

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



مرکز آموزشی درمانی آیت اله کاشانی شهرکرد

ترياز بیمارستانی به روش ESI

Emergency Severity Index

تهیه کنندگان :

دکتر علی صفدری (سوپروایزر آموزشی)

اصغر مولوی (سوپروایزر)

مریم روحی (سوپروایزر)

آمنه امیدي (کارشناس بیهوشی)

سعیده مردانی (کارشناس پرستاری)

فرحناز چیره (کارشناس ارشد پرستاری)

زیر نظر واحد آموزش مرکز/ص/۳۵۹

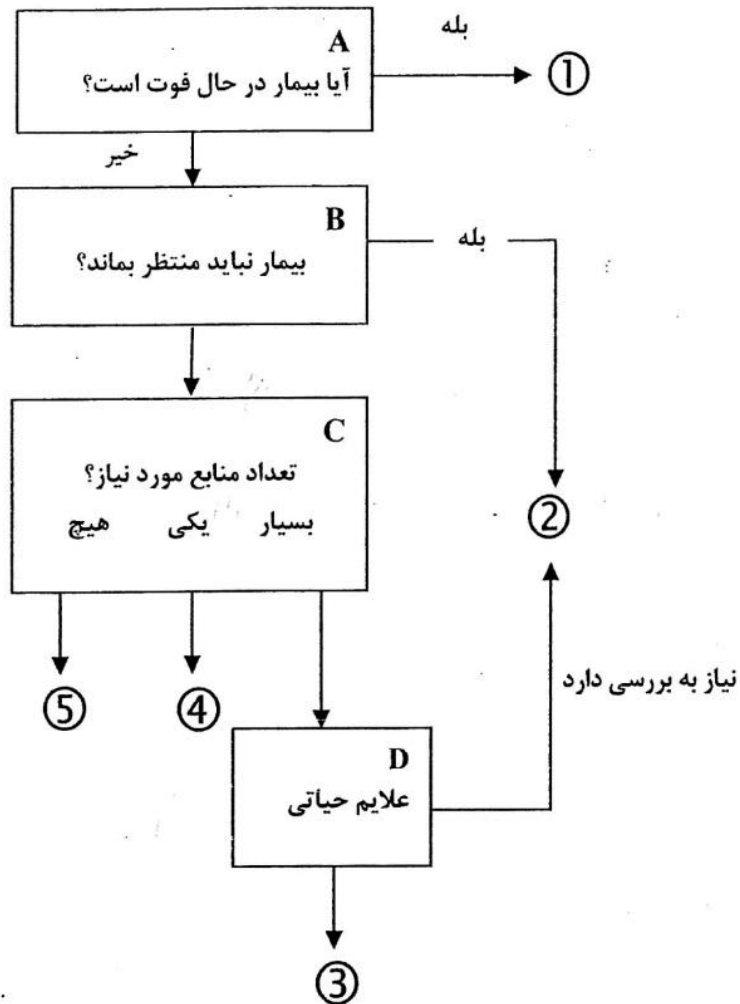
تابستان ۹۸

روش های تریاژ پنج سطحی

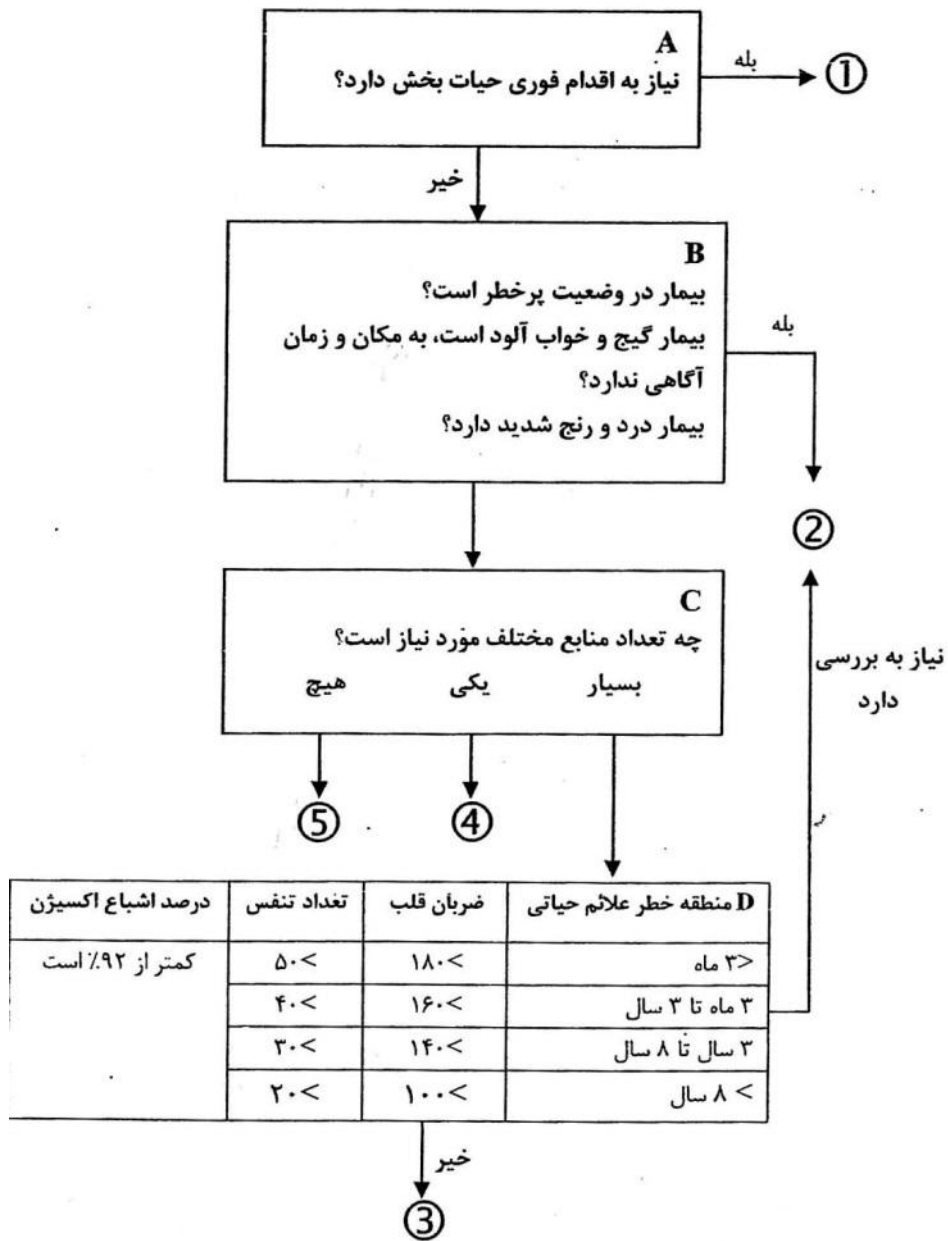
روش های تریاژ پنج سطحی			
روش	کشور	سطح تریاژ	مدت زمان تا ویزیت
مقیاس تریاژ استرالیا_ (ATS)	استرالیا و نیوزلند	تهدید حیات	بلافاصله
		حاد	طی ۱۰ دقیقه
		تحت حاد	طی ۳۰ دقیقه
		نسبتا تحت حاد	طی ۶۰ دقیقه
		غیر حاد	طی ۱۲۰ دقیق
منچستر	انگلستان اسکاتلند	قرمز (فوری)	بلافاصله
		نارنجی (بسیار حاد)	طی ۱۰ دقیقه
		زرد (تحت حاد)	طی ۶۰ دقیقه
		سبز (استاندارد)	طی ۱۲۰ دقیقه
		آبی (غیر حاد)	طی ۲۴۰ دقیقه
مقیاس تریاژ کانادا CTA5	کانادا	تهدید حیات	بلافاصله
		حاد	طی ۱۵ دقیقه
		تحت حاد	طی ۳۰ دقیقه
		نسبتا تحت حاد	طی ۶۰ دقیقه
		غیر حاد	طی ۱۲۰ دقیق

الگوریتم معیار شدت اورژانس (ESI)

شکل ۱-۳: الگوریتم معیار شدت اورژانس (ESI)



شکل ۱ a-۳: الگوریتم معیار شدت اورژانس (ESI)

