

# برنامه ی پاسخ عملیات اورژانس پیش بیمارستانی در حوادث و بلایا

مدیریت بحران در حوادث غیر مترقبه

## مقدمه

- اورژانس پیش بیمارستانی جزء اولین واحدهای نظام سلامت در پاسخ به حوادث و بلایا در صحنه ی حادثه است و مسوولیت های ذیل را برعهده دارد:

- مدیریت مؤثر صحنه
- توجه به ایمنی صحنه
- اولویت بندی مصدومین
- ارائه خدمات فوری درمانی
- انتقال مصدومین از صحنه ی حادثه به مراکز درمانی
- جلوگیری از انتقال ازدحام به بیمارستانها
- ارائه ی خدمات به بیشترین افراد با بهره گیری از امکانات محدود

## ظرفیت های اورژانس پیش بیمارستانی در پاسخگویی به حوادث و بلایا

- توسعه و توزیع جغرافیایی فراگیر (بیش از ۲۱۹۰ پایگاه اورژانس زمینی، ۲۱ پایگاه آمبولانس هوایی، ۲ پایگاه آمبولانس دریایی)
- وجود نزدیک به ۱۴۰۰۰ پرسنل حرفه ای و آموزش دیده در پایگاه ها و مراکز ارتباطات اورژانس
- توسعه ی ناوگان آمبولانس، موتورلانس، اتوبوس آمبولانس (وجود بیش از ۵۰۰۰ دستگاه آمبولانس مجهز)
- برگزاری دوره های آموزشی منظم ضمن خدمت
- وجود دستورالعمل های عملیاتی در حوادث و بلایا و همچنین بیماری های نوپدید
- شبانه روزی بودن ارائه ی خدمات اورژانس پیش بیمارستانی

## ظرفیت های اورژانس پیش بیمارستانی در پاسخگویی به حوادث و بلایا – ادامه

- رایگان بودن خدمات اورژانس پیش بیمارستانی
- داشتن سامانه ی ارتباطات و زیرساخت ارتباطات و وجود ارتباط بی سیم بین مراکز ارتباطات و آمبولانس ها
- ارتباط مؤثر با مراکز هدایت عملیات بحران ( EOC فعال در همه ی دانشگاه های علوم پزشکی کشور
- آشنا بودن اکثر مردم با شماره تلفن ۱۱۵ برای مدد خواهی هنگام بروز حوادث و بلایا
- شناسایی ظرفیت های موجود در سایر سازمان ها مانند: جمعیت هلال احمر، جمهوری اسلامی، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، ارتش جمهوری اسلامی ایران، نیروی انتظامی، بنیاد شهید و امور ایثارگران، مراکز آمبولانس خصوصی و همچنین اکثر بیمارستان ها و امکان ارتباط سریع با این مراکز
- وجود ساختار مدیریتی، حمایتی و سیاستگذاری کشوری در مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی وزارت بهداشت

## نقاط قابل ارتقاء در حوزه اورژانس پیش بیمارستانی

- ارتقاء سامانه ی ارتباطات رادیویی
- تقویت اورژانس هوایی، دریایی و موتوری
- توسعه دیسپچ ها (مراکز ارتباطات) و تجمیع مراکز پیام در همه شهرستان ها
- لزوم ارتقاء هماهنگی بین حوزه ی اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی
- لزوم ارتقاء هماهنگی بین حوزه ی اورژانس پیش بیمارستانی با سازمان های حاضر در صحنه ی حادثه مانند امداد و نجات هلال احمر، آتش نشانی، نیروهای نظامی و انتظامی
- لزوم ارتقاء سامانه ی ارتباطی مناسب بین اورژانس و بیمارستان ها و سایر مراکز و نهادهای دارای آمبولانس
- همکاری بین بخشی با سایر مراکز و نهادهای واجد آمبولانس در سطح ملی
- یکسان سازی و استاندارد کردن مداخلات در حوزه ی پیش بیمارستانی از طریق تدوین راهنماهای بالینی و پروتکل های ملی
- لزوم ارتقاء جایگاه سازمانی مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی در سطح ملی و محلی

## وظیفه مراکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی

- تدوین و استخراج سناریوهای پایه محتمل برنامه ی پاسخ حوزه ی پیش بیمارستانی دانشگاه خود (به منظور ارائه خدمات فوریتی در منطقه جغرافیایی تحت پوشش) بر اساس این چارچوب کلی
- احصاء(شمارش) مخاطرات
- تدوین سناریوهای محتمل ناشی از مخاطرات احصاء(شمارش) شده
- تدوین برنامه پاسخ به سناریوهای محتمل
- آموزش برنامه ها به همه نیروهای عملیاتی
- تمرین و مانور جهت احصاء (شمارش) آمادگی هرچه تمام
- بازنگری و اصلاح اشکالات

## کارکردهای تخصصی

پیوست	عنوان کارکرد
S -	ارزیابی سریع پیش بیمارستانی
S -	اعزام و راهبری تیم‌های عملیاتی پیش بیمارستانی
S -	فرماندهی صحنه
S -	ارائه خدمات درمانی پیش بیمارستانی
S -	هدایت عملیات بحران
S -	تریاز و توزیع مصدومین
S -	جستجو و نجات ابتدایی پزشکی

S مخفف کلمه Specific

## پیوست 1-S1: ارزیابی سریع پیش بیمارستانی

- واحد مسئول: عملیات اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)
- واحد همکار: مرکز هدایت عملیات بحران دانشگاه (EOC)



