



# دستور العمل تریاژ بخش اورژانس بیمارستانی

## Emergency Severity Index (ESI.V)

به انضمام ملاحظات تریاژ عفونی و کووید - ۱۹



کمیته کشوری تریاژ اورژانس بیمارستانی  
اداره اورژانس بیمارستانی  
مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

# دستور العمل کشوری تریاژ بخش اورژانس بیمارستانی

ویرایش چهارم

تحت نظارت: دکتر قاسم جان بابایی

اعضای کمیته تخصصی تریاژ و گروه تدوین (به ترتیب الفبا):

جناب آقای دکتر محمد افضلی مقدم

سرکار خانم مهدیه السادات احمدزاده

جناب آقای دکتر نادر توکلی

جناب آقای دکتر سید جواد سید حسینی

جناب آقای دکتر سید حسین سید حسینی داورانی

سرکار خانم مهناز السادات حسینی

جناب آقای دکتر هومن حسین نژاد

جناب آقای دکتر فرشید رضایی

سرکار خانم آمنه شکوری

جناب آقای دکتر محمد تقی طالبیان

سرکار خانم دکتر مرجان قطبی

جناب آقای دکتر رضا گل پیرا

سرکار خانم زهره نجفی

جناب آقای دکتر حسن واعظی

سایر همکاران ( به ترتیب الفبا):

جناب آقای بشیر امیر نژاد، جناب آقای دکتر محمد حسین سالاریان زاده، سرکار خانم مریم سیاه تیر، جناب آقای دکتر شباهنگ جعفر نژاد، جناب آقای مهدی ذهبی، جناب آقای دکتر فرهاد رضوانی، سرکار خانم فرناز مستوفیان و جناب آقای شهرام ملکی.

---

با تشکر از همراهی و مشارکت ارزنده روسا و کارشناسان اداره اورژانس بیمارستانی معاونت درمان

دانشگاه های علوم پزشکی کشور

## فهرست مطالب

۱	..... مقدمه
۲	..... سیستم های تریاژ اورژانس بیمارستانی
۳	..... استانداردهای تریاژ اورژانس بیمارستانی
۴	..... الف: استاندارد های ساختاری تریاژ اورژانس بیمارستانی
۵	..... الف-۱: فضای فیزیکی تریاژ
۷	..... الف-۲: تجهیزات واحد تریاژ
۸	..... الف-۳: نیروی انسانی واحد تریاژ
۹	..... ب: استاندارد های فرایندی تریاژ اورژانس بیمارستانی
۱۰	..... ب-۱: ویژگی های پرستار تریاژ
۱۳	..... ب-۲: فرایندهای اخلاقی و قانونی در تریاژ
۱۴	..... ب-۳: فرایندهای فنی تریاژ
۱۵	..... ب-۴: فرایندهای مدیریتی
۲۰	..... ب-۵: فرایند های ثبت اطلاعات بیمار
۲۱	..... ج: استاندارد های برآیندی تریاژ اورژانس بیمارستانی
۲۳	..... ویژگی های سیستم تریاژ IV .ESI در گروه های خاص
۲۳	..... تریاژ نمایه وخامت اورژانس در بیماران زنان و زایمان:
۲۳	..... تریاژ نمایه وخامت اورژانس در بیماران کودکان:
۲۳	..... تریاژ نمایه وخامت اورژانس در بیماران روان پزشکی:
۲۳	..... تریاژ نمایه وخامت اورژانس در بیماران چشم پزشکی:
۲۴	..... تریاژ ESI بخش اورژانس در بیماران عفونی:
۲۸	..... تریاژ بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه:
۲۹	..... پیوست ها
۳۰	..... پیوست شماره ۱: الگوریتم تریاژ IV .ESI
۳۲	..... پیوست شماره ۲: فرم تریاژ بخش اورژانس بیمارستان
۳۳	..... پیوست شماره ۳: فرم ارزیابی اولیه خطر بیماران عفونی کووید -۱۹ ( Spot Check )
۳۴	..... پیوست شماره ۴: الگو ریتیم بخش اورژانس در پاندمی کووید - ۱۹
۳۵	..... پیوست شماره ۵: الگوریتم تریاژ عفونی در بیمارستان های ریفرال و جنرال
۳۶	..... پیوست شماره ۶: الگو ریتیم تریاژ عفونی در بیمارستان های تک تخصصی
۳۷	..... پیوست شماره ۷: الگوریتم ترکیبی تریاژ در بحران و بلایا ( استارت و جامپ استارت )
۳۸	..... منابع:

## مقدمه

تریاز، یک سیستم اولویت بندی جهت مدیریت پذیرش بیماران در بخش اورژانس بیمارستان می باشد که با تنظیم زمان یا تخصیص منابع و تسهیلات مورد نیاز برای هر بیمار، به جستجوی راه های مراقبت از بیماران در حداقل زمان انتظار، می پردازد. مفهوم تریاز در ابتدا به منظور تخصیص منابع و مراقبت های پزشکی در موارد بلایا و حوادث با مصدومین انبوه ایجاد شد. اما از آنجایی که شلوغی بیش از حد در بخش اورژانس، به دلیل محدودیت منابع موجود از جمله نیروی انسانی، فضا و تجهیزات، موجب کاهش کیفیت مراقبت و ایمنی بیمار و افزایش هزینه های مراقبت گردید، امروزه در کشورهای توسعه یافته، دستورالعمل تریاز بیمارستانی جهت کاهش میزان خطای مراقبتی و درمانی و با هدف ارتقای کیفیت و ایمنی بیماران در نظر گرفته شده است. دستورالعمل حاضر توسط کمیته تخصصی کشوری تریاز اورژانس بیمارستان در اداره اورژانس بیمارستانی مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی معاونت درمان و با لحاظ نمودن شرایط جاری کشور در اپیدمی های عفونی به ویژه کووید-۱۹ و لزوم تسهیل در ارائه خدمات تخصصی و تقسیم بندی بیماران عفونی و غیر عفونی، تدوین گردیده است. امید است با مدیریت منابع و بهره گیری از الگوهای ابلاغی در دستورالعمل حاضر، گام موثری در ارائه خدمات بهنگام در بخش اورژانس بیمارستان های کشور برداشته شود.

دکتر قاسم جان بابایی

معاون درمان

اسفندماه ۱۳۹۹

## سیستم های تریاژ اورژانس بیمارستانی

تریاز یک فرآیند تصمیم گیری به منظور اولویت بندی ارائه خدمات به بیماران مراجعه کننده در بخش اورژانس است. هدف از تریاز در بخش اورژانس پاسخگویی به این سؤال است که "در این لحظه، مراقبت از این بیمار خاص، در چه مرتبه ای از اولویت نسبت به کل بیماران مراجعه کننده به اورژانس قرار دارد؟" در هر بخش اورژانس، برای راه اندازی موفق سیستم تریاز، داشتن الگوی عملی مشخص و مناسب تریاز، همراه با دستورالعمل های کاربردی امری حیاتی است.

راه اندازی فرآیند علمی و سامانه تریاز و حصول نتایج مطلوب فقط با حمایت و همکاری همه جانبه بخش اورژانس، مدیران و مسئولان بیمارستان میسر خواهد شد.

روش های انجام تریاز بیماران، ممکن است دو سطحی، سه سطحی، چهار یا پنج سطحی باشند. تا به امروز، پایا ترین و رواترین روش های موجود، روش های جامع ۵ سطحی از جمله سیستم تریاز استرالیایی، سیستم تریاز منچستر، سیستم تریاز کانادایی و سیستم تریاز نمایه وخامت اورژانس (ESI .IV) هستند.

با نظر و مصوبه کمیته کشوری تریاز اورژانس بیمارستانی، روش تریاز ESI که در زمان کوتاه و با امکانات محدود به خوبی قابل اجرا و آموزش دادن است، به عنوان مناسب ترین روش تریاز در کشور در نظر گرفته شده است.

سیستم تریاز نمایه وخامت اورژانس (ESI .IV) یک ابزار تریاز پنج سطحی، با کاربرد آسان می باشد که بیماران بخش اورژانس را با بررسی همزمان شدت بیماری و راه حل آن دسته بندی می کند. شدت بیماری بوسیله عملکردهای فعلی و بالقوه بدن برای تهدید عضو، اندام و یا حیات تعیین می شود. در مرحله اول پرستار تریاز فقط سطح حدت (وخامت) بیماری را تخمین میزند، اگر بیمار با حدت بالا مواجه باشد در سطح یک و دو تریاز ESI طبقه بندی می شود. برای سایر بیماران پرستار تریاز با برآورد تعداد تسهیلات (facility) مورد نیاز، تعیین سطح تریاز (سطح سه و چهار و پنج ESI) را انجام می دهد. تعداد تسهیلات مورد نیاز در دسته بندی سطوح تریاز ESI یک ویژگی منحصر به فرد، در مقایسه با سایر سیستم های تریاز است. پرستار تریاز تعداد تسهیلات را بر مبنای آموزش های قبلی در مورد بیماران مطابق دستورالعمل تریاز برآورد می کند (پیوست شماره ۱).



## استانداردهای تریاژ اورژانس بیمارستانی

طراحی استانداردهای تریاژ اورژانس بیمارستانی در این دستورالعمل، براساس مدل دونابدین (Donabedian) می باشد. این مدل یکی از مدل های پرکاربرد در سنجش و ارزیابی کیفیت مراقبتهای بهداشتی و ارزشیابی خدمات در سه حیطه ذیل می باشد:

**الف: ساختاری** (فضای فیزیکی، تجهیزات، نیروی انسانی)

**ب: فرآیندی** (دسته بندی تشخیصی و درمانی، رهبری و مدیریت مراقبت بیماران)<sup>۱</sup>

**ج: برآیندی** (پایش)

براساس این مدل، ساختار به معنای زمینه ای است که خدمات در آن ارائه می شود، فرآیند به معنای مراحل ارائه خدمات و برآیند به معنای تأثیر خدمات بر وضعیت سلامت بیماران و مردم است. هر یک از حیطه های نامبرده به شرح زیر توضیح داده شده است.

<sup>۱</sup> در استانداردهای فرآیندی تریاژ اورژانس بیمارستانی مراحل ارائه خدمات، روند دسته بندی تشخیصی و درمانی، رهبری و مدیریت مراقبت بیماران را با زیر گروه های ویژگی های پرستار تریاژ، فرایندهای اخلاقی و قانونی، فنی، مدیریتی و ثبت اطلاعات بیمار توضیح داده شده است.

## الف: استانداردهای ساختاری تریژن اورژانس بیمارستانی

(فضای فیزیکی، تجهیزات و نیروی انسانی)



## الف-۱: فضای فیزیکی تریاژ

- تامین فضای تریاژ در تمامی اورژانس ها الزامی است و انجام فرآیند تریاژ به تنهایی، توجیهی برای عدم پیش بینی فضای فیزیکی مناسب تریاژ محسوب نخواهد شد.
- اتاق تریاژ باید به گونه ای طراحی گردد تا اولین فضایی باشد که بیمار هنگام ورود به بخش اورژانس با آن مواجه می شود، که این موضوع می بایست در هنگام طراحی بخش جدید نیز لحاظ گردد.
- فضای تریاژ و محدوده ورود به آن نسبت به ورودی های اورژانس به نحوی پیش بینی شود که ورود پی در پی مراجعان، موجب ازدحام و سد معبر در مقابل تریاژ و ایجاد اختلال در عملکرد اورژانس نشود.
- موقعیت اتاق تریاژ باید در نزدیک ترین فاصله نسبت به ورودی های اورژانس (در حد فاصل ورودی سرپایی و ورودی آمبولانس) قرار گیرد. تا ضمن احاطه کامل پرستار تریاژ به ورودی بخش اورژانس، اصل تفکیک ورودی ها نیز تا حد ممکن رعایت شود. بدینوسیله روند تریاژ بیماران نیز با سرعت بیشتر صورت خواهد گرفت.
- اتاق تریاژ باید در نزدیکی و در معرض دید فضای انتظار باشد، این امر سبب می شود که در صورت بروز مشکلی برای بیمار در فضای انتظار، پرستار تریاژ بلافاصله متوجه بدحالی بیمار شده (Retriage) و اقدام لازم را انجام دهد.
- دسترسی نزدیک و دید مناسب به اتاق/کابین پذیرش باید مورد توجه قرار گیرد تا بیمار پس از تریاژ به سهولت و بدون سردرگمی جهت پذیرش و تشکیل پرونده اورژانس اقدام نماید.
- فضای تریاژ باید در نزدیک ترین فاصله نسبت به اتاق احیا قرار داشته باشد تا امکان دسترسی آسان به این فضا مهیا گردد. در این خصوص اتاق احیا را می توان به عنوان اولین فضای بخش اورژانس پس از اتاق تریاژ در نظر گرفت.
- فضای تریاژ باید در فاصله نزدیک نسبت به حمام آلودگی زدایی (Decontamination Room) پیش بینی شود تا پرستار تریاژ پس از اطمینان از عدم وخامت حال بیمار و بمنظور جلوگیری از آلودگی فضاهای بخش اورژانس، در صورت لزوم بیمار را جهت شستشو به این فضا ارجاع دهد و در صورتی که وضعیت بیمار حاد تشخیص داده شود، بدون در نظر گرفتن وضعیت آلودگی بیمار، با اعمال تمهیدات محافظتی و پیشگیری از انتشار آلودگی، بیمار را به سرعت به فضای درمان مورد نظر ارجاع دهد.
- اتاق تریاژ باید دسترسی مناسب به محل استقرار پلیس و انتظامات اورژانس داشته باشد تا امنیت واحد تریاژ تأمین گردد. علاوه بر آن باید واحد تریاژ مجهز به زنگ خطر باشد.
- می بایست درب های ورودی و خروجی جداگانه ای برای واحد تریاژ در نظر گرفته شود و درب ها به گونه ای طراحی شوند که عبور برانکار، صندلی چرخدار و فرد همراه به راحتی ممکن باشد.
- در طراحی فضای تریاژ باید از شیشه های رفleks (یکطرفه) ضخیم و نشکن استفاده گردد که این امر می تواند تأثیر بسزایی در دید مستقیم به ورودی ها و همچنین تأمین امنیت پرستار تریاژ داشته باشد.
- وسعت فضای تریاژ باید به گونه ای باشد که یک تخت معاینه با حفظ حریم شخصی بیمار، یک صندلی برای معاینه بیمار در وضعیت نشسته و یک برانکار با امکان گردش در اتاق و همچنین یک میز و صندلی برای پرستار، به راحتی در آن استقرار یابند. برای مستند سازی و ثبت اطلاعات، باید فضای مناسبی برای میز رایانه نیز در نظر گرفته شود.



