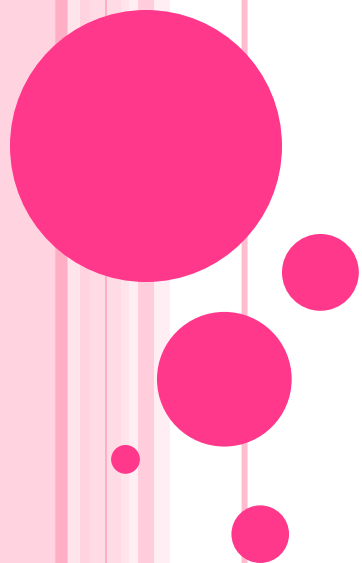


# بحران و بلایا

مرکز آموزشی و درمانی امیرالمومنین (ع)



## مقدمه

- ایران کشوری بحران خیز می باشد و اصولا اقداماتی که طی پیروزی انقلاب، جنگ تحمیلی، زلزله رودبار و بم و سیل تهران بصورت داوطلبانه بوده است.
- میلیونها نفر از مردم بوسیله بحران ها یا تصادفات وسیع سالیانه تحت تاثیر قرار می گیرند. به همین خاطر آمادگی برای مقابله با بحران اهمیت بسیاری نموده است.
- سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲ بحران را بعنوان موقعیتی که باعث می گردد انسانها جهت زندگی طبیعی خود نیاز به حمایت داشته باشند، تعریف می نماید.
- در حال حاضر آمادگی و مقابله اصولی با بحران بعنوان یک ضرورت در کشورهای دنیا مطرح می باشد.
- بحران یعنی عدم تعادل بین نیازها و منابع . بدین صورت که در شرایط طبیعی توازن بین نیازها در گروه از یک طرف و منابع موجود از طرف دیگر برقرار است ، ولی در بحران همیشه نیازها بیشتر از منابع وجود دارد.



## ○ بحران چیست ؟

- حادثه ای که به طور طبیعی و یا توسط بشر بطور ناگهانی و یا به صورت فزاینده بوجود آید و سختی و مشقتی را به جامعه انسانی تحمیل نماید که جهت برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اساسی و فوق العاده باشد.
- حادثه ای که بصورت ناگهانی اتفاق افتاده و برطرف کردن آن نیازمند اقدامات اساسی و فوق العاده است.
- وقایعی که براعتبارسازمان تاثیردارد، موجب از بین رفتن زمان می شود، یا موجب جلب توجه دولت و مردم می شود.
- تغییر عظیمی است که یکباره در یک وضعیت صورت می پذیرد.
- یک مشکل پیچیده یا غیر معمول
- یک وضعیت ناپایدار مشکل زا یا یک خطر بزرگ
- وضعیتی که دسترسی به نتایج مورد انتظار غیرممکن است.
- اتفاقی که در زمان ویژه و خاصی رخ می دهد.



# نقش پرستاران در بحران :

پرستاران در فاز بحران در نقشهای زیر مشغول فعالیت می گردند که شامل:

□ نقش مراقبت دهنده **giver Care**

□ نقش آموزش دهنده **Educator**

□ نقش مدیریت موردی **management Case**

بعنوان مراقبت دهنده پرستار، **مسئول تریاژ** و اولویت بندی مراقبت و درمان بیماران است. مهم است که به کلیات بیمار در هنگام مراقبت از او توجه گردد و جنبه های روانی، فیزیکی، روانی، اجتماعی و سلامتی فرد در نظر گرفته شود. عملکرد مناسب پرستار بستگی به دانش، تجربیات بالینی، تئوریها و خلاقیات های درونی او دارد. پرستارانی که در این موقعیتهای بحرانی بعنوان مراقبت دهنده کار می کنند ارتقاء دهنده سلامتی جسمی و روانی مصدومین بحران می باشد. انجام تریاژ در این فاز توسط پرستاران بسیار مهم و حیاتی می باشد. در این مرحله بیماران باید آموزشهای لازم را هم دریافت نمایند و پرستاران هم باید شرح وظایف خود را بر اساس سیاستهای از قبل برنامه ریزی شده در فیلد و بیمارستان انجام دهند و به دیگر همکاران آموزش دهند.

در نقش آموزش دهنده **آموزش به مجروحین و خانواده آنها**، آموزش به همه رده ها و رده های پائین تر شغلی جهت انجام عملکرد موثر انجام می گیرد.

در نقش مدیریت موردی پرستار بعنوان یک **رابط میان بیمار، بیمارستان و آژانسهای جامعه** عمل می نماید.

پرستاران دارای نقش کلیدی در آمادگی جهت بحرانها هستند. آنها میتوانند از طریق نجات افراد و کاهش ترس عمومی در کنترل بحران مؤثر باشند. آنها میتوانند در محیط کار خود طرحهایی را ارائه دهند و بطور همزمان اطلاعات خود را در **زمینه بحرانها** و نحوه مقابله با آنها افزایش دهند.

## انواع بحران :

از نقطه نظر پیش گیری و آمادگی، بلایا را به دو گروه **بلایای طبیعی (natural disasters)** و **بلایای انسان ساخته (man made disaster)** طبقه بندی می کنند.

بلایای طبیعی (natural disasters) :

زلزله - آتشفشان - گردباد / طوفان - امواج سهمگین از دریا به خشکی

بلایای انسان ساخته (man made disaster) :

سقوط هواپیما - آزاد شدن مواد شیمیایی سمی - حوادث هسته ای - تروریسم

تقسیم بندی دیگر بحران:

- بحران تکاملی **Maturational** ( بلوغ، پیری )
- بحران موقعیتی **Situational** ( ازدواج، مهاجرت )
- بحران اتفاقی - اکتسابی **Advent ional** ( حوادث طبیعی )

تقسیم بندی بحران از دیدگاه موسسات بهداشتی:

○ **بحران داخلی:** اختلال در عملکرد بیمارستان بوجود می آورد مانند صدمه به قسمتهای فیزیکی بیمارستان

○ **بحران خارجی:** به ساختار ساختمان بیمارستان صدمه ای وارد نمی کند ولی ممکن است بر روی منابع بیمارستانی اختلالاتی را ایجاد کند.

