاع رسانی به سرپرست مرکز ارتباطات (فرایند هشدار سریع)
- مشاوره لازم جهت مراجعه سرپایی در صورت عدم نیاز به اعزام

## (۲) وظایف واحد ارتباطات :

### (۱) سرپرست مرکز ارتباطات:

- اطلاع به واحد EOC و ستاد هدایت دانشگاه
- آموزش به پرسنل واحد ارتباطات (پرستار تریاژ تلفنی ۱۱۵ و ارتباطات)
- دقت در تکمیل بودن فرم درخواست ثبت مورد مشکوک

## ۲) اپراتور بی سیم دیسپچ:

- اعزام تعداد مناسب کد از پایگاه (با توجه به اینکه بیماری ناشی از کروناویروس در دسته بیماری های تنفسی حاد در زیرمجموعه مراقبت سندرمیک آنفلوانزا قرار می گیرد، ضروری است بطور ویژه به دستورالعمل و راهنمای مراقبت بیماری ناشی از کروناویروس (MERS- COV) که قبلاً ارسال شده مراجعه نماید).
- اطلاع به تکنسین های عملیات در مورد فوریت بیمار با علائم تنفسی و مشکوک به ابتلا به آنفلوانزا
- در صورت بدحال بودن بیمار و نیاز به اقداماتی مانند حمایت و برقراری راه هوایی، می بایستی پرسنل پایگاه را جهت استفاده از وسایل حفاظت فردی مطلع نمایند. (علاوه بر وسایل حفاظت فردی همراه داشتن ماسک N95 به جای ماسک جراحی)
- در صورت انتقال بیمار به بیمارستان، اپراتور بی سیم، می بایستی مسئول ارتباطات را برای هماهنگی با ستاد هدایت (جهت مطلع کردن بیمارستان مقصد) مطلع نماید.
- مراکز درمانی مقصد می بایست برای مرکز ارتباطات، EOC و ستاد هدایت مشخص و تعریف شده باشند و همچنین فرایند ورود، تحویل بیمار مشکوک، محل خروج بیمار از آمبولانس و واحد تحویل گیرنده بیمار به خوبی مشخص شده باشد.

## ۳) وظایف ستاد هدایت به محض آگاهی از مورد/ موارد مشکوک:

- ستاد هدایت موظف است مرکز درمانی/ بیمارستان مقصد را در جریان اعزام آمبولانس و وضعیت بیمار قرار دهد تا تمهیدات لازم جهت تحویل سریع بیمار و جلوگیری از معطلی تیم آمبولانس در محیط بیمارستان اتخاذ گردد.
- ستاد هدایت می بایست وضعیت بیمارستان/ بیمارستان های مقصد جهت تعیین محل اعزام بیمار در صورت بروز چندین بیمار مشکوک به ابتلا به SARI و آنفلوانزا را مانیتور نماید.

#### **۴) وظایف مرکز کنترل بحران (EOC) :**

- فعال کردن سایر واحدهای برون سازمانی طبق برنامه عملیاتی مدیریت بحران دانشگاه
- ارسال اطلاعات اولیه وضعیت فرد مشکوک به صورت فوری به EOC وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- پیگیری و تعیین تکلیف فرد مشکوک و ارسال اطلاعات نهایی به EOC وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

#### **۵) وظایف واحد آموزش:**

- آموزش کلیه پرسنل مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی دانشگاه / اورژانس تهران در زمینه موارد مشکوک به بیماری و اصول اولیه در برخورد با بیمار مشکوک به انفلوانزا و نحوه انتقال و تحویل بیمار
- آموزش پرسنل واحد ارتباطات و راهبری عملیات ( پرستار تریاژ تلفنی، پرسنل دیسپچ و پزشکان مشاور)
- آموزش پرسنل EOC