## شرح کارکرد

- هدف تعیین و یا تخمین وسعت و ادامه روند یا توقف حادثه، تعداد مصدومین و منابع و امکانات مورد نیاز و نیز تعیین مشخصات حادثه، تجهیزات، منابع انسانی، اقدامات و سایر نیازهایی که باید پاسخ مناسب و فوری به آنها داده شود.
- ارزیابی سریع، بلافاصله پس از رخداد یک بلا انجام می شود.
- در ارزیابی سریع، اطلاعات بیشتر کلی و تخمینی است. ارزیابی سریع معمولاً از طریق اعزام واحدهای عملیاتی اورژانس پیش بیمارستانی به صحنه ی حادثه صورت می گیرد ولی ممکن است این اطلاعات از طریق هر یک از واحدها یا کارکنان زیرمجموعه ی نظام سلامت و حتی سایر سازمان های امدادی دریافت گردد.
- ارزیابی سریع توسط دیسپچ
- اعزام نزدیک ترین تیم به محل حادثه
- تماس مکرر با افراد حاضر در صحنه

## شرح وظایف واحد مسوول

- تعیین دقیق محل جغرافیایی، زمان، نوع و گستردگی حادثه و پیش بینی زمان پایان
- درخواست انجام ارزیابی سریع توسط نزدیک ترین واحد عملیات (اولین آمبولانس علاوه بر ارزیابی سریع، فرماندهی حادثه را تا رسیدن مقام ارشد علمی یا اجرایی بر عهده می گیرد.)
- اعزام موتورآمبولانس، آمبولانس یا بالگرد اورژانس از نزدیک ترین واحد عملیات به محل حادثه
- برآورد تجهیزات و نیروی انسانی مورد نیاز
- دریافت اطلاعات از طریق مصاحبه با فرمانده ی صحنه
- دریافت اطلاعات در خصوص ایمنی صحنه
- کسب اطلاعات از سایر منابع (از طریق مرکز هدایت عملیات بحران)
- تکمیل چک لیست و ثبت اقدامات انجام شده
- اطلاع رسانی به مسوولین و تکمیل فرم ها بر اساس اطلاعات دریافت شده شروع فرایند فراخوان بر اساس ارزیابی اولیه

## شرح وظایف واحد همکار

- تبادل اطلاعات مهم جمع آوری شده برای ارزیابی وضعیت حادثه
- تأمین امکانات و تجهیزات لازم شامل وسایل ارتباطی و نقلیه
- تبادل اطلاعات سازمان های همکار با مرکز ارتباطات
- ارسال درخواست های اورژانس پیش بیمارستانی به سازمان های همکار و پیگیری دریافت نیازها
- هماهنگی جهت تأمین ایمنی و امنیت صحنه، انجام جستجو و نجات، اطفاء حریق، حمل اجساد، مدیریت مواد خطرناک، روان سازی ترافیک و فرماندهی صحنه

## فرم ارزیابی سریع اورژانس پیش بیمارستانی

فرم ارزیابی سریع اورژانس پیش بیمارستانی در بلایا			
نام مسئول تیم ارزیابی:		نام محل نزاع:	طول و عرض جغرافیایی:
تاریخ:	ساعت سلامت نزاع:	نوع حادثه:	
ساعت رسیدن به محل:		حادثه خاص: <input type="checkbox"/> آسیب <input type="checkbox"/> هسته ای <input type="checkbox"/> بیولوژیک <input type="checkbox"/> رادیولوژیک <input type="checkbox"/> سایر _____	
وسعت احتمالی تخریب و یا آسیب:			
وضعیت اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستان های منطقه:			
تعداد تاشیمی تحت تاخیر:	تعداد تاشیمی زخمی ها:	تعداد تاشیمی کشته ها:	
تعداد آمبولانس موجود در صحنه:	تعداد و نوع آمبولانس مورد نیاز:	احتمال نیاز به امداد هوایی:	
تعداد هست امداد پیشرفته مورد نیاز:	احتمال نیاز به بیمارستان سیار:	سایر نیازها:	
محل های پیشنهادی برای هست فرستاده:	محل های پیشنهادی برای امدادگاه:	رکاب های دسترسی:	
موارد خاص و توضیحات:			
کروکی محل:			
			

## پیوست 2-S1:اعزام تیم های عملیاتی پیش بیمارستانی

➤ واحد مسئول: مرکز پیام (دیسپچ) مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی (اورژانس ۱۱۵)

➤ واحد همکار: مرکز هدایت عملیات بحران دانشگاه

## شرح کارکرد

- پاسخگویی سریع و بموقع به درخواست امداد، هدایت و راهبری آمبولانس ها و خودروهای امدادی به صحنه و هماهنگی انتقال مصدومین به بیمارستان ها می باشد.
- این کارکرد توسط مرکز پیام (دیسپچ) اورژانس با شماره تماس ۱۱۵ با به کارگیری پزشکان (به عنوان مشاور و هدایت کننده ی امور پزشکی) و با حضور کارکنان پرستاری و فوریت های پزشکی (به عنوان پاسخگوی تماس ها) و یک نفر به عنوان مسوول شیفت انجام می شود.
- مدیریت مناسب سامانه ی ارائه ی خدمات پیش بیمارستانی و انجام تریاژ تلفنی \* صحیح موجب می شود که: نزدیک ترین آمبولانس ها
  - به تعداد کافی
  - از نوع مناسب تر
  - در کمترین زمان ممکن
  - با اطلاعات مورد نیاز
  - بر بالین بیمار حضور یابند.

\* فرآیند تریاژ تلفنی بر اساس دستورالعمل ابلاغ شده تریاژ ملی از طرف اورژانس کشوری باشد.