## مراحل زمانی وقوع حوادث و بلایا :

- ۱- تجهیز (Equipping phase)، یا برنامه ریزی پیش از حادثه
- ۲- اخطار (Warning phase) که خود به مرحله آماده باش (Alarm) و مرحله تهدید (Threat) که در آن مصیبت کاملا تهدید کننده، و قابل درک باشد، تقسیم می شود.
- ۳- وقوع (Impact) که حادثه و بلایا اتفاق می افتد، و مدت زمان آن در هر حادثه ای متفاوت است.
- ۴- اضطراری (Emergency) که به دنبال وقوع حادثه و بلایا پیش می آید.
- ۵- بازتوانی (Rehabilitation)، که در این مرحله نیازمندیهای منطقه مورد نظر برآورد و تدارک می شود.
- ۶- بازسازی (Reconstruction)، که منطقه به وضعیت طبیعی و آرام باز می گردد.



## مقابله با بحران :

○ مقابله با بحران شامل در نظر گرفتن موارد زیر است :

۱-سیستم تشکیلاتی و سازمانی مدیریت بحران

۲-برنامه ریزی

۳-کاربرد بهینه از منابع

۴-استفاده از تخصص های لازم

۵-آموزش



## مراحل اجرایی برنامه حوادث غیر مترقبه

برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستانی شامل مراحل زیر می باشد.

۱- مرحله آمادگی (Preparation phase)

۲- مرحله اعلام خطر (Alert Phase)

۳- مرحله پاسخ اورژانس (Emergency Response Phase)

۴- مرحله توقف برنامه (Termination Phase) و ارزیابی بعد از حادثه



## مرحله آمادگی (PREPRATION PHASE):

این مرحله شامل فراهم نمودن مقدمات لازم برای اجرای برنامه حوادث غیرمترقبه می‌باشد و مهمترین مباحث مطرح در آن عبارتند از:

ایجاد کمیته حوادث غیرمترقبه بیمارستانی

تعیین مسئولیت حوادث غیرمترقبه

تعیین مرکز عملیات اضطراری

تعیین علائم و نشانه‌ها (signs)

فراهم کردن ذخایر دارویی و تجهیزات پزشکی

برقراری ارتباط داخلی و خارجی

فراهم کردن منابع جایگزین برای آب، برق و سوخت

نقل و انتقال (Transportation)

تهیه و توزیع کتابچه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی

آموزش پرسنل



## ایجاد کمیته حوادث غیرمترقبه بیمارستانی:

- هر بیمارستان باید کمیته حوادث غیرمترقبه را با هدف تهیه، توزیع، پیگیری و به روز کردن برنامه حوادث غیرمترقبه تشکیل دهد. این کمیته همچنین مسئولیت آموزش پرسنل و هماهنگی با دیگر سازمان‌های دخیل در بخش سلامت را بر عهده دارد. جلسات کمیته حوادث غیرمترقبه بیمارستانی باید به صورت ماهیانه برگزار شود. مباحث مطروحه در جلسه باید مکتوب شده و اهم آنها به اطلاع تمام پرسنل بیمارستان برسد. این کمیته باید مصوبات خود را در قالب پیشنهادات معین به کمیته اجرایی بیمارستان ارائه نموده و پیاده شدن آنها را پیگیری نماید.
- برقراری ارتباط با دیگر موسسات فعال در بخش سلامت و همکاری و هماهنگی با آنها از وظایف این کمیته است. بیمارستان باید از ظرفیت عملکرد دیگر بیمارستان‌ها و موسسات از جمله پلیس، آتش نشانی، EMS و موسسات داوطلب مطلع باشد. برنامه بیمارستانی حوادث غیرمترقبه باید بتواند در هماهنگی با دیگر موسسات، پاسخ بیمارستان را هدایت نماید. ( تفاهم نامه ها )



## تعیین مسئولیت حوادث غیرمترقبه

فردی که مسئولیت اعلام خطر (کد ۴۴) و اجرای برنامه حوادث غیرمترقبه را بر عهده دارد باید از قبل مشخص گردد. این فرد که به عنوان فرمانده حادثه (Incident Commander) انتخاب می‌گردد دارای مسئولیت مشخص می‌باشد و از بین با سابقه ترین و مجرب ترین افراد موظف در بیمارستان برگزیده می‌شود. این فرد به طور مستقیم در فرآیندهای اجرایی و درمانی بیمارستان دخالت ندارد تا بتواند فرماندهی و هماهنگی تمامی واحدهای بیمارستان را انجام دهد. این فرد وظیفه تقسیم مسئولیت‌ها را در مرکز فرماندهی حوادث بیمارستان را انجام دهد. وظیفه اعلام خطر و هشدار به پرسنل و اعلام اتمام پاسخ بیمارستان نیز بر عهده این فرد می‌باشد. در مواردی که فرد یا افرادی از پیش تعیین شده در دسترس نباشند افراد زیر به ترتیب مسئولیت فرماندهی پاسخ بیمارستان را بر عهده می‌گیرند. (این مسئولیت‌ها برحسب موقعیت و نوع بیمارستان قابل تغییر هستند و توسط کمیته حوادث غیرمترقبه بیمارستانی تعیین می‌شوند)

○ رئیس بیمارستان

○ مدیر بیمارستان

○ مترون بیمارستان

○ سوپروایزر وقت در هنگام وقوع حادثه

○ مسئول بخش اورژانس بیمارستان

## تعیین مرکز عملیات اضطراری (Incident Command Center) یا (Emergency Operation Center)

- مسئولین حوادث غیرمترقبه بیمارستان در مرکز عملیات اضطراری بیمارستان (اتاق هدایت عملیات) گرد هم می‌آیند. این مرکز محلی از پیش تعیین شده در محل امنی از بیمارستان می‌باشد که حداکثر امکانات ارتباطی با دیگر بخش‌های بیمارستان و واحدهای خارج از آن را دارد. مرکز عملیات اضطراری بیمارستان به طور خاص باید با مسئولین بخش پذیرش بیماران، بخش اورژانس، بخش‌های داخلی و جراحی، آزمایشگاه، داروخانه، بانک خون، مدارک پزشکی، امنیت (حراست)، خدمات عمومی بیمارستان در ارتباط باشد. در ضمن این مرکز باید با دیگر بیمارستان‌های منطقه و نیز کمیته‌های محلی ارتباط داشته و هماهنگی‌های لازم را صورت دهد. این اتاق شرایط و خصوصیات خاصی دارد.