- در اتاق تریاژ به ازای هر ۳۰ هزار پذیرش سالیانه، یک فضای تریاژ با تخت معاینه و تجهیزات مربوطه باید پیش بینی شود. برای بیش از ۹۰ هزار پذیرش سالیانه، تعبیه ۳ تخت معاینه کفایت می کند. لازم به ذکر است در صورت نیاز به در نظر گرفتن چند فضای تریاژ (در بحران و اپیدمی عفونی)، چینش آنها باید به صورت متمرکز و در قالب فضای تریاژ اصلی در نظر گرفته شود و از طراحی اتاق های تریاژ جداگانه اجتناب شود.<sup>۲</sup>
- چنانچه درخواست برخی آزمایشات و انجام درمان های ساده مانند کمپرس یخ نیز جزء وظایف تریاژ تعریف شده باشد (مطابق مصوبه کمیته ارتقا اورژانس بیمارستان)، باید فضایی برای نگهداری وسایل مورد نظر فراهم آید.<sup>۳</sup>
- به منظور کنترل عفونت، باید در داخل یا مجاورت واحد تریاژ یک روشویی شستشوی دست (Hand Wash) طراحی گردد. ضروری است در فضای تریاژ حداقل امکانات ضد عفونی کردن دست (Hand Rub) وجود داشته باشد.
- لازم است به منظور مدیریت بحران، بیمارستان ها بر اساس پروتکل بحران و طبق کتاب دستورالعمل "تریاز بیمارستانی در بلايا و حوادث با مصدومين انبوه"<sup>۴</sup> فضای مورد نیاز برای تریاژ در بحران را قبل از پیش ورودی اورژانس، از پیش تعیین کرده و اطلاع رسانی گردد.

#### ملاحظات بیماری های بازپدید، نوپدید، عفونی و تنفسی:

- اتاق تریاژ باید دسترسی مناسب به اتاق ایزوله تنفسی جهت انتقال بیمار داشته باشد.
- چنانچه بخش اورژانس فضای مناسب جهت جداسازی بیماران داشته باشد، یک فضای انتظار مجزا به بیماران تنفسی اختصاص یابد. این مسأله در مورد اتاق معاینه و سایر فضاهای بخش نیز صادق است.
- هوای اتاق انتظار باید از تهویه مناسب برخوردار باشد و حتی الامکان دسترسی به پنجره و هوای آزاد در دسترس بیماران تنفسی قرار گیرد.
- در نظر گرفتن فضایی به عنوان حمام آلودگی زدایی با فاصله مناسب از اتاق تریاژ و ورودی اورژانس به منظور کنترل انتشار آلودگی های میکروبی، شیمیایی و هسته ای بسیار ضروری است.
- در موارد بحران و اپیدمی عفونی از سازه های موقت (چادر یا کانکس) پیش از تریاژ، برای ارزیابی خطر اولیه بیماران، خارج از بخش اورژانس در محوطه بیمارستان، به عنوان مرحله "Spot Check عفونی" استفاده گردد.<sup>۵</sup>

۲ فضای واحد تریاژ باید بر اساس تعداد و نوع مراجعه به صورت اتاق/اتاق های مجزا در ابعاد تعیین شده بر اساس دستورالعمل حاضر و کتاب استاندارد برنامه ریزی و طراحی بیمارستان ایمن جلد ششم (۱۳۹۱) مشخص گردد.

۳ برای اطلاعات بیشتر به صفحات ۱۰۳ و ۳۸۱ کتاب استاندارد های برنامه ریزی و طراحی بیمارستان ایمن (جلد ششم) مراجعه شود.

۴ کتاب تریاژ بیمارستانی در بلايا و حوادث با مصدومين انبوه (۱۳۹۸).

۵ منظور از Spot Check، مرحله غربالگری سریع و ارزیابی خطر (Risk Assessment) عفونی بیماران مراجعه کننده به بیمارستان، قبل از تریاژ می باشد، که بسیار کمک کننده در تقسیم بندی بیماران به بیماران عفونی و غیر عفونی می باشد.

## الف-۲: تجهیزات واحد تریاژ

حداقل های تجهیزات مورد نیاز در واحد تریاژ در جدول زیر عنوان گردیده است.

تجهیزات واحد تریاژ	
راه هوایی دهانی یکبار مصرف	فشار سنج بزرگسال و کودک
کپسول اکسیژن با ملزومات همراه	گلوکومتر و نوار مربوطه
کانولای بینی اکسیژن	تخته پشتی (Backboard) (یک عدد در بخش اورژانس کافی است)
ماسک اکسیژن صورت یکبار مصرف	وسایل مهار بیمار بیقرار
بگ تهویه مصنوعی کودکان و بزرگسال	قیچی، تیغ بیستوری، ظرف لوبیایی (رسیور)
ساکشن پرتابل با سرساکشن	تخت معاینه و چهار پایه کنار آن
پالس اکسی متر	پایه سرم ثابت یا متحرک
گوشی پزشکی	میز، صندلی، ملحفه یکبار مصرف و پتو
تب سنج	تلفن
دستگاه مانیتورینگ قلبی و لیدهای سینه‌ای	چاپگر (پرینتر)
کولار گردنی در اندازه های مختلف	فرم های مورد نیاز و دفاتر / رایانه
انواع چسب	سامانه فراخوان انتظامات (نگهبانی)
گاز و باند در انواع و اندازه های مختلف	وسایل حفاظت فردی شامل ماسک، گان، شیلد و عینک محافظ
آتل های موقت اندام	وسایل کنترل عفونت شامل safety box و پد الکی، سطل زباله عفونی پدال دار، سینک شستشو و مایع شستشوی دست

- بدیهی است در لیست فوق، ممکن است بر اساس نیاز بیمارستان ها پس از تایید کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان مربوطه تجهیزات افزایش یابد.
- جهت رفاه حال بیماران در بدو ورود به اورژانس بهتر است تعدادی صندلی چرخدار و استریچر برانکار، در نزدیکی اتاق تریاژ و جدای از برانکاردهای موجود در بخش اورژانس، در نظر گرفته شود.



## الف-۳: نیروی انسانی واحد تریاژ

رعایت استانداردهای ساختاری از جمله تعداد و شرایط احراز و معیارهای مورد نیاز نیروی انسانی الزامی می باشد.

اختصاص حداقل یک پرستار در اتاق تریاژ به عنوان مسئول تریاژ در تمامی اورژانس های بیمارستانی الزامی است.<sup>۷</sup> در اورژانس های با تعداد مراجعین بالا (بیش از ۳۰ هزار پذیرش سالانه) و در ساعات پیک شیفت کاری، باید یک منشی یا کارکنان اداری و خدماتی به منظور ثبت اطلاعات، پاسخ به سؤالات غیر پزشکی بیماران و انتقال آنان به سایر قسمت ها، در اتاق تریاژ همراه پرستار تریاژ حضور داشته باشد همچنین می توان تعداد نیروی پرستار تریاژ را به دو پرستار افزایش داد.

نیروی پرستار تریاژ باید ثابت و اختصاصی در برنامه شیفت بالینی بخش اورژانس و اتاق تریاژ حضور داشته باشد.

<sup>۷</sup> شرح وظایف جامع سطوح و رده های پرستاری (مدیریتی، عمومی، تخصصی و اولیه)، دکتر میرزا بیگی، دکتر سالاریان زاده، چاپ اول، ۱۳۹۶

## ب: استانداردهای فرایندی تریاژ اورژانس بیمارستانی

(ویژگی های پرستار تریاژ، فرایندهای اخلاقی و قانونی، فنی،

مدیریتی و ثبت اطلاعات بیمار)



## ب-۱: ویژگی های پرستار تریاژ

با توجه به اهمیت واحد تریاژ در بخش اورژانس، کارکنان آن باید دارای ویژگی هایی خاص باشند. این افراد باید از با تجربه ترین پرستاران بخش برگزیده شوند. حداقل مدرک تحصیلی لیسانس پرستاری و حداقل ۵ سال سابقه کار در اورژانس از جمله شرایط فعالیت در واحد تریاژ محسوب می شود.

**تبصره:** در بخش های اورژانس تخصصی زنان و زایمان، ضروری است تریاژ توسط مامای مسئول تریاژ انجام شود. در این مراکز شرح وظایف مامای تریاژ معادل پرستار تریاژ می باشد.

دارا بودن دانش بالینی کافی، مهارت های ارتباطی مناسب، تفکر صحیح در شرایط بحرانی، احاطه کامل به دستورالعمل آموزشی تریاژ، آشنایی با تریاژ در شرایط بحران، مهارت های تفکر انتقادی و نیز توانایی تصمیم گیری سریع و با دقت، قدرت تمرکز بالا، انجام مصاحبه موثر، مدیریت استرس، انجام کار با تیم های مختلف درمانی و مسئولیت پذیری، آشنایی کامل با امکانات و توانایی های بخش اورژانس، سازگاری با نوسانات مربوط به حجم کار و توانایی درک مسایل فرهنگی و مذهبی بیماران، از ارکان اساسی در گزینش پرستاران تریاژ است.

### مهمترین ویژگی های پرستار تریاژ عبارتند از:

- مهارت های حرفه ای مبتنی بر شایستگی علمی / عملی
- توانایی سطح بندی جهت ارجاع و انتقال صحیح بیماران
- حداقل ۵ سال تجربه کاری در بخش اورژانس
- مهارت کارگروهی
- مسئولیت پذیری
- مهارت های حرفه ای مبتنی بر شایستگی اخلاقی و فرهنگی
- مهارت اعتماد حرفه ای

### شرح وظایف پرستار تریاژ:

- تعیین اولویت درمانی مراقبتی بیمار بر اساس روش تریاژ ESI .
  - ارزیابی سریع اولیه از نظر شرایط تهدید کننده حیات در بیماران مراجعه کننده با وضعیت بحرانی
  - ارزیابی سیستماتیک بیماران برای شناسایی تمامی آسیب های احتمالی
  - ارزیابی و فراهم کردن نیازهای فوری بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس

- اعلام کد احیا (فراخوان تیم های ویژه بر بالین بیماران سطح یک یا دو تریاژ) در بیمارستان ها و کد مربوط به بیماران مشکوک به سکنه حاد مغزی و قلبی (۲۴۷ و ۷۲۴) در بیمارستان های مجری برنامه، بطوری که به محض مراجعه این بیماران پس از ارزیابی سریع اولیه به مسیر مربوطه هدایت شوند.
  - انجام برخی اقدامات مراقبتی اولیه پرستاری بر اساس دستورالعمل تدوین شده در کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان مانند تجویز مسکن، استفاده از کمپرس یخ، آتل بندی (موقت فلزی یا سبک)، آغاز عملیات احیا و ...
  - تعیین نیاز بیمار به جداسازی (Isolation) و احتیاطات کنترل عفونت.
  - مشخص کردن زمان و محل ارجاع بیماران پس از تعیین اولویت بیماران (مثلاً ارجاع به واحد Fast Track یا بخش اورژانس در زمان مناسب).
- تبصره:** لازم به ذکر است "نیاز به جداسازی بیمار" و "محل ارجاع بیمار" در ۱/۳ انتهای صفحه اول فرم تریاژ ذیل قسمت سطح تریاژ جانمایی شده است (پیوست شماره ۲).
- پس از تریاژ و استقرار بیماران در اتاق انتظار (Waiting room)، پرستار تریاژ موظف است در فواصل زمانی مناسب (حداقل هر ۲۰ دقیقه) به ارزیابی مجدد (Retriage) بیماران قبل از ویزیت پزشک بپردازد تا در صورت تغییر وضعیت بالینی ایشان، نسبت به تغییر سطح تریاژ بیماران و ارجاع به قسمت مناسب اقدام نماید.
- تبصره:** در موارد خاص و تریاژ مجدد (Retriage) بیمار، در قسمت توضیحات انتهای فرم تریاژ، قبل از ویزیت پزشک تغییر سطح تریاژ بیمار توسط پرستار تریاژ ثبت می گردد. در این قسمت علت تغییر و اصلاح سطح تریاژ باید مکتوب و تایید گردد.
- تبصره:** چنانچه پس از تریاژ پرستار و در جریان اولین ویزیت و ارزیابی پزشک و در صورت نیاز به تغییر در سطح تریاژ اولیه با نظر متخصص طب اورژانس، ضمن ذکر دلیل بالینی، این تغییر در کادر توضیحات در پایان صفحه اول فرم تریاژ قید شده و توسط پزشک مستند و ممهور می گردد.
- پرستار موظف است به منظور اخذ تصمیمات صحیح تر خصوصاً در مواردی که برای تعیین سطح تریاژ بیمار ابهام وجود دارد از پزشک اورژانس مشورت و کسب تکلیف نماید.
  - در بخش های اورژانس های شلوغ، تعداد ورودی بالا به اتاق تریاژ موجب ایجاد صف انتظار قبل از انجام فرآیند تریاژ و تعیین سطح بیماران می شود، در نتیجه ممکن است دو یا چند پرستار همزمان با هم و به طور موازی در اتاق تریاژ به تعیین سطح بیماران بپردازند یا از روش **تریاز دولایه<sup>۱</sup>** برای اولویت بندی بیماران استفاده نمایند. در تریاژ دولایه، در حالیکه یکی از پرستاران به روش معمول در حال انجام تریاژ بیماران ورودی به واحد تریاژ است، پرستار دوم خارج از اتاق تریاژ به سرعت و با نگاهی کلی، شکایت فعلی تمامی بیماران را بررسی و بیماران سطوح اول و دوم تریاژ<sup>۲</sup> را فوراً به اتاق احیا یا قسمت حاد هدایت می نماید و از بقیه بیماران می خواهد برای ارزیابی بیشتر به اولین پرستار تریاژ مستقر در اتاق تریاژ مراجعه کنند. ضروری است که هیچ بیماری در ورودی بخش اورژانس و قبل از اولویت بندی، رها نشود، این روش ها می تواند باعث کاهش صدمات احتمالی به بیماران بدحال شوند.
  - در بیمارستان های با ورودی کم و در ساعات بعد از نیمه شب اگر تعداد مراجعه کنندگان کمتر از ۲ بیمار در ساعت است، با مصوبه کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان، حضور دایمی پرستار در اتاق تریاژ ضروری نیست، ولی فرد مسئول تریاژ (که از قبل مشخص شده است) به محض حضور بیمار، باید به واحد تریاژ فراخوانده شود.
  - تکمیل و ثبت فرم تریاژ در کوتاه ترین زمان ممکن در سامانه های موجود با امضاء پرستار واحد صورت می پذیرد.

**نکته:** ممکن است در یک اورژانس تعداد فضاهای درمانی با دسته بندی ۵ سطحی بیماران معادل نباشد. لذا بیماران یک سطح ممکن است به دو قسمت مختلف ارجاع شوند. مثلاً ممکن است بیماران سطح یک اگر ترومایی باشند، به اتاق تروما و اگر ایست قلبی تنفسی باشند، به اتاق احیا منتقل شوند و در اکثر مواقع، فضاهای درمانی اورژانس کمتر از دسته بندی های تریاژ هستند و ممکن است بیماران سطح یک و دو بنا به تصمیم کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان و قضاوت بالینی پزشک اورژانس، به اتاق احیا یا قسمت حاد ارجاع شوند. شناخت این تقسیم بندی و نحوه ارجاع بیماران باید از پیش طراحی شده و به پرستاران تریاژ آموزش داده شده باشد.

### برنامه های آموزشی و مهارت های ضروری :

پرستار واحد تریاژ ملزم به کسب مهارت های مختلفی است که به برخی از آنها اشاره شد. کسب این مهارت ها از روش های مختلفی از جمله برگزاری دوره های بازآموزی و کارگاه های آموزشی در بدو خدمت و بصورت دو ساله و یا بر حسب مورد، توسط مدرسین صاحب صلاحیت با گواهینامه آموزش تریاژ از کمیته کشوری تریاژ در قالب TOT امکان پذیر است.

**گذراندن دوره های زیر برای تمامی پرستاران اورژانس، خصوصاً پرستاران تریاژ الزامیست:**

- کارگاه تریاژ ESI
- برنامه های آموزشی مدیریت در بلایا و بحران ( تریاژ در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه)
- کارگاه احیای پایه و پیشرفته کودکان و بزرگسالان
- آشنایی با پروتکل های حوادث عروقی از جمله کد سخته قلبی / مغزی (۲۴۷ و ۷۲۴)
- کارگاه مراقبت های اولیه تروما
- آشنایی با ویژگی های تریاژ کودکان و زنان باردار در ESI
- برنامه های آموزشی مدیریت استرس
- کارگاه مهارت های ارتباطی
- کارگاه آموزشی مهارت های کار تیمی
- آشنایی با اصول جداسازی (ایزولاسیون) بیماران در شرایط معمولی و بحران اورژانس
- آشنایی با پروتکل های نحوه برخورد با بیماران عفونی با نگاه سندرومیک و سایر پروتکل های وزارت بهداشت
- آشنایی با پروتکل خدمات مددکاری بیماران شناسایی شده در واحد تریاژ

**نکته:** پیشنهاد می شود دوره های آشنایی با کلیات تریاژ بخش اورژانس (بخصوص تریاژ در بلایا) برای سایر کارکنان حتی کارکنان اداری، حسابداری، پذیرش، نگهبانی و مدیریت به دلیل اهمیت ارتباطات درون بخشی و برون بخشی تریاژ و سایر واحدها توسط مدرسین صاحب صلاحیت برگزار گردد، چرا که با افزایش دانش سایر کارکنان، همکاری آنان برای اداره واحد تریاژ و برقراری نظم و همچنین همکاری و نقش پذیری ایشان در مواقع بحران بیشتر خواهد شد.

## ب-۲: فرایندهای اخلاقی و قانونی در تریاز

- هر بیماری که وارد بخش اورژانس می شود باید ابتدا در واحد تریاز توسط پرستار این بخش ارزیابی شود و یافته های بالینی مورد نیاز برای تریاز بیمار، به دقت ثبت گردد.
- انجام تریاز بیمارستانی باید توسط پرستار آموزش دیده و با احراز شرایط لازم، صورت گیرد.
- تمامی بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس باید توسط پزشک ویزیت شوند و حتی موارد غیر اورژانس باید قبل از ارجاع به درمانگاه های تخصصی، مورد ارزیابی پزشکی قرار گیرند.
- پرستار تریاز به هیچ عنوان نمی تواند قبل از ویزیت بیمار توسط پزشک بخش اورژانس و یا بررسی های مورد نیاز، بیماری را غیر اورژانسی تلقی کرده و به درمانگاه ارجاع دهد.
- با توجه به اینکه پرستاران در این واحد فقط وظیفه تریاز را برعهده دارند، باید محدوده اختیارات و وظایف آنان بر اساس دستورالعمل حاضر و مصوبات کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان یا کارگروه ارتقای خدمات اورژانس دانشگاه مربوطه، به طور واضح و مشخص، تعیین و ابلاغ گردد.
- پرستاران تریاز ممکن است قادر باشند مشکل بیمار را تشخیص داده و حتی به انجام اقدامات تشخیصی یا درمانی لازم در جهت رفع آن بپردازند، اما نباید به تنهایی به این امر بپردازند مگر آن که از قبل، در خصوص برخی اقدامات تشخیصی یا درمانی خاص مانند آتل بندی عضو (موقت فلزی یا سبک)، پانسمان زخم یا استفاده از کمپرس سرد، اختیارات لازم توسط کمیته مزبور به ایشان محول شده باشد که کاملاً وابسته به بار مراجعه و تعداد بیماران و نوع بیماری می باشد. به این ترتیب علاوه بر تعیین حدود اختیارات این واحد، حمایت قانونی و اجرایی لازم از پرستاران تریاز در موارد مقتضی و در پاسخ به مراجع قانونی تأمین خواهد شد. گاهی این خدمات در سطوح بالاتری مانند تجویز واکسن کزاز در محل واحد تریاز، اندازه گیری قند خون یا کنترل درد در بیمارانی که در اتاق انتظار در نوبت ویزیت می باشند، تعیین و ارائه می شوند.
- فرم تریاز بیمار به عنوان یکی از مستندات پرونده در موارد قضایی و رسیدگی به شکایات، در پرونده تمام بیماران به مدت ۳ سال نگهداری شود.<sup>۱۰</sup>
- واحد انتظامات باید در تمام ساعات شبانه روز، به محافظت از ورودی های بیمارستان از جمله ورودی های اصلی و ورودی های کارکنان بپردازد. با توجه به مکان استقرار واحد تریاز در نزدیک ترین محل به ورودی بخش و خط اول تماس با بیماران و همراهان و همچنین احتمال رفتارهای پرخاشگرانه در بدو ورود، نزدیک بودن محل استقرار کارکنان امنیتی و حضور مؤثر و فعال ایشان با رعایت اصل پیشگیریانه، به کاهش خطرات احتمالی در اتاق تریاز کمک خواهد کرد.
- وجود سامانه های مدار بسته شبانه روزی تحت نظارت واحد انتظامات به کنترل بهتر نظم و ایمنی در این واحد الزامی است.
- اتاق تریاز باید به "سامانه اعلام خطر" مجهز باشد تا در صورت بروز مشکل، پرستار تریاز با استفاده از آن، مسئول انتظامات را مطلع نماید.
- چینش و شکل قرار گیری میز و صندلی ها در اتاق تریاز باید طوری باشد که میز به عنوان یک سد در برابر رفتار پرخاشگرانه احتمالی عمل کند و در کنار راه خروج، یک در باز شدنی رو به خارج که قفل نباشد قرار داده شود تا قبل از عبور بیمار پرخاشگر از مقابل میز، پرستار تریاز فرصت کافی برای ترک اتاق را داشته باشد.



## ب-۳: فرایندهای فنی تریاژ

باید روش‌های برقراری ارتباط تریاژ با سایر قسمت‌های اورژانس و بیمارستان معین (خط مشی و روش‌ها) و ارتباط واحدهای پشتیبان تریاژ در بخش اورژانس و سایر بخش‌ها (ارتباطات درون بخشی و برون بخشی) توسط کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان مشخص باشد.

استقرار سیستم عملیاتی تریاژ، تنها با ارتباط فعال، مؤثر و سریع پرستاران تریاژ با قسمت‌های مختلف بخش اورژانس ممکن خواهد شد.

### رعایت موارد زیر به منظور تسهیل ارتباطات بخش اورژانس ضروری است:

- یک دستگاه تلفن (ترجیحاً دارای حافظه) و یک خط تلفن داخلی مجزا برای تسهیل ارتباطات.
- در دسترس بودن لیستی از شماره‌های ضروری در اتاق تریاژ یا در حافظه رایانه و تلفن، به منظور تسهیل ارتباطات درون بخشی و برون بخشی.
- وجود سامانه "اعلام خطر" در داخل اتاق تریاژ و نزدیک به میز پرستار تریاژ و مرتبط به واحد انتظامات، به منظور هشدار و فراخوان فوری کارکنان انتظامات.
- وجود مستندات شفاف مبنی بر نحوه ارتباطات درون بخشی و برون بخشی در زمان بحران.

**نکته:** کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان پس از تایید کارگروه بحران بیمارستان، باید نحوه ارتباط سایر واحدها و بخش‌های بیمارستان یا مراکز خارج بیمارستانی را با واحد تریاژ و بخش اورژانس مخصوصاً هنگام بروز بلا یا (به دلیل اهمیت واحد تریاژ به عنوان یکی از ارکان مهم پاسخگویی به حوادث) مشخص کند.

عملکرد مطلوب واحد تریاژ به همکاری و حمایت کامل عوامل و قسمت‌های پشتیبان در بخش اورژانس و مرکز درمانی وابسته است. لازم است موارد زیر در این زمینه مورد توجه قرار گیرد:

- ارتباط درون بخشی و برون بخشی واحدهای پشتیبان تریاژ در بخش اورژانس با سایر بخش‌ها باید مشخص باشد.
- یکی از بخش‌های پشتیبان واحد تریاژ، "واحد سرپایی یا Fast track" است. در این واحد، بیماران با مشکلات ساده و غیر اورژانسی، جدای از بیمارانی که مشکلات جدی‌تر و اورژانسی دارند، توسط پزشک مسئول این واحد مورد معاینه و درمان قرار می‌گیرند و از بخش اورژانس مرخص می‌شوند. بدیهی است در صورت تعدد بیماران ارجاعی به واحد سرپایی، تعیین حق تقدم ویزیت بر اساس زمانبندی ورود خواهد بود و سایر بیماران تا زمان ویزیت پزشک، در اتاق انتظار (Waiting room) مستقر خواهند شد.
- واحدهای درمانگاهی فعال و همگام با بخش اورژانس نیز به عنوان واحدهای پشتیبان در خدمت رسانی و توزیع بیماران غیر اورژانسی مراجعه کننده به بخش اورژانس نقش مهمی دارند. پرستار تریاژ باید از محل و نحوه خدمت رسانی واحدهای درمانگاهی، اطلاع کافی داشته باشد. حتی بهتر است کارکنان تریاژ لیستی از مراکز ارائه خدمات عمومی مانند واحدهای مددکاری و بهزیستی، گروه‌های حمایت کننده از بیماران ایدز، معتادان و ... را در دسترس داشته باشند تا در صورت نیاز به راهنمایی بیماران بپردازند.
- در صورت وجود شکایت یا انتقاد از واحد تریاژ توسط بیمار یا همراهان وی، باید از قبل ساز و کار رسیدگی به شکایات مراجعه کنندگان، طراحی شده و به اطلاع مراجعه کنندگان رسانده شود.