## شرح وظایف واحد مسوول

- پاسخگویی به تماس تلفنی مددجویان و دریافت و ثبت شرح حال و اطلاعات لازم (حداکثر در ۱ دقیقه برای هر تماس)
- مرور دستورالعمل‌های مداخلات متناسب با نوع حادثه
- انجام مشاوره توسط پزشک مستقر در مرکز پیام با کارشناسان مرکز پیام (EMD) و همچنین تکنیسین‌های حاضر در صحنه در صورت نیاز
- تصمیم‌گیری اعزام یا عدم اعزام آمبولانس‌ها و تشخیص تعداد و نوع آمبولانس مورد نیاز با توجه به گزارش ارزیابی سریع
- اعلام اطلاعات لازم در خصوص نوع و وسعت حادثه به تیم‌های اعزام شده
- راهبری و هدایت مداوم آمبولانس‌ها و سایر تیم‌های عملیاتی با توجه به اطلاعات در دسترس از مرکز هدایت عملیات بحران
- ثبت زمان فراخوان، اعزام، رسیدن به محل، اعزام به بیمارستان و پایان مأموریت‌ها
- ارتباط مداوم با واحد هدایت عملیات بحران و ارائه‌ی گزارش به آن واحد
- ارتباط مداوم با کارکنان تعیین شده به عنوان فرمانده در صحنه‌ی حادثه و تبادل اطلاعات
- ثبت اطلاعات مأموریت‌ها و مصدومین و اقدامات انجام شده توسط تیم‌ها
- تهیه‌ی گزارش اقدامات انجام شده

## شرح وظایف واحد همکار

- انجام هماهنگی های لازم با دیگر واحدها و سازمان ها
- جمع آوری اطلاعات مراکز بهداشتی درمانی
- هماهنگی با پلیس جهت روان سازی ترافیک و ایجاد امنیت
- قرار دادن اطلاعات ستاد هدایت و اطلاع رسانی امور درمان در اختیار مرکز پیام (دیسپچ) و برعکس



## پیوست 3-S1: فرماندهی صحنه

- واحد مسئول: واحد عملیات اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)
- واحدهای همکار و پشتیبان: سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی، نیروی انتظامی (اعم از پلیس راهور و پلیس پیشگیری)، سازمان مدیریت بحران، سازمان انرژی اتمی ، شرکت پالایش و پخش فرآورده های نفتی، آمبولانس های خصوصی و ...

## شرح کارکرد

- در حوادث با مصدومین انبوه و نیز در بلایا اولین واحد عملیاتی که به صحنه ی حادثه می رسد تا زمانی که در صحنه حاضر شود و فرماندهی عملیات را تحویل بگیرد، وظیفه ی فرماندهی و کنترل صحنه را بر عهده خواهد گرفت.
- در صورت حضور فرمانده ی عملیات و یا تکنیسینی با تجربه ی بیشتر (تکنسین موتورلانس یا اتوبوس آمبولانس) وظیفه به وی محول می شود.
- در این نوع حوادث نیاز است جهت برپایی مناطق مورد نیاز، رعایت اصول ایمنی و ارتباط با سایر سازمان های امدادی، یک نفر فرماندهی صحنه را بر عهده بگیرد. این فرد مسوول نظارت بر هر چه بهتر انجام شدن عملیات و انجام کامل وظایف توسط تمام واحدهای درگیر در عملیات می باشد.

## شرح وظایف واحد مسوول

- ارتباط فعال با مرکز پیام یا دیسپچ
- ارتباط فعال با نیروهای حاضر در صحنه (افسر تریاژ و افسر انتقال)
- ارتباط فعال با سازمان های حاضر در صحنه (جمعیت هلال احمر، آتش نشانی، نیروی انتظامی، بهداری نیروهای مسلح و...)
- تعیین محل مناسب برای پست فرماندهی حادثه، تعیین مناطق تریاژ، تجمع مصدومین و آمادگاه در محل حادثه، منطقه ی امداد پیشرفته و در صورت لزوم اعلام نیاز برای بیمارستان سیار و ...
- توزیع صحیح نیروهای موجود در مناطق ایجاد شده
- نظارت بر عملکرد تیم های عملیاتی پیش بیمارستانی حاضر در صحنه
- ارتباط مداوم با مرکز پیام (دیسپچ)
- پایش و ارزیابی عملکرد واحد عملیات و ارائه ی گزارش به فرمانده ی حادثه

## شرح وظایف واحدهای همکار و پشتیبان

- برقراری ایمنی و امنیت صحنه
- تبادل اطلاعات در خصوص وضعیت حادثه و اقدامات در حال انجام
- مشخص کردن مناطق داغ و گرم و سرد در حوادث شیمیایی، زیستی، پرتوی، هسته ای و انفجاری
- کنترل تردد افراد به منطقه ی حادثه
- ارائه ی نظر کارشناسی در خصوص لوازم محافظت شخصی برای حضور در محل حادثه
- در اختیار گذاشتن لوازم محافظت شخصی برای کارکنان عملیاتی اورژانس
- همکاری در برپایی مناطق پزشکی در صحنه مانند منطقه ی تجمع مصدومین، منطقه تریاژ، منطقه ی امداد پیشرفته
- در اختیار گذاشتن منابع لازم (نیرو و تجهیزات و وسایل) برای ارائه ی خدمات فوریتی پزشکی در صحنه