## ○ تعیین علائم و نشانه‌ها (signs):

بیمارستان باید دیانرام‌های مربوط به ساختمان و علائم خروجی‌های اضطراری برای جابجایی بیماران را به طور واضح تهیه و در محل‌های مناسب نصب نماید. علائم ترافیکی برای ماشین‌ها و آمبولانس‌ها نیز باید در محل‌های قابل رویت نصب شوند.

## ○ فراهم کردن ذخایر دارویی و تجهیزات پزشکی:

تمام بیمارستانها باید ذخیره ای از داروهای ضروری (Essential Drugs) و تجهیزات پزشکی مورد نیاز برای حوادث غیرمترقبه گسترده را تهیه نمایند. این ذخایر باید بصورت دوره ای بازبینی شده و در صورت اتمام تاریخ مصرف داروها جایگزین شوند. این ذخایر باید شامل خون کامل (Whole Blood) و ابزار مورد نیاز برای جراحی عمومی، سوختگی‌ها و جراحیهای ارتوپدی باشد.

## ○ برقراری ارتباط داخلی و خارجی:

ارتباطات نقش حیاتی در جریان حوادث غیر مترقبه دارند و بیمارستان باید سیستم‌های جایگزین ارتباطی را در اختیار داشته باشد تا در صورت بروز مشکل بتواند از آنها استفاده نماید. سیستم ارتباطی داخلی بین بخشهای مختلف بیمارستان باید برقرار شود. بلندگوها، خطوط تلفن داخلی (بی سیم رادیویی دوسویه) از دیگر ابزارهای ارتباطی جایگزین محسوب می‌شوند. در ضمن وسایل ارتباطی برای فراخوانی پرسنلی که در حال انجام وظیفه نیستند نیز باید مدنظر قرار گیرد. در این مورد می‌توان برنامه از پیش تعیین شده ای را اجرا نمود تا هر فرد پس از اطلاع از بروز حادثه دو یا سه نفر از همکاران نزدیک به خود را آگاه نماید. پیک ، بلندگو ، موبایل ، بی سیم ، خط هات لاین،نمبر ، اینترنت، پیجر...

## ○ فراهم کردن منابع جایگزین برای آب، برق و سوخت:

- هر چند چنین منابعی باید به هنگام ساخت بیمارستان در نظر گرفته شده باشند ولی تجربه نشان می‌دهد که برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستان باید برای فراهم کردن این منابع جایگزین در جریان حوادث غیرمترقبه اقدامی جدی انجام دهد. (منابع به مدت ۷۲ ساعت)

## ○ نقل و انتقال (Transportation):

- هر بیمارستان باید فهرست کاملی از تعداد آمبولانسها، واحدهای سیار و دیگر وسایل نقلیه در خدمت خود را که قادر به ارائه خدمات مؤثر هستند بصورت دوره ای تهیه نمایند چرا که این مسئله بر ظرفیت پاسخ دهی بیمارستان تأثیر مستقیم دارد. برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستان باید به طور واضح اولویت استفاده از این وسایل نقلیه، تخصیص سوخت به آنها و افراد مسئول در قبال هر یک را مشخص نماید. از وسایلی که برای جابجایی بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند برانکارده، صندلی چرخدار، باید فهرست تهیه شود و محل نگهداری و انبار شدن آنها دقیقاً معلوم گردد.



## تهیه و توزیع کتابچه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی

- نیروهای اجرایی برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستانی و روسای بخشهای بیمارستان باید کتابچه‌های خاصی برای هر بخش و مسائل ویژه آن در جریان پاسخ به حوادث غیرمترقبه داشته باشند. این کتابچه‌ها باید حاوی دستورالعمل‌های واضح و قابل اجرا برای تعیین افراد مسئول، سلسله مراتب فرماندهی، جانشین‌های مسئولین و ارتباط با دیگر بخشها باشند. این دستورالعمل‌ها می‌تواند بصورت کارتهای معینی در تمام اتاقهای بیمارستان تعبیه شود و چگونگی فعال نمودن زنگ خطر آتش سوزی، استفاده از وسایل اطفای حریق و شیوه تخلیه بیمارستان را به افراد نشان دهند.

## آموزش پرسنل:

- هیچ برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستانی نمی‌تواند مؤثر واقع شود مگر اینکه مشارکت کامل پرسنل را به همراه داشته باشد. آموزش مداوم پرسنل باید حاوی تمامی اجزای برنامه بویژه نقش و مسئولیتهای خاص افراد در موقعیتهای اضطراری باشد. **برگزاری مانورها** حداقل بصورت سالیانه می‌تواند در ارزیابی و ارتقاء کیفیت برنامه به کمیته حوادث غیرمترقبه کمک کند.



## مرحله اعلام خطر (Alert Phase)

این مرحله شامل هشدار (Notification) به پرسنل، آماده شدن برای فعالیتهای قریب الوقوع، توسعه ظرفیت پاسخ دهی بیمارستان، سازماندهی بخش پذیرش بیماران، اطمینان از نقل و انتقال امن آنها و فراهم آوردن اطلاعات لازم برای پاسخ مناسب می باشد. مهمترین فعالیتهایی که باید در این مرحله مدنظر قرار گیرند عبارتند از:

هشدار حوادث غیرمترقبه

ارزیابی شدت حادثه

غیرمترقبه (Assessment of Disaster  
Severity)

عملیات واحد تلفن مرکزی بیمارستان

سازماندهی فضای پذیرش بیماران:

(Incoming Patient Area)

آماده سازی بخش اتاق عمل

آماده سازی بخش اورژانس

آماده سازی دیگر بخشها و خدمات بیمارستان

آماده سازی سیستم پرستاری بیمارستان

آماده سازی بخشهای پاراکلینیک

آماده سازی بخشهای اداری

آمادگی واحد امنیت (حراست) بیمارستان

آمادگی واحد ارتباط مردمی و ارتباط با

مطبوعات

آمادگی خدمات عمومی بیمارستان



## ○ هشدار حوادث غیرمترقبه:

هشدار در مورد حوادث غیرمترقبه می‌تواند از طریق منابع متعددی مانند پلیس، آتش نشانی، بخش اورژانس، سیستم EMS و یا افراد به بیمارستان برسد. کاربر یا فرد دریافت کننده هشدار باید اطلاعات زیر را در این رابطه تقاضا نماید:

- (۱) نام و سازمان متبوع فرد هشدار دهنده
- (۲) شماره تلفن تماس فرد یا سازمان مربوطه
- (۳) تشریح موقعیت حادثه غیرمترقبه (طبیعت Nature)، شدت (Magnitude)، محل (Location) و زمان (time) حادثه
- (۴) برآوردی از تعداد بیماران (در صورت امکان تعداد بیماران تریاژ شده با برچسب‌های قرمز، زرد، سبز، تعداد سوختگی‌ها، تعداد بیماران دچار آلودگی با مواد مضر)
- (۵) برآورد زمانی تا شروع انتقال بیماران از محل حادثه
- (۶) برآورد زمانی برای رسیدن مجروحین به بیمارستان



## ○ ارزیابی شدت حادثه غیرمترقبه (Assessment of Disaster Severity)

یکی از اولین وظایف بالاترین مسئول فرماندهی حوادث غیرمترقبه بیمارستان پیش از فعال شدن برنامه که مرحله بعدی پاسخ بیمارستان می باشد تصمیم گیری سریع در مورد شدت حادثه براساس داده های اولیه می باشد. در این مرحله تصمیم گیری باید به سرعت و بر پایه اطلاعات اندک انجام گیرد. بدین ترتیب مشخص می شود که برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستانی باید تا چه حد فعال شود و امکانات و پرسنل تا چه میزان فراهم گردند. عواملی که می تواند فرد مسئول را در این تصمیم گیری یاری نماید عبارتند از :

- (۱) برآوردی از تعداد بیماران
- (۲) برآوردی از شدت جراحی و بیماری آنها
- (۳) وضعیت کنونی فعالیت دپارتمان اورژانس
- (۴) وضعیت کنونی پرسنل (تعداد و ترکیب) دپارتمان اورژانس
- (۵) سرشماری تعداد بیماران و پرسنل بیمارستان
- (۶) وضعیت کنونی پرسنل ICU و اتاق عمل
- (۷) نیاز بیماران حادثه دیده به خدمات تخصصی مانند آلودگی با مواد مضر، مواجهه با پرتوهای رادیواکتیو
- (۸) شرایط ویژه بیمارستان مانند بیمارستان تخلیه شده

## ○ واحد تلفن مرکزی بیمارستان:

واحد تلفن مرکزی بیمارستان بلافاصله پس از انتقال هشدار حوادث غیرمترقبه باید برنامه ارتباطات داخلی و خارجی بیمارستان را اجرا نماید. خطوط تلفن باید برای تماسهای اضطراری آزاد باشند و تماسهای خارج از بیمارستان در اختیار این مرکز قرار می‌گیرد. برای ارتقاء خدمات ارتباطی توصیه می‌شود تماسهای تلفنی براساس اولویت به سه دسته زیر تقسیم شوند:

- ۱- تماسهایی که در ارتباط با حادثه غیرمترقبه می‌باشند.
- ۲- تماسهایی که از طرف مطبوعات برای دریافت اطلاعات انجام می‌شود.
- ۳- تماسهایی که از طرف بستگان بیماران انجام می‌گیرد.



## سازماندهی فضای پذیرش بیماران: (Incoming Patient Area)

فرد مسئول تریاژ باید فضای پذیرش بیماران را براساس طبیعت حادثه غیرمترقبه و برآورد تعداد قربانیانی که به مداوا نیاز خواهند داشت سازماندهی نماید. یک یا چند محل فیزیکی باید برای دریافت بیماران مد نظر قرار گیرد. اقداماتی مانند **ترخیص انتخابی بیماران بستری، به تعویق انداختن اعمال جراحی الکتیو و قطع ویزیت سرپایی بیماران** باید برای توسعه ظرفیت پذیرش بیمارستان مدنظر قرار گیرد. در این بخش بیماران پس از انجام تریاژ برحسب نیاز به درمان، بستری شدن، ترخیص و یا ارجاع به واحدهای دیگر انتقال می‌یابند.

تمامی پرسنلی که در فضای پذیرش بیماران و نیز در بخشهای کلیدی بیمارستان مشغول به فعالیت هستند باید برای سازماندهی و همچنین حفظ امنیت از یونیفرم‌ها و یا علائم متحدالشکلی استفاده کنند.

### تخصیص منابع به فضای پذیرش بیماران:

توزیع و سازماندهی منابع مناسب در فضای محل پذیرش بیماران برای پاسخ مؤثر این واحد لازم است. پرسنل باید در **تیمهایی متشکل از یک جراح، یک پزشک داخلی، یک پرستار و دو نفر کمک پرستار** سازماندهی شوند. ترکیب این تیمها به پرسنل موجود و در دسترس بیمارستان بستگی دارد و قابل تغییر است.

### آماده سازی لوازم و تجهیزات پزشکی:

لوازم پزشکی و تجهیزات پایه باید در جعبه ای با برچسب مشخص قرار گیرند تا انتقال آنها را به فضای پذیرش بیمارستان تسهیل نماید. محتویات این جعبه‌ها می‌تواند شامل تجهیزات اولیه تنفسی و کپسولهای اکسیژن، وسایل پانسمان و محلولهای ضد عفونی کننده، داروهای اورژانس، وسایل اولیه جراحی، سرمهای داخل وریدی، وسایل گچ گیری و آتل گذاری، فرم‌ها، برچسبهای تریاژ، کارتهای تشخیص هویت و تجهیزات اداری دیگر باشد. فضای پذیرش بیماران باید طوری طراحی شود که امکان استفاده از دستگاه عکسبرداری سیار اشعه X و وسایل جراحی و بیهوشی را فراهم نماید. در مرکز فضای پذیرش بیماران باید محلی برای قرارگیری برانکاردها و صندلیهای چرخ دار در نظر گرفته شود.