#### **۶) وظایف واحد کنترل کیفیت:**

- نظارت بر اجرای شیوه نامه ارسالی و برنامه عملیاتی محلی در مورد نحوه برخورد با بیمار مشکوک و نحوه انتقال بیماران
- نظارت بر عملکرد کلیه واحدها
- تهیه گزارشات ممیزی بالینی از نظر صحت عملکرد کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی و ارایه به رییس مرکز
- نظارت و تهیه گزارش از وضعیت تعامل واحدهای درگیر در برنامه



## **ب) برخورد با بیمار بدون اطلاع قبلی از احتمال بیمار: (بیماری در زمان معاینه توسط تکنسین مورد شک قرار می گیرد)**

در موارد اعزام آمبولانس اورژانس ۱۱۵ به بالین بیمار یا مراجعه حضوری بیمار، با توجه به شرح حال، علائم و وجود سابقه (مطابق تعریف مورد مشکوک) احتمال بیماری مطرح می گردد. در این حالت:

تکنسین فوریتهای پزشکی موظفند در صورت مشکوک شدن به بیماری، مراتب را فوراً به مرکز ارتباطات اطلاع داده و بیمار را طبق دستور، ارزیابی کرده و حسب مورد توصیه به مراجعه سرپایی و رعایت نکات بهداشتی نمایند و یا با توجه به دستور پزشک مشاور (۵۰-۱۰) و با رعایت مفاد "اقدامات پایگاه اورژانس ۱۱۵ متعاقب دریافت ماموریت، اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان" بیمار را ارزیابی و برحسب شرایط به بیمارستان منتقل نمایند.

▪ سایر اقدامات مانند سناریوی الف انجام گردد.

### **❖ فرایند تحویل بیمار در بیمارستان:**

در فرایند انتقال بیمار مشکوک توسط اورژانس 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:

▪ پر سنل اورژانس پیش بیمارستانی موظف هستند بیمار را در اتاق انتظار مخصوص بیماران مشکوک و یا واحد ایزوله بیمارستان (نه در واحد تریاژ یا بخش اورژانس) به پزشک مقیم اورژانس تحویل نمایند. بعد از هر بار اعزام بیمار با سندرم حاد تنفسی (SARI) گندزدایی آمبولانس باید انجام شود.

## ❖ نکات قابل توجه در پایگاه های اورژانس ۱۱۵ و تیم های فوریت های پزشکی:

- آمبولانس ها باید کاملاً مجهز بوده و تجهیزات فردی به تعداد کافی در آمبولانس و پایگاه وجود داشته باشد.
- تکنسین فوریت های پزشکی می بایستی آموزش لازم را در این خصوص دیده باشند. این آموزش ها شامل: شناخت موارد مشکوک، نحوه برخورد و ویزیت، انتقال بیمار، حفاظت شخصی، تحویل بیمار، احتیاطات بیماری، گند زدایی آمبولانس و تجهیزات می باشد.
- توصیه اکید می گردد جهت یادگیری و تسلط بیشتر، آموزش های ارائه شده بصورت مستمر توسط تکنسین ها تمرین گردد.

▪ می بایستی لیست تجهیزات حفاظت فردی و ملزومات مورد نیاز (ملزومات بهداشت دست، ملزومات احتیاطات استاندارد و احتیاطات انتقال تنفسی و تماسی، ملزومات مورد نیاز گندزدایی محیط و آمبولانس، وسایل جمع آوری زباله های آلوده و...) به صورت روزانه کنترل و چک شوند و نتایج این چک و کنترل ها در دفاتر گزارش پایگاه ثبت گردیده و اقدامات انجام شده برای پیگیری رفع کمبودها و مشکلات در پایگاه به صورت مستند وجود داشته باشد. ( چک لیست تجهیزات و ملزومات پایگاه اورژانس)

