

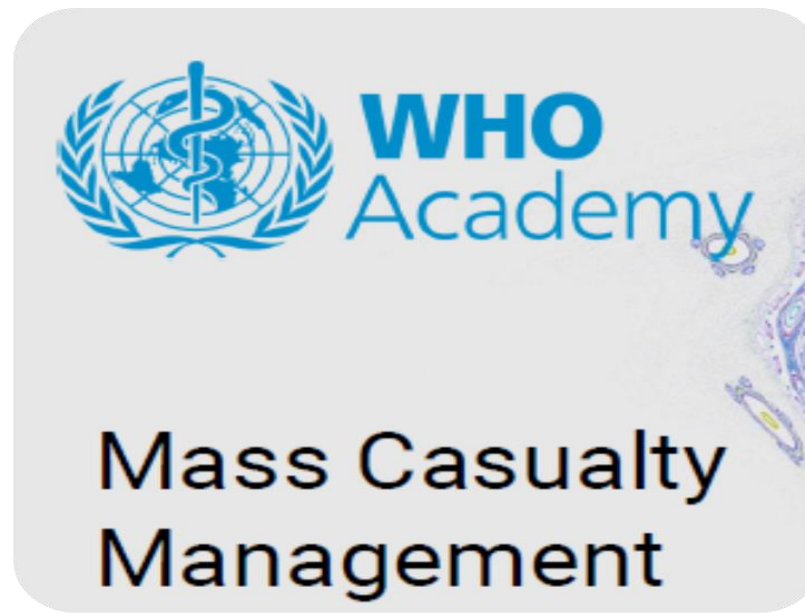
راهنمای اجرایی مدیریت حوادث با مصدومین انبوه

Mass Casualty Management



برگرفته از مطالب معاونت درمان وزارت اداره اورژانس بیمارستانی و

Guide: Mass casualty preparedness and response in emergency units,
WHO Academy, Version 20220501.



CRISIS AND DISASTER

- بحران و بلایا یکی از مهم ترین علل مرگ و میر، آسیب ها و خسارات اقتصادی در تمام دنیا محسوب می شود.

- نظام سلامت و در خط مقدم مراکز ارائه دهنده خدمات درمانی از جمله بیمارستان ها، باید آمادگی لازم و کافی را برای پاسخ مناسب و موثر جهت حفظ و تامین سلامت جامعه و فراهم آوردن محیطی ایمن برای کارکنان نظام سلامت و بیماران در زمان رخداد حوادث با مصدومین انبوه داشته باشند.



1. ارتقاء تاب آوری و آمادگی بیمارستان ها برای تامین پاسخ موثر و مناسب در حوادث با مصدومین انبوه
2. توانمند سازی بیمارستان ها در رویارویی با بحران و بلایا
3. حفظ پایداری و استمرار عملکرد مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان ها در بحران و بلایا و در حوادث با مصدومین انبوه
4. تامین سلامت سایر بیماران در زمان وقوع حوادث

اختصارات و تعاریف

- **بیمارستان:** تمام بیمارستان های کشور اعم از دولتی، خصوصی، خیریه و عمومی غیردولتی (وابسته به سایر سازمان ها)
- **فوریت یا اورژانس (Emergency):** رویدادی است که بصورت ناگهانی اتفاق افتاده و مدیریت آن نیازمند فرآیندها و امکاناتی متفاوت از رویه عادی و مدیریت جاری می باشد.
- **بحران (Disaster):** فوریتی است که در آن شرایط عادی زندگی مختل شود
- برای پاسخ به آن توانی فراتر از ظرفیت و توان جامعه آسیب دیده را می طلبد.
- در اسناد بالادستی از عبارت «حوادث و سوانح» بعنوان معادل آن استفاده شده است.
- **فاجعه یا بلایا (Catastrophe):** بالاترین فوریت نسبت به تحمل جامعه است که معادل عبارت «فجایع و بلایا» می باشد.

اختصارات و تعاریف

- **حادثه با مصدومین انبوه (MCI):** طبق تعریف WHO، حوادث با مصدومین انبوه شامل بحرانها و حوادث بزرگی از نظر تعداد، شدت و تنوع مصدوم هستند
- بصورت فاگهانی اما برای مدت زمان محدودی تسهیلات درمانی منطقه ای را برای ارائه خدمات درمانی جامع و کامل به بیماران، دچار اختلال می کند.
- در واقع مدیریت و درمان افراد حادثه دیده در آن، **بیش از منابع محلی موجود** و زیرساخت های پزشکی و یا بهداشتی در آن منطقه باشد.

- Mass Casualty Incident

تفاوت بحران با حادثه با مصدومین انبوه

- تفاوت اصلی بین یک بحران و حادثه با مصدومین انبوه تا حد زیادی در **مقیاس** و **طول مدت** است.
- MCI ها معمولاً رویدادهای **کوتاه مدتی** هستند که بر **توانایی های پاسخگویی** سیستم مراقبت های بهداشتی محلی **اثر** می گذارند.
- مثل برخورد چند وسیله نقلیه، آتش سوزی پالایشگاه، سیل امام زاده داوود در مرداد ۱۴۰۱ و حادثه تروریستی کرمان در دی ۱۴۰۲.
- بحران و بلایا از نظر مقیاس **بزرگتر** و از نظر **مدت طولانی تر** هستند و احتمالاً برای مدیریت مؤثر نیاز به **پشتیبانی سطوح بالاتر** سیستم و زمان قابل توجهی دارند.
- مثل جنگ، زلزله و رزقان در آبان ۱۳۹۸، سیل فراگیر آق قلا در فروردین ۱۳۹۸.

الزامات فرایندی

- اقدامات مرتبط با پیشگیری کاهش آسیب
- اقدامات مرتبط با آمادگی
- اقدامات مرتبط با پاسخ
- سایر اقدامات و مداخلات شامل:



• اقدامات مرتبط با پیشگیری و کاهش آسیب

- به روز رسانی و ارزیابی بسترهای ارتباطی موجود بین واحدهای عملیاتی مطابق با دستورالعمل های ابلاغی وزارت بهداشت بدورت ارزیابی دورای
- اطمینان از کارکرد زیر ساخت های تجهیزاتی بیمارستان، منابع و تجهیزات پشتیبان، ذخیره سازی آب، عملکرد ژنراتور برق اضطراری و سلامت، انشعابات برق و گاز
- فراهم کردن زیر ساختهای لازم جهت دفع صحیح پسماندهای بیمارستانی متناسب با نوع بحران و تهدیدات احتمالی
- ارزیابی ایمنی مراکز درمانی مطابق با چک لیست های مقابله با بحران و بلایا جهت ارزیابی داخلی (خودارزیابی) و خارجی با هماهنگی کمیته پدافند غیرعامل و EOC دانشگاهها
- بازخورد ارزیابی ها به ستاد وزارت بهداشت
- پیش بینی تامین منابع مالی لازم جهت ارزیابی و سرویس دوره ای زیرساختهای حیاتی بیمارستان، پوشش های بیمه ای مرتبط، هزینه های درمانی مصدومین، بکارگیری تیم های واکنش سریع و سایر پرسنل بیمارستانی در بحرانها و بلایا پیش بینی شده و از محل ردیف های اعتباری قانون مدیریت بحران کشور

آمادگی

- بررسی تمام خطرات بالقوه ناشی از حوادث انبوه
- پیش بینی سیستم کارآمد برای مواجهه با این خطرات در مرحله برنامه ریزی



تدوین پروتکل مدیریت حوادث انبوه MCI

Mass Casualty Incident

- هر بیمارستان باید دارای یک پروتکل مدیریت حوادث با مصدومین انبوه مبتنی بر اصول MCM و همسو با برنامه های اورژانس پیش بیمارستانی و سایر دستگاههای امدادی باشد.
- در این پروتکل، **بخش های اورژانس بیمارستانی**، باید بتوانند **سریعاً به شکل مستقل فعال** شوند.
- زیرا در بیشتر موارد در حوادث با مصدومین انبوه، اورژانس های بیمارستانی **اولین نقطه تماس** بیمار با سیستم ارائه خدمات و مراقبت های درمانی خواهند بود.

اقداماتی که پیشاپیش برای اطمینان از پاسخ موثر به آثار سوء مخاطرات در مرحله برنامه ریزی انجام می پذیرد:

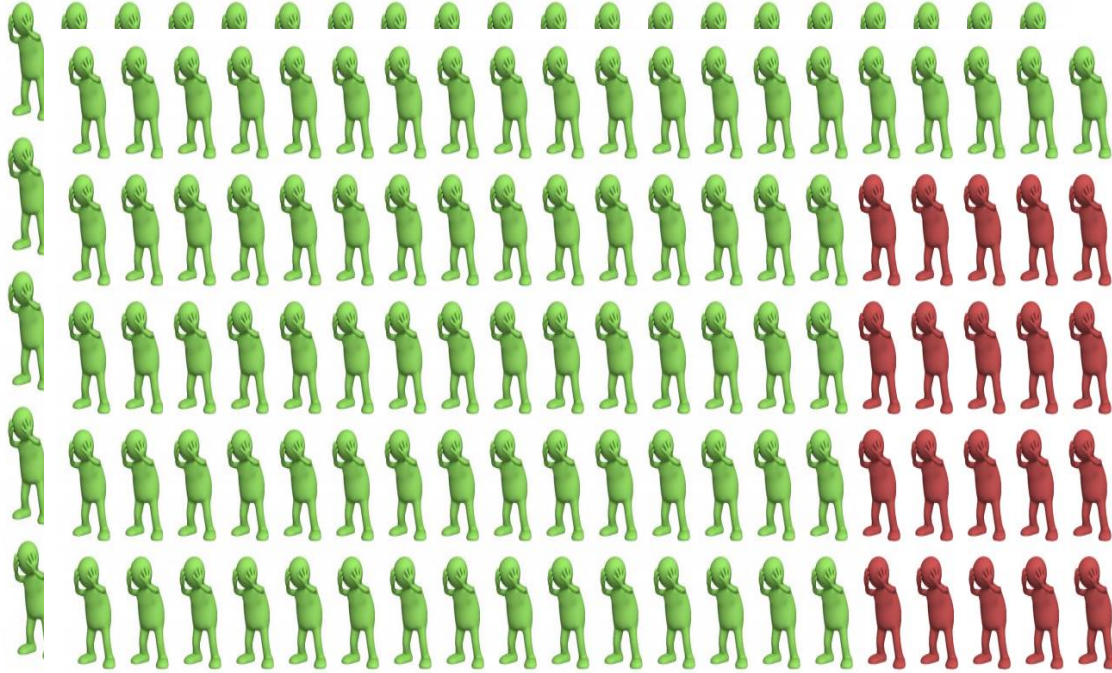
- تدوین پروتکل مدیریت حوادث انبوه
- کمیته مدیریت بحران در همه بیمارستان ها
- ارزیابی خطر و تاب آوری مراکز درمانی و ایمنی مرتبط با آن بصورت منظم و مستمر
- تدوین و به روزرسانی برنامه های کوتاه مدت و بلند مدت پاسخ به بلایا (EOP) Emergency Operation Plan
- نیازسنجی آموزشی و تدوین برنامه آموزشی از جمله مدیریت بحران ، EUM ، BEC ، MCM، تریاژ در بحران و بلایا و تجمعات انبوه برای گروه های مشخص
- تمرین (مانور) براساس سناریوهای مبتنی بر رویدادهای واقعی باید حداقل یک بار در سال
- برنامه برقراری ارتباط چندلایه بین واحدها و پیش بینی تامین سیستم ارتباطی جایگزین (Hot line)

- Emergency Unit Management
- Basic Emergency Care
- Mass Casualty Management

تدوین برنامه فرا ظرفیتی مراکز به میزان حداقل ۳۰ درصد در راستای تاب آوری و تداوم ارائه خدمات درمانی، در چهار حیطة به شرح ذیل صورت پذیرد:

- **نیروی انسانی** (تهیه بانک اطلاعاتی پرسنل، تنظیم برنامه آنکالی، تدوین برنامه فراخوان نیروهای داوطلب و آزاد، مدیریت مرخصی ها)
- **دپوی مناسب دارو، لوازم و تجهیزات، بانک خون** (بیمارستان باید برای حداقل سه تا پنج روز اتکا به تجهیزات و منابع خود داشته باشد)
- **فضای فیزیکی** (تعیین فضاهای جایگزین جهت پذیرش فرا ظرفیت؛ افزایش تعداد بیماران در اتاق، تبدیل بخش مراقبت های حاد اورژانس به واحد مراقبت های ویژه اورژانس یا منطقه قرمز تریاژ، پیش بینی فضاهای مجزا در ورودی بیمارستان برای منطقه سبز تریاژ، راه اندازی بخش های افتتاح نشده، مراقبت از بیماران در مکان های غیر بالینی و همچنین استفاده از پتانسیل سایر مراکز بهداشتی درمانی)
- **سامانه ها** (سامانه هشدار سریع، فرماندهی حادثه، فراخوان و اطلاع رسانی، ثبت و گزارش دهی)

MCI چیست؟



✓ چرا به یک برنامه نیاز دارید و چرا باید به سرعت آن را فعال کنید؟
✓ آیا مراحل مختلفی در طول MCI وجود دارد؟

✓ ۱۰۰ بیمار - ۸۰٪ با جراحات خفیف
✓ آنها زنده خواهند ماند، حتی اگر به بیمارستان نروند.
✓ ۲۰٪ به شدت آسیب خواهند دید.

✓ هدف بیماران قرمز هستند.

✓ بیماران قرمز ۸۰٪ از منابع شما را مصرف خواهند کرد
(کارکنان، تجهیزات، ...)

1 **20% will be severely injured**

✓ هدف از برنامه MCI این است که به سرعت بیماران قرمز را شناسایی کنید.

✓ آنها نیاز به احیا، تثبیت وضعیت و ارسال به مقصد نهایی خود دارند (بخش مراقبت‌های ویژه / اتاق عمل و...)

شما به یک برنامه نیاز دارید.

- داشتن یک برنامه، به این معنی است که شما در مورد مشکلات و راه‌حل‌ها فکر کرده‌اید
- یک برنامه، همچنین به شما می‌گوید که چه کاری انجام دهید و چگونه از منابع موجود به بهترین نحو استفاده کنید.

• باید آن را بنویسید. آزمایش کنید، تمرین کنید.

• **شما به یک برنامه یکپارچه نیاز دارید.**

• **و باید هر چه سریعتر آن را فعال کنید.**



National Plan

District
Plan

Health
Facility
Plan

Emergency
Unit Plan

• **هر بیمارستان منحصر به فرد است. پس آستانه‌های فعال‌سازی طرح برای هر مرکز متفاوت خواهد بود.**

• چه زمانی و چگونه برنامه خود را تمرین کنید؟

• یک تمرین کامل/ عملیاتی **باید حداقل سالی** یک بار انجام شود.

• تهیه لیستی از تمرین‌های کوچک، قسمتی را برای تمرین قسمت‌های خاص برنامه در نظر بگیرید، به عنوان مثال:

• فراخوان کیت‌ها در محل

• راه‌اندازی فضاهای مفهومی مختلف

• تمرین پروتکل‌های ارتباطی

• مانورها می‌توانند با یا بدون اعلام قبلی انجام شوند.

You need a plan

You need to write it, test it, drill it....

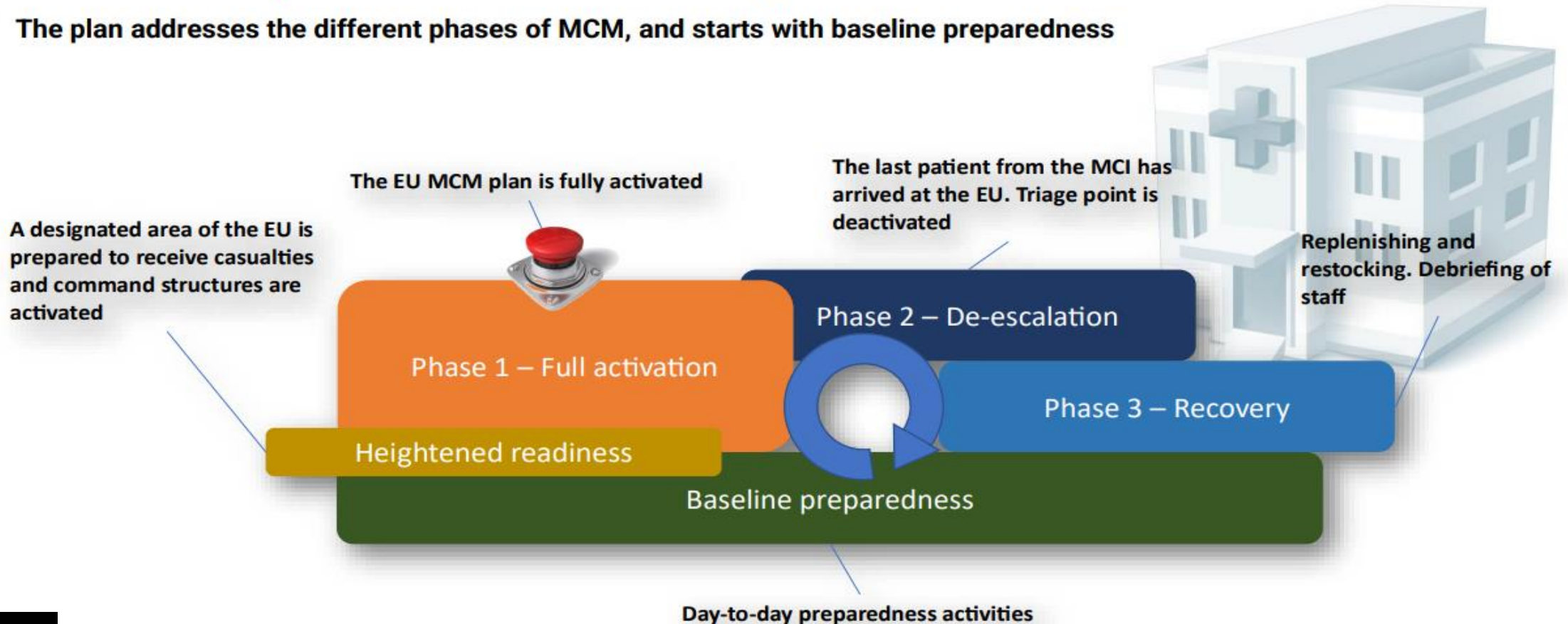
- Having a plan, means you thought about the problems and the solutions
- A plan, also tells you what to do and how to best use the available resources



شما به برنامه ای نیاز دارید که تمام مراحل را در نظر بگیرد

You need a plan that considers all phases

The plan addresses the different phases of MCM, and starts with baseline preparedness



شما به برنامه ای نیاز دارید که تمام مراحل را در نظر بگیرد

- آمادگی اولیه یک فعالیت مداوم است که در روال روزانه گنجانده شده است و تضمین می کند که اورژانس در صورت لزوم قادر به پاسخگویی می باشد.
- برای تسهیل این امر، باید اطمینان حاصل شود که آمادگی اولیه به طور مداوم **ارزیابی و به روزرسانی** می شود.
- برنامه ریزی در سه حیطه **نیروی انسانی، تجهیزات و فضاهای درمانی**



• برنامه ریزی برای فراخوان نیروی MCI

• آژیر

• اعلام کامپیوتری

• سیستم صوتی

• پیام‌های متنی خودکار



- Siren
- Computer announcement
- PA System
- Automated text messages



• شما به یک برنامه‌ی آشنا نیاز دارید.