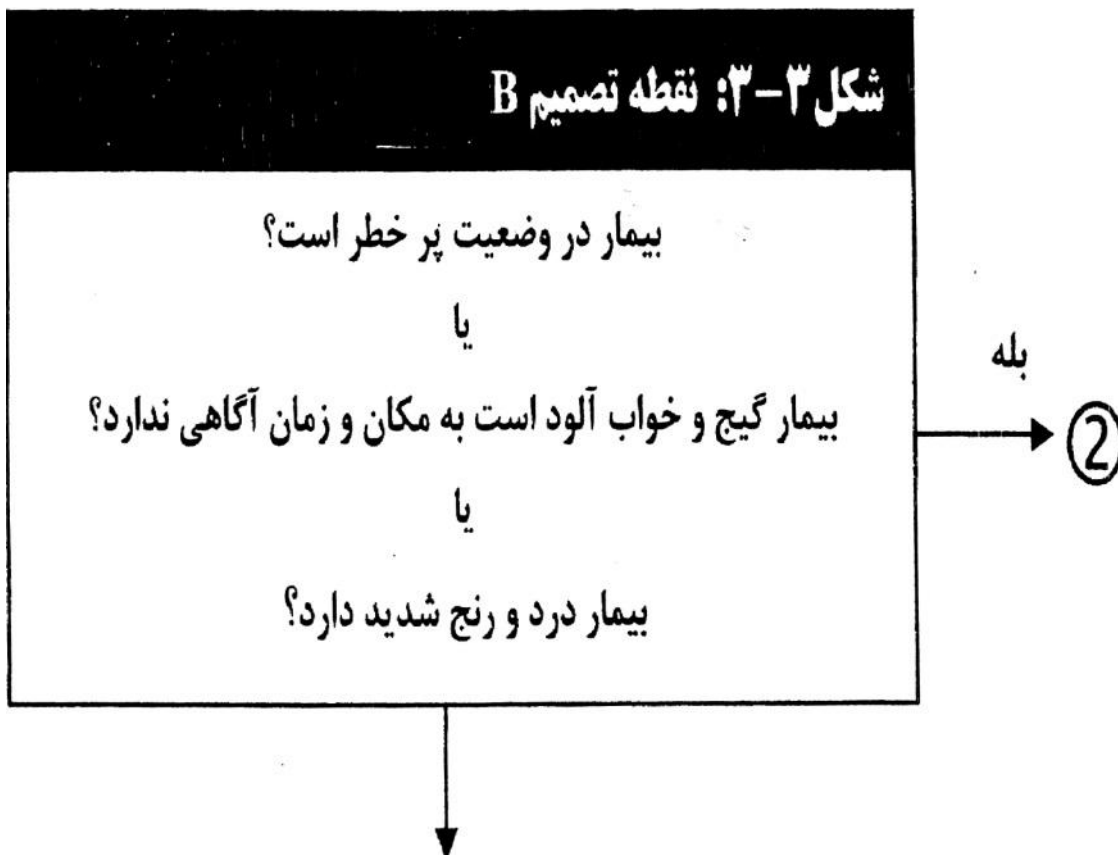


جدول ۲-۳: چهار سطح مقیاس AVPU

سطح هوشیاری	
A (Alert)	بیمار هوشیار است، بیدار است، به تحریک صوتی پاسخ می دهد، به زمان، مکان و اشخاص آگاهی دارد. می توان از او اطلاعات شخصی را دریافت کرد.
V (Verbal)	در زمان صحبت کردن با او چشم‌هایش را باز می کند. به زمان، مکان و اشخاص آگاهی کامل ندارد.
P (Painful)	به تحریک صوتی پاسخ نمی دهد اما به تحریک دردناک مانند فشار بر روی قفسه سینه پاسخ می دهد. برای ایجاد پاسخ، تحریک دردناک لازم است.
U (Unresponsive)	بدون واکنش، بیمار به تحریک صوتی یا دردناک نیز پاسخ نمی دهد.

نقاط تصمیم گیری در روش ESI

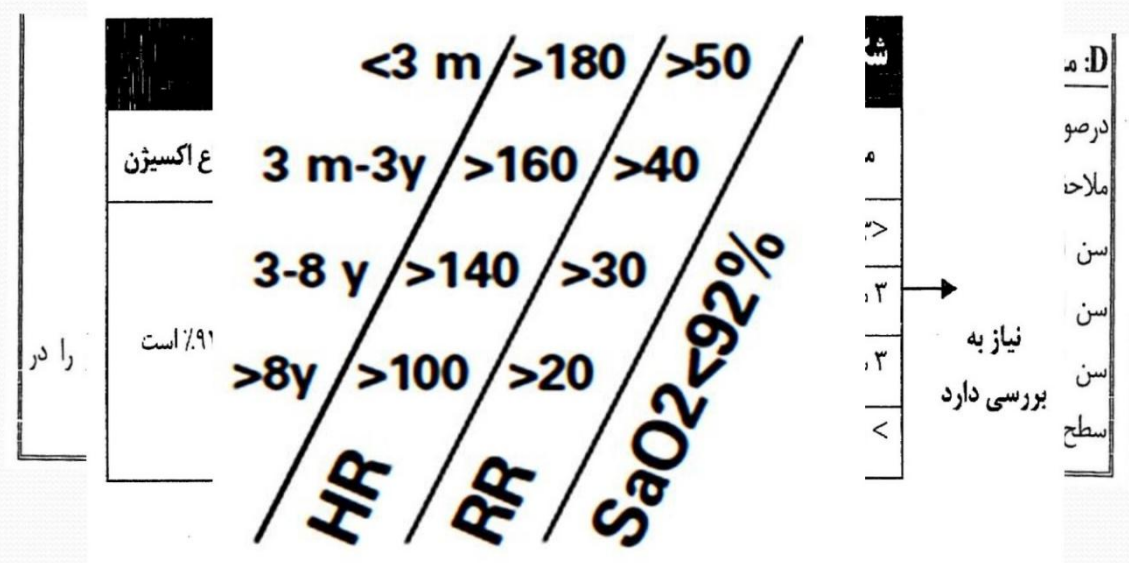
شکل ۳-۳: نقطه تصمیم B



جدول ۳-۳: منابع

منابع محسوب می‌شوند	منابع محسوب نمی‌شوند
آزمایشات	شرح حال، معاینه فیزیکی
نوار قلب، گرافی، سونوگرافی آنژیوگرافی، MRI، اسکن	تستهای بر بالین بیمار (گلوکومتری)
مایع درمانی	Heparin lock
مشاوره تخصصی	مکالمه تلفنی با پزشکی شخصی
پروسیجرهای ساده = ۱ منبع (ترمیم زخم، سونداژ مثانه) پروسیجرهای پیچیده = ۲ منبع (آرام بخشی با حفظ هوشیاری)	مراقبت ساده از زخم (بازبینی زخم، پانسمان) آتل، عصا زیر بغل

نقاط تصمیم گیری در روش ESI



مثال هایی از وضعیت پر خطر

جدول ۱-۴: مثال هایی از وضعیت های پر خطر		