## ب-۴- : فرایندهای مدیریتی

فرایندهای مدیریتی در راستای بهبود عملکرد سیستم تریاژ شامل مراحل برنامه ریزی مدیریتی جهت راه اندازی سیستم تریاژ، کمیته های تریاژ بیمارستانی و سیستم های حمایتی و پشتیبانی می باشد. خط مشی و روش چگونگی انجام تریاژ باید بر اساس آخرین دستورالعمل های ابلاغی مرتبط با تریاژ توسط وزارت بهداشت، باشد.

### مراحل برنامه ریزی جهت راه اندازی و ارتقا سیستم تریاژ :

۱. بررسی وضعیت موجود و تجزیه و تحلیل نیازها، نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدها و تعیین فاصله وضعیت موجود تا وضعیت مطلوب
۲. تعیین اهداف سیستم تریاژ و طراحی روش های عملی دستیابی به این اهداف با برنامه زمان بندی شده مناسب
۳. اجرای گام به گام مراحل
۴. پایش و بازخورد

### کمیته های مربوط به تریاژ بخش اورژانس بیمارستانی:

به منظور ارتقای سیستم تریاژ، باید جلسات ماهیانه کارشناسی توسط کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستانی تشکیل و پس از تصویب موارد اجرایی، در راستای بهبود عملکرد سیستم تریاژ مورد استفاده قرار گیرد و نتایج آن در کارگروه ارتقای خدمات اورژانس بیمارستانی در سطح دانشگاه مورد بررسی قرار گیرد. کمیته مزبور مسئولیت راه اندازی، آموزش، پایش و ارتقای عملکرد سیستم تریاژ را در بیمارستان بر عهده دارد. کمیته های تریاژ در سطح کشور عبارتند از :

### الف- کمیته کشوری تریاژ

کمیته کشوری تریاژ، در اداره اورژانس بیمارستانی مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی در ذیل معاونت درمان وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی تشکیل شده است. این کمیته دارای یک هسته مدیریت و سه کارگروه تخصصی می باشد.

#### اعضای اصلی کمیته کشوری تریاژ:

- رئیس اداره اورژانس بیمارستانی معاونت درمان وزارت متبوع به عنوان رئیس کمیته کشوری تریاژ
- انتخاب یک نفر از اعضای کمیته به عنوان دبیر کمیته کشوری تریاژ
- نمایندگان سه کارگروه آموزشی، اجرایی، پایش و پژوهش کمیته کشوری
- نماینده معاونت پرستاری وزارت
- نماینده مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت
- یک نفر عضو هیات علمی منتخب کلان مناطق آمایشی
- سه نفر از اعضای هیات علمی گروه تخصصی طب اورژانس
- یک نفر منتخب از پرستاران بالینی بخش اورژانس
- یک نفر منتخب از کارشناسان اورژانس بیمارستانی ستاد دانشگاه
- کارشناس مسئول تریاژ اداره اورژانس بیمارستانی وزارت متبوع

### اعضای مدعو کمیته کشوری تریاژ :

- رئیس اداره مامایی
- نماینده اداره زنان معاونت بهداشت
- یک نفر منتخب از اعضای هیات علمی اورژانس های تک تخصصی
- یک نفر منتخب از مدیران حوزه بحران و بلایا
- نماینده سازمان اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)
- نماینده مرکز پیوند و درمان بیماری های وزارت
- نماینده مرکز مدیریت نظارت و اعتبار بخشی معاونت درمان
- نماینده مرکز مدیریت بیماری های غیر واگیر وزارت
- دو نفر منتخب از کارشناسان اورژانس بیمارستانی ستاد دانشگاه

### شرح وظایف کمیته کشوری تریاژ:

- تدوین دستورالعمل تریاژ بخش اورژانس بیمارستان و بازنگری در فواصل مشخص (دستورالعمل اجرایی منضم به تریاژ عفونی، تریاژ در بحران، بیمارستان با گرایش تک تخصصی، دستورالعمل پایش، فرم تریاژ و HIS)
- تشکیل و تدوین شرح وظایف کارگروه های آموزشی، اجرایی و پایش و نظارت
- تهیه بسته آموزشی و برگزاری کارگاه های کشوری تربیت مدرسان تریاژ در مناطق دهگانه کشوری
- گردآوری گزارش عملکرد دانشگاهها و پایش و بررسی تأثیر اجرای سامانه تریاژ بر فرآیند های بیمارستانی و ارائه بازخورد به واحد خدمات اورژانس دانشگاه ها
- بررسی موارد خاص و موانع اجرای تریاژ و ارائه و اجرای برنامه های اصلاحی و تکمیلی

### شرح وظایف نمایندگان مناطق دهگانه کشوری:

- تایید کیفیت آموزش و اجرای تریاژ در دانشگاه های تحت پوشش منطقه
- شرکت در جلسات کارگروه راهبردی ارتقای اورژانس بیمارستانی با موضوع تریاژ در دانشگاه های تحت پوشش منطقه (یا شرکت نماینده تام الاختیار ایشان)
- شرکت در جلسات کمیته کشوری تریاژ
- ارائه مشاوره به معاونت درمان دانشگاه
- همکاری با ادارات اورژانس بیمارستانی دانشگاه های تحت پوشش در نظارت و بازدیدهای میدانی
- همکاری در ارائه بازخورد دانشگاهی به کمیته کشوری تریاژ

جدول کارگروه های زیر مجموعه کمیته کشوری تریاژ		
وظایف	اعضا	کارگروه
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ اجرای سیاست های ابلاغی کمیته کشوری تریاژ</li> <li>➤ تهیه برنامه جامع و بسته آموزشی تریاژ</li> <li>➤ برنامه ریزی و برگزاری دوره تربیت مدرس تریاژ و دوره های بازآموزی در مناطق دهگانه کشوری، گزینش مربی حائز شرایط و ارائه مجوز تدریس</li> <li>➤ نظارت بر حسن اجرای برنامه های آموزشی توسط مدرسان و نمایندگان مناطق دهگانه کشور با انجام بازدیدهای میدانی از کلاسها، برگزاری آزمون و اخذ گزارشات مربوطه</li> <li>➤ ارائه برنامه های اصلاحی و برنامه های آموزش مداوم تریاژ بیمارستانی در کشور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اعضای هیات علمی طب اورژانس</li> <li>- اعضای هیات علمی پرستاری</li> <li>- اعضای هیات علمی منتخب دانشگاهی</li> <li>- کارشناسان اداره اورژانس بیمارستانی</li> <li>- کارشناسان آموزشی منتخب</li> </ul>	<p><b>کارگروه آموزش</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ اجرای سیاست های ابلاغی کمیته کشوری تریاژ</li> <li>➤ تهیه و بازبینی دستورالعمل کشوری در زمینه زیر ساخت های تریاژ بیمارستانی (استانداردهای ساختاری، استانداردهای فرایندی، استانداردهای برایندی)</li> <li>➤ اجرای صحیح تمام مراحل استقرار تریاژ در بیمارستان های کشور</li> <li>➤ ارائه بازخورد و مشاوره به معاونان درمان دانشگاهها در خصوص استقرار سامانه تریاژ</li> <li>➤ بروز رسانی سنجه های تریاژ در زمان اعتبار بخشی بیمارستان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اعضای هیات علمی طب اورژانس</li> <li>- اعضای هیات علمی پرستاری</li> <li>- اعضای هیات علمی منتخب دانشگاهی</li> <li>- نمایندگان مناطق دهگانه کشوری</li> <li>- کارشناسان اداره اورژانس بیمارستانی</li> <li>- کارشناسان منتخب</li> </ul>	<p><b>کارگروه اجرا</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تهیه و بازبینی دستورالعمل پایش تریاژ</li> <li>➤ پایش میدانی، بازدید، تدوین گزارش و ارائه بازخورد عملکرد تریاژ</li> <li>➤ بررسی و جمع بندی شاخص ها و گزارشات تفصیلی دانشگاهها و ارائه راهکارهای پیشنهادی</li> <li>➤ انجام پژوهش، تجمیع مستندات و ارائه نتایج در محافل علمی داخلی و بین المللی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اعضای هیات علمی طب اورژانس</li> <li>- اعضای هیات علمی پرستاری</li> <li>- اعضای هیات علمی منتخب دانشگاهی</li> <li>- نمایندگان مناطق دهگانه کشوری</li> <li>- کارشناسان اداره اورژانس بیمارستانی</li> <li>- کارشناسان منتخب</li> </ul>	<p><b>کارگروه پایش و پژوهش</b></p>

## ب- کمیته دانشگاهی تریاژ

مسائیل مربوط به واحد تریاژ در سطح دانشگاه، با حضور نمایندگان تعیین شده از بیمارستان های تحت پوشش، در کارگروه راهبردی ارتقای خدمات اورژانس بیمارستانی دانشگاه طرح و رسیدگی می شود.

مشمول بر:

۱. اجرای سیاست های ابلاغ شده و ارائه بازخورد را راستای بهبود عملکرد براساس مختصات زمانی و مکانی
۲. اجرا، نظارت بر عملکرد و پایش در واحدهای تابعه

## ج- کمیته بیمارستانی تریاژ

مسائیل مربوط به واحد تریاژ در سطح بیمارستان، با حضور دو نفر متخصص طب اورژانس (در صورت عدم امکان، پزشکان شاغل در اورژانس) در کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان طرح و رسیدگی می شود.

شرح وظایف کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستانی در خصوص تریاژ به شرح زیر است:

- فرهنگ سازی و ایجاد بستر مناسب برای اجرای تریاژ در بیمارستان
- پیش بینی و پیگیری تخصیص فضای فیزیکی و تجهیزات مطابق استانداردهای واحد تریاژ
- تعیین تیم پرستاری ویژه تریاژ
- انجام هماهنگی با کارگروه راهبردی ارتقای خدمات اورژانس بیمارستانی دانشگاه در خصوص اجرای برنامه های آموزشی تریاژ
- نظارت بر نحوه آموزش پرستاران از طریق برگزاری آزمون های استاندارد و ارائه گزارش
- راه اندازی سامانه تریاژ الکترونیک
- معرفی سامانه تریاژ به سایر کارکنان مرتبط بر حسب نیاز
- ارزیابی عملکرد تریاژ از طریق پایش و ارزیابی منظم توسط دو نفر از اعضا کمیته، مدرسان تریاژ و سوپروایزر آموزشی
- تشکیل جلسات منظم تریاژ در کمیته اورژانس بیمارستانی و ارائه گزارش عملکرد به کارگروه راهبردی ارتقای خدمات اورژانس بیمارستانی دانشگاه مربوطه
- بررسی موارد خاص و موانع اجرای تریاژ و ارائه راهکار با هماهنگی کمیته تریاژ دانشگاه

## سیستم های حمایتی و پشتیبانی:

در راستای جلب حمایت و مشارکت مسئولان و مدیران، از تیم اصلی سیستم تریاژ و کمک در ارتقای سامانه و اهداف آن، ضروری است مراحل اقدامات اجرایی به اطلاع ایشان رسانده شده تا انجام برنامه ها با سهولت بیشتری امکانپذیر گردد.

برای نیل به این هدف به ابزار زیر نیازمند هستیم:

### ۱. نیروی انسانی (پزشکان و کارکنان بالینی):

یکی از مهمترین ارکان راه اندازی تریاژ و استقرار مؤثر آن، بکارگیری پرسنل آموزش دیده و آگاه در سامانه تریاژ است.

### ۲. قوانین دولتی:

ضرورت حمایت منطقی و قانونمند مراجع قانونی و اجرایی از پرستاران تریاژ، برای ارائه بهتر خدمات درمانی ضروری است.

### ۳. اقدامات تسهیل کننده رضایتمندی بیماران:

- هدایت صحیح بیماران به واحد معاینه سرپایی یا سایر زیر مجموعه های تخصصی یا فضاهای از پیش تعیین شده.
- ارجاع مناسب بیماران توسط پرستاران تریاژ به بخش های مختلفی که خدمات خاصی ارائه می کنند مانند خدمات تصویر برداری یا آزمایشگاهی خاص که البته از قبل توسط کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان تعیین و به پرستاران تریاژ ابلاغ شده است.
- درخواست برخی اقدامات پاراکلینیکی از واحد تریاژ با تایید کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان و در نتیجه کاهش زمان انتظار بیماران
- انجام برخی اقدامات درمانی ساده مانند تجویز مسکن (غیر مخدر)، پانسمان زخم یا کمپرس سرد (با تایید کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان)
- با توجه به اینکه پرستار تریاژ اولین نقطه تماس بیمار و همراهان با بخش اورژانس است، دارا بودن سطح بالای مهارت های ارتباطی در ایشان بسیار ضروری است و به ایجاد آرامش و افزایش رضایتمندی بیماران کمک کند.