• این طرح باید بر سیستم‌ها و تجهیزات موجود متمرکز باشد.

• یک حادثه با تلفات جمعی، زمان مناسبی برای آزمایش تجهیزات، سیستم‌های جدید و لوازم جدید نیست.



3/5/2026



تهیه و تدوین : مهناز داوری کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس

• دیوی مناسب **دارو، لوازم و تجهیزات** باید به طور ایمن در داخل یا نزدیکی اورژانس انبار شوند و دارای برچسب محتویات، مقدار و تاریخ انقضا باشند

• و به طور منظم بازرسی شوند تا این اطمینان حاصل شود که قبل از رسیدن به تاریخ انقضاء تعویض و جایگزین می گردند.

• نیروی انسانی (تهیه بانک اطلاعاتی پرسنل، تنظیم برنامه آنکالی، تدوین برنامه فراخوان نیروهای داوطلب و آزاد، مدیریت مرخصی ها)



• آموزش و تمرین در طول یک بحران یا یک حادثه با مصدومین انبوه،

فقط کارکنان فهرست بندی شده و از پیش تأیید شده مجاز به حضور در مناطق واکنش هستند.

مگر اینکه توسط تیم فرماندهی حادثه درخواست دیگری داده شود.

• داوطلبان و کارکنان داوطلب که در فهرست آماده باش نیستند، باید به یک منطقه از پیش

• تعیین شده هدایت شوند تا مدیریت بتواند آنها را به مناطق مورد نیاز اختصاص دهد.

✓ در اورژانس و مناطق درمانی، به استثنای موارد از قبل توافق شده (مانند مراقب کودک خردسال، زن باردار، یا یک بیمار دارای نقص شنوایی یا بینایی را همراهی می کند) فقط بیماران و کادر درمان مجاز به ورود می باشند.

✓ برنامه فراخوان و آماده باش برای سرویس های تخصصی ضروری (از جمله طب اورژانس، بیهوشی، جراحی، ارتوپدی، نوروسرجری، داخلی، عفونی، زنان، اطفال) از پیش تدوین گردد.

✓ جهت پاسخگویی درمان مصدومین ترومایی، سکتة حاد قلبی و مغزی و بیماران گروه های سنی خاص و زنان باردار و تشکیل تیم تروما و مراقبتهای حاد اورژانسی بر اساس سطح بندی خدمات در بخش اورژانس بیمارستان ها تیم های درمانی مورد نیاز از قبل پیش بینی و برنامه شیفت کاری تنظیم گردد.

✓ به منظور بالا بردن ظرفیت پاسخگویی برای تمامی پست های مدیریتی و درمانی **جانشین** اعلام گردد.

✓ جهت مدیریت مناسب توزیع بیماران و مصدومین در شرایط حوادث پرتلفات، حوادث غیرمترقبه و CBRNE و به منظور جلوگیری از پدیده همگرایی و ازدحام بیماران در یک مرکز درمانی براساس سطح بندی خدمات درمانی؛ مراکز درمانی **حلقه اول و حلقه دوم** و همچنین **مراکز درمانی معین** تعیین گردد.

Baseline
Preparedness

3/5/2026

Heightened
Readiness

Full
Activation

De-
Escalation

Recovery

تهیه و تدوین : مهناز داوری کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس

- کمیته پیشگیری و کنترل عفونت و تیم های ذی ربط در بیمارستان های تحت پوشش جهت رعایت موازین پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی فعال گردد.
- (تامین تجهیزات حفاظت فردی، مواد ضد عفونی کننده و ارائه آموزش مناسب برای پیشگیری از عفونت جهت حفاظت کارکنان از عوامل بیماری زا و بالقوه مسری به ویژه در شرایط خاص و همچنین افزایش توانایی مقابله با ترومایی آلوده به مواد بیولوژیکی، شیمیایی یا رادیولوژیکی)
- افزایش ظرفیت آلودگی زدایی و ایزولاسیون با سازه های ثابت و سیار پیش بینی گردد.
- **فعالیت هایی که باید به عنوان بخشی از آمادگی اولیه انجام شوند باید شامل ارزیابی و بازرسی منظم تجهیزات از پیش مستقر شده و عملکرد سیستم ارتباطی، آموزش و تمرین طرح تلفات انبوه، به روزرسانی لیست های تماس و آشنایی با کارکنان جدید باشد.**

• فضای فیزیکی

- (تعیین فضاهای جایگزین جهت پذیرش فرا ظرفیت؛
- افزایش تعداد بیماران در اتاق،
- تبدیل بخش مراقبت های حاد اورژانس به واحد مراقبت های ویژه اورژانس یا منطقه قرمز تریاژ
- پیش بینی فضاهای مجزا در ورودی بیمارستان برای منطقه سبز تریاژ
- راه اندازی بخش های افتتاح نشده
- مراقبت از بیماران در مکان های غیر بالینی
- و همچنین استفاده از پتانسیل سایر مراکز بهداشتی درمانی)

Heightened Readiness

آمادگی افزایش یافته

- قبل از مرحله فعال سازی کامل، یک مرحله اختیاری و مطلوب وجود دارد که به عنوان آمادگی افزایش یافته شناخته می شود.
- هدف از آمادگی افزایش یافته، آماده سازی اورژانس برای پاسخگویی به یک رویداد پیش بینی شده، ضمن تضمین تداوم کار و حداقل اختلال در روال کاری روزانه اورژانس می باشد.
- نمونه هایی از یک رویداد پیش بینی شده می تواند یک تظاهرات غیرنظامی با پتانسیل خشونت باشد.
- در این مرحله آگاهی از تعداد تخت های موجود در ای سیو، وضعیت داروئی و تجهیزات، پرسنل در حال انجام وظیفه، وجود آسیب سازه ای، تعداد اتاق عمل فعال و پزشکان حاضر و... در بیمارستان ضروری است.
- اگر در هر مقطع زمانی، منابع موجود در اورژانس ناکافی باشد، باید فوراً مرحله پاسخ فعال شود.

Baseline
Preparedness

Heightened
Readiness

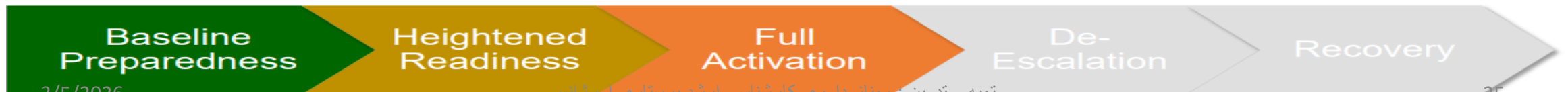
Full
Activation

De-
Escalation

Recovery

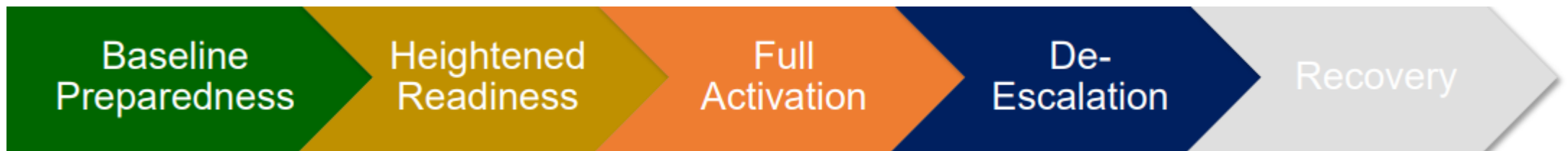
FULL Activation

- **اگر رویداد غیر قابل پیش بینی باشد مرحله اول مواجهه با بحران خواهد بود.**
- در بحرانهای جمعی با مصدومین انبوه به منظور حفظ جان و نیازهای پایه مردم آسیب دیده **اولین اقدام؛ اعلام و فعال سازی کامل پروتکل** مدیریت حوادث با مصدومین انبوه می باشد.
- هدف از این مرحله ارائه مراقبت های اورژانس و درمان بیماران مراجعه کننده به اورژانس با استفاده از تمام منابع موجود در بخش اورژانس و سایر بخش های بیمارستان است.
- در این مرحله، بخش اورژانس بیمارستان باید با ترخیص زودهنگام بیماران کمتر حاد، بستری کردن بیماران اورژانس در سایر بخش های بیمارستان یا انتقال آنها به منطقه از پیش تعیین شده، خودداری از بستری بیماران غیر اورژانسی و اعمال الکتیو به سرعت تخلیه شود.
- **جریان مداوم و یک طرفه بیمار در اورژانس اهمیت زیادی دارد.**
- این جریان از ورودی بیمارستان شروع و از لحظه ورود بیمار به بیمارستان تا تعیین تکلیف نهایی بیماران را شامل می شود.
- حرکت عرضی بیمار باید در طول مدت فعال بودن پروتکل مدیریت حوادث با مصدومین انبوه به حداقل برسد.



De escalation تنش زدایی

- این اتفاق زمانی آغاز می شود که کاهش قابل توجهی در تعداد مصدومان ورودی به اورژانس مرتبط با MCI وجود داشته باشد.
- مثلا ورود آخرین بیمار توسط EMS اعلام شود.
- **ولی** اورژانس و سایر واحدها ممکن است به دلیل مراقبت های مربوط به حادثه همچنان با ظرفیت کامل فعالیت کنند.
- باید ارزیابی از هر گونه حجم کاری ناشی از حادثه (از نظر جراحی یا مراقبت های ویژه احتمالا روزها طول بکشد) بررسی شود تا بتوان آن را با بازگشت مدیریت شده به فعالیت معمول و در سریع ترین زمان ممکن هماهنگ کرد.
- در این مرحله هر چند مصدوم جدیدی وارد بیمارستان نخواهد شد ولی مصدومین از قبل منتقل شده همچنان در بخش اورژانس یا منطقه سبز تحت اقدامات درمانی می باشند.



بازیابی

- این مرحله، زمانی آغاز می گردد که **تمام** بیماران حادثه دیده از اورژانس تعیین تکلیف شده و به سایر مناطق درمانی انتقال یافته باشند.
- در طول این مرحله داروها و لوازم مصرفی باید دوباره پر شوند ، تجهیزات آسیب دیده اصلاح شوند.
- جلسات توجیهی جهت بازنگری و بررسی عملیات بصورت منظم و ارائه گزارش با حضور همه پرسنل بخش اورژانس که در فعال شدن پروتکل مدیریت حوادث انبوه شرکت داشته اند، باید برگزار شود
- و اورژانس به مرحله آمادگی اولیه بازگردد.

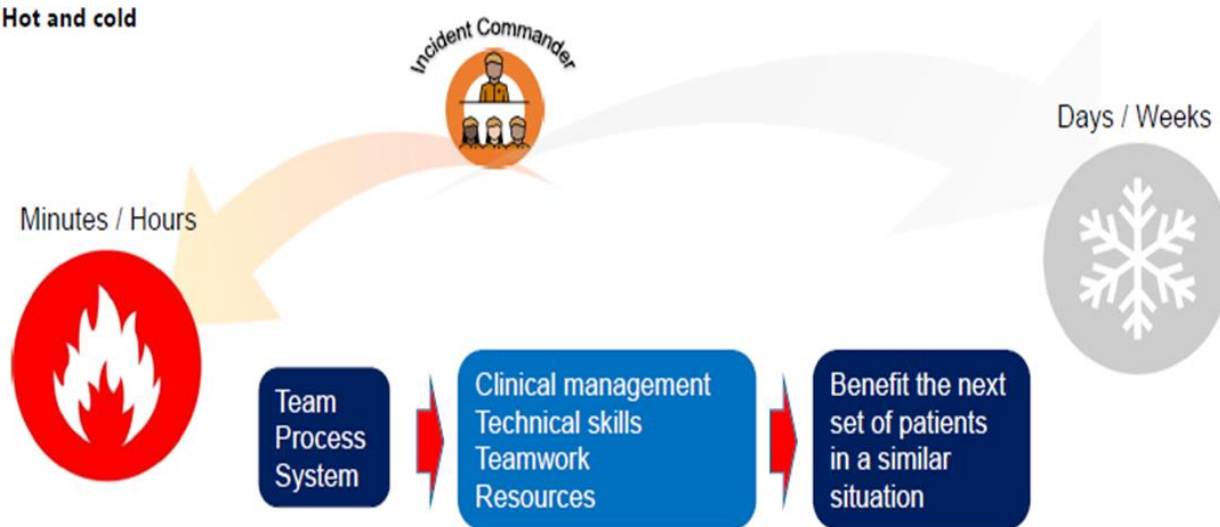


جلسات بازنگری

- این جلسات برای بهبود عملکرد **فردی** و **کلی** و **بهبود انعطاف پذیری روانی** پرسنل درمان اهمیت زیادی دارد.
- این جلسات بازنگری، شامل دو بخش **فوری** و **تاخیری** می باشد.
- **فوری:** در صورت امکان، یک بازنگری باید بلافاصله پس از خروج تمام بیماران از بخش اورژانس بصورت کاملاً خلاصه انجام شود که به آن بازنگری فوری می گویند.

Debriefing

Hot and cold



What went well ? What did not go well ?

What needs to change to improve care ?

- چه چیزی خوب پیش رفت؟
- چه چیزی خوب پیش نرفت؟
- چه چیزی برای بهبود کیفیت مراقبت نیاز به تغییر دارد؟

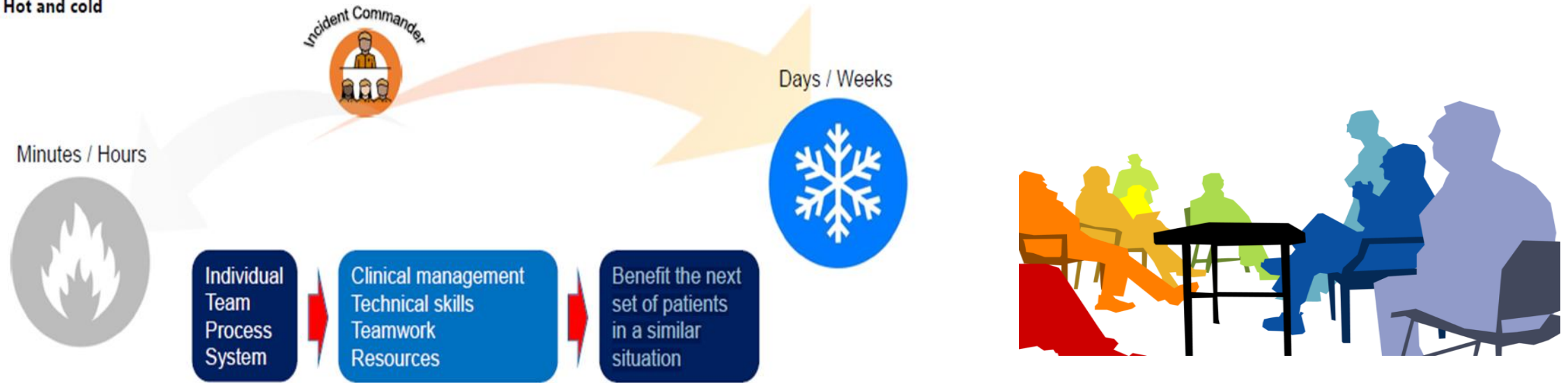
تیم فرآیند سیستم مدیریت بالینی مهارت‌های فنی کار تیمی منابع
 به نفع گروه بعدی بیماران در شرایط مشابه باشد

جلسات بازنگری

- **تاخیری:** بازنگری دیگری هم به فاصله چند روز یا چند هفته پس از حادثه انجام خواهد گرفت که بازنگری تاخیری نامیده می شود.
- بازنگری تاخیری، بصورت دور میزی با حضور افراد موثر در مدیریت حادثه در بیمارستان برای ارزیابی تمام فرایندها و عملکردها انجام می شود.

Debriefing

Hot and cold



What went well ? What did not go well ?

What needs to change to improve care ?

اقدامات که باید به منظور بازگشت به وضعیت قبل یا وضعیت ارتقا یافته انجام پذیرد.

- تلاش فوری برای بازگشت به حالت عادی
- ذخیره مجدد لوازم و تجهیزات تمیز نمودن مناطق
- ارزیابی پرسنل از نظر آسیب های روانی
- گزارش موارد کمبود یا نقص و تلاش برای برطرف نمودن آنها برای بحران های بعدی
- تعیین تیم مددکاری و روان شناس جهت مدیریت وضعیت روحی و روانی (PTSD) آسیب دیدگان و پرسنل فعال
- در پروتکل MCM
- ثبت درس آموخته ها
- آمادگی اولیه برای وقوع حادثه انبوه بعدی

تأثیر روانی بر کارکنان

❖ کارکنانی را که ممکن است پس از رویداد به حمایت روانی نیاز داشته باشند، شناسایی کنید.