دستگاه	مثال / تشخیص	نشانه ها / علایم
شکم	درد شکم در فرد پیر، خونریزی گوارشی	درد شدید، علائم حیاتی با ثبات تاکیکاردی، استفراغ خونی، یا خون روشن در مدفوع
قلبی	درد قفسه سینه انسداد عروق شریانی شرح حال درد قفسه سینه و آنژیوگرافی، افیوزن پریکارد، اندوکار دیت عفونی	مداوم یا متناوب، علایم حیاتی با ثبات عدم وجود نبض دیستال علایم حیاتی با ثبات درد قفسه سینه و کوتاهی نفس شرح حال اعتیاد تزریقی
عمومی	بیماران با نقص ایمنی بیماران سرطانی پیوند اعضا یا در لیست انتظار	ممکن است همراه با تب باشند
زنان و مامایی	حاملگی خارج از رحمی سقط خود بخودی	درد شدید شکم در خانم سنین باروری خونریزی و تاکیکاردی با فشار خون طبیعی
سلامت روانی	پرخاشگر، نمایشی، قصد خودکشی یا آدم کشی تروما همراه با مصرف الکل	
نرولوژیک	مشکوک به مننژیت شرح حال حملات متعدد عروقی مغز حمله حاد ایسکمی	سردرد، تب، خواب آلودگی نقص تکلمی یا حرکتی نقص تکلمی یا حرکتی
اطفال	استفراغ، اسهال حمله آسم	فونتال فرورفته، کشش پویستی ضعیف، خواب آلودگی استفاده از عضلات بین دنده ای، حرکت پره های بینی
تنفس	اپیگلو تیت حاد آسم شدید افیوزن بلور پنوموتوراکس خودبخودی	آبریزش دهان کوتاهی نفس شدید کوتاهی نفس شدید شروع ناگهانی تنگی نفس
تروما	تصادف وسیله نقلیه همراه با کاهش سطح هوشیاری زخم چاقو به ناحیه کشاله ران	شرح حال ضربه به سر خونریزی کنترل شده