## ○ آماده سازی اتاق عمل:

- در جریان مرحله هشدار حوادث غیرمترقبه اتاق عمل بیمارستان باید آمادگیهای لازم را فراهم نماید. تمامی اعمال جراحی غیراورژانس باید کنسل شوند و اتاق ریکاوری باید به سرعت آماده شوند. اتاق عمل باید پرسنل ذخیره خود را به نحوی سازماندهی کند که امکان فعالیت ۲۴ ساعته را داشته باشد. مسئول اتاق عمل باید از وجود تعداد کافی گانها و پوششهای اتاق عمل و وسایل استریل جراحی برای اعمال جراحی مورد نیاز اطمینان یابد.

## ○ آماده سازی بخش اورژانس:

- معمولاً مسئول بخش اورژانس فرد مسئول تریاژ و سازماندهی فضای پذیرش بیماران است. پرسنل بخش اورژانس با سازماندهی در تیمهای اضطراری به انجام تریاژ و خدمات اورژانس می پردازند. در جریان مرحله اعلام خطر بخش اورژانس فعالیت عادی خود را متوقف نموده، اولویت درمان بیماران پذیرش شده را تعیین کرده، اتاق انتظار بخش را تخلیه می نماید و پرسنل بخش جعبه های حاوی تجهیزات و لوازم پزشکی را به فضای پذیرش بیماران منتقل می کنند. پس از هشدار حوادث غیرمترقبه مسئول بخش اورژانس باید تماس و هماهنگی نزدیک با دیگر بخش های بیمارستان بویژه مرکز عملیات اضطراری، بخشهای ویژه و اتاق عمل و بخش امنیت (حراست) داشته باشد.



## ○ آماده سازی دیگر بخشها و خدمات بیمارستان:

- بخشهای داخلی، اطفال، زنان، مامایی و دیگر تخصصها باید فعالیتهای عادی خود را ادامه دهند مگر اینکه شدت حادثه غیرمترقبه به حدی باشد که پیاده شدن کامل برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستان و یا تخلیه کل بیمارستان توسط مرکز عملیات اضطراری اعلام گردد. در چنین وضعیتی به جز حداقل پرسنلی که برای ادامه کار بخشها مورد نیاز است بقیه نیروها باید تحت فرماندهی مرکز عملیات اضطراری به اجرا شدن برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستان پردازند.

## ○ آماده سازی سیستم پرستاری بیمارستان:

- پرستاران نه تنها نقش مهمی را در رابطه مستقیم با بیماران ایفا می کنند بلکه به علت آشنایی بیشتر با خدمات ارائه شده، گردش کار بخشها و محل قرارگیری تجهیزات و منابع می توانند در پیاده شدن برنامه حوادث غیرمترقبه بسیار مؤثر باشند. پرستاران باید در زمینه اجرای فرایندهای برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستان و مراقبت از بیماران آسیب دیده در جریان حوادث غیرمترقبه آموزشهای خاص دیده باشند.



## ○ آماده سازی بخشهای پاراکلینیک:

- داروخانه، آزمایشگاه، بانک خون و رادیولوژی باید فعالیت عادی خود را متوقف نموده و مواد و تجهیزات لازم جهت فعالیت ۲۴ ساعته را فراهم نمایند. داروخانه باید امکان پشتیبانی دارویی و تجهیزاتی خدمات اورژانس بیمارستان را در جریان حادثه غیرمترقبه با استفاده از ذخایر بیمارستان فراهم نماید و فهرست اقلام توزیع شده را نگهداری کند. آزمایشگاه فقط باید آزمایشات بسیار اورژانس را انجام دهد. نقش اصلی آزمایشگاه در جریان حادثه غیرمترقبه تعیین گروه خونی و RH و آماده کردن واحدهای خون برای تزریق می باشد. ریاست بخش رادیولوژی باید از حضور تعداد پرسنل و تکنسین های کافی جهت انجام خدمات ثابت و سیار تصویربرداری و تعداد کافی فیلم و مواد ظاهر کننده اطمینان یابد.

## ○ آماده سازی بخشهای اداری:

- نقشهای اصلی بخش اداری بیمارستان در جریان حوادث غیرمترقبه عبارتند از حمایت از بخشهای پاراکلینیک، اطمینان از حضور افراد در پست های مسئولیتی، تسهیل مسائل مالی و اقتصادی و فراهم کردن امکانات رفاهی و تغذیه ای. هماهنگی در زمینه مسائل مرتبط با بیمه و دیگر هزینه های بیماران باید توسط این واحد تسهیل شود.



## ○ آمادگی واحد امنیت (حراست) بیمارستان:

- نقش واحد حراست بیمارستان در جریان حادثه غیرمترقبه نه تنها حفظ امنیت داخل و اطراف بیمارستان است بلکه مسئولیت کنترل ترافیک منتهی به بیمارستان جهت دسترسی مناسب آمبولانسهای حاوی مجروحین به فضای پذیرش بیماران نیز بر عهده این واحد است. حفاظت از تأسیسات حیاتی بیمارستان و سیستم‌های ارتباطی آن نیز بر عهده این واحد است. این واحد ارتباط نزدیکی با مرکز عملیات اضطراری و بخش اورژانس بیمارستان دارد. در صورت ناکافی بودن پرسنل این واحد باید برای انجام مسئولیت خود از پلیس درخواست کمک نماید.

## ○ آمادگی واحد ارتباط مردمی و ارتباط با مطبوعات:

- تقاضای متعدد مردم، بستگان قربانیان و نمایندگان مطبوعات برای دریافت اطلاعات گاهاً فعالیت بیمارستان را دچار اختلال می‌کند. برای ساماندهی امر اطلاع رسانی برنامه حوادث غیرمترقبه باید دو اتاق مجزا را یکی برای مردم و بستگان قربانیان و یکی را برای نمایندگان مطبوعات در نظر بگیرید. اتاق اطلاع رسانی به مطبوعات حتماً باید از بخش درمانی بیمارستانی فاصله داشته باشد.

## ○ آمادگی خدمات عمومی بیمارستان

- بخشهای نگهداری (Maintenance)، لانداری، استریلیزاسیون، آشپزخانه و دیگر خدمات باید خود را برای پاسخ دهی به نیازهای ایجاد شده در جریان حادثه غیرمترقبه آماده کنند. عدم ایجاد آمادگی و هماهنگی این واحدها ممکن است کارایی کلی بیمارستان را کاهش دهد. هماهنگی لازم جهت حضور پرسنل ذخیره برای ارائه مستمر این خدمات باید صورت گیرد.