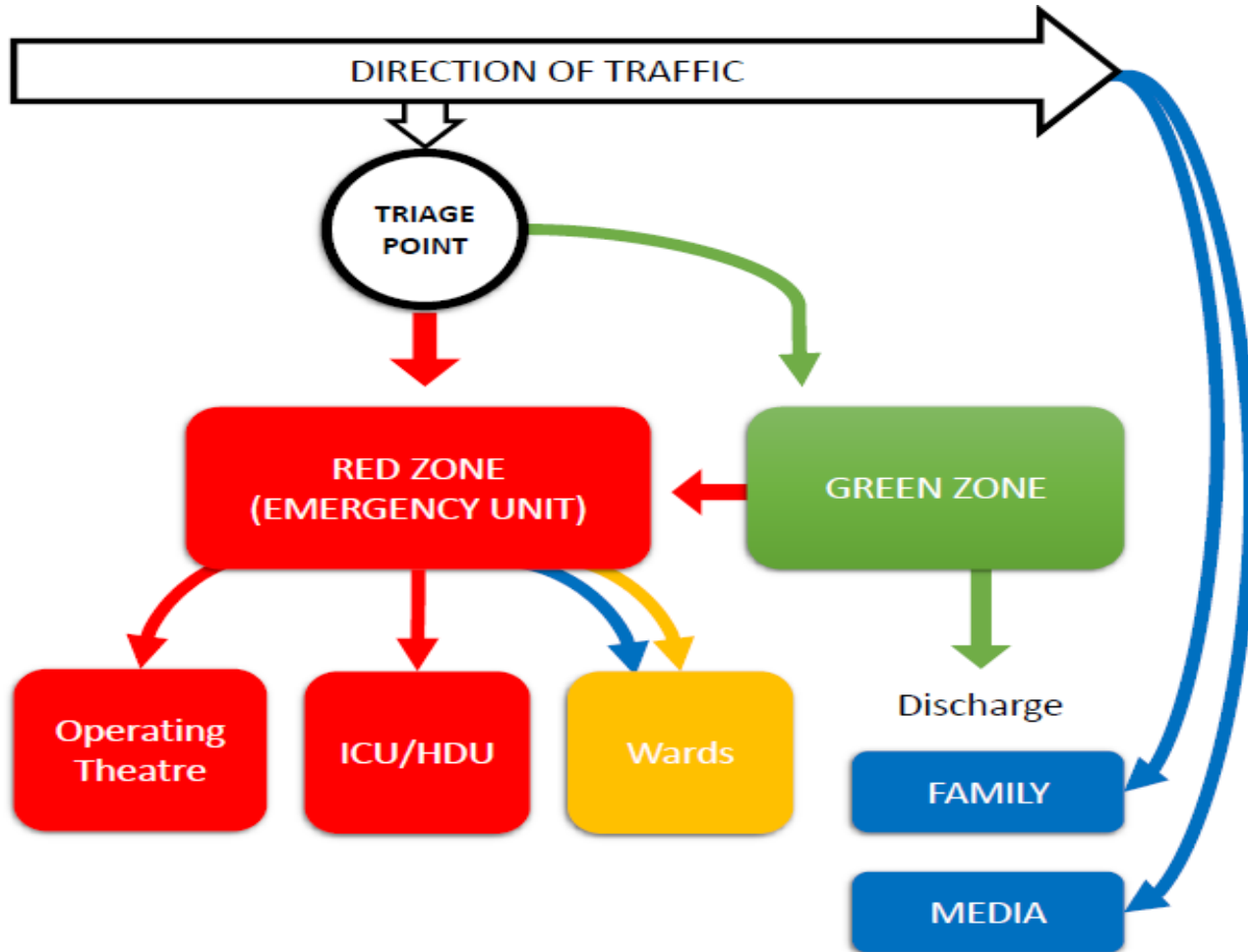
❖ حمایت همسالان تأثیر مثبتی داشته است.

- ارائه حمایت روانی و شناسایی کارکنانی که بعداً به حمایت روانی-اجتماعی نیاز خواهند داشت، باید اجباری تلقی شود و این امر باید توسط مرکز درمانی پشتیبانی شود.

- تریاژ در MCI چگونه انجام می شود؟
- وسایل و تجهیزات MCI؟
- منطقه قرمز کجا باید قرار گیرد؟
- منطقه سبز کجا باید قرار گیرد؟
- چگونه محل تریاژ مرحله ۱ را تعیین کنیم؟
- مزایای جریان یک طرفه چیست؟
- چه منطقه های دیگری باید در نظر گرفته شوند؟
- منطقه خانواده؟
- منطقه تجمیع رسانه ها؟
- منطقه تجمیع کارکنان؟
- فرمانده حادثه ؟



نقشه کلی



• تریاژ مرحله ۱ : همیشه نزدیک به ورودی منطقه

قرمز به دلیل انتقال بیمار به برانکارڈ بیمارستان

• محل سبز و قرمز باید از یکدیگر جدا باشند.

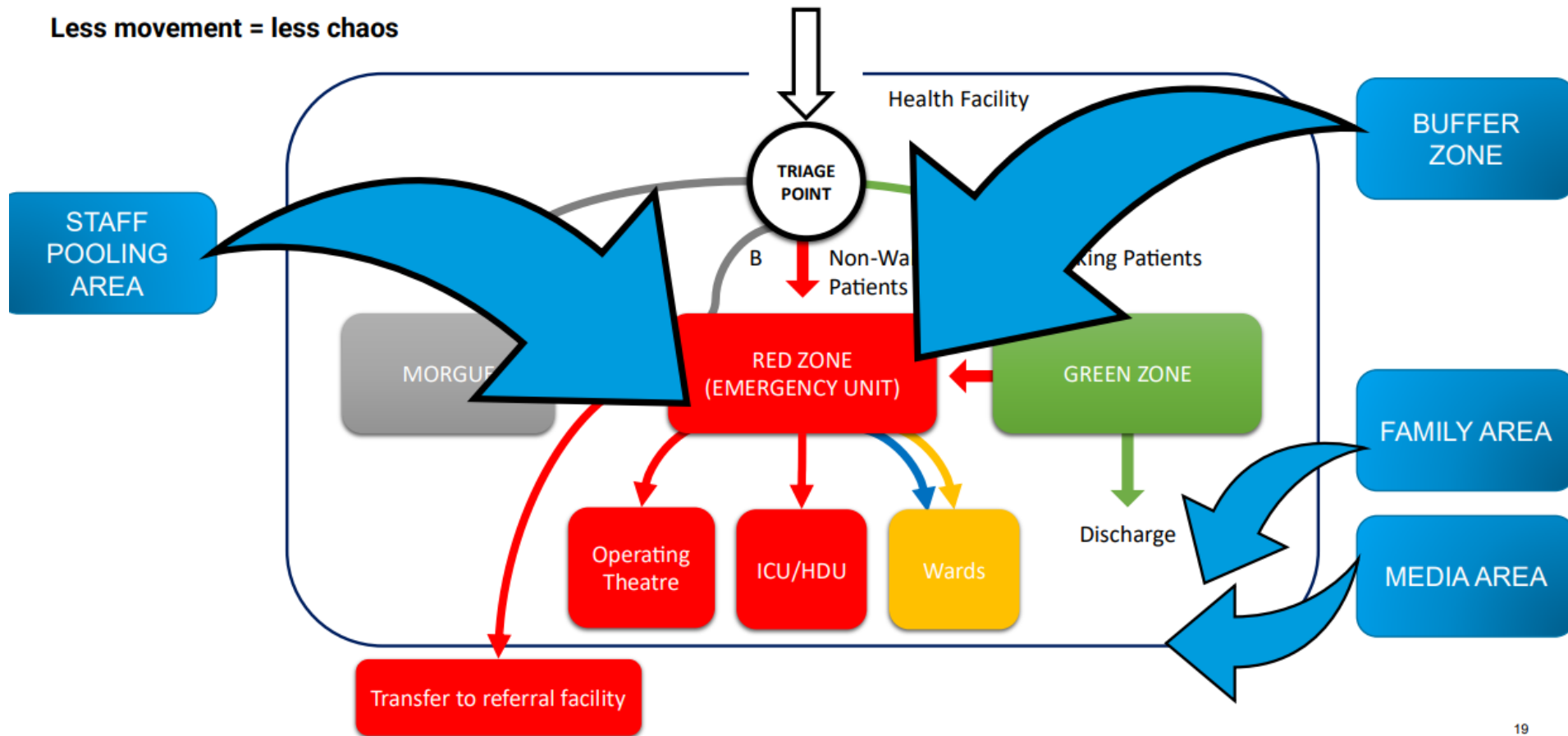
• رسانه‌ها و خانواده‌ها (در حالت ایده‌آل) باید از

تریاز مرحله ۱ دور باشند بدون اینکه از منطقه

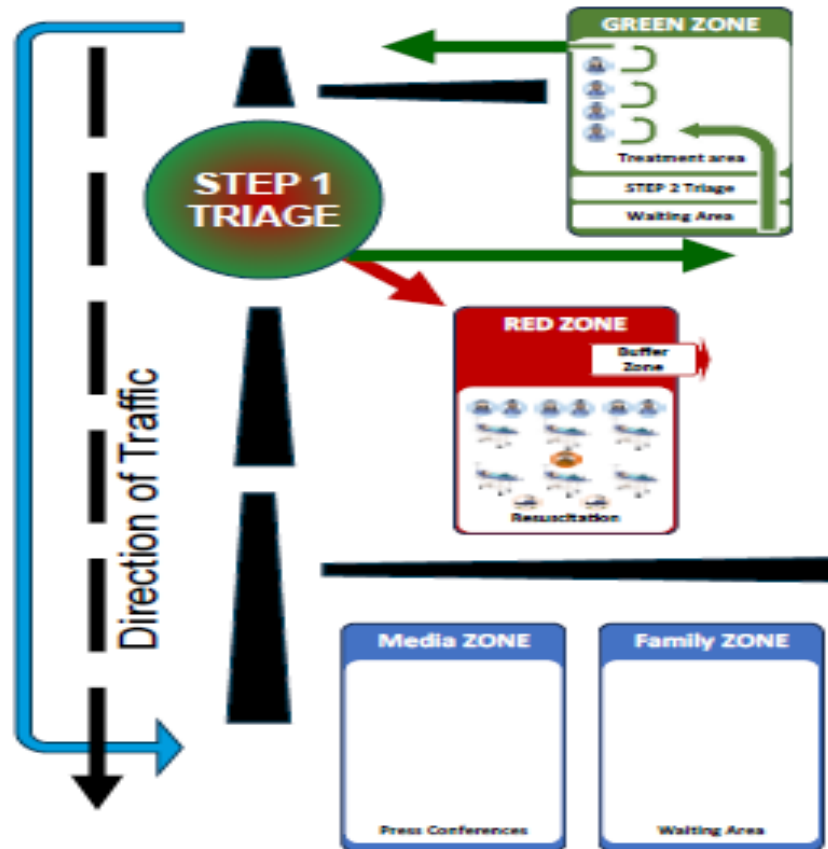
قرمز یا سبزی عبور کنند.

Additional Zones

Less movement = less chaos



Flow Rules



- تریاژ مرحله ۱ همیشه نزدیک به ورودی منطقه قرمز باشد.
- زیرا انتقال بیمار با برانکارد بیمارستان باید در نقطه تریاژ مرحله ۱ انجام شود.
- از تریاژ مرحله ۱، جریان‌های سبز و قرمز باید جدا شود.
- رسانه‌ها و خانواده‌ها (در حالت ایده‌آل) باید از تریاژ مرحله ۱ دور باشند
- بدون اینکه از مسیر قرمز یا سبز عبور کنند.

لوازم اضافی

و چرا به آنها نیاز داریم

Extra supplies – and why do we need them

Kits need to be prepared in advance and stored close to the EU



MCM kit



Triage kit



Green Zone kit



Red Zone kits

- کیت‌ها باید از قبل آماده شده و در انبار اورژانس نگهداری شوند.
- تجهیزات پزشکی از پیش آماده شده باید به طور منظم بازرسی و نگهداری شوند.
- چه کسی باید مسئول استقرار کیت‌ها باشد؟

Prepositioned medical supplies should be regularly inspected and maintained.

لوازم اضافی

Extra supplies – and why do we need them

Kits need to be prepared in advance and stored close to the EU



MCM Kit

Equipment and supplies to support plan activation



Triage Kit

Equipment and supplies to support triage and patient ID

ADMIN KITS



Red Zone Kits

Equipment and supplies for life saving interventions



Green Zone Kit

Equipment and supplies to treat minor injuries

CLINICAL KITS

- **MCM Kit:** تجهیزات و لوازم مورد نیاز برای پشتیبانی از فعال سازی طرح

- **Triage kit:** تجهیزات و لوازم مورد نیاز برای پشتیبانی از تریاژ و شناسایی بیمار

- **Red Zone Kits:** تجهیزات و لوازم مورد نیاز برای مداخلات نجات بخش

- **Green Zone Kit:** تجهیزات و لوازم مورد نیاز برای درمان آسیب های جزئی

- در طول MCI زمانی برای توسعه یک سیستم مستندسازی (تشکیل پرونده) وجود ندارد.
- نام کامل یا شماره سریال بیماران؟
- چه نوع فرم‌هایی باید تهیه شوند؟
- آنها را کجا نگهداری کنیم؟

Documentation and patient's ID

During an MCI there is no time to develop a documentation system

Clinical

- Medical records
- Bracelets / Stickers



- تکمیل فرم‌های تک برگ بصورت چک لیست برای ثبت خلاصه وضعیت بالینی و پیگیری‌های پس از ترخیص با استفاده از فرم‌های ابلاغی وزارت بهداشت
- تعیین کد اختصاصی برای هر بیمار
- استفاده از فرم رهگیری برای رهگیری هر بیمار براساس کد اختصاصی

فرمانده حادثه چه کاری باید انجام دهد؟

Action Card

فعالیتها ▼		
- توصیه (بریفینگ) تیم فرماندهی سانحه + مطلع کردن بخش‌های اداری و درمانی بیمارستان.	I	<input type="radio"/>
- مسئول منابع کیت‌ها و نیروهای انسانی را بسیج نموده است.	C	<input type="radio"/>
- مسئول بالینی، تخلیه بخش اورژانس را انجام داده است.	T	<input type="radio"/>
- کیت مدیریت سانحه (MCM KIT) را باز نمائید.	Z	<input type="radio"/>
- منطقه قرمز (Red Zone) را آماده کنید.	O	<input type="radio"/>
- منطقه سبز (Green Zone) را آماده و باز نمائید.	N	<input type="radio"/>
- منطقه استقرار خانواده‌ها و همراهان بیمار را آماده و باز نمائید.	E	<input type="radio"/>
- منطقه استقرار رسانه‌ها را آماده و باز نمائید.	S	<input type="radio"/>

فعال‌سازی برنامه MCM	
اول - هشدار بدهید (GIVE ALERT)	
اولویتها ▼	
نگهبانان و نیروهای حفاظت فیزیکی نسبت به کنترل ازدحام و ورودی‌ها در موقعیت‌های کلیدی بیمارستان اقدام کرده‌اند.	S <input type="radio"/>
تخلیه بخش اورژانس بیمارستان از بیماران قبلی.	E <input type="radio"/>
مسئول تریاژ به نقطه تریاژ در ورودی بیمارستان رفته است.	T <input type="radio"/>

مسئول منابع

- جلیقه مخصوص خود را بپوشید.
- به تیم فرماندهی سانحه (ICT) بپیوندید.
- وظایف را به کارکنان پرستاری، کارکنان بیمارستان و داوطلبین محول نمائید.
- تخلیه منطقه قرمز (بخش اورژانس) و منطقه سبز را پیگیری و مناطق مذکور را آماده پذیرش مصدومان نمائید.
- کیت مدیریت حوادث پرتلفات (MCM KIT) را باز کنید.
- کیت منطقه قرمز (Red Zone Kits) به منطقه قرمز منتقل گردد.
- کیت تریاژ (Triage Kit) به نقطه تریاژ منتقل گردد.
- کیت منطقه سبز (Green Zone Kit) به منطقه سبز منتقل گردند.
- برانکاردها و ویلچرها در خارج از بخش اورژانس و در دسترس کامل قرار گیرند.
- محل آمادگاه کارکنان کمکی و بیماربران را مشخص و فعال نمائید.
- تیم 1:1:1 (پزشک، پرستار و تخت) را در محل آمادگاه ساماندهی و شکل دهید.
- با کارکنان خارج از شیفت تماس گرفته و شیفت های بیمارستان را ساماندهی مجدد نمائید.
- با مسئول (لیدر) بالینی برای ترخیص اولیه و یا انتقال همه بیماران قبلی بیمارستان به سایر بخش‌ها هماهنگ کنید.
- با سرپرستاران سایر بخش‌ها و مدیران حوزه پرستاری برای کمک در خصوص جریان بیماران هماهنگ نمائید.
- آخرین وضعیت تخت‌های بخش اورژانس (تخت های در دسترس) را گرفته و به تیم مدیریت سانحه (ICT) ارائه نمائید.
- از ذخیره کافی دارو و تجهیزات مطمئن گردید.

مسئول بالینی

- مسئول تریاژ را تعیین و منصوب نمائید.
- جلیقه مخصوص خود را بپوشید و با اعضاء تیم فرماندهی سانحه ملاقات نمائید.
- با مسئول منابع برای ترخیص اولیه یا انتقال بیماران قبلی به فضای بینابینی (بافر زون) یا سایر بخش‌ها هماهنگ نمائید (بخش اورژانس را تخلیه کنید).
- همه بیماران منطقه قرمز را معاینه کنید و تشخیص‌های تریاژ گام دوم (Step 2) و تصمیم‌گیری برای اولویت انتقال مصدومان به اتاق عمل، HDV، ICU یا بخش‌های بستری را تایید نمائید.
- با اتاق عمل (OT) و ICU برای بازبینی اولویت‌بندی در لیست اتاق عمل و به روزرسانی نمودن لیست انتظار جراحی.
- از تیم منطقه قرمز حمایت کنید.
- اطلاعات مصدومان را به تیم فرماندهی سانحه (ICT) ارائه نمائید.

فرمانده سانحه

- جلیقه مخصوص خود را بپوشید.
- تیم فرماندهی سانحه (ICT) را ملاقات نمائید.
- چک لیست فعال‌سازی سریع (QUICK ACTIVATION) را پیاده‌سازی کنید.
- چک لیست فعال‌سازی و پایش (ACTIVATION & MONITORING) را پیاده‌سازی کنید.