مثال هایی از وضعیت های پرخطر

- شکم و دستگاه گوارش
- قلبی-عروقی
- دندان گوش حلق و بینی
- آسیب های محیطی
- صورت
- اختلالات عمومی
- ادراری تناسلی
- سلامت روانی
- سیستم عصبی
- مامایی و امراض زنانه
- دستگاه بینایی
- ارتوپدی
- بیماریهای اطفال
- پیوند اعضا
- دستگاه تنفس
- مسمومیت ها
- تروما

• ارزیابی زخم

تمرین

- مادر کودک ۴ ساله ای در حال گریه می گوید « فقط یک دقیقه غافل شدم »
کودک، توسط همسایه از استخر منزل درآورده شده و فوراً تحت تنفس دهان
به دهان قرار گرفته است . وی تنفس خودبخود دارد ولی فاقد پاسخدهی است
. در هنگام ورود به ED : تعداد نبض ۱۲۶ ، تعداد تنفس ۲۸ ، فشار خون
۶۴/۸۰ و SpO_2 ۹۶٪ است .
- مرد ۲۸ ساله ای برای بررسی به اورژانس مراجعه کرده است . سابقه حساسیت
به میگو دارد و سهواً غذایی حاوی میگو خورده و بلافاصله دچار احساس
خفگی شده است و مجبور به استفاده از اپی نفرین زیرجلدی شده است .
- در حال حاضر ویز، بثورات پوستی یا مشکل خاصی ندارد . فشار خون ۸۴/۱۳۴ ،
تعداد نبض ۱۰۸ ، تعداد تنفس ۲۰ ، SpO_2 ۹۷٪ و درجه حرارت ۱/۳۶ درجه
سانتیگراد است .
- خانم ۴۴ ساله ای در حال استفراغ های مداوم با ویلچر به تریاژ آورده می شود
. پسرش می گوید مادرم دیابت دارد و ۵ ساعت است که مداوم استفراغ می
کند . انسولین خود را مصرف نکرده است . آلرژی دارویی ندارد. فشار خون
۷۰/۱۴۸ ، تعداد نبض ۱۲۶ و تعداد تنفس ۲۴ است .

- مادر کودک ۱۹ ماهه ای سراسیمه می گوید « به دنبال برادرش می دوید که خورد به لبه میز و لبش پاره شد . همه جا را خون گرفته بود. فکر نکنم تحمل بخیه را داشته باشد ». شما به وی می گوید که پارگی ۲ سانتیمتری در لب وی که از لبه ورمیلیون فراتر رفته است وجود دارد . علایم حیاتی متناسب با سن وی طبیعی است.
- خانم ۲۶ ساله ای با عفونت پوستی مراجعه کرده است . « ۲ روز است که محلش درد می کند و از امروز چرکی شده است». بیمار پارونیشی کوچک روی انگشت دوم راستش دارد . سابقه آلرژی منفی است .
- درجه حرارت ۱/۳۷ ، تعداد تنفس ۱۴ ، تعداد نبض ۶۲ و فشار خون ۷۰/۱۰۸ است .
- آقای ۱۷ ساله ای با دستبند به همراه پلیس به اورژانس آورده شده است . والدین او به دلیل خارج از کنترل بودن وی با ۱۱۰ تماس گرفته اند . او به طور زبانی و فیزیکی تهدید به قتل خانواده کرده است . همکاری مناسبی در تریاژ دارد و به سؤالات پاسخ می دهد . سابقه طبی گذشته و آلرژی وی منفی است . در حال حاضر هیچ دارویی مصرف نمی کند . علایم حیاتی وی طبیعی است .
- نجار ۳۷ ساله ای با پارگی ۳ سانتی متری در شست دست راستش مراجعه کرده است . زخم وی پانسمان شده است . او به شما می گوید: « می دانم که واکسن کزاز نیاز دارم ». فشار خون ۷۶/۱۴۲ ، تعداد نبض ۸۸ ، تعداد تنفس ۱۶ و درجه حرارت ۳۷ درجه سانتیگراد است .

• خانم ۷۲ ساله ای را با حالت خواب آلودگی و درد در حین اجابت مزاج به تریاژ آورده اند. بیمار به محرک کلامی پاسخ می دهد اما به زمان و مکان وقوف ندارد. درجه حرارت ۳۸/۲ درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۹۸، تعداد تنفس ۲۲ و فشارخون ۱۲۲/۸۰ است.