**نکته:** در صورت صدور مصوبه کمیته ارتقا خدمات اورژانس بیمارستانی، مشوق های ویژه و لحاظ سختی کار پرستار تریاژ به عنوان یکی از روش های ایجاد انگیزه برای عملکرد بهتر و ارتقا کیفیت مراقبتی پرستار تریاژ باید در نظر گرفته شود.

## ب-۵: فرایند های ثبت اطلاعات بیمار

- روش ثبت اطلاعات بیماران باید مشخص و به صورت رایانه ای انجام شود.
- لازم است فرم ابلاغی وزارت بهداشت، به صورت کامل و الکترونیک برای تمامی بیماران بخش اورژانس، تکمیل گردد و پرینت آن به شکل فیزیکی (تا زمانیکه پرونده کاغذی وجود دارد) به پرونده بیمار الصاق گردد.
- لازم است اطلاعات مراجعه کنندگان به تریاژ در دفاتر یا فایل های رایانه ای، بایگانی گردد. در طراحی سامانه تریاژ، زمان ورود و زمان ارجاع بیماران به فضاهای درمانی یا اتاق ویزیت پزشک باید به دقت ثبت شود.
- حداقل اطلاعات مورد نیاز که باید در واحد تریاژ ثبت شود، در فرم تریاژ مشخص شده است. (پیوست شماره ۲)
- بر اساس سیاست های معاونت درمان وزارت بهداشت، الکترونیک کردن فرم تریاژ و امکان استخراج گزارش های آماری در سامانه HIS بیمارستانی جزء الزامات تمامی بیمارستان ها است و مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.
- جهت پیاده سازی فرایند تریاژ در HIS سند یکپارچه تریاژ کشوری تدوین و به دانشگاه های کشور ابلاغ گردیده است.
- در صورت انتقال بیمار به داخل بخش اورژانس و ارزیابی/تریاز مجدد ثبت نتایج در گزارش پرستاری پرونده بیماران توسط پرستار مسئول بیمار الزامی است.
- با توجه به ضرورت ثبت دستورات پزشک در تمامی سطوح تریاژ، در بیمارستان هایی که اوراق مجزا برای ثبت ویزیت و دستورات پزشک برای بیماران سطح ۴ ( بدون نیاز به پروسیجر) و سطح ۵ در نظر نگرفته اند، در صفحه دوم فرم تریاژ اورژانس، قسمتی برای ثبت معاینات، دستورات پزشک و تشخیص نهایی در نظر گرفته شده است. با تکمیل برنامه الکترونیک شدن فرایند تریاژ و تکمیل فرم در سامانه HIS، نیازی به پرینت فرم بیماران سرپایی سطح ۴ و ۵ تریاژ نمی باشد و در سامانه HIS بیمارستان ثبت و نگهداری می گردد.
- تبصره: در قسمت سرپایی اورژانس، پس از ارزیابی پزشک در صورتی که بیمار سطح ۴ و ۵ تریاژ ESI به دلیل تغییر سطح تریاژ نیاز به بستری داشته باشد با ذکر دلیل بالینی در قسمت توضیحات فرم در پایین صفحه اول و یا در قسمت دستورات پزشک در پشت فرم تریاژ، بیمار به قسمت بستری اورژانس جهت دریافت خدمات منتقل می گردد.
- به منظور ممانعت از اتلاف زمان، پرستار واحد تریاژ صرفاً موظف به تکمیل فرم استاندارد تریاژ می باشد و ثبت اطلاعات غیربالینی (آدرس، شماره تلفن بیمار و...) باید در پذیرش بخش اورژانس انجام گیرد.

---

## ج: استانداردهای برآیندی تریاژ اورژانس بیمارستانی

( پایش )

---





پس از استقرار، آموزش و اجرای شرایط استاندارد تریاژ بیمارستانی، پایش سیستم تریاژ به عنوان یک ارزیابی مداوم جهت دستیابی به برآیند مطلوب در تریاژ بیماران، ضروری می باشد.

استانداردهای برآیندی نتیجه انجام فرایند دقیق و صحیح تریاژ با بیان کاهش خطای تریاژ (Under triage / Over triage)، پایش صحت انجام تریاژ، کاهش مورتالیتی و موربیدیتی، دستیابی به مطلوب ترین نتایج مراقبتی کاهش زمان انتظار ویزیت برای بیمار، کاهش طول اقامت بیماران، کاهش ترک بیماران بدون ویزیت پزشک شناخته می شود که البته افزایش رضایتمندی از دریافت خدمات درمانی و مراقبتی، افزایش رضایت شغلی پرستار تریاژ، ارزیابی عملکرد پرستار تریاژ، پایش آموزش پرستار تریاژ نیز جزء آنها محسوب می شود.

### سطوح پایش تریاژ :

بازدید هایی که به منظور پایش تریاژ صورت می گیرد سطوح مختلفی را شامل می شود:

۱. پایش ستادی و عملکردی کمیته کشوری تریاژ از دانشگاه و بیمارستان های منتخب
۲. پایش ستادی کارگروه راهبردی ارتقای خدمات اورژانس بیمارستانی دانشگاه از واحد تریاژ بیمارستان ها
۳. پایش عملکردی کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان از تریاژ در بخش اورژانس

لازم به ذکر است، پایش سیستم و فرایند تریاژ در دستورالعمل جداگانه با عنوان دستورالعمل کشوری "پایش سامانه تریاژ بیمارستانی در بخش اورژانس" ابلاغ می گردد.

طبق دستورالعمل کشوری پایش سامانه تریاژ بیمارستانی در بخش اورژانس، فرم های پایش در سه حیطه ساختاری ( تجهیزات، ساختار و فضای فیزیکی واحد، نیروی انسانی)، فرآیندی (روند دسته بندی تشخیصی و درمانی، رهبری و مدیریت مراقبت بیماران) و برآیندی (سنجش میزان رضایتمندی بیماران، شاخص های زمان سنجی، عملکرد کارکنان واحد تریاژ، خطاهای تریاژ در حین انجام فرآیند تریاژ، ارتباط بین سطح تریاژ تعیین شده و پیامد بیماری و سنجش میزان روایی انجام تریاژ توسط پرستاران تریاژ) به صورت مجزا تهیه شده است.

## ویژگی های سیستم تریاژ ESI.IV در گروه های خاص

(بخش اورژانس بیمارستان های با گرایش تک تخصصی، تریاژ عفونی، تریاژ در بلايا و حوادث با مصدومین انبوه)

سیستم تریاژ نمایه وخامت اورژانس (ESI) در اورژانس های جهان به صورت عمومی استفاده می شود ولی اطلاعات مختصری درباره کاربرد آن در اورژانس های با گرایش تک تخصصی از جمله مراکز ارتوپدی، روان پزشکی، چشم پزشکی، زنان و زایمان و قلب و عروق وجود دارد. پیش بینی وخامت بیماران و مصادیق سطوح سیستم تریاژ نمایه وخامت اورژانس (ESI) در اورژانس های تک تخصصی باید ذکر گردد. این مساله توسط کمیته کشوری تریاژ در حال بررسی و نتایج نهایی، متعاقبا اعلام خواهد شد.

### تریاز نمایه وخامت اورژانس در بیماران زنان و زایمان:

تریاز زنان اختصاصی تر از تریاز سایر بیماران می باشد چون این تریاز درگیر ارزیابی شرایط لیبر و سلامت جنین و آماده کردن آزمایشات و مداخلات برای مشکلات زنان و زایمان است، در حال حاضر اجماع بر روی پایه و اساس تریاز زنان و قوانین و معیارهای لازم برای اعمال ارزیابی اولیه بیماران زنان و زایمان از جمله روش های معمول چک علائم حیاتی، پروسیجرها به صورت اختصاصی برای تریاز زنان و زایمان و شرایط اورژانس طراحی نشده است، این مساله توسط کمیته کشوری تریاژ در حال بررسی و تدوین و نتایج متعاقبا اعلام خواهد شد.

### تریاز نمایه وخامت اورژانس در بیماران کودکان:

در تریاز ESI ملاحظات تریاز کودکان به صورت ویژه در نظر گرفته شده است و کارکنان واحد تریاز موظف به اجرای آن هستند. این ملاحظات شامل تفاوت ها، قدم های شش گانه (مشمتمل بر ظاهر و ارزیابی سریع، بررسی ABCDE، شرح حال، علائم حیاتی/ تب و درد) بررسی وجود راش، ملاحظات شیرخواران و موارد ویژه شامل تروما، روانپزشکی، بیماری های زمینه ای در کودکان می باشد.

### تریاز نمایه وخامت اورژانس در بیماران روان پزشکی:

سیستم های تریاز براساس بیماری های جسمی و آسیب ها نه بر اساس بیماران با مشکلات سلامت روان توسعه یافته اند و این مساله منجر به این نگرانی می شود که بیماران با مشکلات سلامت روان در سطح تریاز پایین تری قرار گیرند و در نتیجه زمان انتظار آنها برای دریافت مراقبت ها در اورژانس طولانی تر می شود. این مساله توسط کمیته کشوری تریاژ در حال بررسی و تدوین و نتایج متعاقبا اعلام خواهد شد.

### تریاز نمایه وخامت اورژانس در بیماران چشم پزشکی:

تظاهرات منحصر به فرد شرایط حاد چشمی بدون یافته های بالینی واضح و مدیریت پر خطر این شرایط به دلیل عامل تهدید کننده بینایی، موجب بروز چالش برای پزشکان اورژانس و پرستاران برای مدیریت بیماران با شکایات چشمی می شود. شدت وخامت در بیماران چشم می تواند در بهترین شرایط در سطوح پایین تر، تریاز قرار گیرند چرا که نمره دهی و مقیاس فرایند تریاز چشم هنوز مشخص نشده است. این مساله توسط کمیته کشوری تریاژ در حال بررسی و تدوین و نتایج متعاقبا اعلام خواهد شد.

## تریاز ESI بخش اورژانس در بیماران عفونی:

واحد تریاز اولین واحدی است که در اورژانس ملزم به رعایت ملاحظات بهداشتی و موازین کنترل عفونت می‌باشد و این ملاحظه در دوره اپیدمی پرننگ تر از معمول می‌شود. در مواقع اپیدمی بیماری‌های واگیر (نوپدید، بازپدید، سایر بیماری‌های عفونی بویژه عفونت‌های تنفسی)، مسئولان بیمارستان موظف هستند به منظور جلوگیری از گسترش بیماری در محیط‌های درمانی، پروتکل جداسازی (ایزولاسیون) و ملاحظات بهداشتی، دستورات مربوط به ایمنی و حفاظت فردی پرسنل تریاز، سایر پرسنل و دستورالعمل‌های کنترل عفونت را که از پیش تدوین شده است، از واحد تریاز آغاز و اجرا نمایند. واحد تریاز نباید باعث انتقال و سرایت بیماری بین مراجعین، پرسنل و بالعکس شود بنابراین رعایت احتیاطات استاندارد کنترل عفونت همواره برای تمامی خدمات ارائه شده در واحد تریاز الزامی است.

### الزامات تریاز بخش اورژانس در بیماران عفونی:

- مهارت ارزیابی خطر (Risk Assessment) از نظر احتمال انتقال عفونت (احتیاطات مبتنی بر روش و راه انتقال بیماری) از مهارت‌های ضروری کار در واحد تریاز است.
- اختصاص ماسک ساده طبی به همه بیماران علامت دار تنفسی قبل از ورود به تریاز در کنترل عفونت بسیار تاثیر گذار است.
- جهت پیشگیری از ازدحام بیماران در بخش اورژانس، برای کنترل و کاهش خطر عفونت‌های تنفسی، دانشگاه مربوط باید سیستم تریاز تلفنی (تریاز بیماران قبل از مراجعه به بیمارستان) را جهت ارزیابی اولیه خطر، به منظور کاهش مراجعات غیرضروری به بیمارستان در مجموعه معاونت بهداشت و مراکز خدمات جامع سلامت فعال نماید.
- در فضای انتظار (Waiting room) بیماران پس از تریاز، باید سرویس‌های بهداشتی بیماران عفونی و غیر عفونی جدا باشد.
- تمامی بخش‌ها و فضاهای مراقبتی در بیمارستان‌ها باید براساس یک تریاز درون سیستمی به رنگ‌های قرمز، زرد و سفید از نظر خطر انتقال بیماری عفونی مسری (به ویژه برای پاسخ به اپیدمی/پاندمی‌ها مانند پاندمی کووید-۱۹) دسته بندی شده باشند.
- براساس مصوبه کمیته کشوری تریاز اورژانس بیمارستانی، در فرم تریاز به وضعیت جداسازی بیمار، احتیاطات پیشگیرانه و کنترل عفونت مورد نظر، اشاره شده است.
- در موارد بحران و اپیدمی عفونی در شهرهای با دو بیمارستان یا بیشتر، در بیمارستان‌های غیر عفونی (غیر کووید)، راه اندازی سازه موقت (چادر یا کانکس) پیش از تریاز برای ارزیابی اولیه بیماران، خارج از بخش اورژانس در محوطه بیمارستان به عنوان مرحله Spot Check عفونی ضروری می‌باشد (پیوست شماره ۳).
- استفاده از تجهیزات تست تشخیصی سریع (Rapid Test) برای بستری بیماران اورژانس غیر عفونی در بخش‌های تخصصی (مرحله Spot Check در حیاط بیمارستان، بخش اورژانس، کلینیک‌های تب و تنفس) با هدف تعیین تکلیف سریع شناسایی بیماران غیر کووید در برخی شرایط می‌تواند کمک کننده باشد.