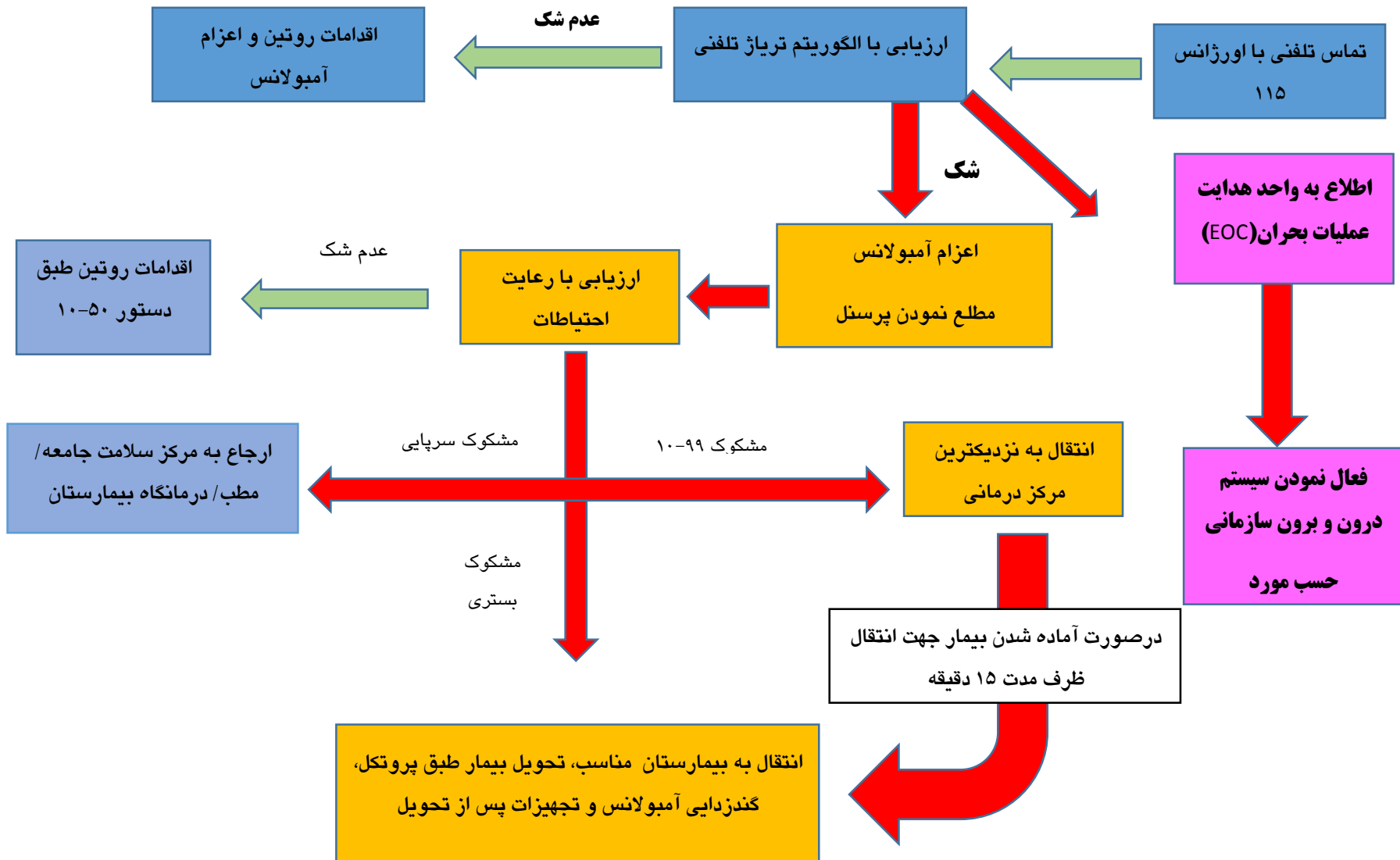
## ❖ اقدامات و احتیاطات ضروری پایگاه اورژانس ۱۱۵ متعاقب دریافت ماموریت، اعزام به محل و انتقال بیمار به بیمارستان:

- ۱) تکنسین های فوریت های پزشکی در شروع شیفت کاری باید از وجود تجهیزات حفاظت فردی شامل ماسک جراحی و N95، دستکش و ملزومات بهداشت دست مطمئن باشند.
- ۲) تکنسین های فوریت های پزشکی به محض دریافت فوریت، پیرامون مفهوم بودن آدرس و وضعیت عمومی بیمار اطلاع لازم را کسب کنند.
- ۳) به محض رسیدن کارکنان به صحنه بطور قطع، داشتن ماسک جراحی و دستکش الزامی است.
- ۴) سطح بیرونی ماسک جراحی و ماسک N95 پس از ویزیت بیمار، آلوده بوده و نباید از روی غفلت، تکنسین فوریت های پزشکی با آن تماس پیدا کنند.
- ۵) بعد از رسیدن به محل فوریت، تا حد امکان فقط تکنسین ارشد آمبولانس (با رعایت اصول مراقبت شخصی) در فرایند اخذ شرح حال و ارزیابی دخالت داشته باشد. در صورت ضرورت به پیاده شدن تکنسین دوم از آمبولانس، به منظور کمک در انتقال بیمار حتماً باید ماسک جراحی پوشیده 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، دستکش و دفع بهداشتی آنها در کابین عقب آمبولانس و ضد عفونی نمودن دستها توسط ماده با پایه کلرهگزیدین اقدام کند و سپس به کابین جلو برای هدایت آمبولانس مراجعه نماید.

- ۶) تکنسین فوریت‌های پزشکی در طول مدت حضور بر بالین بیمار تا حد امکان از لمس اشیاء و سطوح نزدیک بیمار اجتناب نمایند.
- ۷) در صورت عدم وجود دسترسی تنفسی که باعث ایجاد هیپوکسی در بیمار گردد در ابتدای ارزیابی، دهان و بینی بیمار با ماسک جراحی به شکل مناسب پوشده شود.
- ۸) در طی انتقال بیمار، در صورت وجود آگزوز فن در کابین بیمار، می‌بایست روشن گردد، در غیر اینصورت پنجره‌های کابین بیمار جهت برقراری تهویه هوا، باز گردد.
- ۹) در بالین بیمار یا حین انتقال اگر نیاز به اقدامات ایجاد کننده ریزافشانه (آئروسول) مانند ساکشن ترشحات، مدیریت راه هوایی، گذاشتن Air Way یا احیای ریوی داشته باشد، حتماً باید از ماسک N95 استفاده شود. زمانی که از ماسک N95 استفاده می‌شود، باید در زمان استفاده به خوبی لبه ماسک را با دور بینی و زیر چانه با فشار تطبیق دهد و فیکس نماید به طوری که از ورود و خروج هوا از اطراف بینی و چانه خودداری شود. جهت اطمینان از این رخداد، تست مربوطه (fit-test) را به درستی انجام دهد و دستکش را بپوشد.
- ۱۰) 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. (گزارش مورد مواجهه شغلی با خون یا ترشحات بدن بیمار مشکوک انجام گردد).
- ۱۱) 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 مورد به مدیر کشیک مرکز ارتباطات (یا کارشناس کنترل عفونت اورژانس یا فرد مشخص شده مطابق فلوچارت) گزارش شود تا مدیر طبق فلوچارت مشخص، مورد مذکور را پیگیری نماید. (گزارش مورد مواجهه شغلی با خون یا ترشحات بدن بیمار مشکوک)
- ۱۲) بعد از رسیدن به بیمارستان مقصد، پرسنل اورژانس ۱۱۵ می‌بایست احتیاطات لازم را جهت جلوگیری از انتشار عفونت مد نظر داشته باشند.
- ۱۳) در بیمارستان مقصد، می‌بایستی محل استقرار و پارک اولیه آمبولانس، فرایند تحویل بیمار و انتقال بیمار به محل مورد نظر در اورژانس (که از قبل تعریف شده) به خوبی مشخص شده باشد.
- ۱۴) در بیمارستان، بعد از تحویل بیمار، مکان مشخصی برای خروج وسایل حفاظت فردی کارکنان پیش بیمارستانی و دفع بهداشتی آن مشخص گردد. (دستورالعمل مصور نحوه و ترتیب درآوردن وسایل حفاظت فردی)
- ۱۵) ترجیحاً در بیمارستان مقصد، مکان مشخصی برای فرایند شستشو و گندزدایی کابین عقب آمبولانس تعریف شده باشد. (دستورالعمل گندزدایی آمبولانس)
- ۱۶) در صورت آلوده شدن لباس فرم با خون و ترشحات بیمار، باید لباس فرم خارج و در نایلون مناسب جمع‌آوری گردد و در پایگاه به روش مناسب گندزدایی شده و پس از آن رعایت بهداشت دست و صورت انجام پذیرد.