حریم خصوصی و محرمانگی بیمار

- طبق قانون اطلاعات حساس سلامت بیمار به عنوان "حریم خصوصی" محافظت می شود.
- این شامل هرگونه اطلاعات پزشکی انجام شده توسط ارائه دهنده خدمات درمانی است که فرد را شناسایی می کند و به سلامت یا مراقبت های بهداشتی گذشته، حال یا آینده فرد مربوط می شود.
- **همان قوانینی که در شرایط روزمره اعمال می شود، در مورد این اطلاعات نیز صدق می کند.**
- به طور خاص، اطلاعات بیمار نباید بدون رضایت بیمار در اختیار نیروهای امنیتی، پلیس یا رسانه ها قرار گیرد.
- هرگونه درخواست برای اطلاعات آماری از مراجع باید به بخش آماری بیمارستان ارجاع داده شود.
- جهت مدیریت اطلاعات (اطلاعات درمانی، اطلاعات ارائه شده به خانواده، رسانه ها و ...) با حفظ حریم شخصی بیماران و ملاحظات امنیتی، یک نفر بعنوان سخنگو و ارائه اطلاعات از طرف (معمولا فرمانده حادثه-رییس بیمارستان) تعیین گردد.

جلیقه های شناسایی

اگر افراد به خوبی شناسایی شوند، پیدا کردن افرادی که به دنبالشان هستید آسان است



انواع Triage

از دیدگاه بیمارستان هدف در حال تغییر است

اورژانس های روزمره

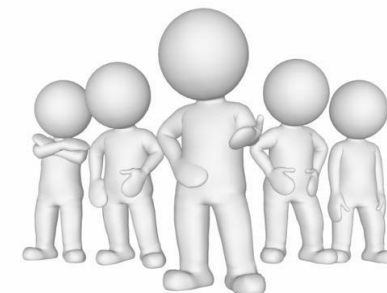
- بیشترین منفعت برای هر بیمار

حوادث تلفات انبوه

- بیشترین منفعت برای کسانی که بیشترین بهره را از مداخلات پزشکی می برند.

بلایای طبیعی در مقیاس بزرگ

- بیشترین منفعت برای بیشترین تعداد بازماندگان



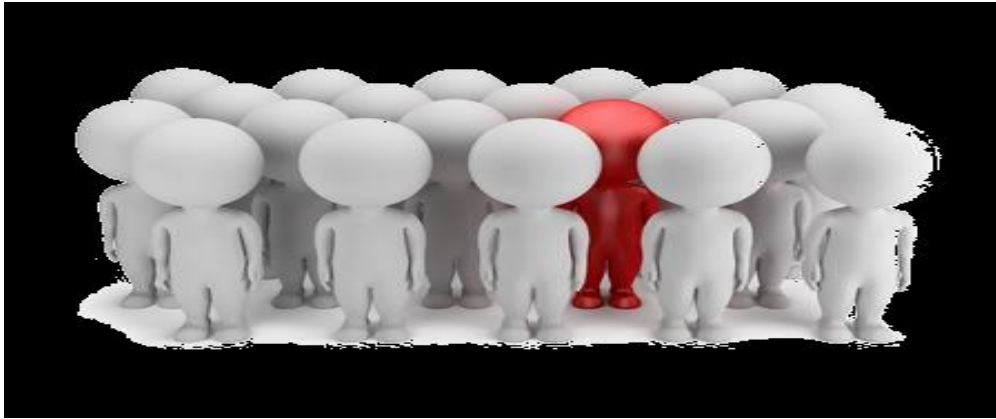
ترياز اوليه در صحنه حادثه

- ترياز اوليه در صحنه حادثه بر اساس الگوي START و START jump و شروع مراقبتهای درمانی در صحنه توسط نیروهای اورژانس پیش بیمارستانی صورت می پذیرد.
- که بطور کلی شامل ارزیابی سریع وضعیت تنفسی، پرفیوژن، کنترل خونریزی و وضعیت ذهنی، شروع احیا با مایعات، کنترل درد و انتقال سریع بیمار با حداقل مداخلات درمانی در صورت وجود خطر جدی (آتش سوزی، انفجار، ریزش ساختمان، وجود مواد خطرناک و شرایط شدید بد آب و هوایی) می باشد.

تریاز بیمارستانی در حوادث با مصدومین انبوه

- بر اساس برنامه MCM و با استفاده از ابزار یکپارچه تریاز در حوادث با مصدومین انبوه MCI صورت می پذیرد. که بطور کلی شامل ارزیابی سریع تمام مصدومین ورودی یا بیماران بدحال، پذیرش و شناسایی بیمار، تعیین اولویت ها برای درمان و توزیع مناسب به واحدهای مختلف درمانی در اورژانس یا بیمارستان می باشد
- در دو مرحله صورت می پذیرد.
- حداکثر ظرفیت بخش های اورژانس، حداقل منابع مورد نیاز، مدیریت جریان بیمار و فضاهاى بالقوه در اورژانس در مرحله قبل از وقوع حادثه می بایست تعیین گردد.

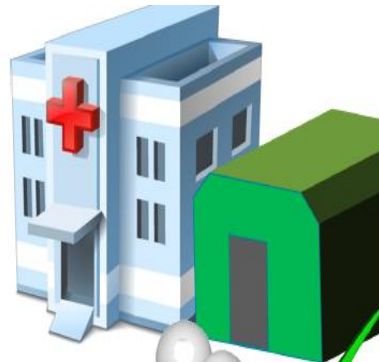
تریازہ مرحلہ ۱ در مراجعین با مصدومین انبوه



Plan for a triage point outside the EU

Not every patient should enter the Emergency Unit

Seriously injured patients most probably don't walk



3/5/2026

تهیه و تدوین : مہناز داوری کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس

• کجا؟

یک محل در خارج از اورژانس برنامه ریزی کنید.

• چرا مهم است؟

هر بیماری نباید وارد اورژانس شود.

به یاد داشته باشید اولویت با شدت آسیب است.

چرا کہ بیمار در صورت تاخیر در درمان ممکن است جانش را از دست بدهد.

بیماران با شدت آسیب بالا احتمالاً نمی توانند راه بروند.

• توسط چه کسی انجام شود؟

اگرچه داشتن تجربه بالینی اهمیت زیادی دارد، با اینحال در شرایطی کہ منابع انسانی

محدود هستند یا شرایط فرهنگی در جامعه اجازه می دهد، حتی کارکنان غیردرمانی بیمارستان

نیز می توانند برای انجام تریازہ مرحلہ ۱ آموزش ببینند.

(هر کسی کہ مفهوم ساده تفکیک بیمارانی کہ راه می رود و نمی تواند راه برود را درک می کند)

• چگونه؟

• تریاژ مرحله ۱ کامل نیست.

Under-triage or over-triage همیشه اتفاق می افتد و این موضوع مورد توجه است

• مرحله ۱ مرحله نهایی نیست.

Who should perform Step 1 triage

A Triage-in-charge needs to be designated

- Anyone who understands the concept of simple sorting **walking** and **non-walking patients**
- Step 1 triage is not perfect. Under-triage or over-triage will always happen, and this is acknowledged
- Step 1 is not the final step



• مرحله ۱ تریاژ بر اساس توانایی مصدوم در راه رفتن است تا افرادی را که بیشترین سود را از مداخله فوری پزشکی می برند در کوتاه ترین زمان مشخص شده و تریاژ مرحله ۲ را تسهیل کند.

• در مرحله ۱، بیماران به دو منطقه از پیش مشخص شده هدایت می شوند.

• منطقه قرمز (بخش اورژانس-مختص بیمارانی که نمی توانند راه بروند)

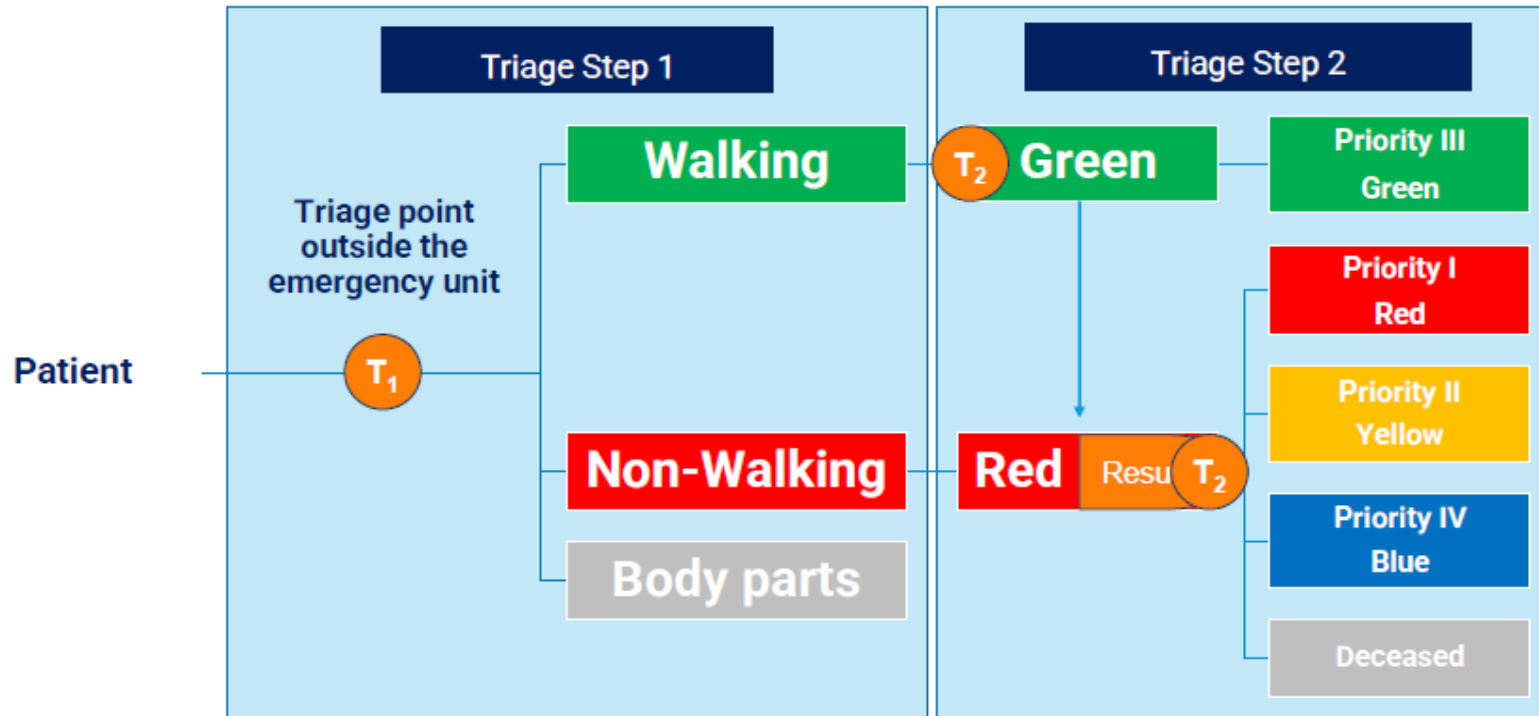
• و منطقه سبز (بیماران با توانایی راه رفتن - منطقه ای مجاور اما متمایز از

بخش اورژانس).

تریاز دو مرحله ای در MCI

Plan for a triage point outside the EU

MCM Triage is a 2 Step process



12

Action Card

متصدی تریاژ

- جلیقه مخصوص خود را بپوشید.
- به سمت نقطه تریاژ بیمارستان حرکت کنید.
- کمک کنید هر مصدوم یک ID و پرونده MCI داشته باشد.
- مصدومانی که قادر به راه رفتن نیستند را به بخش اورژانس بیمارستان هدایت نمایید.
- مصدومانی که توانایی راه رفتن را دارند به منطقه سبز هدایت نمایید.

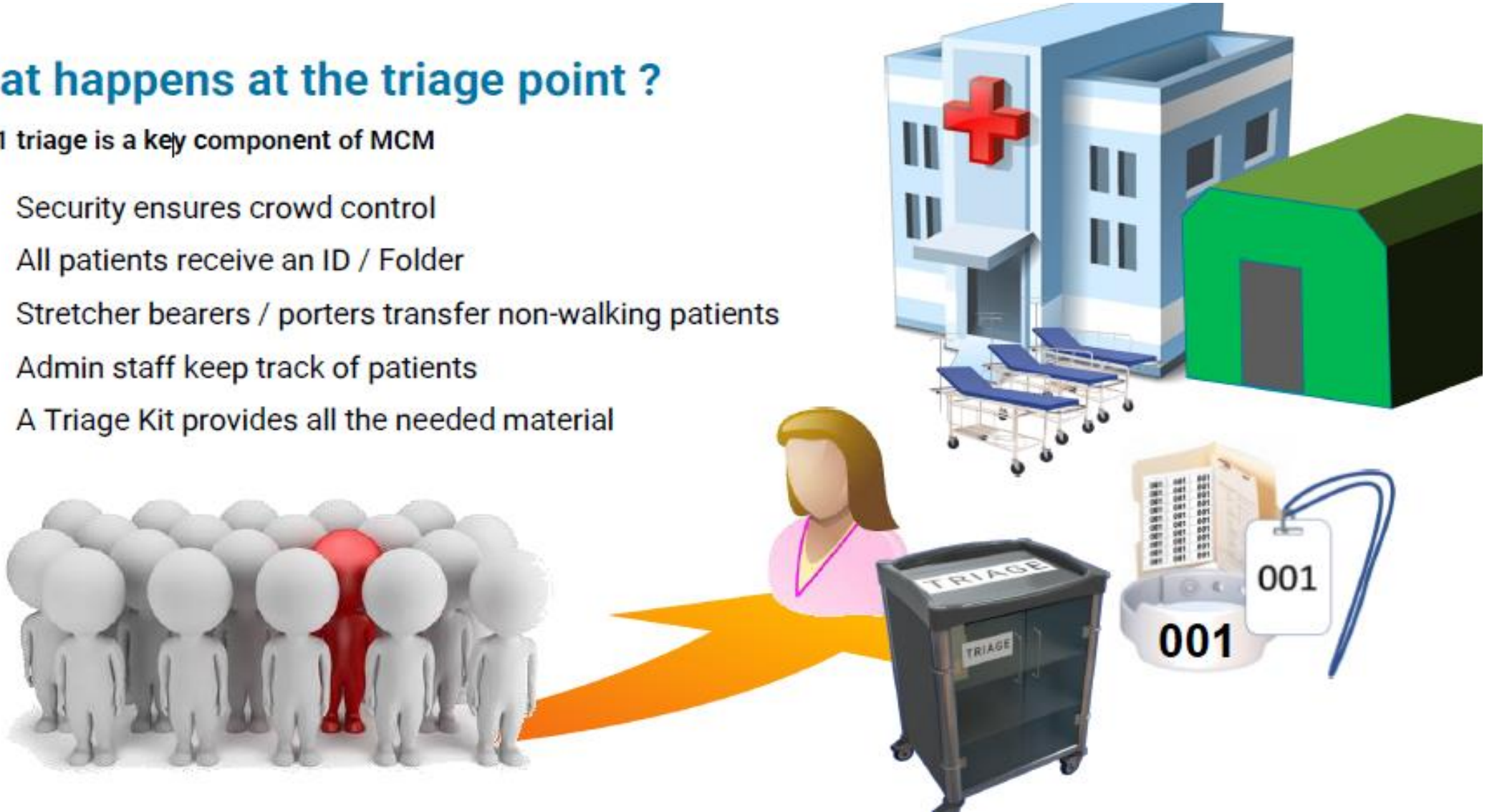
مسئول تریاژ

- جلیقه مخصوص خود را بپوشید.
- به سمت نقطه تریاژ بیمارستان حرکت کنید.
- مطمئن شوید که کیت تریاژ در منطقه تریاژ مستقر شده است.
- تریاژ گام اول (Step1) را برای هر مصدوم اجرا نمایید.
- مصدومان را به ۲ گروه و بر اساس معیار دارای توانایی راه رفتن و عدم توانایی راه رفتن مجزا نمایید.
- محل تریاژ را در طول مدت حادثه ترک نکنید مگر اینکه فردی جایگزین شما شود.

What happens at the triage point ?

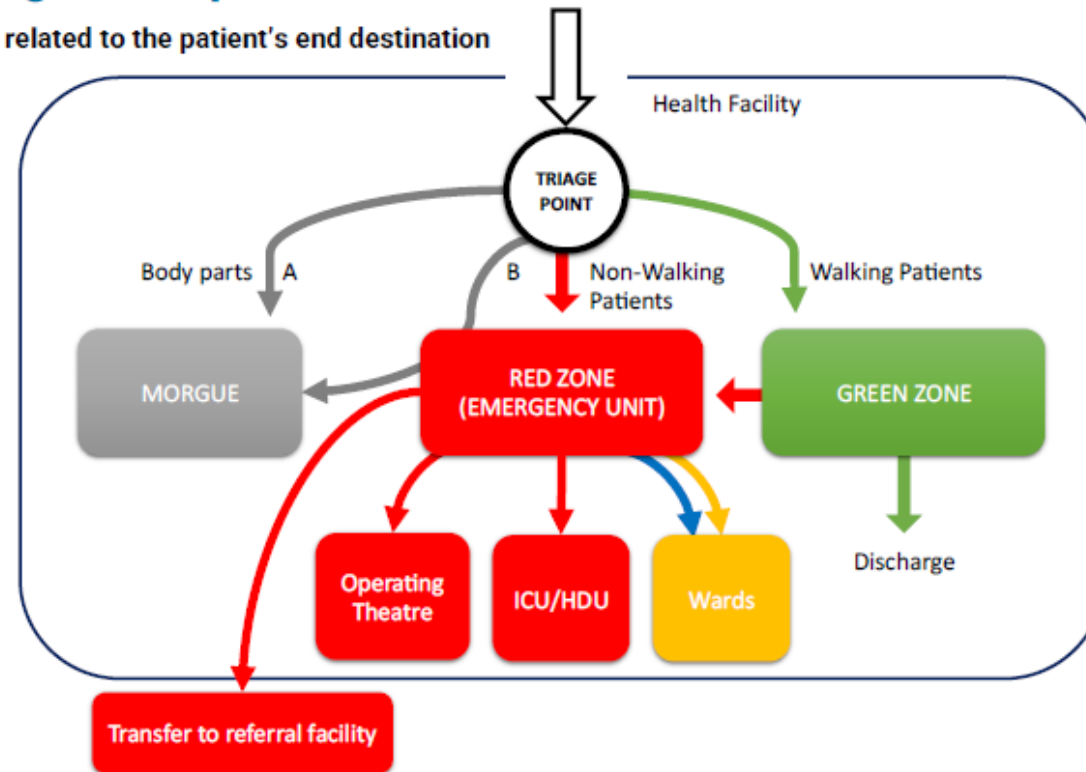
Step 1 triage is a key component of MCM

- Security ensures crowd control
- All patients receive an ID / Folder
- Stretcher bearers / porters transfer non-walking patients
- Admin staff keep track of patients
- A Triage Kit provides all the needed material



Why is triage so important ?