## مرحله پاسخ اورژانس (Emergency Response Phase)

فعال شدن برنامه حوادث غیرمترقبه بیمارستانی براساس شدت حادثه غیرمترقبه در این مرحله اتفاق می‌افتد. در واقع در این مرحله با استفاده از آمادگی‌های ایجاد شده در مرحله اعلام خطر برنامه حوادث غیرمترقبه فعال و پاسخ بیمارستان را هدایت می‌کند. شیوه پاسخ بیمارستان به سطح فعال شدن برنامه بستگی دارد.

- تریاژ در بدو ورود بیماران به بیمارستان
- تشخیص هویت و ثبت اطلاعات
- فضاهای درمانی بیمارستان
- سیستم ارجاع بیماران
- نگهداری و تشخیص اجساد



## ○ تریاژ در بدو ورود بیماران به بیمارستان:

- بیماران ممکن است توسط آمبولانس، وسایل نقلیه شخصی و یا با پای خود به بیمارستان مراجعه نمایند. و یا ممکن است قبلاً در محل حادثه تریاژ شده و با برچسب های معین به بیمارستان انتقال یابند. در تمام این موارد تیمهای تریاژ بیمارستان که بیماران را در بدو ورود به فضای پذیرش بیمارستان دریافت می کنند باید سریعاً وضعیت بیمار را مورد ارزیابی مجدد قرار داده و در صورت نیاز برچسب های تریاژ آنها را تغییر دهند. تریاژ در بدو ورود به بیمارستان حتی الامکان باید توسط یک فرد آموزش دیده انجام گیرد. فضای پذیرش بیماران باید تنها مجرای ورود بیمار به بیمارستان باشد.

## ○ تشخیص هویت و ثبت اطلاعات

- برنامه حوادث غیرمترقبه باید مکانیسمی را جهت تشخیص هویت و ثبت دقیق اطلاعات بیماران در شرایط اضطراری تعیین نماید چرا که ازدحام بیش از اندازه بیماران در چنین وضعیتی ممکن است باعث سهل انگاری یا نقص در ثبت و نگهداری اطلاعات مربوط به بیماران شود. فرمهای ثبت اطلاعات، کارتهای تشخیص هویت و کارتهای تریاژ باید تهیه و در دسترس باشد. این فرمها که برای مستندسازی سابقه بالینی و درمانهای دریافتی بیمار مورد استفاده قرار می گیرند باید جهت جمع آوری ضروری ترین اطلاعات طراحی شده باشد. کارتهای تریاژ از هر سیستمی که تبعیت نمایند باید برای پرسنل بیمارستان مفهوم و شناخته شده باشند.

## ○ فضاهای درمانی بیمارستان:

- بیمارستان باید فضاهای بستری و درمان بیماران را براساس اولویت درمانی آنها از پیش تعیین نماید. اکثر بیمارستانها جهت تعیین اولویت درمانی از همان برچسب‌های رنگی تریاژ استفاده می‌کنند. **رنگ قرمز به معنی بیمارانی که به توجه فوری نیازمندند، رنگ زرد به معنی آنهایی که آسیب جدی دارند ولی به توجه فوری نیاز ندارند، رنگ سبز به معنی بیمارانی که نیاز به درمان سرپایی دارند ، رنگ سیاه به معنی بیمارانی که مرگ آنها مسجل شده است.** علاوه بر سیستم اولویت بندی رنگی باید فضاهایی که برای هر دسته از بیماران مشخص شده است باید با نوارهای رنگی مشخص شود تا گردش بیماران بین بخشهای درمانی، بستری و اتاق عمل را تسهیل نماید. ارائه خدمات بیماران در هر یک از این بخشها باید در حداقل زمان ممکن انجام گیرد.

## ○ سیستم ارجاع بیماران:

- با وجود اینکه بیمارستان باید تمام تلاش خود را برای توسعه ظرفیت درمانی و پذیرش قربانیان حادثه غیرمترقبه انجام دهد در بسیاری از موارد بیماران به مراقبت‌های تخصصی و فوق تخصصی نیازمندند که امکانات و تخصص لازم برای آنها در بیمارستان موجود نیست. در چنین مواردی ارجاع بیمار به مراکز درمانی دیگر باید مدنظر قرار گیرد. ارتباط نزدیک بیمارستانها در جریان حوادث غیرمترقبه و شبکه قوی نقل و انتقال بیمار می‌تواند این امر را تسهیل نماید.



## ○نگهداری و تشخیص اجساد:

بخش پاتولوژی مسئول سازماندهی تشخیص هویت بیمارستان می‌باشد. در صورت وجود واحد یا بخش پزشکی قانونی بیمارستان این واحد راساً این مسئولیت را بر عهده می‌گیرد. در صورتیکه سردخانه بیمارستان ظرفیت پذیرش اجساد را نداشته باشد باید محل موقتی برای نگهداری آنها در نظر گرفته شود. در صورتیکه امکانات تخصصی و تجهیزات لازم برای تشخیص هویت قربانیان در اختیار نباشد بخش پاتولوژی بیمارستان باید از بیمارستانهای تابعه یا پلیس درخواست کمک نماید.



## مرحله توقف برنامه و ارزیابی بعد از حادثه غیرمترقبه (Termination Phase)

فرمانده حادثه غیرمترقبه از طرف مرکز عملیات اضطراری بیمارستان تمام بخشها و پرسنل را در جریان به اتمام رساندن و توقف اجرای برنامه قرار می‌دهد. این امر از طریق واحد تلفن مرکزی یا سیستم ارتباط داخلی بیمارستان انجام می‌گیرد. (وضعیت سفید) پس از توقف برنامه فعالیت بیمارستان باید به حالت عادی بازگردد. تمامی مسئولین و رؤسای بخشهای بیمارستان باید گزارشی از جنبه‌های مثبت و منفی فعالیت خود را به کمیته حوادث غیرمترقبه بیمارستان ارائه دهند. در نهایت این کمیته باید جلسه را با حضور افراد مسئول جهت نقد و بررسی پاسخ کلی بیمارستان تشکیل دهد. این جلسه باید شیوه‌های تصحیح و ارتقاء برنامه را مدنظر قرار دهد.