## سازماندهی صحنه ی حادثه

۱- پست فرماندهی حادثه (ICP): Incident Command Post

۲- منطقه تجمع مصدومین (CP): Collection Point

۳- منطقه ی تریاژ: Triage Zone/Area

۴- منطقه ی درمان پیشرفته (AMP): Advance Medical Post

- تریاژ چهار سطحی بالین (تریاز) (START) Simple Triage And Rapid Treatment

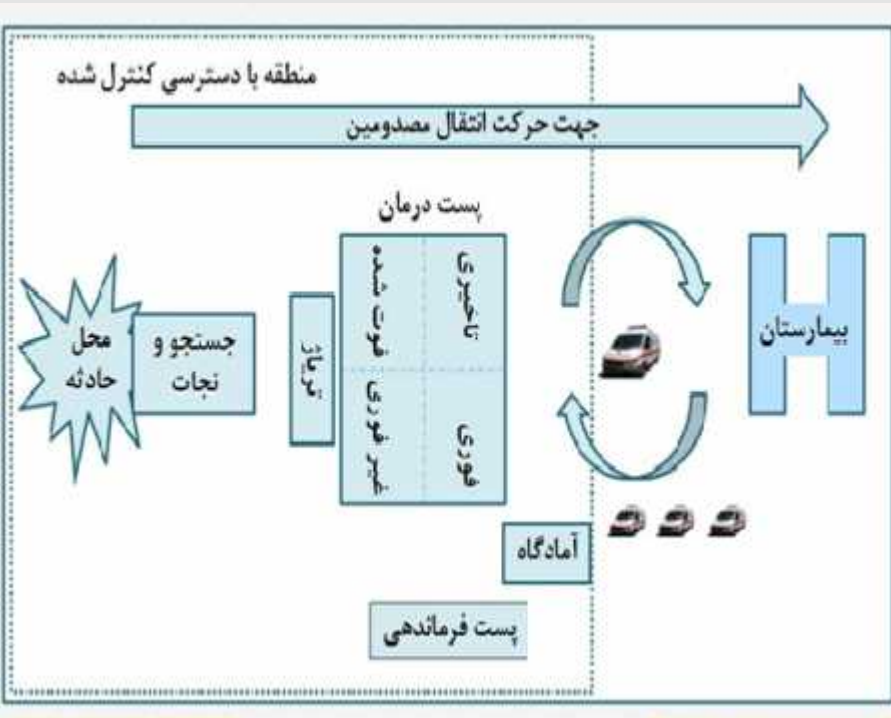
- تریاژ ثانویه (SAVE) Secondary Assessment of Victim Endpoint

- تیم های کمکی پزشکی در حوادث و بلايا (DMATs) Disaster Medical Assistance Teams

۵- واحد تخلیه یا انتقال: Evacuation/ Transportation Unit

۶- آمادگاه: Staging Area

۷- بیمارستان سیار: Field Hospital



## ۱- پست فرماندهی حادثه (ICP) Incident Command Post

- این مرکز، خودرو یا مکانی است که فرماندهی عملیات همه ی سازمان های حاضر در صحنه مانند اورژانس، آتش نشانی، هلال احمر، نیروهای نظامی و انتظامی و سایر سازمان ها در کنار هم جمع می شوند تا ضمن تبادل اطلاعات، «فرماندهی یکپارچه» را در صحنه اعمال نمایند.
- بهتر است پست فرماندهی حادثه در نزدیک ترین و امن ترین محل نسبت به محل وقوع حادثه قرار گیرد.
- مسوول تشکیل پست فرماندهی حادثه بر اساس قانون، سازمان مدیریت بحران می باشد.

## ۲- منطقه تجمع مصدومین CP (Collection Point)

➤ محل:

یک (یا چند) منطقه

امن ترین و نزدیک ترین مکان نسبت به محل وقوع حادثه

امکان دسترسی راحت به امداد هوایی، اتوبوس آمبولانس و آمبولانس سبک

➤ فواید:

جلوگیری از اعزام بی مورد مصدومینی که نیاز به اقدام درمانی تخصصی ندارند

جلوگیری از انتقال بیماران بدون انجام هماهنگی

➤ مشخص کردن:

استقرار یک یا چند آمبولانس در اطراف محل، و یا هر علامت دیگر

## ۳- منطقه ی تریاژ Triage Zone/Area

- در برخی از حوادث و بلایا نمی توان منطقه ی تجمع و منطقه ی تریاژ را از هم جدا کرد.
- در حوادث خاص (مانند سقوط هواپیما) لازم است مصدومین هرچه سریع تر از منطقه ی پرخطر خارج شوند؛ لذا به نقطه ای در نزدیکی محل حادثه منتقل می شوند تا سایر اقدامات انجام گیرد.
- تریاژ مصدومین از همان لحظه ی اول باید شروع شود.
- بهتر است در این منطقه برای مصدومین فوری (قرمز)، مصدومین تأخیری (زرد)، مصدومین غیراورژانس (سبز) و فوتی ها (سیاه)، محل های جداگانه در نظر گرفته شود.
- در هر منطقه کارکنان درمانی مانند پزشک و پرستار حضور داشته باشند.
- تجمع کارکنان درمانی در منطقه ی قرمز و بعد زرد بیشتر خواهد بود.
- پزشک یا یکی از پرستاران با تجربه ی اورژانس با عنوان «افسر تریاژ»، مسئولیت تریاژ را برعهده خواهد گرفت.



## ۴- منطقه ی درمان پیشرفته (AMP) (Advance Medical Post)

- با توجه به آن که در حوادث با مصدومین انبوه و بلایا، تعداد مصدومین بیشتر از ظرفیت آمبولانس‌ها برای انتقال آن هاست و یا مراکز درمانی امکان پذیرش همه مصدومین را ندارند، زمان رسیدن مصدومین به مراکز تخصصی درمانی طولانی خواهد شد؛ لذا جهت انجام اقدامات درمانی نجات بخش حیات لازم است منطقه ی درمان پیشرفته در نزدیکی محل حادثه برپا گردد. منطقه ی درمان پیشرفته می تواند با استفاده از چادر، یا هر سازه ی مناسب دیگر و یا ظرفیت های محلی بر پا شود. در صورتی که زمان کافی برای اعزام سازه و یا برپایی آن وجود نداشته باشد، با توجه به وضعیت جوّی منطقه یک یا چند آمبولانس در کنار هم قرار گرفته، با استفاده از لوازم موجود در آمبولانس‌ها و با کمک تکنیسین های آنها، منطقه ی درمان پیشرفته برقرار می گردد. قبل از ورود به منطقه ی درمان پیشرفته، مصدومین براساس تریاژ ۴ سطحی START اولویت بندی می شوند. بهتر است در منطقه ی درمان پیشرفته، مصدومین تحت تریاژ ۳ SAVE و بر اساس امکانات موجود و با این رویکرد که بیشترین اقدامات برای مصدومینی که بیشترین استفاده را خواهند برد، تقسیم بندی شوند. این منطقه محل استقرار تیم های کمکی پزشکی در حوادث و بلایا ۴ (DMATs) می باشد.