- ۱۷) در صورت آلودگی برگه فرم مأموریت (مراقبت اورژانس پیش بیمارستانی) به خون و ترشحات بیمار می بایست پس از انتقال اطلاعات به فرم جدید، فرم های آلوده در کیسه زباله عفونی دفع گردد.
- ۱۸) به همراه داشتن و در دسترس بودن Safety Box مقاوم به سوراخ شدگی و نشت مایعات الزامی است.
- ۱۹) به همراه داشتن کیسه های مناسب برای دفع بهداشتی وسایل حفاظت فردی مصرف شده ضروری می باشد. (دستورالعمل جمع آوری و دفع بهداشتی و ایمن زباله های پزشکی و عفونی)
- ۲۰) در اورژانس پیش بیمارستانی ترجیحاً از وجود ملحفه یکبار مصرف برای پوشش برانکارد و تجهیزات حفاظت فردی کامل شامل ماسک N95 در سایزهای مختلف به میزان کافی، سطل پدال دار برای دفع پسماندهای عفونی، محلول های ضد عفونی کننده دست با پایه الکلی و safety boxes برای دفع سرنگ و سر سوزن اطمینان حاصل شود.
- ۲۱) تأکید می شود، جهت احیاء قلبی تنفسی بیماران با علائم سندرم تنفسی در صورت نیاز، ترجیحاً از تیغه لارنگوسکوپ یکبار مصرف استفاده شود.
- ۲۲) 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 ۰/۱ درصد انجام شود.
- ۲۳) وسایلی مانند ماسک و کاتر نازال اکسیژن الزاماً یکبار مصرف استفاده گردند.
- ۲۴) تجهیزات پزشکی نظیر کاف فشارسنج، گوشی پزشکی پس از هر معاینه، ضد عفونی گردند.
- ۲۵) سطوح و تجهیزات موجود در آمبولانس ها بصورت روزانه و در صورت مواجهه با بیماران مشکوک، با هیپوکلریت سدیم ۰/۱ درصد ضد عفونی گردند.
- ۲۶) در صورت اقدام به مدیریت پیشرفته راه هوایی و احیاء قلبی تنفسی می بایست از ماسک N95 استفاده گردد.

## فلوجارت بیماری آنفولانزا پیش بیمارستانی ( سناریوی الف )



## فلوجارت بیماری آنفلوانزا پیش بیمارستانی ( سناریوی ب )

شک به بیماری آنفلوانزا در فوریت روتین

اطلاع به دیسیچ

اعزام آمبولانس ویژه

یا دستور ارزیابی توسط آمبولانس اول

اطلاع به واحد هدایت  
عملیات بحران (EOC)

فعال نمودن سیستم  
درون و برون سازمانی

ارزیابی با رعایت  
احتیاطات تنفسی

عدم شک

اقدامات روتین طبق دستور ۵۰-۱۰

ارجاع به مرکز سلامت جامعه/  
مطب/ درمانگاه بیمارستان

مشکوک سرپایی

مشکوک ۹۹-۱۰

انتقال به نزدیکترین مرکز  
درمانی

مشکوک

بستری

در صورت آماده شدن بیمار جهت انتقال  
ظرف مدت ۱۵ دقیقه

انتقال به بیمارستان مناسب، تحویل بیمار طبق پروتکل،  
گنزدایی آمبولانس و تجهیزات پس از تحویل

## یوست ۱) احتیاطات استاندارد

❖ **تعریف:** احتیاطات استاندارد حین مراقبت از تمامی بیماران بدون در نظر گرفتن مورد مشکوک یا تأیید شده یک عامل عفونی به کار بسته می شود.