It's also directly related to the patient's end destination



منطقه قرمز RED ZONE

The Red Zone concept

Not every patient should enter the Emergency Unit

- The emergency unit becomes your **RED ZONE**
- Another area becomes the **GREEN ZONE**



- چرا مهم است؟
- کجا باید قرار گیرد؟
- چه کسی باید آنجا کار کند؟
- چگونه در منطقه قرمز کار کنیم؟

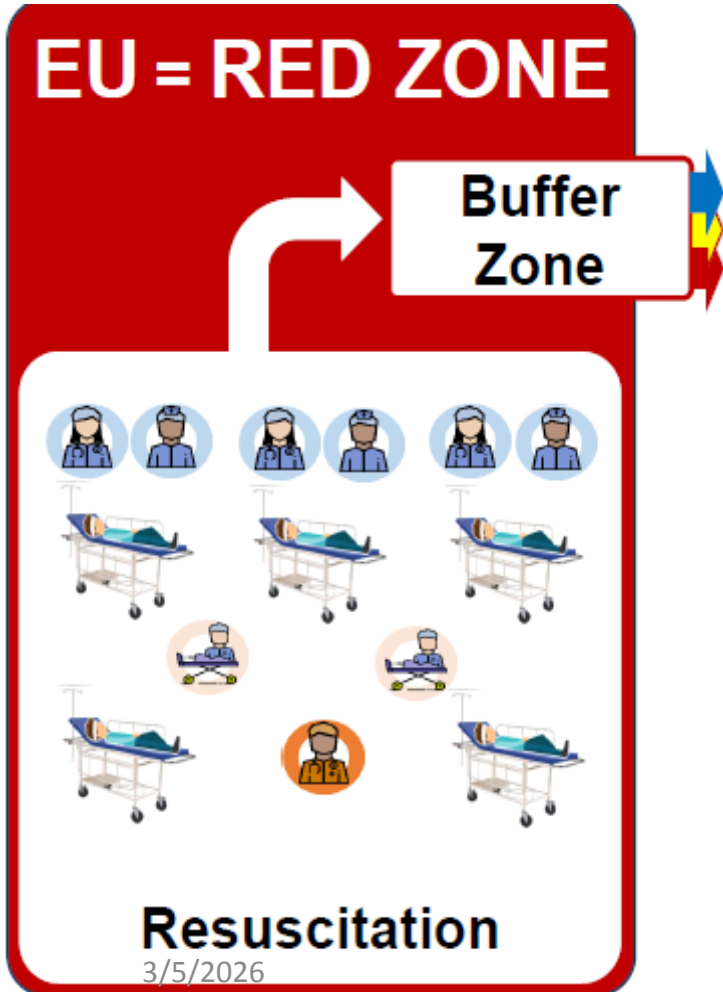
منطقه قرمز RED ZONE

منطقه قرمز همیشه بخش اورژانس شماست.

• در داخل منطقه قرمز، شما باید یک منطقه احیا (فضای باز) جدید شناسایی کنید که بتواند تعداد زیادی بیمار را در حال احیا جمع کنید. (به علاوه فضای بیشتر برای بیمارانی که در انتظار احیا می باشند).

• بیشتر اتاق‌های احیا موجود برای این منظور مناسب نیستند زیرا فقط می توانند تعداد کمی از بیماران را در یک زمان در خود جای دهند.

• توجه شود نباید بیماران را در اتاق‌های مختلف پراکنده کنید زیرا این امر هماهنگی برای تریاژ ثانویه توسط فرمانده بالینی را غیرممکن می کند.



Resuscitation

3/5/2026



Ensuring nurse:doctor ratios in the Red Zone

No one stands alone...



The "pit-stop" approach

Each team is assigned a bed and waits for its patient to arrive. Once stabilized, the patient is moved to his/her final destination and the 'pit-stop' team waits for the next patient.



• چه کسی باید آنجا کار کند؟

- پزشک، پرستار، کمک پرستار و بیماربر
- استف آمارگیر، انتظامات بیمارستان

• چگونه در منطقه قرمز کار کنیم؟

- کیت‌های منطقه قرمز (آماده شده از قبل و نگهداری در انبار اورژانس) منطقه قرمز را تأمین می‌کنند.

- بیماران در منطقه قرمز ممکن است نیاز به احیا داشته باشند.

- به هر تیم یک تخت اختصاص داده می‌شود و منتظر رسیدن بیمار خود می‌ماند. بیماربرها، بیماران را منتقل می‌کنند.

- پزشکان و پرستاران بیماران را احیا کرده و مرحله دوم تریاژ را انجام می‌دهند.
- استف آمارگیر از ردیابی بیمار (خروج) از زون قرمز اطمینان حاصل می‌کنند.

Action Card

کارکنان منطقه قرمز

دستیار بالینی - به عنوان مثال: پرستار

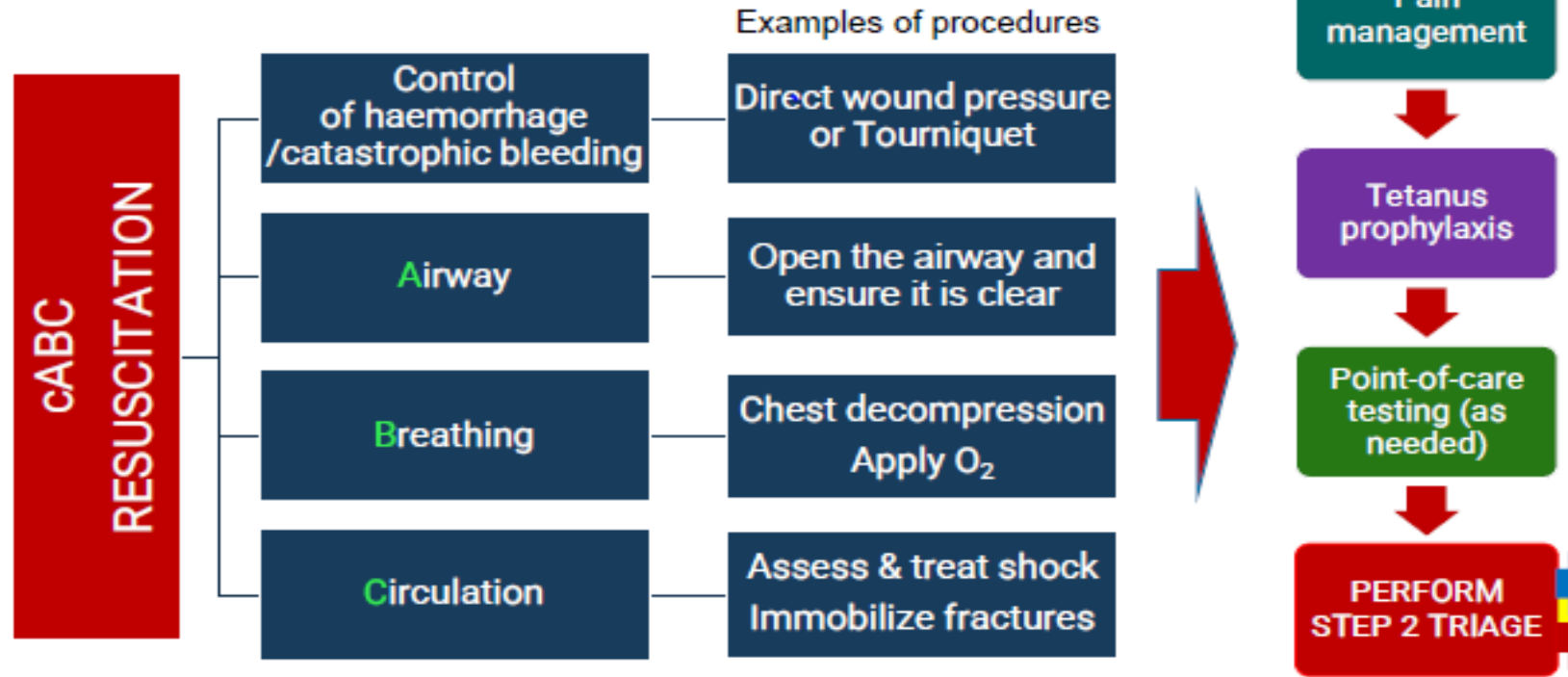
- جلیقه مخصوص خود را بپوشید.
- حرکت کنید به سمت آمادگاه (محل تجمع پرسنل درمانی) و با خدمت دهندگان بالینی همراه شوید.
- مطمئن شوید که اکسیژن و پایش بیماران در یک محل مناسبی در منطقه قرمز همچون کیت قرمز نگهداری می شود.
- مصدومانی که نمی توانند راه بروند از نقطه تریاژ تحویل بگیرید.
- به احیاء و پایدارسازی مصدومان کمک کنید و به سرعت به اتاق عمل، ICU، HDU و یا بخش های بستری منتقل نمائید.
- به مستندسازی اطلاعات مصدوم کمک نمائید.

خدمت دهندگان بالینی - به عنوان مثال: پزشک

- جلیقه مخصوص خود را بپوشید.
- حرکت کنید به سمت آمادگاه (محل تجمع پرسنل درمانی) و با دستیار بالینی همراه شوید.
- مصدومانی که توانایی راه رفتن ندارند را از نقطه تریاژ تحویل بگیرید.
- مصدومان قرمز را احیاء، پایدار و حمایت کنید تا زمانی که اتاق عمل آماده شود یا تا زمانی که مصدوم به ICU یا HDU یا بخش های بستری انتقال می یابد.
- تریاژ گام دوم را برای همه مصدومان اجرا کنید و به لیدر بالینی اطلاع دهید.
- مستندسازی اطلاعات بالینی مصدومان را اجراء نمائید.

What happens in the Red Zone ?

The resuscitation / distribution hub



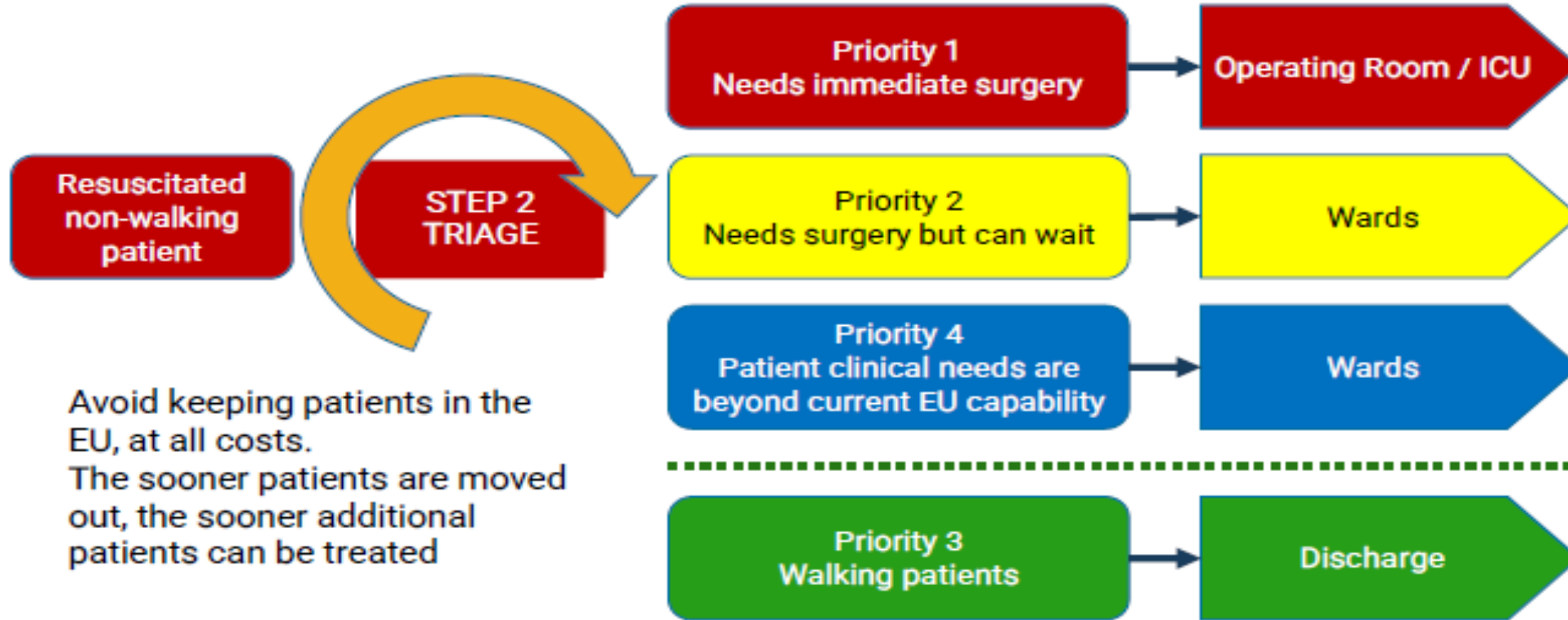
1

نکات کلیدی در مورد مدیریت بیماران در منطقه قرمز

- احیای اولیه و تثبیت وضعیت بیمار در اولویت است.
- تمام تصمیمات با معاینه و قضاوت بالینی گرفته می شود.
- مداخلات راه هوایی، تنفس، گردش خون ژ (C ABC) بر اساس ارزیابی های بالینی انجام می شود.
- درد همه بیماران باید ارزیابی شود و در صورت نیاز مسکن دریافت کنند.
- تمام بیماران پروفیلاکسی کزاز دریافت می کنند (اگرچه این یک روش نجات بخش فوری نیست، اما ارائه پروفیلاکسی کزاز در اورژانس، تضمین می کند که همه بیماران نیازمند تحت پوشش قرار می گیرند).
- هرگونه آزمایش تشخیصی که نیاز به زمان قابل توجه، تکنسین های پیشرفته دارد یا ممکن است باعث تأخیر در گزارش دهی شود، باید تا ورود به فاز ۲ MCI (کاهش شدت/کاهش وضعیت) صبر شود.
- در منطقه قرمز، از هرگونه روش غیرحیاتی یا نجات دهنده اندام (به عنوان مثال شستشوی زخم) خودداری کنید، مگر اینکه منابع به طور گسترده در دسترس باشند.

What happens in the Red Zone ?

The resuscitation hub



از نگه داشتن بیماران در اورژانس به هر قیمتی خودداری کنید.

هرچه بیماران زودتر از اورژانس خارج شوند، بیماران بیشتری سریع تر درمان می شوند.

مرحله دوم تریاژ در منطقه قرمز (بخش اورژانس)

- بیماران به قرمز، زرد، آبی و مشکی دسته بندی می شوند.

- مرحله ۲ تریاژ در منطقه قرمز نیاز به دانش و صلاحیت های بالینی پیشرفته دارد و بنابراین باید توسط پزشک ارشد بالینی انجام شود.



- بیماران با تریاژ قرمز نیاز به مداخله فوری جهت انجام احیاء و یا اقدامات لازم جهت احیا یا حفظ اندام دارند.



- بیماران با تریاژ زرد بیمارانی هستند که نیاز به درمان دارند، اما می توانند منتظر بمانند و از اورژانس به بخش های دیگر بیمارستان جهت دریافت خدمات درمانی منتقل شوند.

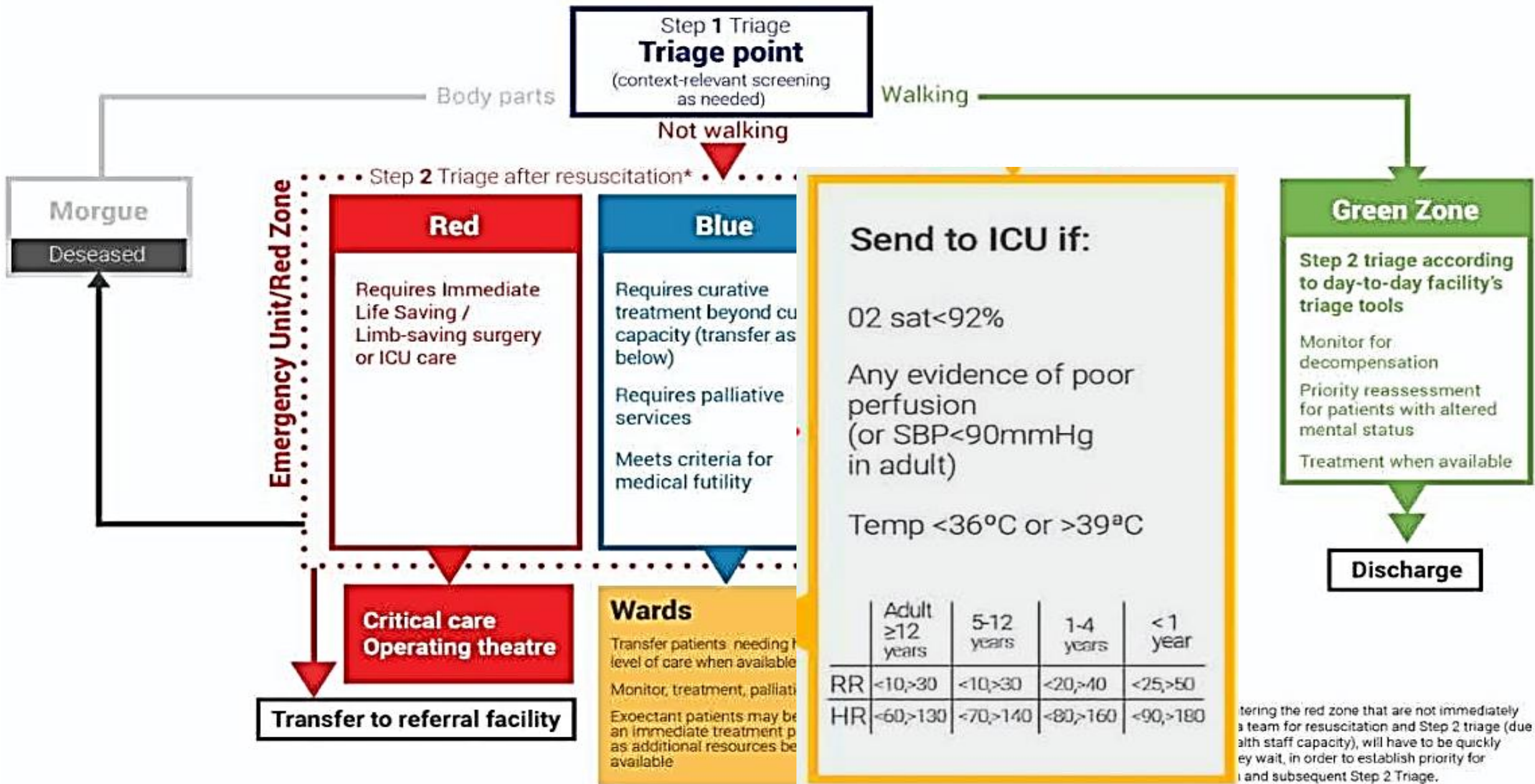
مرحله دوم تریاژ در منطقه قرمز (بخش اورژانس)

- بیماران با تریاژ آبی بیمارانی هستند که نیاز به مراقبت‌های درمانی بالاتر از منابع موجود فعلی دارند.
- آنها باید از اورژانس خارج و به بخش‌های بستری منتقل شوند که بتوان به آنها مراقبت تسکینی ارائه داده و به طور منظم مورد ارزیابی مجدد قرار گیرند.