## اعلام وضعیت در شرایط بحران

- بر اساس دستورالعمل کشوری ، مراکز درمانی می توانند در چهار وضعیت سفید ، زرد، نارنجی و قرمز قرار گیرند. فرمانده بیمارستان موظف است بر اساس دستورالعمل موجود ، سطح EOC در صورت اعلام وضعیت هشدار سریع از طرف آمادگی بیمارستان را افزایش دهد .
- اعلام وضعیت به بیمارستان ، الزاما به معنی وقوع حادثه ی فوریتی یا بحران نیست.



## وضعیت زرد

○ در این شرایط سازمانهای مسئول پس از دریافت پیام آماده باش زرد تجهیزات خود را بررسی کرده و کمبودهای احتمالی را برطرف می کند همچنین نیروهای کشیک خود را به صورت در دسترس تلفنی (آنکال) آماده می کنند تا در صورت نیاز کارکنان به سرعت فراخوان دهند



## وضعیت نارنجی

○ در این شرایط سازمانهای مسئول پس از دریافت پیام آماده باش نارنجی با توجه به ساختار سازمانی و شرح وظایف ۳۰ تا ۵۰ درصد نیروهای خود را فراخوانده و تجهیزات لازم خود را تامین می کند .



## وضعیت قرمز

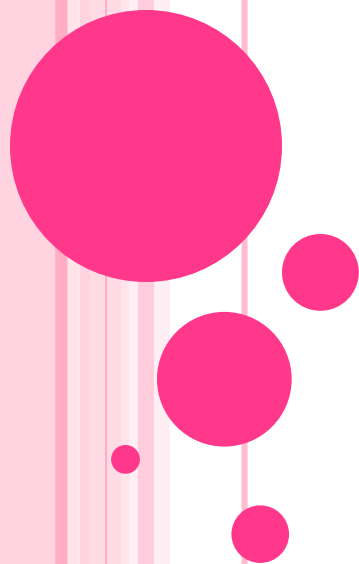
○ در این شرایط سازمانهای مسئول پس از دریافت پیام وضعیت قرمز تجهیزات خود را در وضعیت آماده برای عملیات قرار میدهند و تمامی کارکنان و نیروهای مرتبط فراخوانده و به شهرستانها و استانهای معین اعلام وضعیت نارنجی می گردد .

# سیستم فرماندهی حادثه در بیمارستان

## Hics

### Hospital incidence command system

مرکز آموزشی و درمانی امیرالمومنین (ع)



- این سامانه در سال ۱۹۷۰ در ایالت کالیفرنیا آمریکا به منظور مقابله با آتش سوزی تدوین شد .
- مراکز بهداشتی - درمانی و بیمارستانهای سراسر کشور ، باید برای مقابله با حوادث و بلایای داخلی و خارجی آماده باشند ، زیرا بیمارستانها نقش مهمی در مدیریت و پاسخ به حوادث و بلایا دارند .
- مدیریت موثر حوادث و بلایا عبارت است از برنامه ریزی و آمادگی قبل از وقوع حوادث ، به همراه پاسخ موثر حین آن .
- یکی از استراتژی های بیمارستانها در مقابله با حوادث و بلایا ، استقرار و اجرای سامانه فرماندهی حوادث است . سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی سیستمی مدیریتی برای سازماندهی کارکنان ، امکانات ، تجهیزات و ارتباط برای ارائه پاسخی موثر به حوادث و بلایاست . تحت این ساختار یک فرد بعنوان فرمانده ، مدیریت و فرماندهی حادثه را به عهده میگیرد .
- معمولا بیمارستانها در زمان وقوع حادثه با دو گروه مواجه هستند : افرادی که برای دریافت خدمات درمانی مراجعه کرده اند و افرادی که از نهادهای مختلف برای امداد و کمک به مصدومین حضور یافته اند . اگر قبل از بروز حادثه سامانه فرماندهی حادثه مستقر و فعال باشد به خوبی میتواند نیروها امکانات را سازماندهی نماید .

○ سامانه فرماندهی حادثه یک سیستم مدیریتی است که قابل استفاده توسط هر بیمارستانی به منظور مدیریت هر گونه حادثه ی برنامه ریزی شده یا غیر مترقبه است .  
نتایج استفاده از سامانه فرماندهی حادثه :