برای انجام تریاژ عفونی سریع و ایمن، ضروری است به سه موضوع کلیدی ذیل پرداخته شود (شکل شماره ۱):

- ۱- احتیاطات استاندارد کنترل عفونت
- ۲- ارزیابی خطر بالینی (مشاهده و معاینه بیمار به منظور تخمین احتمال انتقال بیماری و راه های انتقال مفروض: به عنوان مثال اندازه گیری درجه حرارت و سایر علائم حیاتی، نشانه هایی مثل سرفه و .....)
- ۳- توجه به هشدارهای صادره در مورد بروز طغیان ها، در نظر گرفتن فصول شیوع بیماری های خاص عفونی، اخذ شرح حال اپیدمیولوژیک همانند سابقه سفر به کانون های همه گیری، شغل یا رفتارهای پرخطر



شکل شماره ۱: مثلث تریاژ بیماران عفونی

## نقش تریاژ در پیشگیری و کنترل بیماری های عفونی (به ویژه کووید-۱۹)

در بیماری های عفونی از جمله کووید-۱۹، که احتمال انتقال بیماری در فاز بی علامت یا بسیار کم علامت مطرح می باشد، فرایند تریاژ عفونی با توجه به سوابق اپیدمیولوژیک در جلوگیری از گسترش بیماری در بیمارستان، نقش مهمی را ایفا می کند. با ارزیابی اولیه در تریاژ و اتخاذ موازین کنترل عفونت مناسب و سریع، گام کلیدی در پیشگیری از انتقال عفونت های داخل بیمارستانی برداشته می شود.

با توجه به اینکه اولین برخورد بیماران، واحد تریاژ اورژانس بیمارستان می باشد، لذا شناسایی سریع و جداسازی بیماران مشکوک به کووید-۱۹ حائز اهمیت است. از نکات اصلی تریاژ در اپیدمی/پاندمی کووید-۱۹، تمرکز بر عوامل خطر در دوره کمون بیماری (۱۴ روز) از جمله " سابقه سفر به مناطق پرخطر از نظر طغیان یا تماس با بیماران کووید-۱۹"، "شکایت اصلی"، "سابقه پزشکی"، "علائم و نشانه های بالینی بیماران" و "غربالگری بیماران با علائم یا مشکوک به بیماری های عفونی" می باشند. معیارهای اپیدمیولوژیک کووید-۱۹ و معیارهای بالینی بیماران در طول فرایند بررسی بیمار در تریاژ بیمارستان جمع آوری می شوند. فرایند تریاژ در بیمارستان باید در تمامی ورودی ها با تمرکز بر شناسایی سریع منابع احتمالی ناقل بیماری و پیشگیری از انتشار عفونت به عنوان کلید اصلی غربالگری اولیه در نظر گرفته شود.

(الگوریتم بخش اورژانس در پاندمی کووید-۱۹. پیوست شماره ۴).

اطلاعات بیماران در فرم تریاژ ثبت می گردد و در صورت نیاز به جداسازی بیماران (Isolation) و همچنین شیوه محتمل برای انتقال عامل بیماری، در فرم تریاژ مشخص می گردد.

### جهت انجام فرایند تریاژ بیماران کووید-۱۹ باید به گونه زیر اقدام شود:

#### ۱) تریاز در بیمارستان های ریفرال:

در بیمارستان های ریفرال کووید، بیماران مبتلا به کووید از نظر شدت وخامت طبقه بندی می شوند. بیماران باید قبل از ورود به سالن اصلی بیمارستان، در محوطه باز بیمارستان در سازه موقت (چادر یا کانکس) در مجاورت بخش اورژانس، در مرحله Spot Check تحت غربالگری اولیه و ارزیابی سریع (اندازه گیری درجه حرارت و سایر علائم حیاتی) قرار گیرند. پس از ارزیابی و تعیین سطح خطر بیماران، خط سیر بیماران عفونی به فضاهای انتظار (چادر یا سالن مجزا)، ویزیت و درمان، با نوار پلاستیکی رنگی (ترجیحاً شب نما) در محوطه بیمارستان مشخص شود.

#### الزامات:

- در این مرحله می توان از تجهیزات تست تشخیصی سریع (Rapid Test) استفاده کرد. بدیهی است که اقدامات نجات دهنده در بیماران نیازمند خدمات احیا و خدمات حیاتبخش (Emergent) در اولویت هستند.
- نمونه گیری سواب برای کووید حتی المقدور نباید در فضای بسته انجام گیرد مگر اینکه تهویه مناسب با فشار منفی برقرار شده باشد.
- بیمارانی که تحت ارزیابی سریع قرار نگرفته اند، نباید وارد فضای سرپوشیده و سالن های بخش اورژانس شوند.
- بر اساس خط مشی بیمارستان، مراجعین سرپایی و بی علامت را می توان جهت انجام ویزیت یا تست تشخیصی سریع، از مرحله Spot Check مستقیم به درمانگاه/ کلینیک تب و تنفس بیماران مشکوک به کووید-۱۹ ارجاع داد.

## ۲) تریاز در بیمارستان های جنرال:

در بیمارستان های جنرال، باید بیماران قبل از ورود به محوطه بسته بیمارستان در هوای آزاد غربالگری شوند و بیماران علامت دار جهت بررسی و انجام اقدامات تشخیصی - درمانی اولیه توسط کادر پزشکی به واحد تریاژ/پذیرش و ارزیابی بیماران عفونی هدایت شده و سایر بیماران، به اتاق تریاژ بیماران غیر عفونی انتقال داده شوند.

(الگوریتم تریاژ عفونی در بیمارستان های ریفرال و جنرال - پیوست شماره ۵)

## ۳) تریاز در سایر بیمارستان ها :

علیرغم اینکه بیمارستانهای عمومی و تک تخصصی بعنوان محل مراجعه بیماران عفونی یا تنفسی محسوب نمی گردند، در شرایط اپیدمی/پاندمی از خطر ورود بیمار عفونی در امان نیستند و باید همانند بیمارستان های جنرال در تریاژ عفونی بیماران اقدام نمایند. جهت غربالگری اولیه بیماران، با توجه به تعداد ورودی بیماران در صورت امکان باید دو اتاق مجزا در سالن اصلی اورژانس بیمارستان برای تریاژ بیماران عفونی و غیر عفونی در نظر گرفته شود یا در صورت عدم وجود فضا و امکانات ساختاری، اتاق تریاژ به دو قسمت (بوسیله یک جدا کننده شفاف بدون تبادل هوای مشترک) برای بیماران عفونی و غیر عفونی تقسیم شود یا تدابیر حداقلی لازم برای کاهش انتقال عفونت برای بیماران در اتاق تریاژ از جمله اختصاص صندلی، تخت معاینه و وسایل ارزیابی مجزا برای بیماران مشکوک در نظر گرفته شود.

(الگوریتم تریاژ عفونی در بیمارستان های تک تخصصی - پیوست شماره ۶).

**نکته:** در کلیه بیمارستان ها، پرستار تریاژ ضمن رویکرد سندرومیک در ارزیابی خطر بیمار، موارد مشکوک را به واحدهای اختصاصی انتظار، معاینه یا ایزوله ارجاع نماید. علامت گذاری و نشان دار کردن مسیر انتقال بیماران مشکوک از واحد تریاژ به اتاق ایزوله ترجیحاً با رنگ خاکستری مجزا صورت گیرد.

واحد تریاژ ← اتاق انتظار ← اتاق ایزوله

## تریاز بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه:

در شرایط بحران و حوادث با مصدومان متعدد، کمیته ارتقای خدمات اورژانس بیمارستان و کمیته بحران بیمارستان موظف هستند شرایط لازم برای اجرای تریاز بیماراران در حوادث غیر مترقبه را بر اساس دستورالعمل تدوین شده معاونت درمان وزارت بهداشت<sup>۱۳</sup> فراهم نمایند که شامل موارد زیر است:

- بیمارستان باید پروتکل تریاز در بحران مدون و مشخص داشته باشد ( در بزرگسالان به روش START و در کودکان زیر ۸ سال به روش Jump START) و باید آموزش های لازم در این خصوص به کارکنان واحد تریاز داده شده باشد.  
(الگوریتم ترکیبی تریاز در بحران و بلایا - پیوست شماره ۷)
- تغییرات لازم در فرآیندهای پذیرش، تشخیص و درمان، بستری و ترخیص بیماراران در شرایط بحران از قبل تعیین شده باشد.
- فضای فیزیکی مناسب (شامل فضای انتظار قبل از اورژانس، فضای آلودگی زدایی و فضای تجمع بیماراران) برای تریاز در حوادث غیر مترقبه از پیش تعیین شده باشد.
- ابزار و تجهیزات مورد نیاز در بحران مانند کارت های تریاز در بحران آماده، در دسترس و قابل استفاده باشد.
- پیش بینی های لازم در خصوص تغییرات در بکارگیری نیروهای اورژانس، نیروهای کمکی از سایر بخش ها و داوطلبان انجام شده باشد.

در دستورالعمل کشوری تریاز بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه تاریخچه و مفاهیم پایه (اجزای نظام تریاز، تیم های پشتیبان تریاز)، الگوی تریاز پیش بیمارستانی و بیمارستانی در حوادث و بلایا، تیم تریاز بیمارستانی در حوادث و بلایا، مناطق درمان بیمارستانی در حوادث و بلایا، انتقال مصدومین بین مناطق تریاز بیمارستانی، تریاز مجدد و ثانویه، اولویت ارائه خدمات درمانی، ثبت و مستندسازی و ردیابی، تجهیزات کیف تریاز و شیوه استفاده از آن، نحوه استفاده از کارت تریاز به طور کامل توضیح داده شده است.

<sup>۱۳</sup> کتاب تریاز بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه (۱۳۹۸)

## پیوست ها

پیوست شماره ۱: الگوریتم تریاژ ESI .IV

پیوست شماره ۲: فرم تریاژ ESI .IV

پیوست شماره ۳: فرم ارزیابی اولیه خطر بیماران عفونی کووید-۱۹ ( Spot Check )

پیوست شماره ۴: الگوریتم بخش اورژانس در پاندمی کووید - ۱۹

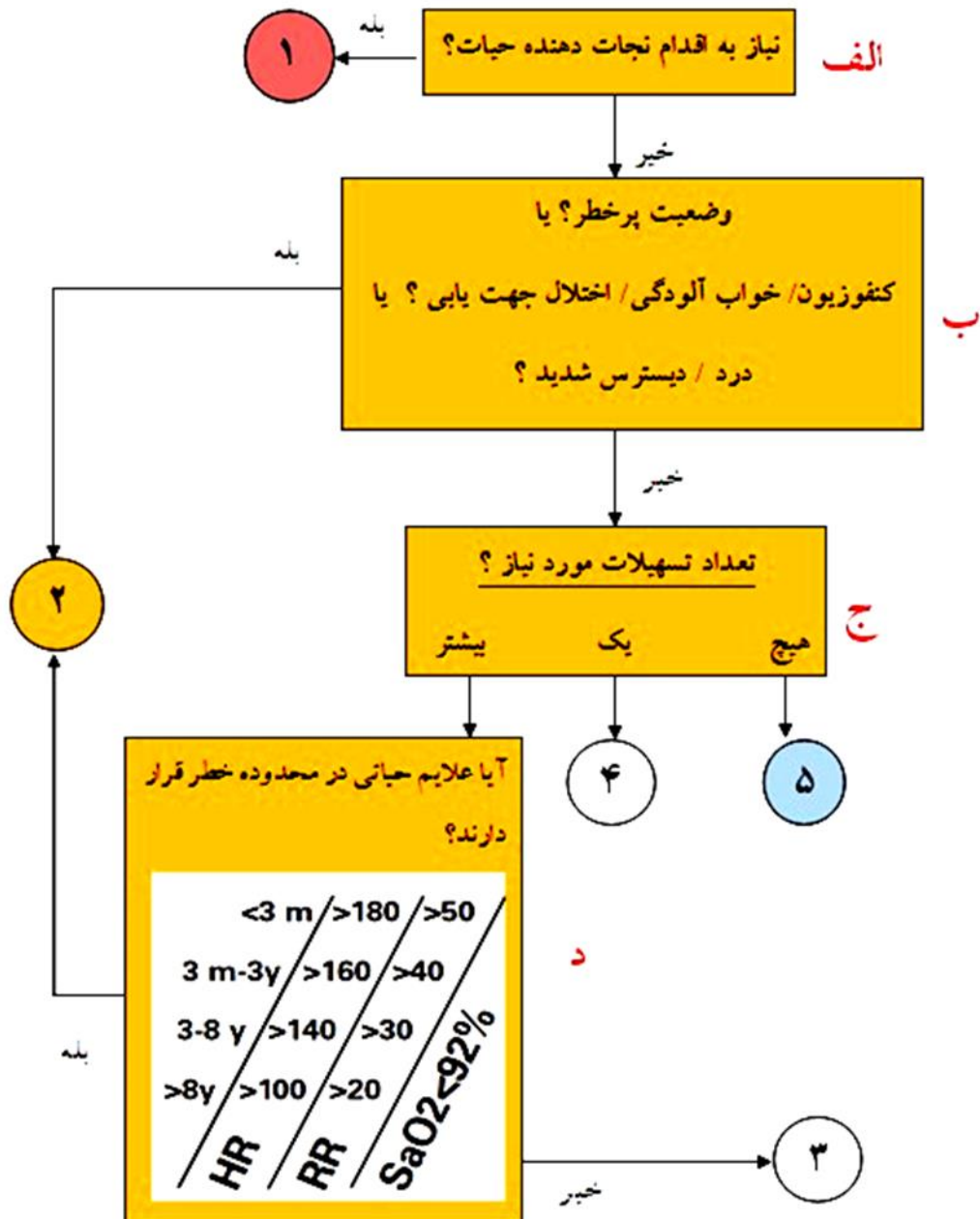
پیوست شماره ۵: الگوریتم تریاژ عفونی در بیمارستان های ریفرال و جنرال