- بیماران با تریاژ مشکی بیمارانی فوت شده‌ای هستند که باید در اسرع وقت به سردخانه منتقل شوند.

- تبصره: اجساد منتقل شده به واحد تریاژ مرحله ۱ بایستی به منطقه قرمز هدایت شوند و بعد از تایید فوت توسط پزشک ارشد بالینی منطقه قرمز، به سردخانه منتقل گردند.
- در صورت انتقال قسمت‌هایی از بدن اجساد به واحد تریاژ مرحله اول، آنها هم بایستی به سردخانه منتقل گردند.



Patients entering the red zone that are not immediately resuscitated by a team for resuscitation and Step 2 triage (due to limited staff capacity), will have to be quickly triaged and wait, in order to establish priority for treatment and subsequent Step 2 Triage.

تخلیه واحد اورژانس

Evacuate the Emergency Unit

Just like in a fire... straight to a buffer zone



BUFFER ZONE

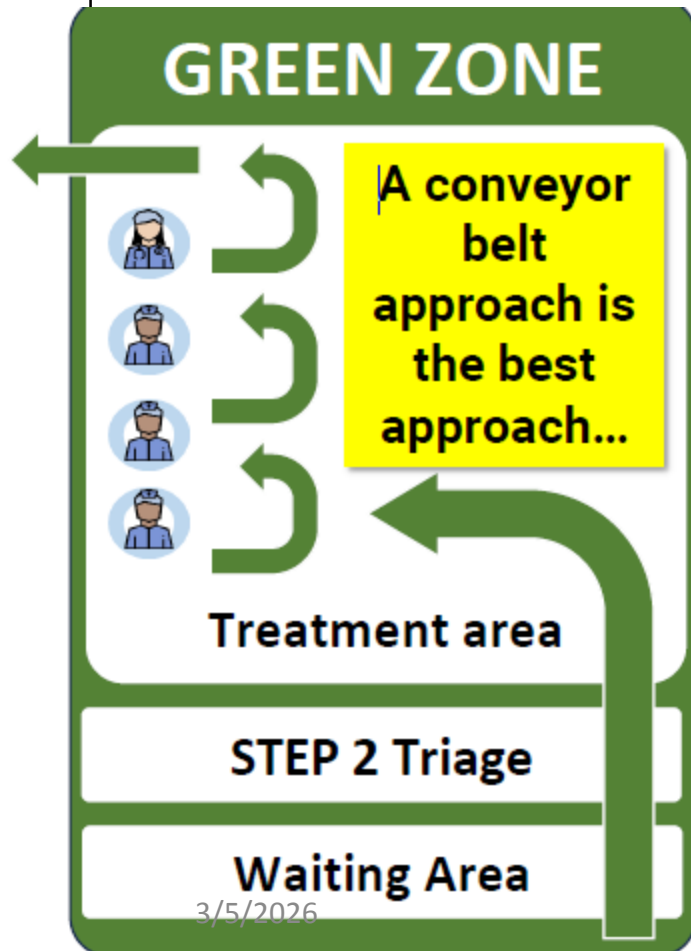
- بخش اورژانس بیمارستان باید با ترخیص زودهنگام بیماران کمتر حاد
- بستری کردن بیماران اورژانس در سایر بخش های بیمارستان
- یا انتقال آنها به منطقه از پیش تعیین شده در داخل اورژانس
- خودداری از بستری بیماران غیر اورژانسی و اعمال الکتیو به سرعت تخلیه شود

BUFFER ZONE

منطقه سبز GREEN ZONE

- بهترین مکان برای منطقه سبز همیشه درمانگاه سرپایی / کلینیک روزانه شماست.
- مکان‌های جایگزین می‌توانند لابی بیمارستان، کافه‌تریا، اورژانس کودکان باشند.
- حتی اگر واحد اورژانس به اندازه کافی بزرگ باشد، از انتخاب قسمتی از واحد اورژانس به عنوان منطقه سبز خودداری کنید.

- منطقه سبز (در حالت ایده‌آل) نیاز به ورودی و خروجی جداگانه دارد.
- منطقه سبز نیاز به یک اتاق انتظار برای بیماران دارد.
- باید راهی برای انتقال بیماران از سبز به قرمز وجود داشته باشد (انتقال توسط برانکاردر)
- از فضاهای باز بدون سایه خودداری کنید، مگر اینکه گزینه دیگری در دسترس نباشد.



چه کسانی باید در منطقه سبز کار کنند؟

- پزشکان و پرستاران
- روان شناس
- استف آمارگیر

منطقه سبز GREEN ZONE



Green Zone Kit

Equipment and supplies to treat minor injuries

- در منطقه سبز چه اتفاقی می افتد؟
- کیت های منطقه سبز تمام لوازم مورد نیاز برای مداخلات منطقه سبز را پشتیبانی می کند. (آماده شده از قبل و نگهداری در انبار اورژانس)
- **پزشکان و پرستاران**، مرحله ۲ تریاژ را انجام می دهند و بیماران را درمان می کنند.
- **نیروی انتظامات**، کنترل جمعیت را تضمین می کند.
- استف آمارگیر، ثبت نام و ردیابی بیمار را در ایستگاه های کنترل (ورود/خروج) تضمین می کنند.
- **چگونه منطقه سبز را اداره کنیم؟**
- بیماران در منطقه سبز باید به سرعت دوباره ارزیابی شوند. این مرحله ۲ تریاژ است.
- شما می توانید از ابزار تریاژ روزانه خود استفاده کنید.
- **هدف اصلی تریاژ ثانویه در منطقه سبز، اولویت بندی بیماران برای درمان نیست، بلکه شناسایی هر بیماری است که فراتر از ظرفیت درمان منطقه سبز می باشد و انتقال او به منطقه قرمز.**

منطقه سبز GREEN ZONE

- در منطقه سبز بیمارانی که می توانند راه بروند، ممکن است آسیب های شدید و تهدید کننده حیات داشته باشند که می تواند در طول زمان پیشرفت کرده و نیازمند مداخله فوری باشد.
- و یا موارد **undertriage** نیز می تواند وجود داشته باشد.
- بنابراین، انجام مرحله ۲ تریاژ و ارزیابی مجدد و مکرر برای نظارت بر وخامت حال عمومی بیماران حیاتی است
- می بایست حداقل یک پزشک با تجربه برای منطقه سبز در دسترس باشد.
- مرحله دوم تریاژ در منطقه سبز با استفاده از ابزار استاندارد تریاژ عادی بیمارستان (براساس پروتکل ESI توسط یک نفر پرستار مجرب تریاژ انجام می پذیرد.
- بعد از انجام مرحله ۲ تریاژ در منطقه سبز بیماران صرفا یا به **منطقه قرمز** جهت دریافت خدمت منتقل می شوند
- و یا پس از مراقبتهای اولیه از همان منطقه سبز **ترخیص** میشوند.
- **لذا ارجاع بیماران به سایر بخش های تخصصی بستری صرفا از منطقه قرمز (بخش اورژانس) صورت می پذیرد.**

در منطقه سبز بیماران از ایستگاه‌های درمانی مختلفی عبور می‌کنند با مرحله دو تریاژ شروع کنید.



شستشوی زخم و پانسمان
اکثر بیماران با جراحات جزئی مراجعه می‌کنند که نیاز به
پانسمان دارند



معاینه ارتوپدی شکستگی‌های بسته اندام باید جاناندازی، تثبیت و
بی‌حرکت شوند.



معاینه گوش و حلق و بینی
اگر مکانیسم آسیب شامل انفجار باشد.



برخی از بیماران به حمایت روانی یا پیگیری نیاز خواهند داشت

منطقه سبز GREEN ZONE

- در صورت وجود اکسیژن، جراحات خفیف ناشی از استنشاق دود و گاز را می توان در منطقه سبز درمان کرد.



Action Cards

وظایف را می توان واگذار کرد

کارکنان منطقه سبز

- جلیقه خود را بپوشید.
- منطقه سبز را فعال و آماده نمائید (افراد را با همکاری نگهبانی و حراست از محل خارج نمائید).
- مصدومانی که توانایی راه رفتن دارند را از محل تریاژ تحویل بگیرید.
- مصدومان را ارزیابی مجدد نمائید و اگر شرایط بیمار تغییر کرده است، لیدر منطقه سبز را مطلع نمائید.
- اقدامات درمانی ضروری را ارائه نمائید.
- کمک های اولیه ضروری را ارائه نمائید.
- کمک های اولیه روان شناختی را به مصدومان ارائه نمائید.
- اطلاعات مصدومان را ثبت و مستندسازی نمائید.

لیدر منطقه سبز

- جلیقه مخصوص خود را بپوشید.
- به سمت منطقه سبز حرکت کنید و فعال سازی منطقه سبز را پیگیری کنید.
- اطمینان حاصل کنید که کیت منطقه سبز در محل مناسب قرار گرفته است.
- اطمینان حاصل کنید مصدومانی که توانایی راه رفتن دارند، به روش روتین بیمارستان تریاژ مجدد می شوند.
- از انتقال و جابجایی ایمن مصدومان به منطقه قرمز، بخش بستری و یا ترخیص اطمینان حاصل نمائید.

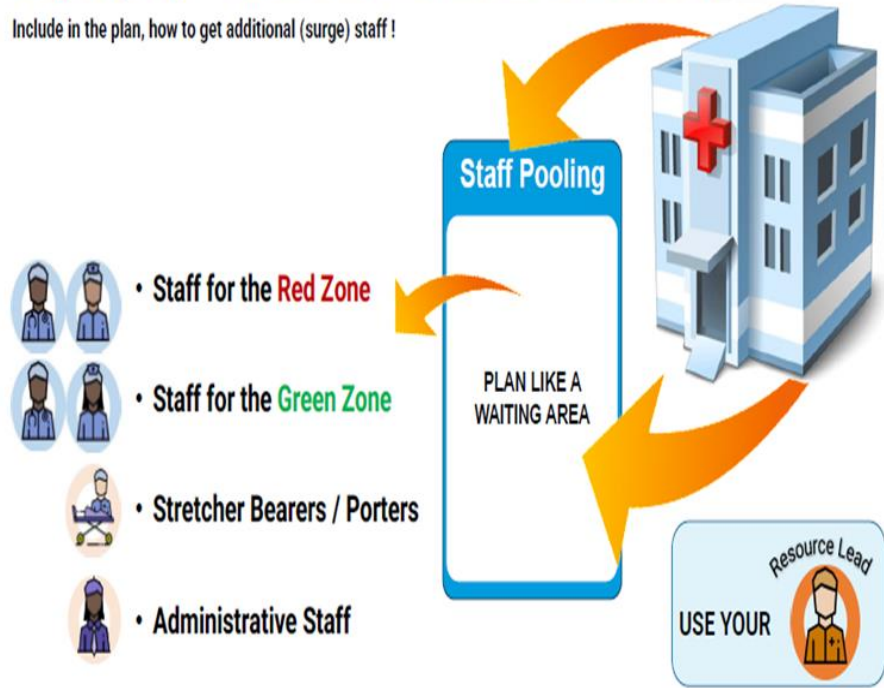


منطقه تجمع کارکنان پشتیبان

- نیروهای پشتیبان باید به یک منطقه از پیش تعیین شده هدایت شوند تا مدیریت بتواند آنها را به مناطق مورد نیاز اختصاص دهد.
- نزدیک به منطقه قرمز یا منطقه سبز.
- افزایش ظرفیت - کارکنان اضافی و کنترل جمعیت داخلی
- نحوه جذب نیروی اضافی (افزایش نیرو) را در برنامه بگنجانید!

Surge capacity - Additional Staff & Internal Crowd Control

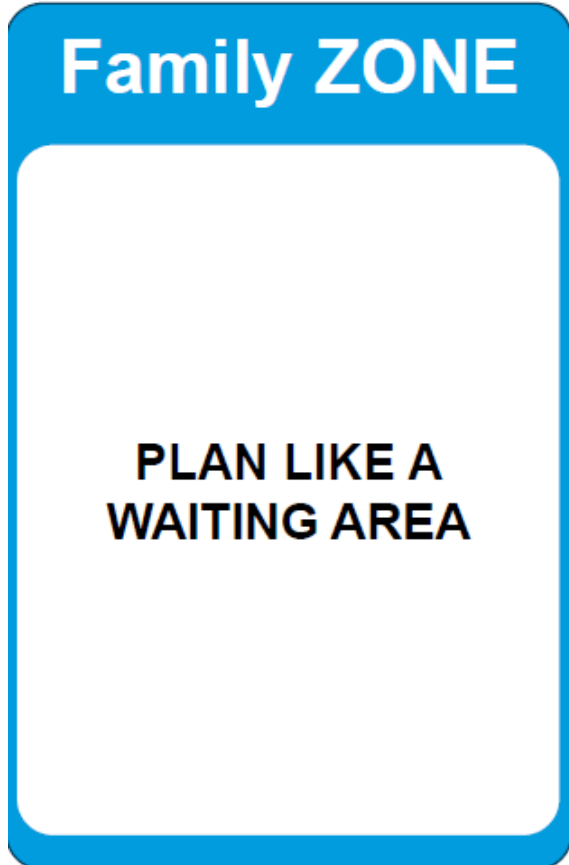
Include in the plan, how to get additional (surge) staff!



- فرمانده منابع باید بتواند بررسی کند که چه کسی برای پشتیبانی از عملیات رسیده است.

- یک محل استراحت کارکنان یا یک اتاق انتظار که در طول عملیات استفاده نمی شود، معمولاً گزینه های خوبی هستند.
- مانند یک فضای انتظار برنامه ریزی کنید.
- در طول یک بحران یا یک حادثه با مصدومین انبوه، فقط کارکنان فهرست بندی شده و از پیش تأیید شده مجاز به حضور در مناطق واکنش

محل استقرار بستگان و خانواده های آسیب دیدگان و قربانیان



- محل استقرار بستگان نیاز به ایجاد یک فضای انتظار برای نشستن افراد دارند.
- اینجا جایی است که خانواده‌ها توجیه می‌شوند و حمایت روانی-اجتماعی دریافت می‌کنند.
- استفاده از کافه تریا، لابی بیمارستان، مسجد و... را در نظر بگیرید.
- از مکان‌های روباز خودداری کنید، مگر اینکه گزینه دیگری در دسترس نباشد.
- ارائه اطلاعات مربوط به ترخیص، بستری یا سیر درمانی مصدومین به آن‌ها در فضایی خارج از بخش اورژانس، با حضور کارکنان پشتیبانی، یک پرستار، مددکار اجتماعی یا متخصص سلامت روان یا سایر کارکنان درمانی وابسته)
- مراقبت از اعضای خانواده مصدومین و بیماران: اطلاع رسانی به اعضای خانواده مصدومین باید به روز بوده و بصورت منظم در جریان امور درمانی بیمار قرار گیرند.
- تامین امنیت مناطق درمانی و کنترل و ممانعت از ورود خانواده بیماران یا سایر افراد غیرمرتبط به منطقه درمانی توسط حراست و در صورت نیاز نیروهای انتظامی و نظامی

محل استقرار خبرنگاران و اصحاب رسانه

- رسانه‌ها را از فضاهای بالینی دور نگه دارید (قرمز و سبز)



- تامین امنیت مناطق درمانی و کنترل و ممانعت از ورود اصحاب رسانه به منطقه درمانی

- توسط حراست و در صورت نیاز نیروهای انتظامی و نظامی

- مشکلی نیست که رسانه‌ها نزدیک به محل خانواده باشند.

- به کنفرانس‌های مطبوعاتی فکر کنید.

- استفاده از سالن اجتماعات یا کلاس درس یا در صورت نیاز، اگر گزینه دیگری در دسترس نیست، یک مکان در فضای باز را در نظر بگیرید.

- مدیریت اطلاعات (اطلاعات درمانی، اطلاعات ارائه شده، رسانه‌ها و ...) با حفظ حریم شخصی بیماران و ملاحظات امنیتی، تعیین یک نفر (معمولا فرمانده حادثه-رییس بیمارستان) بعنوان سخنگو و ارائه اطلاعات صرفا توسط وی.

طرح کنترل جمعیت

staff



- طرح کنترل جمعیت

- شما نمی توانید بیماران را در میان جمعیت درمان کنید.