• استراتژی اولیه برای پیشگیری از عفونت با توجه به این اصل که خون، مایعات و سایر ترشحات بدن (بجز عرق) می توانند انتقال دهنده بالقوه عفونت باشند.

• **مجموعه تجهیزات شامل:** ست PPE شامل ماسک جراحی، ماسک N95، دستکش، وسایل ضد عفونی دست و وسایل ضد عفونی آمبولانس، وسایل دفع زباله های عفونی

• **احتیاطات استاندارد شامل:**

- ✓ نحوه استفاده از تجهیزات حفاظت فردی (PPE) Protective Personal Equipment (نظیر دستکش، ماسک، گان و محافظ چشمی متناسب با خطر پیش بینی شده)
- ✓ بهداشت دست
- ✓ احتیاطات پیشگیری از جراحات و آسیب های ناشی از سرسوزن (هم در بیماران و هم در کارکنان خدمات سلامت)
- ✓ جابجایی مناسب تجهیزات یا وسایل آلوده با مایعات بالقوه عفونی بدن در محیط اطراف بیمار
- ✓ بهداشت تنفسی / آداب سرفه (Respiratory hygiene/cough etiquette) می باشد.

## ❖ احتیاطات:

(۱) پوشیدن دستکش:

رعایت بهداشت دست با شستشوی دست با آب و صابون و یا مایعات ضد عفونی دست با پایه الکلی: کارکنان خدمات سلامت بایستی بر اساس اندیکاسیون های تعریف شده در « ۵ موقعیت » بهداشت دست را رعایت کنند. این موقعیت ها شامل:

- ۱) قبل از تماس با بیمار
- ۲) قبل از هر گونه مداخلات درمانی ، تشخیصی و مراقبتی تمیز یا آسپتیک
- ۳) بعد از مواجهه با ترشحات بیمار
- ۴) بعد از تماس با بیمار
- ۵) بعد از تماس با محیط مجاور بیمار شامل موارد یا سطوح آلوده

❖ **نکته مهم:** در صورت آلودگی قابل مشاهده دست ها با مواد پروتئینی نظیر خون یا سایر مایعات بدن و ترشحات آلوده شستشوی دست ها با آب و صابون توصیه می شود.

۲) استفاده از ماسک، محافظ چشمی یا صورت (اختیاری) در حین انجام پروسیجرهای درمانی که احتمال پاشیدن مایعات ، ذرات بافت و ترشحات بدن بیمار وجود دارد.

۳) تزریقات ایمن:

- ✓ اجتناب از دست کاری سرسوزن و سایر وسایل تیز و برنده مصرف شده
- ✓ دفع ایمن سرسوزن و سرنگ بدون جدا کردن از هم یا در پوش گذاری سرسوزن در ظروف ایمن (Safety Box)
- ✓ رعایت اصول ایمنی کلی در انجام تزریقات

۴) رعایت بهداشت تنفسی / آداب سرفه

۵) مدیریت دفع پسماندها

۶) روش اجرایی تمیزی و ضد عفونی پاشیدن ترشحات بدن و خون بیماران مشکوک، بر روی سطوح ، دیوار ها و کف