○ ۱- ساماندهی نیروها ، تجهیزات

○ ۲- جلوگیری از سردرگمی و بلا تکلیفی، هرج و مرج و کارهای خوسرانه

○ ۳- جلوگیری از موازی کاری

○ ۴- کوتاه کردن زمان پاسخ گویی به حادثه

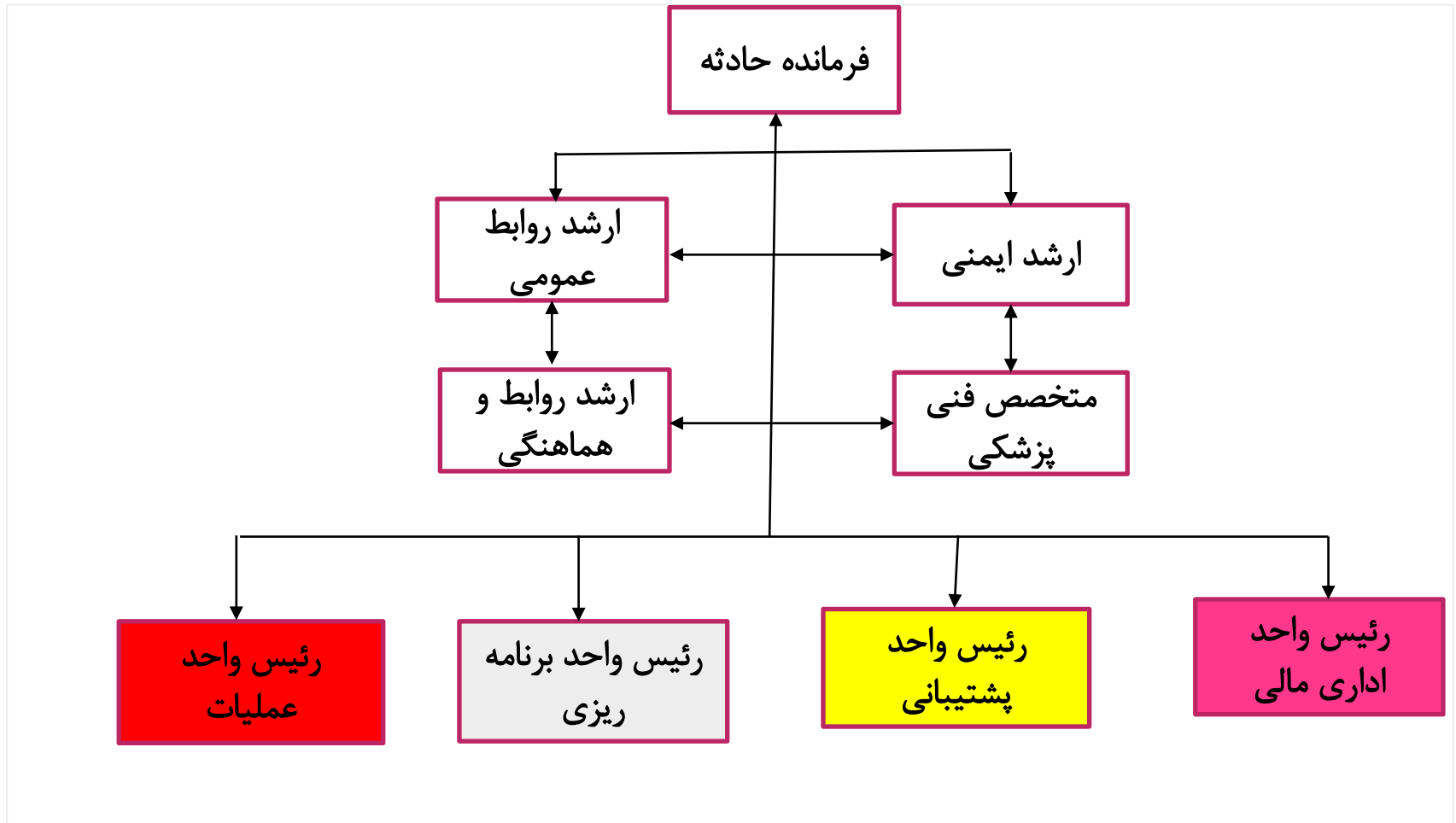
○ ۵- کم کردن عوارض

○ مسئله بسیار مهم درباره سامانه فرماندهی حادثه این است که این سامانه سیستمی مدیریتی است نه چارت سازمانی

○ در هر حادثه ای لازم است مشکلات موجود به دقت ارزیابی شده و برنامه ای متناسب با مشکلات به وجود آمده تدوین و منابع مورد نیاز برای اجرای آن تخصیص داده شود.

○ فرماندهی حادثه تنها جایگاهی است که همیشه و در هر وضعیتی از حادثه فعال میشود .  
در کنار فرماندهی حادثه چهار پست عملکرد مدیریتی دیگر نیز همزمان واحدهای خود را هدایت میکنند: رئیس واحد عملیات ، رئیس واحد برنامه ریزی، رئیس واحد پشتیبانی ،  
رئیس واحد امور مالی

## ICS



- در زمان وقوع حادثه ، بر اساس نیاز ، هر یک از جایگاههای اصلی می توانند به جایگاههای کوچکتری تقسیم و فعال شوند.
- حادثه کوچکتر کارکنان کمتری نیاز دارد .
- البته نوع حادثه ، منابع و کارکنان در دسترس نیز در تعیین تیم فرماندهی حادثه اهمیت دارد.
- برای هر یک از جایگاههای اصلی سه تا پنج نفر به عنوان جانشین انتخاب و آموزشهای لازم را ببینند



○ **فرماندهی حادثه:** تنها جایگاهی است که همیشه و در هر وضعیتی از حادثه فعال می شود، این جایگاه . تدوین اهداف و مشخص کردن استراتژی ها و اولویت ها را نیز به عهده دارد

○ **واحد عملیات :** هدایت اقدامات تاکتیکی، مانند تریاژ، مراقبت از بیماران، درمان در راستای اهداف تعیین شده ی برنامه و نیز هدایت منابع مورد نیاز از جنبه مدیریت و هماهنگی بزرگترین واحد سامانه فرماندهی حادثه می باشد.

○ **واحد برنامه ریزی:** جمع آوری داده ها تهیه مستندات برنامه ی عملیاتی حوادث و بلایا و تهیه مستندات ، اطلاعات مورد نیاز درباره ی منابع لازم برای گزارش

○ **واحد پشتیبانی:** حمایت ، تامین منابع و دیگر اقلام ضروری و مورد نیاز برای دستیابی به اهداف عملیاتی تدوین شده توسط فرمانده حادثه

○ **واحد مالی :** نظارت و بررسی هزینه های مرتبط با حادثه ، ثبت زمان کار ، بازپرداخت هزینه ها و تحلیل مخارج



## جایگاههای افراد پیشنهادی سامانه فرماندهی

- فرمانده حادثه: رئیس بیمارستان-مدیر بیمارستان- مترون- سوپروایزر بالینی- مدیر درمان- سرپرستار اورژانس
- ارشد ایمنی: سوپروایزر کنترل عفونت - کارشناس بهداشت محیط - مدیر داخلی - مسئول حراست - مسئول نگهبانی - رئیس دفتر فنی مهندسی
- ارشد روابط عمومی: مسئول روابط عمومی
- ارشد رابط و هماهنگی: سوپروایزر آموزشی - مدیر پرستاری - مدیر بیمارستان - مدیر امور عمومی
- متخصص فنی پزشکی: بهداشت صنعتی - متخصص عفونی - اپیدمیولوژیست - سوپروایزر کنترل عفونت
- مدیر عملیات: معاون درمان - مترون- سوپروایزر پرستاری - سر پرستار بخش اورژانس - مسئول تروما
- مدیر اداری مالی: مدیر اداری مالی - معاون اداری مالی
- مدیر برنامه ریزی: سوپروایزر آموزشی پرستاری - مدیر امور عمومی - مدیر اداری
- مدیر پشتیبانی: مدیر تدارکات - مدیر خدمات پشتیبانی - مدیر تجهیزات - مسئول

با تشکر از صبر و حوصله دوستان !