- کنترل جمعیت خارجی (بیماران در اورژانس ، بیماران ورودی، بستگان و داوطلبان

- بستگان (فقط موارد استثنا از پیش تایید شده)

- کنترل جمعیت داخلی (کارکنان سایر بخش ها)

- با کنترل جمعیت خارجی شروع کنید

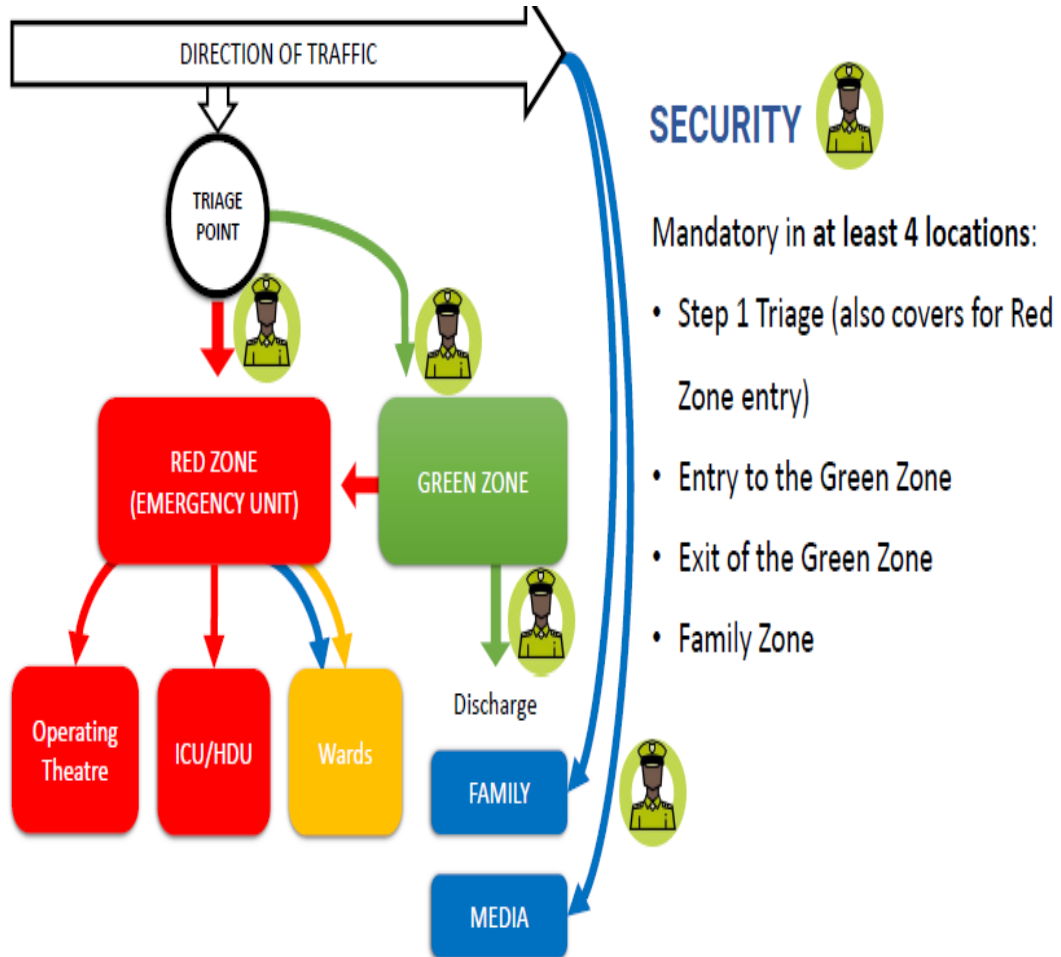
- اختصاص پرسنل امنیتی به هر نقطه ورود/خروج

- طرح ایمنی بیماران و کارکنان : اطمینان از وجود پروتکل های مناسب / ورود پرسنل نظامی و غیرنظامی دارای سلاح به اورژانس ممنوع است.

- قبل از ارائه هرگونه مراقبت بالینی، سلاح ها باید از بیماران خارج شوند.

محل تامین امنیت

• اجباری در حداقل ۴ مکان:



• مرحله ۱ تریاژ (همچنین شامل ورود به منطقه قرمز نیز می شود)

• ورود به منطقه سبز

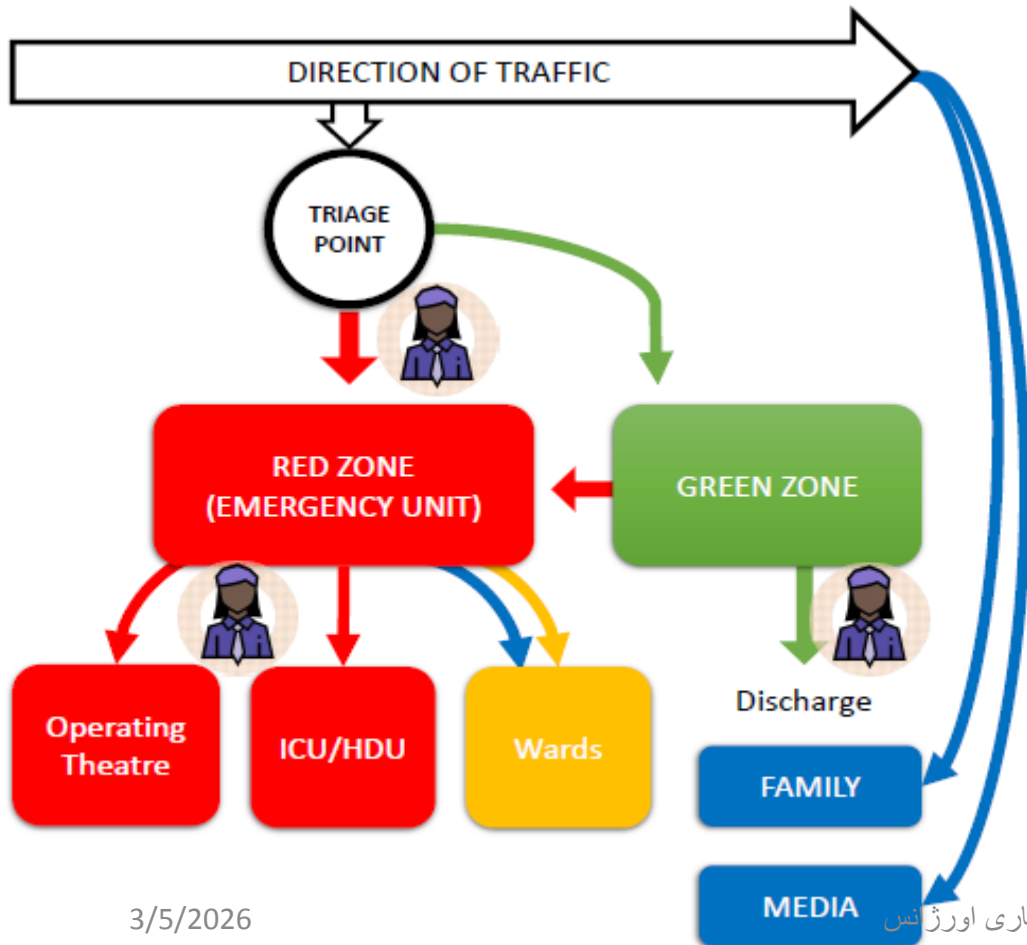
• خروج از منطقه سبز

• منطقه خانواده

محل ثبت آمار

• اجباری در حداقل ۳ مکان:

- مرحله ۱ تریاژ
- خروج به منطقه سبز
- خروج به منطقه قرمز (همه خروجی ها)



محل استقرار بیمار بر



• اجباری در حداقل ۲ مکان:

- تریاژ مرحله ۱
- برای انتقال بیماران به منطقه قرمز
- منطقه احیا
- برای انتقال بیماران از احیا به منطقه حائل

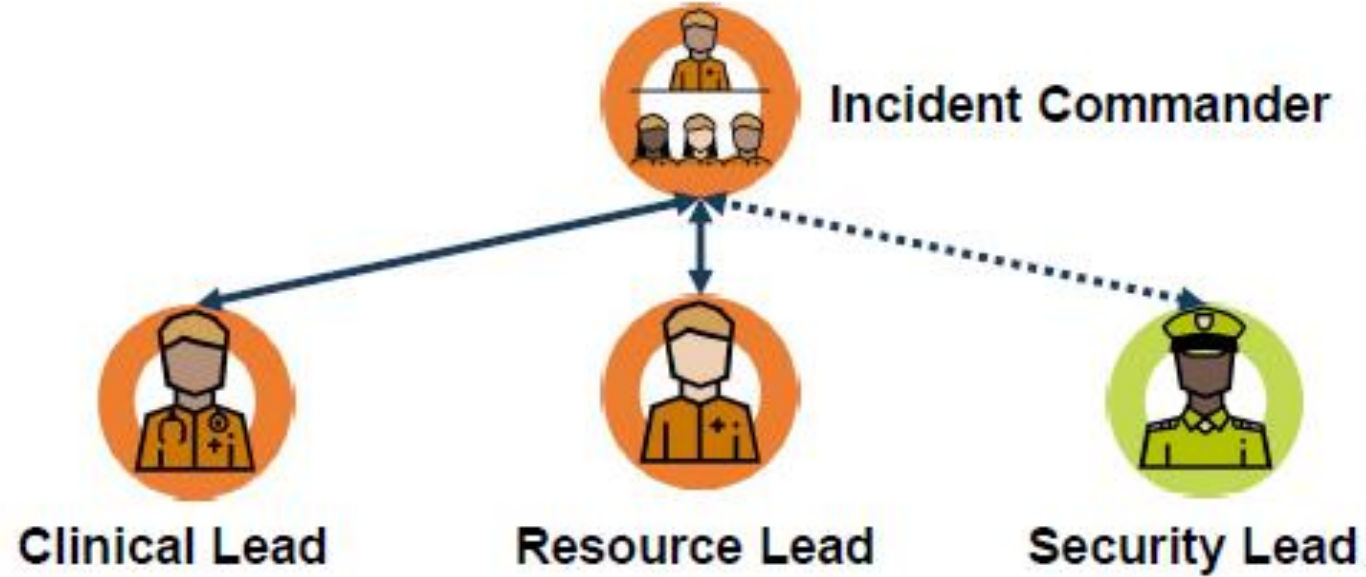
فرمانده حادثه

- نقش‌ها و مسئولیت‌های اصلی
- نظارت بر اجرای کلی طرح
- تصمیم‌گیری در مورد فعال‌سازی مراحل مختلف طرح
- ارتباطات داخلی
- ارتباطات خارجی
- جلسه توجیهی و تأثیر روانی بر کارکنان
- استفاده از چک لیست‌ها

تیم فرماندهی حادثه

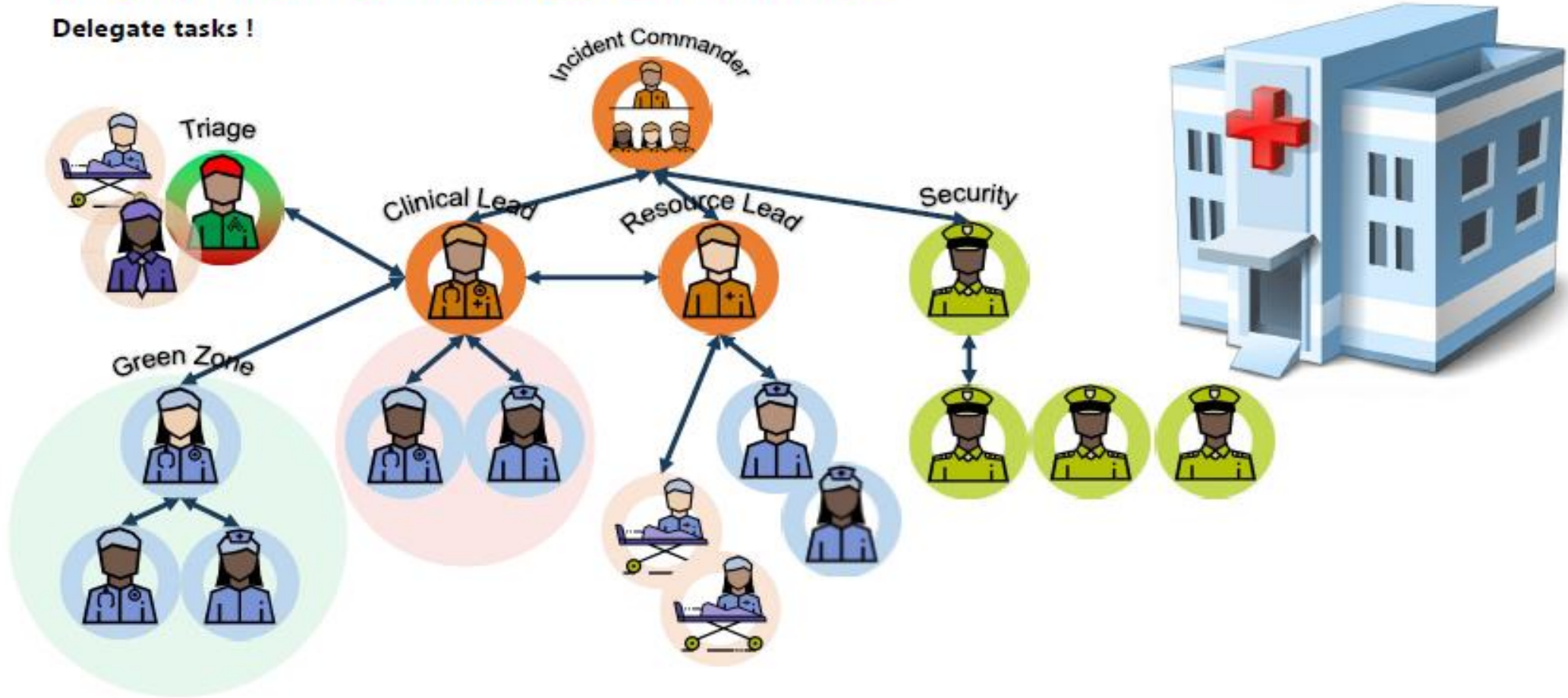
Staff Roles

The Incident Command Team !



Ensure clear communication channels

Delegate tasks !



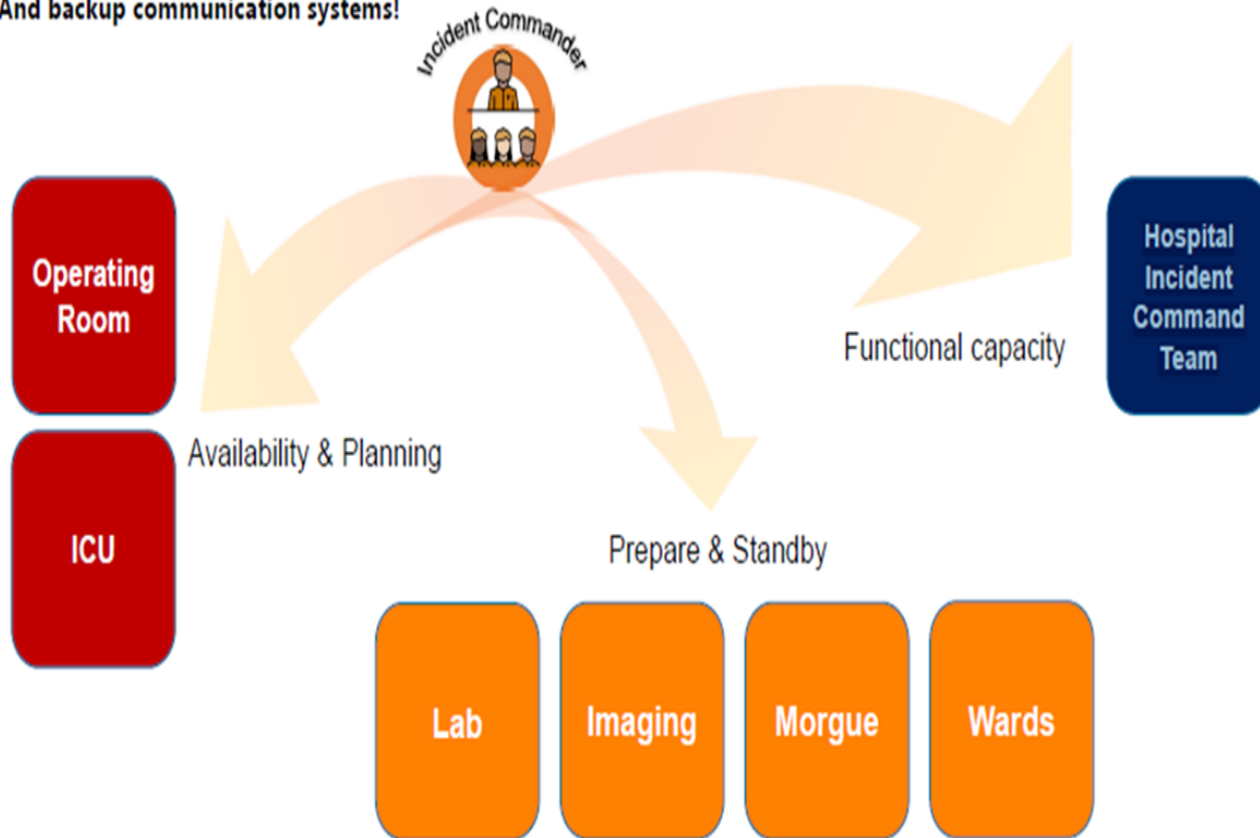
فرمانده حادثه و مراحل مختلف طرح

- این طرح به مراحل مختلف مدیریت MCM می‌پردازد و با آمادگی اولیه شروع می‌شود.
- فرمانده حادثه چه باید بکند؟ **وظایف اصلی**
- **فاز ۱: اعلام MCI و فعال‌سازی طرح**
- نظارت بر اجرای طرح کلی در اورژانس
- اطمینان از ارتباطات داخلی مؤثر در تمام مراحل
- اطمینان از ارتباطات خارجی تا زمان تشکیل تیم فرماندهی حادثه بیمارستان
- ارتباط با تمام بخش‌های بیمارستان برای آماده‌سازی انتقال بیماران از EU
- ارتباط مداوم با مقامات مربوطه پیش‌بیمارستانی (در صورت وجود) برای پیش‌بینی هرگونه ورود جدید مصدومین
- **فاز ۲: اعلام کاهش شدت طرح EU MCM هنگام ورود آخرین بیمار رهبری جلسه توجیهی فوری و بعداً، جلسه توجیهی با کارکنان کلیدی در**

ارتباطات داخلی و سیستم‌های ارتباطی پشتیبان!

Internal communications

And backup communication systems!