• مرد ۷۵ ساله ای به دلیل خودزنی و ایجاد بریدگی ۶ سانتیمتری در گردن توسط EMS به تریاژ منتقل می شود. خونریزی فعال ندارد. با چشمان اشکبار به شما می گوید که هفته پیش همسر ۵۶ ساله اش را از دست داده است. سالم به نظر می رسد. سابقه آلرژی ندارد. روزانه یک عدد آسپیرین بچه مصرف می نماید. فشار خون ۱۳۶/۸۲، تعداد نبض ۷۴، تعداد تنفس ۱۹ و SpO_2 ۹۶٪ در هوای اتاق است.

• آقای ۳۸ ساله ای به دلیل درد دندان از روز گذشته به تریاژ مراجعه کرده است. دندانپزشک در دسترس نبوده و به همین خاطر به اورژانس مراجعه کرده است. درد وی درجه بندی ۱۰/۱۰ دارد. تورم واضحی در صورت ندارد. به پنی سیلین حساسیت دارد. درجه حرارت ۳۷/۶ درجه سانتیگراد، تعداد نبض ۷۸، تعداد تنفس ۱۶ و فشار خون ۱۲۸/۷۴ است.

- بیماری به دلیل توصیه پزشک با عفونت دست مراجعه می کند . وی خانم ۷۶ ساله با سابقه آرتريت ، نارسایی مزمن کلیه و دیابت است . وی ناحیه متورم در کف دست چپ دارد که قرمز و حساس است . تعدادی دارو مصرف می کند و سابقه آلرژی ندارد .

- تب ندارد . تعداد نبض ۷۲ ، تعداد تنفس ۱۶ و فشار خون ۶۰/۱۰۲ است .

- آقای ۷۶ ساله ای به دلیل درد شدید شکم به اورژانس مراجعه می کند . وی می گوید « انگار کسی می خواهد مرا بدو نیم کند » . درد ۳۰ دقیقه قبل از مراجعه شروع شده و شدت آنرا ۱۰/۲۰ نشان می دهد . سابقه هایپرتانسیون دارد و دیورتیک مصرف می نماید . سابقه آلرژی ندارد . بیمار در ویلچر نشسته و از درد بخود می پیچد . پوستش سرد و تعریق دارد . تعداد نبض ۱۲۲ ، فشار خون ۶۸/۸۸ ، تعداد تنفس ۲۴ و SpO_2 ۹۴٪ است .

- پسر ۱۶ ساله ای با لباس شنا به اورژانس می آید . صورت وی هنگام شیرجه به کف استخر برخورد کرده است . خراش روی پیشانی و بینی دارد . وی می گوید به دلیل احساس گزگز در هردو دست نیاز به ویزیت پزشک دارد .

- دانشجوی دختر ۱۹ ساله ای با تب و گلودرد مراجعه می کند . ترس از گلودرد استرپتوکوکی دارد . وی در تریاژ نشسته و آب از بطری می نوشد . سابقه بیماری خاصی ندارد . قرص ضد بارداری مصرف می کند . سابقه آلرژی منفی

است. درجه حرارت $1/38$ درجه سانتیگراد ، تعداد نبض ۸۸ ، تعداد تنفس ۱۸ و فشارخون $76/112$ است .

• مادر کودک ۲ ساله ای به شما می گوید : « فکر کنم عفونت گوش دیگری دارد ، گوش راستش را می کشد » . درجه حرارت پرده تمپان کودک $8/37$ درجه سانتیگراد است ؛ کودک به گوشی شما چنگ می زند . سابقه عفونت های گوش مکرر دارد و هیچ دارویی مصرف نمی کند . اشتهاى مناسب و برون ده ادراری طبیعی دارد .

• آقای ۷۶ ساله ای به دلیل سفت بودن ناخن پا درخواست ویزیت توسط پزشک دارد . با پرسش بیشتر متوجه می شوید که وی قادر به گرفتن ناخن های پای خود نمی باشد . علایم زخم یا عفونت در پوست را ذکر نمی کند . سابقه COPD دارد و چندین اسپری را مصرف می نماید . علایم حیاتی وی نرمال است .

• دختر ۱۸ ساله ای با حالت خجالت زده ای به شما می گوید که شب گذشته رابطه جنسی محافظت نشده ای داشته است و به توصیه یکی از دوستانش برای دریافت قرص ضد حاملگی مراجعه نموده است . بیمار مشکلی ندارد ،

دارویی مصرف نمی کند و سابقه آلرژی منفی است . درجه حرارت $1/36$ درجه سانتیگراد ، تعداد نبض 78 ، تعداد تنفس 16 و فشارخون $80/118$ است .

• والدین نوزاد 4 روزه ای سراسیمه به دلیل مشاهده قطره ای خون در پوشک وی به اورژانس مراجعه نموده اند . مادر می گوید که نوزادش بخوبی شیرمی خورد و وزن حین تولد 3200 گرم داشته است .

• خانم 34 ساله با سابقه زایمان در 10 روز گذشته به دلیل دفع لخته ای به اندازه پرتقال مراجعه کرده است . او رنگ پریده است . در دو بارداری گذشته اش مشکلی نداشته است . از شما درخواست می کند که دراز بکشد . فشارخون $40/86$ ، تعداد نبض 132 ، تعداد تنفس 22 و SpO_2 98% است .

• خانم 26 ساله ای به دلیل شروع سردرد پس از اجابت مزاج توسط EMS به تریاژ آورده می شود . 28 هفته حامله است . شوهرش می گوید که همسرش سالم بوده و فقط قرص های ویتامین مصرف می کند و سابقه آلرژی ندارد . در اورژانس وی ناله می کند و به صدا پاسخ نمی دهد . 5 دقیقه قبل استفراغ کرده است .