پیوست شماره ۶: الگوریتم تریاژ عفونی در بیمارستان های تک تخصصی

پیوست شماره ۷: الگوریتم ترکیبی تریاژ در بحران و بلایا ( استارت و جامپ استارت)



## الگوریتم تریاژ ESI .IV



## HOSPITAL EMERGENCY DEPARTMENT TRIAGE FORM

Date of Arrival: تاریخ مراجعه: Time of Arrival: ساعت مراجعه:	Sex: جنس: F <input type="checkbox"/> مونث M <input type="checkbox"/> مذکر	Name: نام:	Family Name: نام خانوادگی:
Pregnant: <input type="checkbox"/> نامعلوم unknown	باردار: <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> No	Date of Birth: تاریخ تولد:	National Code: کد ملی:
Arrival Mode: نحوه مراجعه:			
Other <input type="checkbox"/> سایر Air Ambulance <input type="checkbox"/> امداد هوایی By Own <input type="checkbox"/> شخصی Private Ambulance <input type="checkbox"/> آمبولانس خصوصی EMS <input type="checkbox"/> ۱۱۵			
Patient Presence in ED in Past 24 Hours: <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بیمارستان دیگر <input type="checkbox"/> همین بیمارستان: مراجعه بیمار در ۲۴ ساعت گذشته به اورژانس:			
NO Other Hospital This Hospital			

Chief Complaint :..... شکایت اصلی بیمار:.....

History of Drug and Food Allergy:..... سابقه حساسیت دارویی و غذایی:.....

بیماران سطح ۱ (شرایط تهدید کننده حیات).....

<input type="checkbox"/> هوشیار (A) Alert	<input type="checkbox"/> پاسخ به محرک کلامی Response to Verbal Stimulus(V)	<input type="checkbox"/> پاسخ به محرک دردناک Response to Pain Stimulus(P)	<input type="checkbox"/> بدون پاسخ Unresponsive (U)
<input type="checkbox"/> اشباع اکسیژن کمتر از ۹۰ درصد: SpO <sub>2</sub> <90	<input type="checkbox"/> علائم شوک: Signs of Shock	<input type="checkbox"/> سیانوز: Cyanosis	<input type="checkbox"/> دیسترس شدید تنفسی: Sever Respiratory Distress
<input type="checkbox"/> مخاطره راه هوایی: Airway compromise			

بیماران سطح ۲.....

<input type="checkbox"/> شرایط پرخطر: High Risk Conditions	<input type="checkbox"/> لثارژی، خواب آلودگی، اختلال جهت یابی lethargy/ confusion/ disorientation	<input type="checkbox"/> دیسترس شدید روان: Sever psychiatric Distress	<input type="checkbox"/> درد شدید: Sever Pain
سابقه پزشکی: Medical history		سابقه دارویی: Drug history	
علائم حیاتی*: Vital sign:			
فشار خون: BP mmHg:	تعداد ضربان: PR/min:	تنفس: RR/min:	دمای بدن: T °C:
درصد اشباع اکسیژن: SpO <sub>2</sub> %:			

\*ثبت علائم حیاتی برای بیماران سطح ۲ با تشخیص پرستار تریاژ و به شرط عدم تاخیر در رسیدگی به بیماران با شرایط پر خطر

بیماران سطح ۳.....

تعداد تسهیلات مورد نیاز در بخش اورژانس: Number of Required Resources in ED :	دو مورد و بیشتر <input type="checkbox"/> Two & More
علائم حیاتی: Vital sign:	
فشار خون: BP mmHg:	تعداد ضربان: PR/min:
تنفس: RR/min:	دمای بدن: T °C:
درصد اشباع اکسیژن: SpO <sub>2</sub> %:	

بیماران سطح ۴ و ۵.....

تعداد تسهیلات مورد نیاز در بخش اورژانس: Number of Required Resources in ED :	هیچ <input type="checkbox"/> None	یک مورد <input type="checkbox"/> One Item
---	-----------------------------------	---

سطح تریاژ بیمار: Patient Triage level:	۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/>
جداسازی بیمار و احتیاطات بیشتر کنترل عفونت Patient Isolation and More Infection Control Precautions	تماسی <input type="checkbox"/> قطره ای <input type="checkbox"/> تنفسی <input type="checkbox"/> نیاز ندارد <input type="checkbox"/> Contact Droplet Airborne No Need to Isolation
ارجاع به: Refer to :	فضای بستری <input type="checkbox"/> Inpatient Area CPR <input type="checkbox"/> احیا Fast track <input type="checkbox"/> سرپایی <input type="checkbox"/> سایر..... <input type="checkbox"/> Other
نام و نام خانوادگی، مهر و امضای پرستار تریاژ:..... Triage Nurse's Name/Signature/Stamp: .....	ساعت و تاریخ ارجاع:..... Date & Time of Referral: .....
توضیحات:..... Description: .....	

شرح حال و دستورات پزشک:

Medical history & Physician Orders:

تشخیص: .....  
.....

تاریخ و ساعت ویزیت: ..... Date & Time Of Visit: ..... نام و نام خانوادگی، مهر و امضای پزشک: ..... Physician's Name/Signature/Stamp: .....

گزارش پرستاری: ..... Nursing Report: .....

ساعت و تاریخ گزارش: ..... Report Date & Time: ..... نام و نام خانوادگی، مهر و امضای پرستار: ..... Nurse's Name/Signature/Stamp: .....

وضعیت نهایی بیمار:

- مرخص گردید.
  - در بخش ..... بستری گردید.
  - به درمانگاه ..... ارجاع شد.
  - به بیمارستان ..... اعزام گردید.
- بیمار در تاریخ ..... و ساعت .....

اجازه معالجه و عمل جراحی (بجز ویزیت)

اینجانب ..... بیمار / ولی بیمار، ساکن ..... اجازه می دهم پزشک یا پزشکان بیمارستان ..... هر نوع معالجه و در صورت لزوم عمل جراحی یا انتقال خون که صلاح بدانند در مورد اینجانب / بیمار اینجانب به مورد اجرا گذارند و بدینوسیله براثت پزشکان و کارکنان این بیمارستان را از کلیه عوارض احتمالی اقدامات فوق که در مورد اینجانب / بیمار اینجانب انجام دهند اعلام می دارم.

نام و امضای بیمار / همراه بیمار: .....

نام شاهد (۱) ..... تاریخ ..... امضا .....

نام شاهد (۲) ..... تاریخ ..... امضا .....

ترخیص با میل شخصی

اینجانب ..... با میل شخصی خود و برخلاف صلاحدید و توصیه پزشکان مسئول بیمارستان ..... ، این مرکز را با در نظر داشتن عواقب و خطرات احتمالی ترک می نمایم و اعلام می دارم که هیچ مسئولیتی متوجه مسئولان، پزشکان و کارکنان این مرکز نخواهد بود.

نام و امضای بیمار ..... نام و امضای یکی از بستگان درجه اول بیمار .....

نام شاهد (۱) ..... تاریخ ..... امضا .....

نام شاهد (۲) ..... تاریخ ..... امضا .....



## فرم ارزیابی اولیه خطر بیماران عفونی کووید - ۱۹ (Spot Check)

شماره:

### اطلاعات دموگرافیک:

نام و نام خانوادگی: ..... کد ملی: .....

سن: ..... جنس:  مرد  زن ساعت ورود: ..... تاریخ: .....

نحوه ورود:  EMS  بیماران ارجاعی از کلینیک های تخصصی  بیماران با مراجعه شخصی

### علت مراجعه بیمار:

تب  تنگی نفس  لرز  درد گلو  سرفه  خلط

سردرد  درد عضلانی  خستگی  اختلال بویایی  علائم گوارشی

سایر علائم: .....

### وجود علائم زیر در خانواده یا دوستان:

تب  تنگی نفس  لرز  درد گلو  سرفه  خلط

سردرد  درد عضلانی  خستگی  اختلال بویایی  علائم گوارشی

سایر علائم: .....

### تاریخچه اپیدمیولوژیک:

سفر به کانون های همه گیری طی ۱۴ روز گذشته  ارتباط با بیماران کرونایی یا خانواده بیماران کرونایی

ارتباط با افراد پر خطر

### ارجاع بیمار به:

اورژانس بیمارستان غیر مشکوک به کووید-۱۹  اورژانس بیمارستان مشکوک به کووید-۱۹

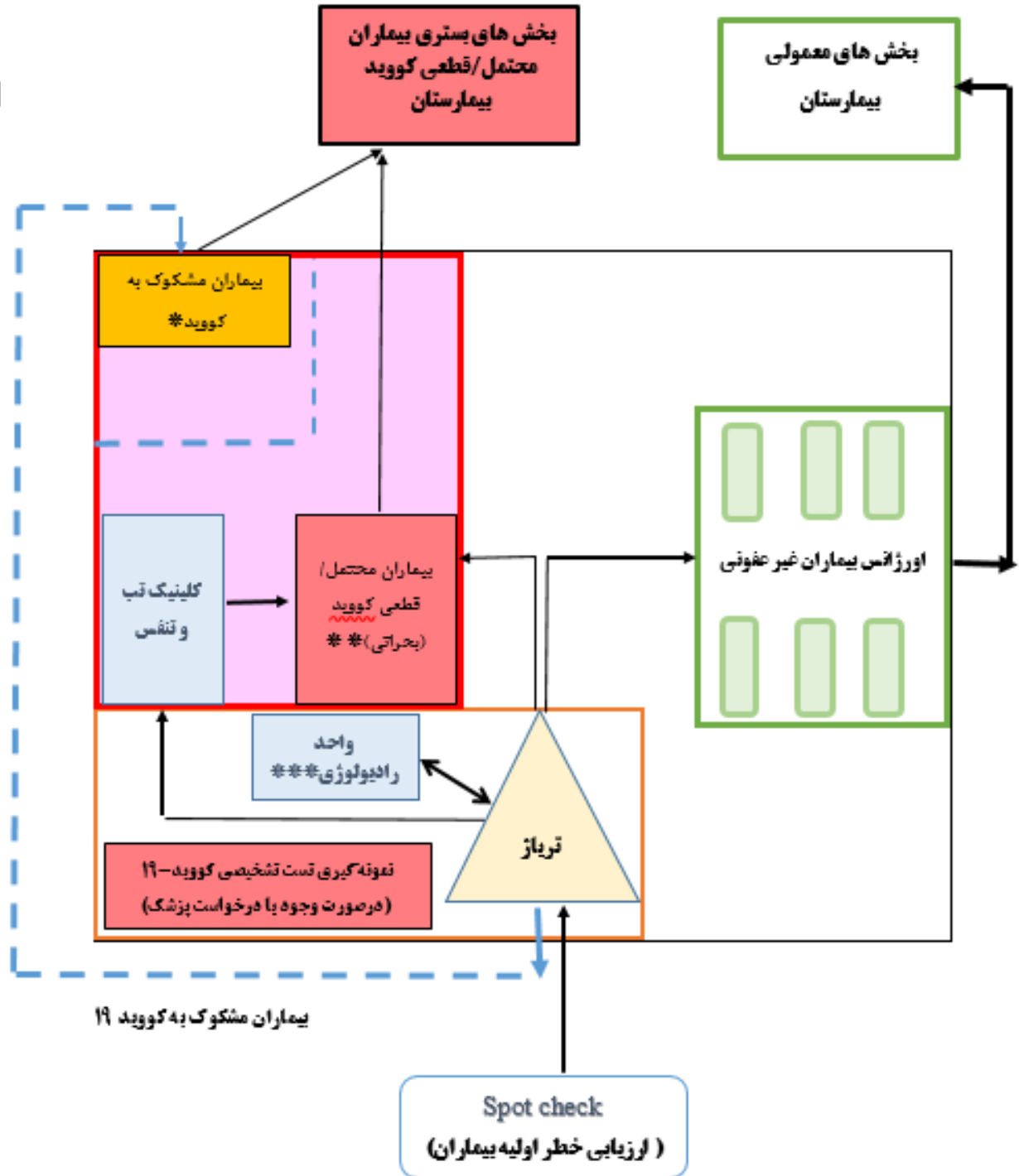
### ارزیابی بیمار:

BP: PR: RR: T: SPO2:

نام و نام خانوادگی، مهر و امضای مسئول واحد: .....