- تریاژ چهار سطحی بالین (تریاز) (START) Simple Triage And Rapid Treatment
- تریاژ (SAVE) Secondary Assessment of Victim Endpoint
- تیم های کمکی پزشکی در حوادث و بلایا (DMATs) Disaster Medical Assistance Teams

## ۵- واحد تخلیه یا انتقال Evacuation/ Transportation Unit

- همزمان با انجام تریاژ و ارائه ی خدمات درمانی فوریتی و ثابت سازی مصدومین، نیاز است برای سازمان دهی انتقال، یک واحد تخلیه در منطقه شکل گیرد.
- در این منطقه که در نزدیک ترین منطقه ایمن به منطقه ی درمان پیشرفته و یا منطقه ی تجمع قرار دارد.
- کلیه ی آمبولانس های اعزام شده به منطقه مستقر می شوند تا پس از سازمان دهی و بررسی اولیه از سوی افسر تریاژ به منطقه حادثه اعزام شوند.
- این واحد می تواند با آمادگاه یکی شود.
- مسوول این منطقه، «افسر انتقال» می باشد که باید با اطلاع از وضعیت پذیرش و تخصص های موجود در بیمارستان ها و فاصله ی مراکز درمانی تا محل حادثه و با هماهنگی قبلی با ستاد هدایت و اطلاع رسانی امور درمان و افسر تریاژ نسبت به توزیع مصدومین اقدام کند.

## ۶- آمادگاه Staging Area

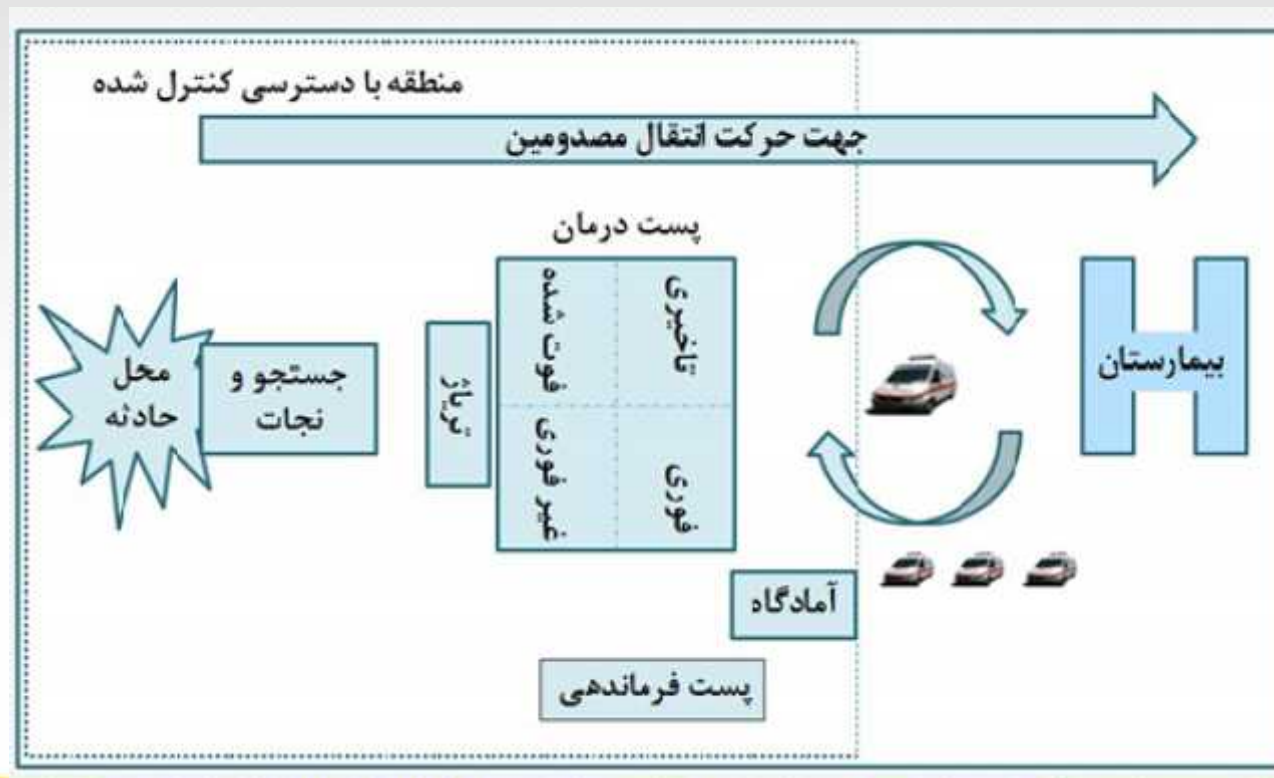
- بر اساس استانداردهای مدیریت حادثه، لازم است در نزدیکی منطقه ی حادثه و در مکانی امن، منطقه ی آمادگاه برپا گردد و فردی که مسئول پشتیبانی صحنه است، فرماندهی آن را بر عهده گیرد. همه ی امکانات، تجهیزات و منابع اعزامی به منطقه ی حادثه، ابتدا باید در آمادگاه مستقر شوند تا پس از بررسی های لازم و بر اساس نیاز، به محل حادثه ارسال شوند. برقراری آمادگاه بخصوص در حوادثی که زمان امداد رسانی بیش از یک ساعت به طول می انجامد، باعث می شود از ازدحام منابع در منطقه ی حادثه جلوگیری به عمل آید.
- مسئول آمادگاه در ارتباط مستمر با مسئول عملیات ضمن کسب اطلاع از نیروها و تجهیزات اعزام شده به منطقه، نیازهای موجود را گزارش می دهد. اگر ابعاد حادثه خیلی بزرگ است و سایر واحدهای دانشگاه هم در محل حاضر هستند، بر حسب نوع حادثه یک نفر از کارکنان عملیاتی دانشگاه مسئول آمادگاه خواهد شد.