- خانم ۶۸ ساله ای در حالی که دست راست وی در گردن آویز است به اورژانس وارد می شود . وی هنگام رفتن به بیرون از منزل سرخورده و بدنش را با دستش نگه داشته است . سرش به جایی اصابت نکرده است . دست راست جریان خون ، حس و حرکت طبیعی دارد ولی دفرمیتة واضح دارد . سابقه آرتريت و مصرف داروی ایبوپروفن دارد . سابقه آلرژی دارویی ندارد . علایم حیاتی طبیعی است . درجه درد را ۱۰/۶ نشان می دهد .

- آقای ۲۰ ساله ی به دلیل راش در ناحیه کشاله ران مراجعه می کند . او می گوید : « گرچه خنده دار است ولی نمی توانم از دستش خلاصی یابم » . از اسپری های تجاری استفاده می نماید . درجه حرارت ۶/۳۶ درجه سانتیگراد ، تعداد نبض ۵۸ ، تعداد تنفس ۱۶ و فشارخون ۷۰/۱۱۲ است .

- راننده ۱۷ ساله ای در پی تصادف پرسرعت با وسیله نقلیه بی حرکت بر روی بکبورد توسط اورژانس منتقل می شود . از درد شکم شکایت دارد . پارگی های متعدد بر روی بازوی چپ دارد . علایم حیاتی قبل از ورود : فشارخون ۶۰/۱۰۲ ، تعداد نبض ۸۶ ، تعداد تنفس ۲۸ و SpO_2 ۹۶٪ است .

- خانم ۲۶ ساله ای که برای برداشتن کیف مدارک خود وارد آپارتمان در حال سوختن شده به دلیل تنگی نفس به اورژانس آورده شده است . خشونت صدا دارد و از گلودرد و سرفه شکایت دارد . سابقه آسم دارد و در صورت نیاز اسپری مصرف می کند . درجه حرارت ۶/۳۶ درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس ۴۰ ، تعداد نبض ۱۱۴ و فشارخون ۷۴/۱۰۸ است .

- مرد ۷۸ ساله ای به دنبال افتادن در حمام توسط EMS به اورژانس منتقل می شود . وی می گوید قبل از رفتن به حمام احساس سبکی سر داشته است . سابقه کانسر پروستات و هایپرتانسیون تحت کنترل با دیورتیک دارد . پوستش سرد و مرطوب است .

تعداد نبض ۱۷۸ و نامنظم ، تعداد تنفس ۲۴ و فشارخون ۶۶/۸۴ است .

- دختر بچه ۴ ساله ای به دلیل افتادن از تاب در مهد کودک به اورژانس آورده شده است . شاهدهی گفته که ضربه به سر داشته و چند دقیقه بیهوش بوده است . دربدو ورود متوجه می شوید که بازوی چپ وی در آتل است و بسیار خواب آلود است . تعداد نبض ۱۶۲ و تعداد تنفس ۳۸ است .

- خانم ۵۲ ساله ای به دلیل احتمالی عفونت ادراری درخواست ویزیت توسط پزشک دارد . سوزش و تکرر ادرار دارد . دردشکم یا ترشح از واژن ندارد . سابقه آلرژی ندارد ، ویتامین مصرف می کند و سابقه بیماری خاصی ندارد . درجه حرارت ۴/۳۶ درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس ۱۴ ، تعداد نبض ۷۸ و فشارخون ۷۰/۱۴۲ است .

- خانم ۳۳ ساله ای می گوید « احتمالاً مسمومیت غذایی دارم . تمام شب استفراغ کرده ام و حالا اسهال دارم » . بیمار کرامپ شکمی دارد که درجه آن را ۱۰/۵ مشخص می کند . تب یا لرز نداشته است . درجه حرارت ۳۶ درجه سانتیگراد ، تعداد تنفس ۱۶ ، تعداد نبض ۹۶ و فشارخون ۷۴/۱۱۶ است .

- خانم ۳۲ ساله ای به دنبال سقوط از نردبان توسط EMS به اورژانس منتقل شده است . شکستگی باز ساق پای راست دارد . نبض پای وی ۲+ است . انگشتان پا گرم است و قادر به حرکت آنهاست . سابقه بیماری ، مصرف دارو و آلرژی منفی است . علایم حیاتی طبیعی است .

- خانم ۲۷ ساله ای با درد پایین شکم (۱۰/۶) از ۴ روز قبل مراجعه کرده است . امروز صبح دچار لکه بینی شده است . تهوع ، استفراغ ، اسهال یا نشانه های

اداراری ندارد. آخرین دوره پریود وی ۷ هفته قبل بوده است. سابقه حاملگی

نابجا دارد. درجه حرارت ۶/۳۶ درجه سانتیگراد، تعداد تنفس ۱۴، تعداد

نبض ۶۶ و فشارخون ۶۸/۱۰۶ است.

آمادگی بیمارستانی در حوادث و بلایا: برنامه کشوری

۱ - ۱. ایمنی و آسیب پذیری بیمارستان آسیب پذیری بیمارستان به میزان کمبودها و ضعف های آن در زمان وقوع حوادث و بلایا بستگی دارد. بررسی صحیح و منظم مخاطرات و آسیب پذیری های محتمل، لازمه برنامه ریزی و مدیریت مؤثر خطر است؛ همچنین، برنامه ریزی باید بر مخاطرات محلی متمرکز باشد.