۷) آلودگی زدایی محیط و تجهیزات



## بیوست ۲) احتیاطات بر مبنای روش انتقال

❖ **تعریف:** در هنگام اقدامات درمانی در حین انتقال بیماران شناخته شده یا مشکوک عفونی یا کلونیزه با عوامل عفونی بیماریزا، از احتیاطات بر مبنای روش انتقال استفاده می شود. در این موقعیت ها موازین کنترلی اضافی به منظور پیشگیری مؤثر از انتقال عفونت الزامی است. از آنجا که غالباً در هنگام پذیرش بیماران در بیمارستان عوامل عفونی شناخته شده نیستند، این احتیاطات بر اساس نشانه های بالینی ابتدایی و عوامل اتیولوژیک احتمالی و سپس تعدیل آن بر اساس نتایج تست های آزمایشگاهی تعیین و بکار گرفته می شوند.

(۱) **احتیاطات تماسی:** رعایت احتیاطات تماسی برای اجتناب از انتقال ارگانسیم های مرتبط به عفونت ها یا کلونیزاسیون عوامل عفونی از طریق تماس مستقیم یا غیر مستقیم توصیه می شود.

### ❖ اصول احتیاطات تماسی:

- ۱) استفاده از وسایل حفاظت فردی کامل
- ۲) پوشیدن دستکش در بدو ویزیت و درآوردن آن قبل از ترک بیمار
- ۳) انجام ضدعفونی دست ها، یکبار بعد از درآوردن دستکش و گان و یکبار بعد از درآوردن محافظ صورت و ماسک الزامی است.
- ۴) رعایت بهداشت دست با آب و صابون یا مایعات ضدعفونی با پایه الکلی بلافاصله بعد از درآوردن دستکش

## **(۲) احتیاطات قطره ای:**

برای اجتناب از انتقال ذرات بزرگتر از ۵ میکرون، بایستی از این نوع احتیاط استفاده شود. اندازه بزرگ این قطرات مانع از حرکت در فاصله زیاد یا تعلیق آن ها در هوا می شود. این ذرات، در فاصله کوتاه ( حدود یک متر) می توانند مستقیماً از سیستم تنفسی فرد عفونی به سطح مخاطات فرد گیرنده کارکنان ارائه کننده خدمات سلامت یا سایر بیماران منتقل شوند. این قطرات تنفسی که حامل پاتوژن های عفونی می باشند هنگام سرفه، عطسه یا صحبت فرد عفونی ایجاد می شوند.

## **❖ اصول احتیاطات قطره ای:**

- (۱) در صورتی که کارکنان در فاصله کمتر از یک متری بیمار می باشند، بایستی از ماسک صورت استفاده نمایند.
- (۲) بیمار می بایست از ماسک جراحی استفاده نماید.
- (۳) در صورت انجام هرگونه پروسیجر مدیریت راه هوایی و ساکشن ترشحات می بایست از ماسک N95 استفاده شود.

## **(۳) احتیاطات تنفسی یا هوابرد:**

انتشار هوایی هسته قطرات ( با قطر کمتر از ۵ میکرون) حاوی عوامل عفونی در اثر جریان های هوایی می تواند سبب انتقال عفونت در فواصل طولانی شود. بکار بستن اصول احتیاطات تنفسی برای جلوگیری از انتقال هسته قطرات یا ذرات کوچک تنفسی حاوی عوامل عفونی مورد استفاده قرار گیرد.

## ❖ منابع:

- -Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care.Guideline1.World Health Organization.- **2014**
- -General principles of infection control: <http://www.uptodate.com>:
- -**2007** Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>
- Guide to Infection Prevention in Emergency Medical Service: 2013 The Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. (APIC)
- -*Michael B. Edmond and Richard P. Wenzel: Infection Prevention in the Health Care Setting: Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 2015 VOL 2*
- *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](http://www.who.int/influenza/resources/documents/influenza_surveillance_manual/en/index.html), accessed 5 May 2014).
- "راهنمای مراقبت بیماری انفلوانزا و شبه انفلوانزا، مرکز مدیریت بیماری های واگیر، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی . ۱۳۹۴"