## ۷- بیمارستان سیار Field Hospital

➤ در برخی حوادث نیاز است تا علاوه بر منطقه ی درمان پیشرفته، بیمارستان سیار هم در نزدیکی محل حادثه و در مکانی ایمن و امن با راه دسترسی مناسب برپا گردد. مواردی که بهتر است فرمانده ی عملیات به فکر برپایی بیمارستان سیار باشد. این موارد شامل تخریب کامل یا غیرقابل استفاده بودن بیمارستان های محلی همراه با تعداد بالای مصدوم، تعداد زیاد مصدوم و فاصله زیاد با بیمارستان های اطراف و احتمال طولانی شدن عملیات امداد است. با این که تا کنون استاندارد ملی برای بیمارستان سیار تعریف نشده است، لازم است در موارد مذکور این بیمارستان در کمترین زمان ممکن در محل آماده ارائه خدمات گردد.

➤ البته لازم به ذکر است با آن که بیمارستان سیار از ضروریات خدمات پیش بیمارستانی به شمار می رود، برپایی بیمارستان سیار از وظایف حوزه ی اورژانس پیش بیمارستانی نیست و لازم است این وظیفه در برنامه ی عملیاتی مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی (که در آینده تهیه و ابلاغ خواهد شد) به طور خاص مورد توجه قرار گیرد. ■

## نمای کلی منطقه بندی در حوادث با مصدومین انبوه



## پیوست 4-S1: ارائه ی خدمات درمانی پیش بیمارستانی

➤ واحد مسئول: واحد عملیات اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵)

➤ واحد همکار: معاونت درمان دانشگاه

## شرح کارکرد

➤ در زمان وقوع حوادث با تعداد مصدوم زیاد واحدهای عملیاتی اورژانس پس از حضور در صحنه ضمن اولویت بندی مصدومان شروع به ارائه ی خدمات درمانی فوریتی بر اساس اولویت تریاژ می نمایند. این اقدامات شامل خدمات درمانی فوریتی که برای حفظ حیات مصدوم و یا جلوگیری از آسیب بیشتر ضروری است، می باشد. پس از آن مصدومین بر اساس اولویت و ظرفیت های بیمارستانها و مراکز درمانی منتقل می شوند و در حین انتقال وضعیت آنها بررسی و خدمات درمانی فوریتی ارائه می گردد.

➤ مصدومینی که توسط سامانه ی اورژانس پیش بیمارستانی منتقل می شوند، باید با هماهنگی دیسپچ به مناسب ترین و ترجیحاً نزدیک ترین

مرکز درمانی مناسب منتقل شوند ■

## شرح وظایف واحد مسوول

- هماهنگی جهت ورود به صحنه ی حادثه با سازمان های متولی ایمنی و امنیت مثل آتش نشانی، نیروی انتظامی، و ...
- ایجاد مناطق مورد نیاز در صحنه شامل پست فرماندهی، منطقه تجمع یا تریاژ، پست امداد پیشرفته و واحد انتقال.
- تریاژ مصدومین بر اساس پروتکل ابلاغی و مشخص کردن اولویت/ رنگ مصدوم با استفاده از کارت تریاژ استاندارد (و در صورت عدم وجود، سایر روش ها)
- انجام اقدامات درمانی حیات بخش بر اساس پروتکل در منطقه ی درمان پیشرفته
- ارتباط مؤثر با مصدوم، توضیح دادن شرایط موجود و اقدامات انجام شده برای وی در صورت امکان
- ثابت سازی مناسب مصدوم با وسایل در دسترس
- انجام تریاژ مجدد برای تعیین اولویت انتقال
- ارتباط با دیسپچ برای تعیین بیمارستان یا مرکز درمانی مقصد در صورت امکان
- انتخاب وسیله ی مناسب برای انتقال بر اساس نوع مصدوم
- انتقال مصدومین با رعایت اصول ثابت سازی و ایمنی تکنیسین و مصدوم
- استفاده مناسب از آلارم و آژیر انواع آمبولانس و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی حین انتقال
- تریاژ مجدد مصدومین در آمبولانس و تکمیل اطلاعات کارت تریاژ
- پایش وضعیت مصدوم و ارائه ی خدمات درمانی اورژانس حین انتقال به آمبولانس و حین انتقال به مرکز درمانی
- ارتباط و هماهنگی با فرمانده ی عملیات
- ثبت آمار و وضعیت مصدومین و بیماران
- نگهداری اموال مصدومین و ثبت بر اساس کد تریاژ و تحویل به واحد در نظر گرفته شده در بیمارستان
- رعایت اصول تحویل مصدوم به بیمارستان یا مرکز درمانی
- تکمیل فرم گزارش و یا کارت تریاژ و صورت امکان مهر کردن فرمهای گزارش مصدوم توسط پزشک/ مسئول تحویل گیرنده مصدوم در بیمارستان
- اعلام پایان مأموریت به مرکز پیام (دیسپچ)
- در صورت امکان ارائه ی گزارش شفاهی بیمار از طریق بی سیم یا تلفن به مرکز پیام
- آماده کردن آمبولانس برای انجام مأموریت بعدی



## شرح وظایف واحدهای همکار

- تأمین کارکنان کارکنان درمانی و غیر درمانی مورد نیاز
- همکاری در انتقال مناسب مصدومین
- تأمین آمبولانس و تجهیزات مورد نیاز

## تریاز

- تریاز در واقع سامانه ای است که برای دسته‌بندی بیماران بر اساس شرایط جسمی ایشان جهت تعیین اولویت انجام اقدامات درمانی و یا انتقال به مراکز درمانی صورت می‌گیرد.
- این سامانه اساساً تعیین خواهد کرد:
  - افرادی که جهت حفظ جانشان به مراقبت فوری نیاز دارند
  - افراد آسیب دیده با وجود تأخیر در انجام مراقبت طبی اورژانس زنده خواهند ماند.
  - مصدومینی را که به احتمال زیاد حتی اگر اقدام درمانی جهت آن‌ها صورت بگیرد زنده نمی‌مانند.
- هدف:
  - با حداقل امکانات، حداکثر خدمات اورژانس را در حداقل زمان ممکن به اکثریت مصدومین ارائه کرد.
  - انجام تریاز درست و بموقع در صحنه ی حادثه اثری مستقیم بر سایر جنبه‌های عملکرد دارد.
  - تریاز اولیه در صحنه ی حادثه، (پس از تأیید ایمنی و امنیت محل رخداد حادثه توسط نیروهای آتش نشانی و یا انتظامی) می‌تواند توسط نیروهای اورژانس پیش بیمارستانی صورت پذیرد.