مخاطرات تهدیدهای احتمالی هستند که ممکن است در محدوده ای از زمان و در مکانی مشخص رخ دهند. این اتفاقات معمولاً با مرگ و میر یا صدمات شدید و تخریب و اختلال در فرایندها همراه هستند. مخاطرات ممکن است مانند زلزله و سیل و توفان منشأ طبیعی داشته یا مانند انفجارات صنعتی و بلایای ترافیکی، منشأ انسانی داشته باشد. گاهی نیز می توانند ترکیبی از این دو باشند.

آسیب پذیری عبارت است از ضعف های شناخته شده ای که یک مجموعه در مقابل مخاطرات خاص دارد. آسیب پذیری بیمارستان متأثر از سطح آمادگی آن است. برای مثال آمادگی زیاد یک بیمارستان در مقابل زلزله، به همان نسبت، آسیب پذیری آن را در مقابل آن حادثه کم می کند.

خطر، احتمال آسیب یا اختلال عملکرد ناشی از وقوع مخاطره ای خاص و مبتنی بر سطحی از آسیب پذیری نسبت به آن مخاطره در مکان و زمان مشخص است. خطر یا ریسک، محصول مخاطره و سطح آسیب پذیری، منهای ظرفیت سازگاری آن بیمارستان با مخاطره یا تجربه حداقل آسیب عملکردی است.

ظرفیت سازگاری (آسیب پذیری مخاطره) = ریسک خطر

بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی باید براساس حادثه ای که احتمال وقوع دارد، آسیب پذیری مرکز را بررسی کرده و آمادگی خود را ارتقا دهند. به منظور حفظ و تداوم

عملکرد در یک حادثه، بیمارستان با افزایش ظرفیت سازگاری خود، می تواند میزان خطر ناشی از حادثه را کاهش دهد. آسیب پذیری در خصوص مراکز بهداشتی درمانی، می تواند به آسیب پذیری خارجی ۱ داخلی تقسیم شود. آسیب پذیری خارجی در حقیقت، آسیب پذیری از آن دسته رویدادهایی است که خارج از بیمارستان اتفاق می افتند؛ ولی بر بیمارستان و توان آن برای تأمین خدمات سلامتی تأثیر می گذارند. برای مثال، تأثیر حوادثی، همچون جنگ، فعالیت آتشفشان، سونامی، زمین لرزه و توفان بر بیمارستان، به صورت مراجعه تعداد فراوانی ا مصدومان و بیماران است که برای دریافت خدمات، به بیمارستان سرازیر می شوند یا به صورت تخریب محیط است که مانع دسترسی بیمارستان به کارکنان و تجهیزات موردنیاز خود می شود. آسیب پذیری داخلی ناشی از رویدادی است که مستقیماً

بیمارستان را تخریب کرده یا بر روند فعالیت آن اثر می‌گذارد. تخریب ساختمان ناشی از توفان، زلزله، سیل یا آتشفشان، نمونه‌هایی از این قبیل هستند.

در رویکردی دیگر، آسیب پذیری بیمارستان را می‌توان به انواع سازه‌ای و غیرسازه‌ای مدیریتی سازمانی تقسیم کرد. آسیب پذیری سازه‌ای شامل آسیب ساختمان بیمارستان عناصر سازه‌ای و ساختمانی است که به انواع حمایت‌های فیزیکی، نظیر فونداسیون دیوارهای حمایتی و ستونها نیاز دارد. این عناصر می‌توانند ضعف بیمارستان در مواجهه

حوادث و بلایای مختلف، مثل زلزله و سیل و توفان باشند. آسیب پذیری غیرسازه‌ها را آسیب عناصری است که برای کارکرد بیمارستان ضروری می‌باشند؛ مثل سیستم گرمایشی سرمایشی، تهویه، سیستم اطلاع‌رسانی، آب، تجهیزات، تأسیسات، دکوراسیون، برق و... آسیب پذیری مدیریتی سازمانی به منابع انسانی و مدیریت سازمانی اشاره می‌کند که بر ارائه خدمات تخصصی و انجام وظایف واگذار شده در راستای عملکرد بیمارستان ضروریست

ظرفیت بافاری توانایی تداوم عملکرد به رغم آسیب و تغییر در منابع موجود در یک مرکز بهداشتی درمانی است. به عبارتی، ظرفیت بافاری توان یک جامعه با سامانه برای کاهش تغییر در عملکرد در صورت وجود تغییر در منابع در دسترس است. ایجاد ظرفیت بافاری در بخش سلامت، همان مفهوم افزایش ظرفیت است که به معنی انجام دادن اقداماتی برای افزایش خدمات در زمان پاسخ به حوادث و بلااست. در این وضعیت، بیمارستان با استفاده از منابع موجود و کاهش آسیب پذیری در مقابل حوادث، آمادگی مناسب پیدا می‌کند.

افزایش ظرفیت یک مرکز بهداشتی درمانی عبارت است از توان آن مرکز برای توسعه و گسترش عملکرد مرکز با هدف تأمین خدمات موردنیاز در هنگامی که تعداد بسیاری بیمار و مصدوم ناشی از حادثه به بیمارستان مراجعه می‌کنند. افزایش ظرفیت یا افزایش ناگهانی حجم بیماران می‌تواند بلافاصله، به دنبال وقوع یک مخاطره، مثل زمین لرزه یا انفجار، اتفاق افتد یا به صورت تدریجی و در طولانی مدت، مثل یک پاندمی (همه‌گیری جهانی)، به وقوع بپیوندد.