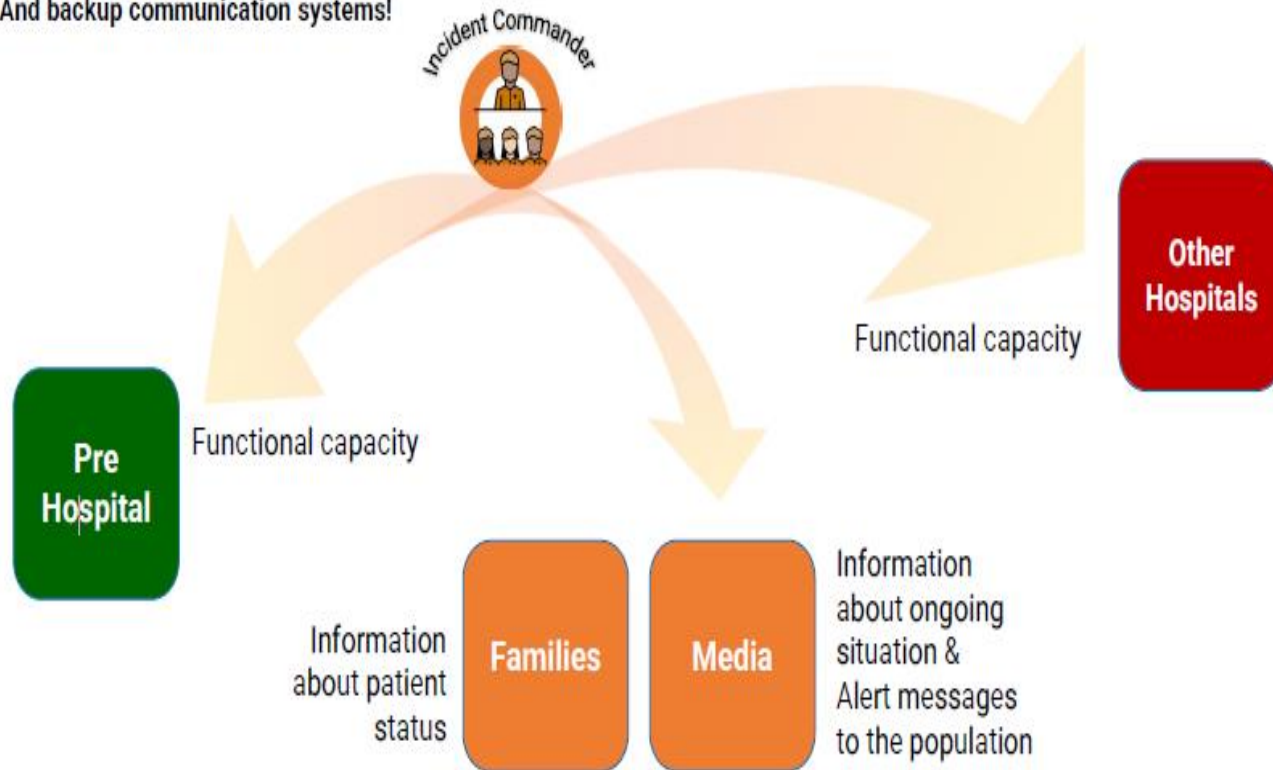


- ظرفیت عملکردی تیم فرماندهی حادثه بیمارستان
- آمادگی و برنامه ریزی اتاق‌های عمل و ای سیو
- آماده به کار بودن بخش‌ها، آزمایشگاه، تصویربرداری

ارتباطات خارجی و سیستم‌های ارتباطی پشتیبان

External communications

And backup communication systems!



- ظرفیت عملکردی بیمارستان‌های دیگر، EMS
- بستگان بیمار: اطلاعات در مورد وضعیت بیمار
- رسانه‌ها: اطلاعات مربوط به وضعیت جاری و پیام‌های هشدار به مردم

بسته های ارتباطی رسانه ای

تهیه چندین الگو برای پیام های رسانه های اجتماعی و اطلاعیه های مطبوعاتی را در نظر بگیرید. مهم است که مطبوعات را تغذیه کنید، آگاه نگه داشتن مردم نیز مهم است. این کار باید با تیم ارتباطات بیمارستان هماهنگ شود.

External communications

Media communication packages



- Consider developing several templates for social media messages and press releases
- It's important to feed the press, but its also important to keep the population informed
- This should be coordinated with the hospital's communication team



Information about ongoing situation & Alert messages to the population

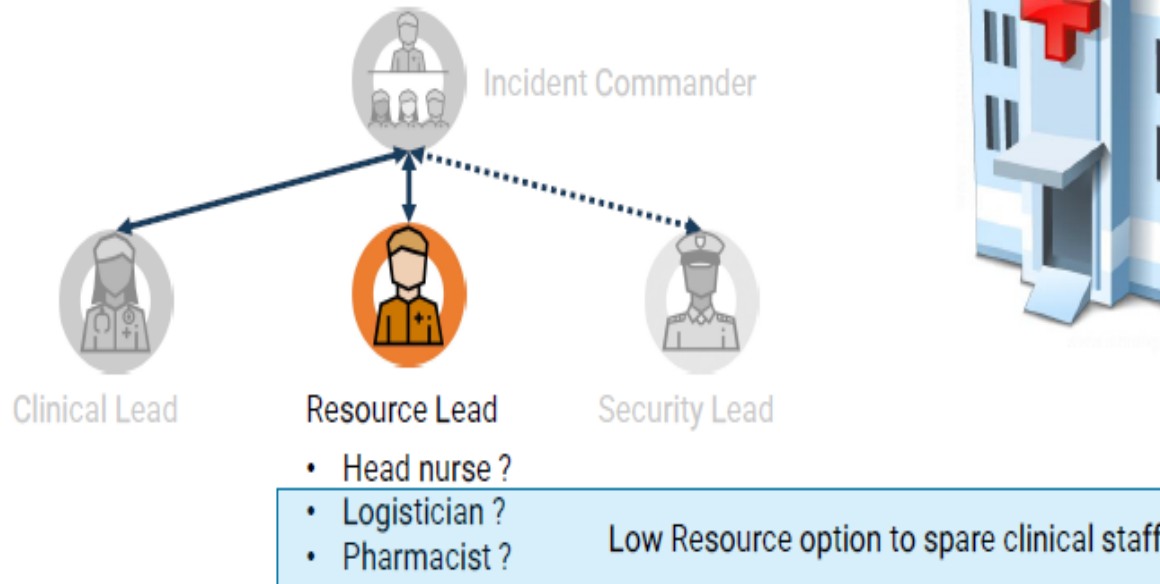
Don't use your personal social media accounts to spread images or any other information about the event...

• از حساب های کاربری شخصی خود در شبکه های اجتماعی برای انتشار تصاویر یا هر گونه اطلاعات دیگری درباره رویداد استفاده نکنید.

فرمانده منابع

Staff Roles

The Incident Command Team



- به عنوان عضوی از فناوری اطلاعات و ارتباطات
- نقش‌ها و مسئولیت‌های اصلی
- استقرار کیت‌ها
- تشکیل تیم‌ها برای مناطق مختلف
- تخلیه واحد اورژانس
- مدیریت کیت‌ها
- تخلیه واحد اورژانس و پیگیری وضعیت بیماران

فرمانده منابع چه کاری باید انجام دهد؟

سرپرست منابع

- جلیقه خود را بپوشید
- با تیم فرماندهی حادثه ملاقات کنید
- **وظایف زیر را به کادر پرستاری، کارکنان بیمارستان واگذار کنید:**
- آماده سازی منطقه قرمز/منطقه سبز (تخلیه)
- کیت MCM باز است.
- کیت تریاژ آماده و انتقال داده شده است
- کیت منطقه قرمز آماده و انتقال داده شده است
- کیت منطقه قرمز آماده و انتقال داده شده است
- برانکاردها، ویلچرها در خارج اورژانس و در دسترس کامل قرار دارند.

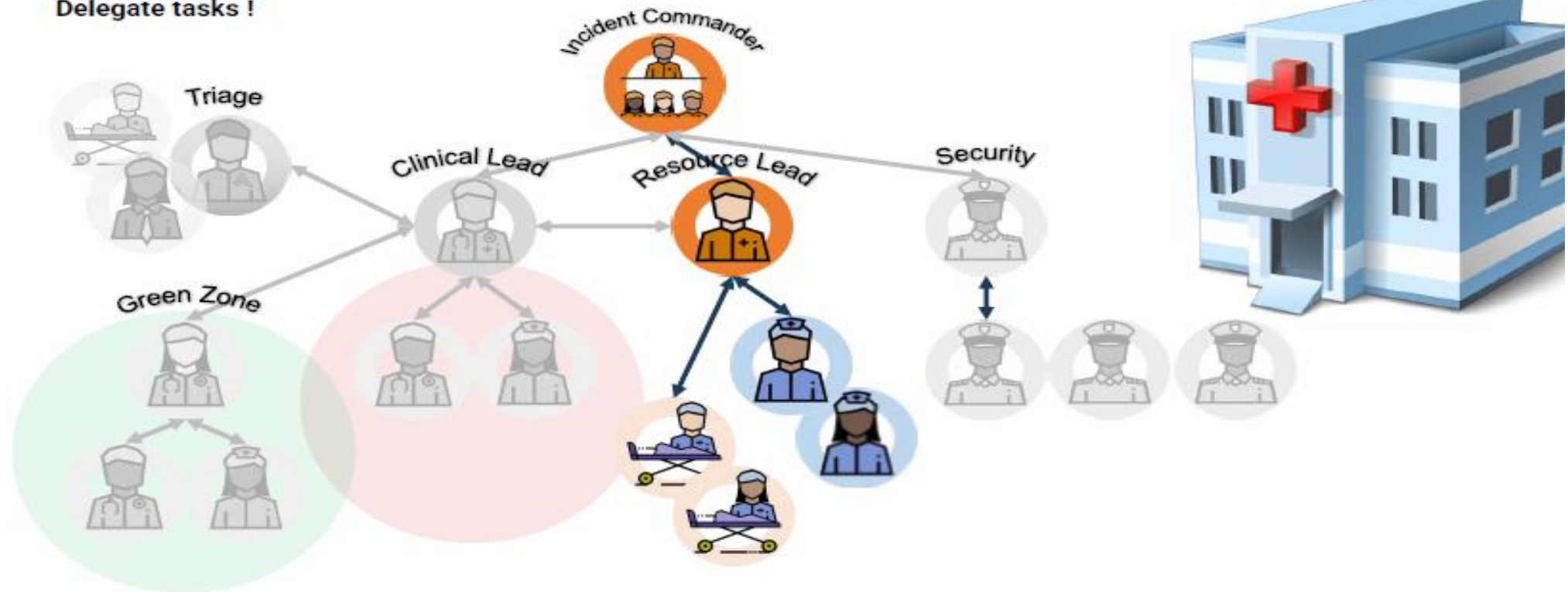
سرپرست منابع

- توزیع کارکنان کمک پرستار و بیمار بر تشکیل تیم های
- توزیع کارکنان ۱:۱ (پزشک: پرستار) در محل تجمع کارکنان منطقه قرمز یا با توجه به نیروی موجود
- ارتباط با فرمانده بالینی برای شروع ترخیص یا انتقال همه بیماران قبلی اورژانس به سایر بخش ها
- ارتباط با سرپرستاران و مدیر پرستاری سایر بخش ها برای کمک به روند پذیرش بیمار
- دریافت وضعیت فعلی تخت های خالی بخش ها به همراه به روز رسانی تعداد تخت های موجود اورژانس
- اطمینان از تامین کافی دارو و تجهیزات
- سازماندهی مجدد شیفت ها و شروع تماس با کارکنان خارج از شیفت

فرمانده منابع

Ensure clear communication channels

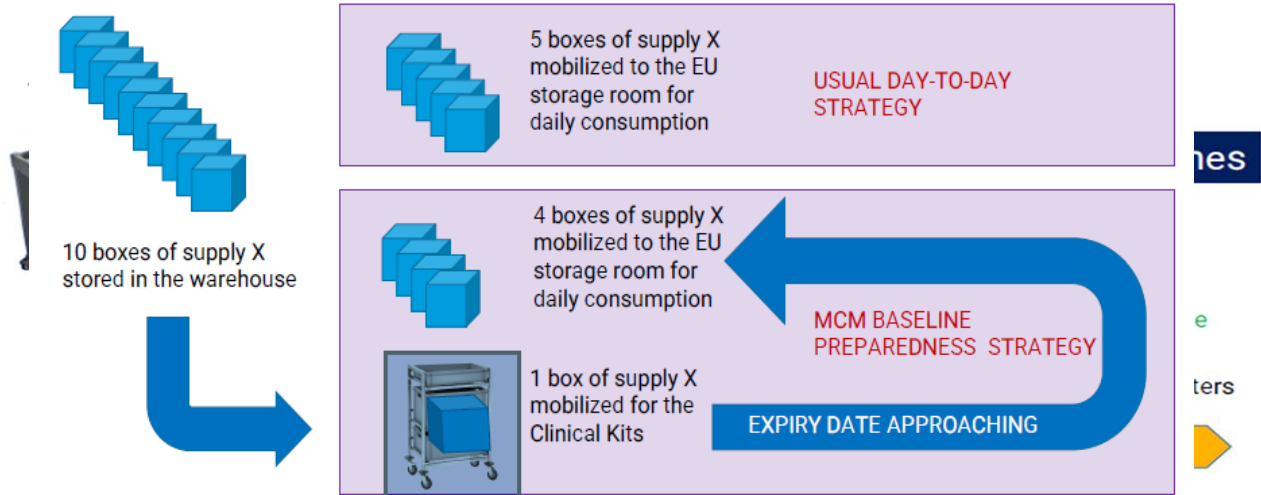
Delegate tasks !



وظایف اصلی که باید انجام یا واگذار شوند

Logistic Strategies for management of kits

Kits need to be prepared in advance and stored close to the EU



- مناطق قرمز/سبز را تخلیه کنید.
- کارکنان منطقه قرمز
- کارکنان منطقه سبز
- کمک پرستار/بیماربر
- منابع انسانی
- تغییر وظیفه را در نظر بگیرید.

• کیت ها باید از قبل آماده و در نزدیکی اورژانس نگهداری شوند.

• این کیت ها حاوی لوازمی هستند که مرتباً در واحد اورژانس استفاده می شوند.

• کیت MCM شامل تجهیزات و لوازم پشتیبانی عملیاتی هستند که فقط در طول MCI استفاده می شوند

• (بیسیم، جلیقه، فرم، پوشه، چراغ قوه...)

چارچوب پزشکی-قانونی و اخلاقی

- چارچوب پزشکی-قانونی و اخلاقی برای اقدامات بالینی در طول پاسخگویی به سوانح و حوادث جمعی باید در طرح جامع سوانح و حوادث برجسته شود.

- ملاحظات پزشکی قانونی و حقوقی

- ممکن است سردخانه‌ی معمول کافی نباشد.

- گسترش سردخانه

- شناسایی اجساد

- پروتکل‌های تحویل جسد

- حفظ شواهد (!؟)



LET'S TEST

HR Capacity

- 6 Doctors
- 13 Nurses
- 3 Admin
- 5 Security
- 5 Porters

Designate

Red Zone

Resuscitation

Buffer Zone

Staff Pooling

Green Zone

Step 1 Triage

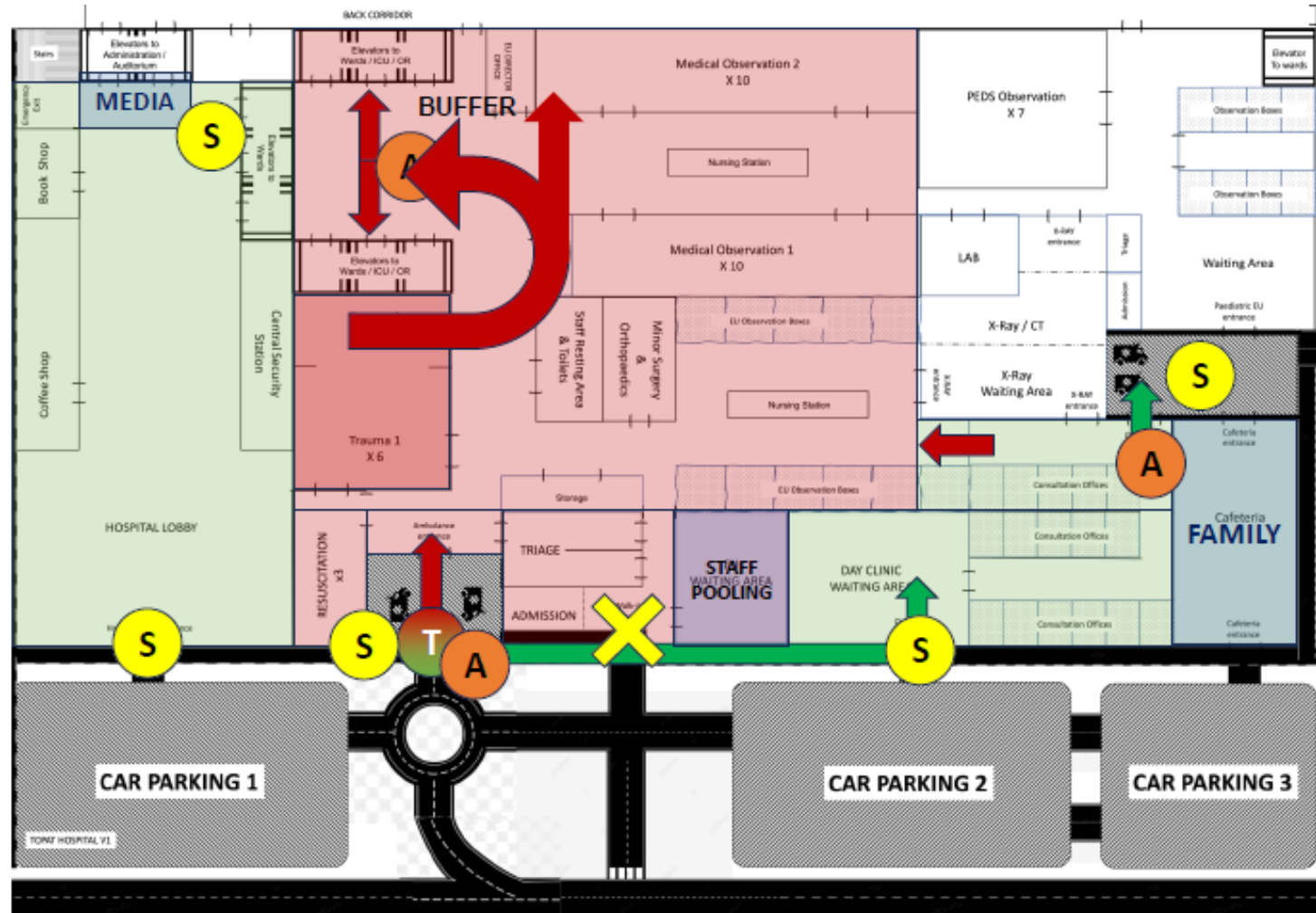
Unidirectional Flow

Security points

Admin checkpoints

Family Area

Media Area



1. Guide: Mass casualty preparedness and response in emergency units, WHO Academy, Version 20220501.
2. راهنمای اجرایی مدیریت حوادث با مصدومین انبوه خرداد ۱۴۰۴. معاونت درمان مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی اداره اورژانس بیمارستانی