# کارت تریاژ

Time			
B.P			
P.R			
R.R			
G.C.S			

**کارت تریاژ**  
شماره: ۸۰۲۷۱  
**Triage Tag**

شماره: ۸۰۲۷۱ : تیم آمبولانس

شماره: ۸۰۲۷۱ : تیم تریاژ

مانندگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی : اورژانس ۱۱۵

تاریخ: / / ساعت:

نام و نام خانوادگی بیمار: جنس: سن:

آدرس بیمار:

تلفن:

نوع حادثه:

آدرس محل حادثه:

پایه های بالایی:

کودکی:  ایرانی:  شیعیان:  مسلمان:  سایر:

سازمان مسئول کننده مصدوم:

**Deceased** 0

**Immediate** |

**Delayed** ||

**Minor** |||

0

| آلودگی:  برنوس:  شیعیان:  مسلمان:  شماره: ۸۰۲۷۱

|| آلودگی:  برنوس:  شیعیان:  مسلمان:  شماره: ۸۰۲۷۱

||| آلودگی:  برنوس:  شیعیان:  مسلمان:  شماره: ۸۰۲۷۱

## تجهيزات كیت تریاژ

### دستور العمل دارو و تجهیزات اورژانس پیش بیمارستانی

ردیف	لیست کیف تریاژ	حداقل تعداد مورد نیاز
۱	کارت تریاژ START با شماره سریال بر اساس دستور العمل ضد آب ترجیحا با قابلیت دستبند شدن (عدد)	۵۰
۲	ماژیک ضد آب یا ساده (عدد)	۲
۳	خود کار (عدد)	۲
۴	جلیقه تریاژ (عدد)	۲
۵	فرمهای آمار و تریاژ (عدد)	۵
۶	کارتابل یا تخته کار (عدد)	۱
۷	منوریا magic light (عدد)	۲
۸	سوت (عدد)	۱
۹	چراغ پیشانی با باتری (عدد)	۲
۱۰	رول روبان با چهار رنگ (سیاه، قرمز، زرد و سبز) (هر رول / عدد)	۱

## پیوست S1-5: هدایت عملیات بحران

هدایت عملیات بحران شامل هرگونه اقدامی است که به منظور:

- افزایش هماهنگی در مدیریت حوادث و بلایا و ایجاد ارتباطات لازم با واحدهای درون سازمانی در تمامی سطوح بالا دستی، موازی و پایین دستی و همچنین سایر سازمانها به منظور افزایش سرعت پاسخ گویی به حوادث و بلایا و مستند سازی تجربیات انجام شود.
- بسیاری از موارد شرح وظایف مرکز هدایت عملیات بحران در بخش مبانی عملیات آمده است. شرح وظایف این واحد در کلیه مراحل مدیریت حوادث و بلایا بر اساس تجربیات حوادث گذشته مثل زلزله بم تدوین شده و از طریق مرکز هدایت عملیات بحران کشور در اختیار دانشگاه ها قرار گرفته است.

تبصره: هنگام بروز حادثه، سامانه ی فرماندهی حادثه ی دانشگاه در مرکز هدایت عملیات بحران مستقر شده، فرماندهی حادثه را بر عهده می گیرد. درعین حال کارکرد اصلی مرکز هدایت عملیات بحران، هماهنگی بین واحدها و سازمان های مختلف می باشد .

## شرح وظایف واحد مسوول

- ارتباط مداوم با مراکز پایش کننده ی مخاطرات
- اعلام هشدار اولیه
- اجرای دستورالعمل ها و پروتکل های موجود بر حسب نوع حادثه
- هماهنگی در اعزام تیم ارزیابی سریع
- ابلاغ «برنامه ی اقدام در حوادث» بر اساس ارزیابی سریع و دستور فرمانده عملیات به سایر بخش ها
- اطلاع رسانی درون و برون سازمانی بر حسب نوع و سطح حادثه
- اعلام آماده باش به واحدهای مرتبط
- برقراری ارتباط فعال با کلیه ی سطوح فرماندهی حادثه
- نظارت بر سازمان دهی مناسب صحنه ی حادثه
- نظارت بر توزیع مناسب مصدومین بین بیمارستان های موجود و بر اساس ظرفیت آنها
- پایش عملکرد واحدها
- تأمین اطلاعات مورد نیاز واحدها
- هماهنگی در تأمین تجهیزات و منابع انسانی
- مستندسازی کلیه ی اقدامات
- اعلام گزارش عملکردی فوری به سطوح بالا دستی به صورت فعال
- اعلام گزارش نهایی
- هماهنگی در بازگشت به حالت عادی

## شرح وظایف واحدهای همکار

- تبادل اطلاعات به شکل مداوم با مرکز هدایت عملیات بحران
- برقراری ایمنی و امنیت مرکز هدایت عملیات بحران
- تأمین لوازم و تجهیزات مورد نیاز
- برقراری ارتباط مداوم و مؤثر بین واحدهای عملیاتی

## پیوست 6-S1: توزیع مصدومین

- واحد مسئول: ستاد هدایت و اطلاع رسانی امور درمان
- واحدهای همکار: مرکز پیام (دیسپچ)، مرکز هدایت عملیات بحران، کلیمه ی واحدهای معاونت درمان ، کلیمه ی بیمارستانها