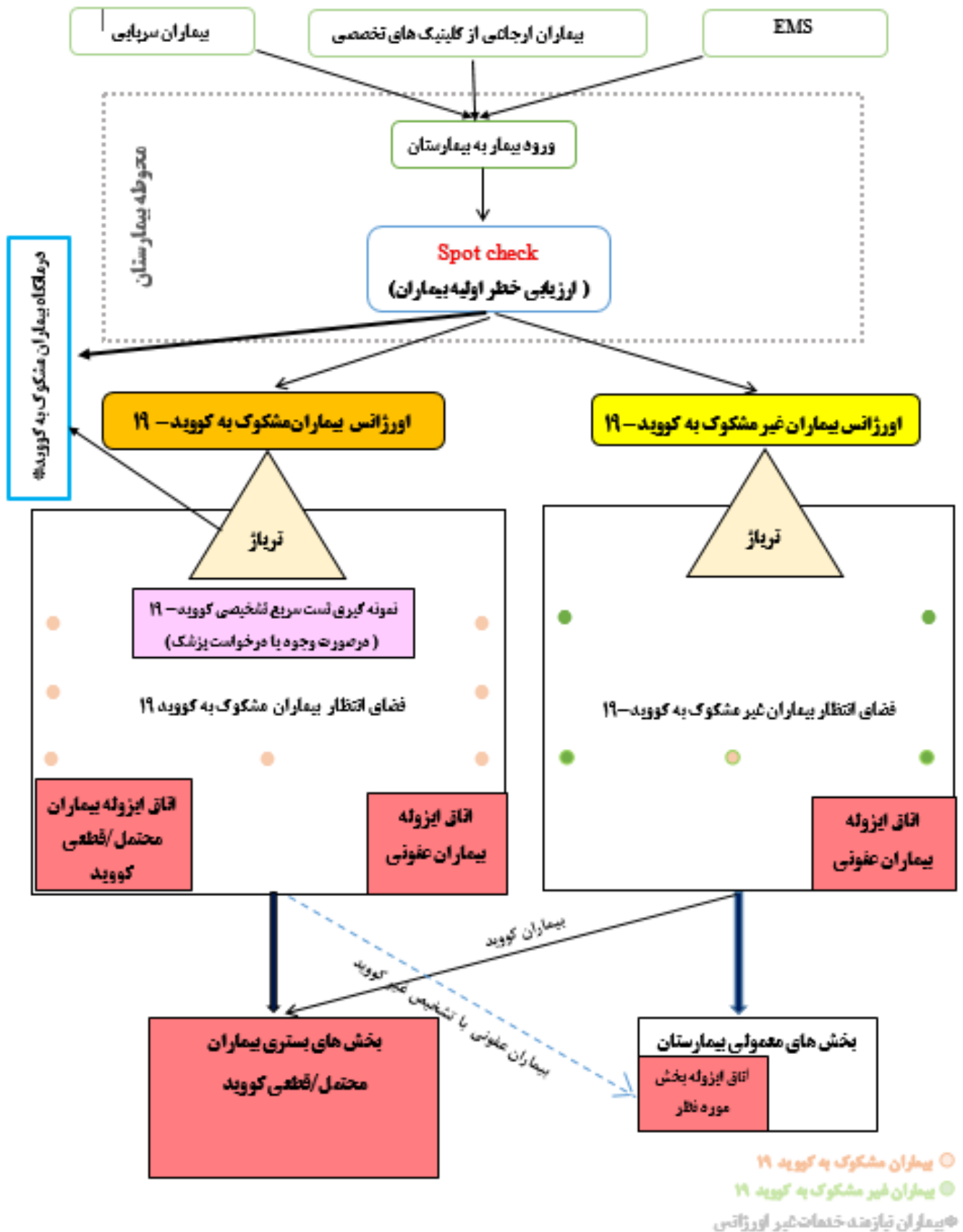
ساعت و تاریخ ارجاع: .....

## الگوریتم بخش اورژانس در پاندمی کووید - ۱۹

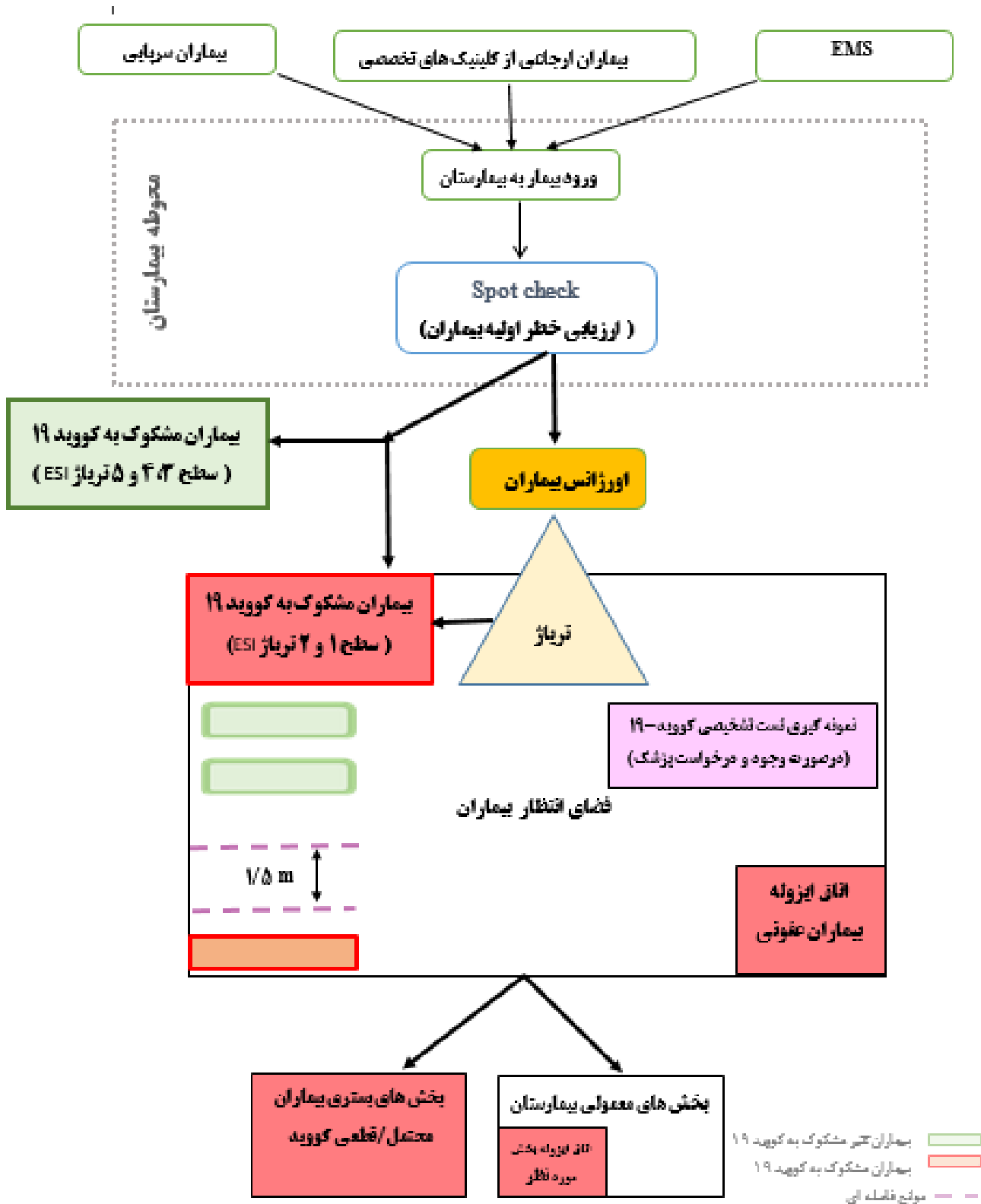


- \* : بیماران سطح سه ، چهار و پنج تریاژ ESI
- \*\* : بیماران سطح یک و دو تریاژ ESI
- \*\*\* : اتاق رادیولوژی و سی تی اسکن برای بیماران مشکوک به کووید و غیر عفونی باید مجزا باشد
- : منطقه قرنطینه
- : منطقه فریالگری
- : منطقه بیماران غیر عفونی

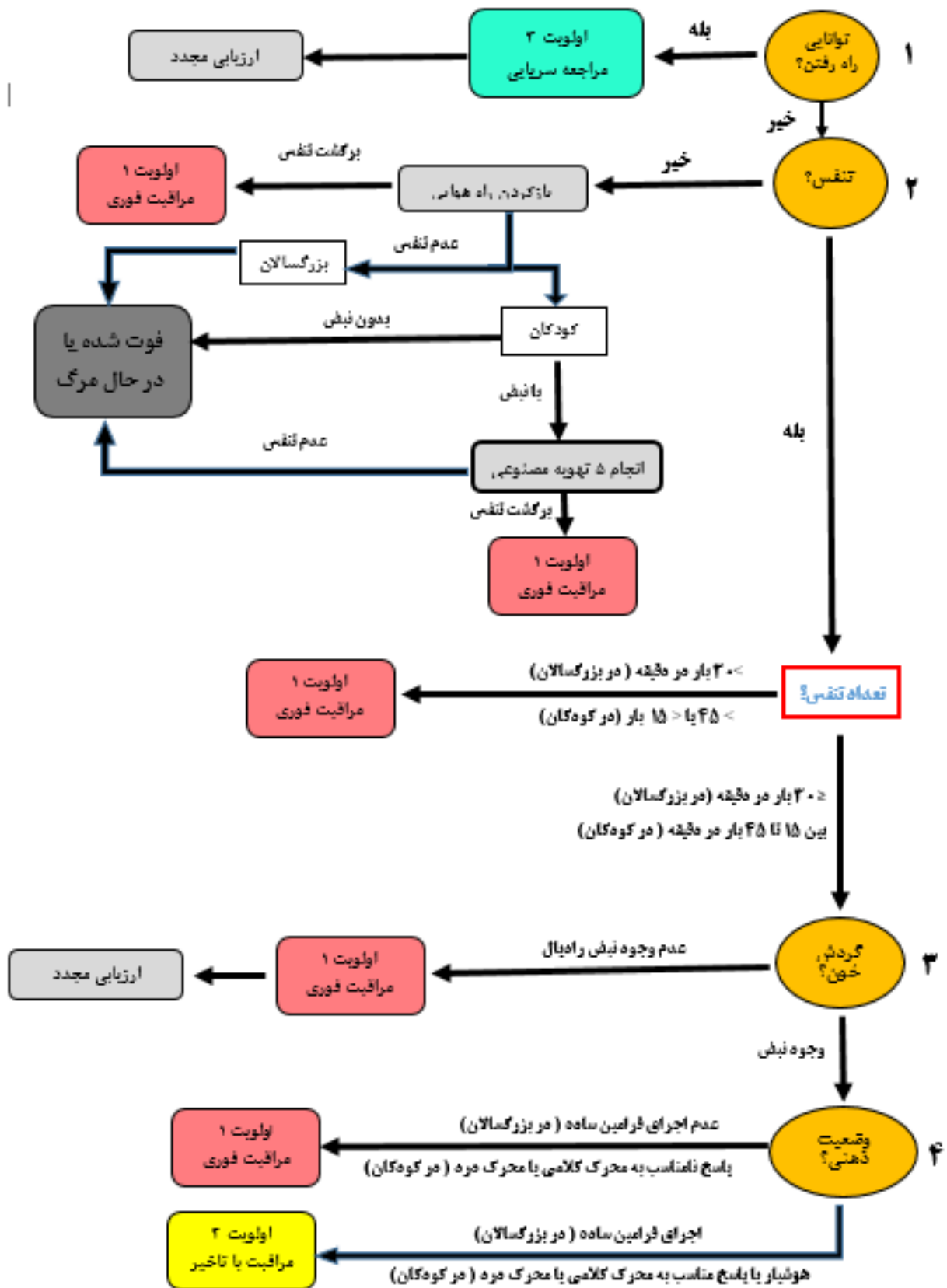
## الگوریتم تریاژ عفونی در بیمارستان های ریفرال و جنرال



## الگوریتم تریاژ عفونی در بیمارستان های تک تخصصی



## الگوریتم ترکیبی تریاژ در بحران و بلایا ( استارت و جامپ استارت)





## Reference:

- 1- Gilboy N et al. Emergency severity index, version 4: implementation handbook. AHRQ publication No. 12-0014, 2012.
- 2- Rosen,s emergency medicine: concept and clinical practice, 7 edition, chapter 193. Disaster preparedness, mosby, 2018.
- 3- Emergency department management: principles and application. Thom A. mayer, 1997.
- 4- Tintinalli's emergency medicine: a comprehensive study guide, 7 edition. Section2. Disaster preparedness. McGraw-Hill, 2020.
- 5- Baek JH, Seo YB, Choi WS and etal. Guideline on the prevention and control of seasonal influenza in healthcare setting. Korean J Intern Med 2014;29:265-280.
- 6- Emergency department design guidelines. 2015.
- 7- World Health Organization of Europe ,Hospital emergency response checklist. Europe .2011.
- 8- Park J-H, Lee S-G, Ahn S, Kim J, Song J and etal. Strategies to prevent COVID-19 transmission in the emergency department of a regional base hospital in Korea: From index patient until pandemic declaration. American Journal of Emergency Medicine. 2020:7-14.