## شرح کارکرد

- با توجه به آمار زیاد مصدومین و محدودیت ظرفیت بیمارستان‌ها و همچنین تغییراتی که در تعداد و نوع مصدوم قابل درمان در بیمارستان‌ها رخ می‌دهد، لازم است یک مرکز به شکل پویا از یک طرف با همه ی بیمارستان‌های تابعه اعم از دولتی، خصوصی و ... از طرف دیگر با پست فرماندهی و افسر انتقال در صحنه و همچنین مرکز پیام (دیسپچ) اورژانس در ارتباط باشد تا توزیع مصدومین به شکل متوازن و بر اساس ظرفیت لحظه ای بیمارستان‌های مقصد مدیریت گردد.
- همزمان چندین آمبولانس وارد یک بیمارستان نشوند.
- این مرکز در اکثر دانشگاه‌ها تحت عنوان ستاد هدایت درمان فعالیت می‌نماید. (این ستاد در زمان بروز حوادث و بلایا، بخشی از مرکز هدایت عملیات بحران است که با بیمارستان‌ها ارتباط مداوم دارد)
- موجب افزایش آمادگی بیمارستانها در پاسخ به حادثه می‌گردد و نیازها و سایر مشکلات بیمارستان‌ها را به اطلاع مسئول مربوطه می‌رساند.
- این اطلاع‌رسانی از ظرفیت مراکز درمانی موجب هماهنگی بین سامانه ی اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستان‌ها برای پذیرش بیمار و توزیع مناسب مصدومین در این مراکز می‌گردد و از هدر رفتن منابع و نیاز به انتقال بعدی بین بیمارستان‌ها جلوگیری نموده، زمان ارائه خدمات درمانی به مصدومین را کاهش می‌دهد.
- در بهترین شرایط این ستاد و مرکز هدایت عملیات بحران در مجاورت هم مستقر بوده، با یکدیگر فعالانه در ارتباط می‌باشند.

## شرح وظایف واحد مسوول

- ارتباط مداوم با مرکز هدایت عملیات بحران
- اعلام هشدار اولیه و آماده باش به همه ی مراکز درمانی و بیمارستانها
- اطلاع رسانی پویا به مرکز هدایت عملیات بحران در خصوص وضعیت بیمارستانها برای هدایت مناسب آمبولانسها و توزیع مصدومین
- نظارت بر توزیع مناسب مصدومین بین بیمارستانهای موجود و بر اساس ظرفیت آنها
- تهیه ی آمار و لیست مصدومین
- پایش وضعیت بیمارستانها
- رسیدگی به شکایات مرتبط با مصدومین حادثه
- اعلام کمبود تجهیزات و منابع انسانی بیمارستانها در حوادث و بلايا به مرکز هدایت عملیات بحران
- مستندسازی کلیه اقدامات انجام شده
- گزارش لحظه به لحظه ی شرایط بیمارستانها و مصدومین به مرکز هدایت عملیات بحران
- پیگیری وضعیت مصدومین در بیمارستانها
- اعلام بازگشت به شرایط عادی به بیمارستانها
- دریافت و ارزیابی گزارش نهایی عملکرد بیمارستانها

## شرح وظایف واحدهای همکار

- تبادل اطلاعات به شکل مداوم
- برقراری ایمنی و امنیت ستاد هدایت و اطلاع رسانی امور درمان
- تأمین لوازم و تجهیزات مورد نیاز بیمارستانها
- برقراری ارتباط مؤثر بین ستاد هدایت و سایر واحدهای مورد نیاز

## پیوست S1-7: جستجو و نجات ابتدایی پزشکی

➤ واحد مسئول: عملیات اورژانس پیش بیمارستانی

➤ واحد همکار: مرکز هدایت عملیات بحران

## شرح کارکرد

- یکی از اولین اقداماتی که پس از وقوع حادثه انجام می شود
- مبتنی بر در نظر گرفتن کلیه مخاطرات موجود و انجام بهترین اقدام برای بیشترین تعداد آسیب دیدگان
- به صورت حرفه ای توسط نیروهای آموزش دیده ی عملیاتی آتش نشانی و یا هلال احمر
- در صورت عدم حضور این سازمان ها و گروه های داوطلب (کارکنان اورژانس که آموزش کافی دیده اند)
- این اقدامات نباید منجر به به خطر افتادن سلامت کارکنان و مصدومین گردد.

## شرح وظایف واحد مسوول

- ارزیابی صحنه
- رعایت اصول ایمنی برای کارکنان و مصدومین
- استفاده از وسایل محافظت شخصی مورد نیاز
- بررسی دقیق منطقه به منظور یافتن مصدومین / افراد و دستیابی به افراد گم شده
- علامت گذاری مناطقی که جستجو در آنها انجام شده و یا در حال انجام است
- نجات مصدومین / افراد بر اساس دستورالعملها
- انجام تریاژ ابتدایی و اقدامات حیاتی
- انتقال صحیح مصدومین / افراد به منطقه تجمع
- ارتباط فعال با فرمانده عملیات

## شرح وظایف واحدهای همکار

- تبادل اطلاعات در خصوص نوع حادثه و وضعیت ایمنی و امنیت منطقه

## ماتریس وظایف سازمان ها و نهادهای مرتبط با عملکردهای اختصاصی اورژانس پیش بیمارستانی

ردیف	نوع فعالیت	ستاد مدیریت بحران استان / شهرستان	جمعیت هلال احمر	سازمان پزشکی قانونی	نیروی انتظامی	شهرداری	سازمان صدا و سیما	سازمان آتش نشانی	سازمان انرژی اتمی	سپاه و بسیج	بهداری نیروهای مسلح	آپولانس های خصوصی
۱	ارزیابی سریع پیش بیمارستانی	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
۲	اعزام تیم های عملیاتی پیش بیمارستانی											
۳	فرماندهی صحنه	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
۴	ارائه ی خدمات درمانی پیش بیمارستانی		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
۵	هدایت عملیات بحران	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
۶	توزیع مصدومین	✓	✓	✓	✓	✓		✓				
۷	جستجو و نجات ابتدایی پزشکی	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	