تاب آوری یک مرکز بهداشتی درمانی در یک حادثه درازمدت، می‌تواند معضلات فراوانی را ایجاد کند که در این مواقع، به مشارکت فعال کارکنان در کنار برنامه ریزی دقیق و کسب آمادگی مناسب نیاز است؛ برای مثال مرکز مدیریت منابع و خدمات سلامتی امریکا افزایش ظرفیت مورد نیاز را به منظور تأمین توانایی لازم برای درمان و تثبیت شرایط بیماران به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت، به شرح زیر، توصیه کرده است:

••• ۵۰۰ بیمار در حوادث عفونی؛ •• ۵۰ بیمار در حوادث شیمیایی؛ •• ۵۰ بیمار در حوادث انفجاری و آتش‌سوزی؛

•• ۵۰ بیمار در حوادث پرتوتابی.

این اعداد از معیارهای استاندارد آمادگی برای بررسی وضعیت آمادگی بیمارستان است برای مثال، شهری با جمعیت ۲ میلیون نفر، باید بتواند خدمات سلامتی موردنیاز ۱۰۰۰ بیمار را در حوادث عفونی، ۵۰۰ بیمار را در حوادث شیمیایی، ۱۰۰ بیمار را در حوادث سوختگی و ۱۰۰ بیمار را در حوادث پرتوتابی تأمین کند. بر اساس استاندارد، در بعضی کشورها، توان افزایش ظرفیت بیمارستان‌ها باید حداقل ۲۰ درصد توان موجود باشد؛ براه مثال یک بیمارستان ۱۰۰ تختخوابی باید بتواند ۱۲۰ تخت را در زمان حادثه تأمین کند.

۱ - ۱ - ۱ . بررسی آسیب پذیری بیمارستان پایه و اساس برنامه ریزی برای ارتقای آمادگی بیمارستان، شامل تحلیل مخاطرات و تعیین میزان آسیب پذیری محتمل است. تحلیل مخاطرات و آسیب پذیری از عناصر اصلی برنامه بیمارستانی است که برای شناسایی تهدیدها و مخاطرات، باید به طور منظم و دوره ای ارزیابی شود. ،

احتمال وقوع او میزان تأثیر، دو عنصر اصلی تحلیل مخاطرات و آسیب پذیری هستند؛ با این توضیح که همواره تحلیل مخاطرات و آسیب پذیری بیمارستان و جامعه باید با یکدیگر همسو باشند.

مراحل فرایند تحلیل مخاطرات و آسیب پذیری عبارت اند از: ۱. تعیین مخاطراتی که به طور مستقیم و غیر مستقیم بیمارستان را تحت تأثیر قرار می دهند. در این خصوص، از منابع و اطلاعات موجود در جامعه، منابع تاریخی، اطلاعات هواشناسی و نقشه های سیل به منظور آگاهی از تمامی مخاطرات و هر اتفاقی که باعث اختلال در ارائه خدمات بیمارستانی می شود، استفاده می گردد، مثل قطع برق، اینترنت، آب و...

۲. تعیین احتمال وقوع « امارات را با تمام مخاطرات را بر اساس احتمال وقوع متوسط، کم و در فهرست و اطمه» بدانی کرد و برای هر ملت»، یک نماد در نظر گرا ۳. تعیین یک یا چنا، با اداره و به حال در بهار سیستان و بررسی میزان اسیدها یا بیمارستان در مقابل آنها که شامل انواع آنها، با ۱۰ می شود؛ نظیر آنها، بان حیات، س لا بهداشت، ایمنی، اموال و تجهیزات، استمرار فعالیت، اعتماد جامعه و الح سیم های داخای و مسائل قانونی ۳. تعیین سطح آمادگی فعلی بیمارستان در مقابل هر یک از آنها، با ۱۸ایی که در بالا

۵. تعیین اولویت اقدامات به منظور کسب آمادگی با ارتقای سطح آمادگی دره. خطرهای شناخته شاه، محل، آسیب رسان و «خوب، شیوه ها و الگوها و ابزار متفاوتی برای انجام دادن تحلیل مخاطرات و آسیب پذیر دسترس قرار دارد، ولی به طور کلی، برای تحلیل مخاطرات و آسیب پا. پری، باید ن زیر در نظر گرفته شود ۱. عوامل مرتبط با خطر

• آنها. یا. حیات و سلامتی • اختلال در ارائه خدمات • احتمال آسیب و تخریب ساختمان و محیط فیزیکی؛ و از دست دادن اعتماد عمومی؛ . تأثیر و صا. سات مالی؛

و نگرانی های قانونی ۲. عوامل مرتبط با احتمال وقوع بلایا و خاطرات؛

. خطر شناخته شاه یا تجربه شد. با احتمال وقوع زیاد، مثلا آتش سوزی |

اطلاعات تاریخی

۳. مسائل مرتبط با آمادگی:

• وضعیت برنامه موجود؛ • وضعیت آموزش؛ • وضعیت بیمه ها؛ • وجود سیستم پشتیبان؛ • وجود منابع اجتماعی؛

۲ - ۱ - ۱ . شاخص ایمنی بیمارستان این شاخص محصول سازمان بهداشتی پان امریکن و گروه مشورتی کاهش آثار بلایا است که با هدف کمک به بیمارستانها، برای بررسی ایمنی و اولویت بندی برنامه ریزی و پیشگیری از آسیب مراکز بهداشتی درمانی در اثر وقوع حوادث و بلایا طراحی شده است. در حقیقت، شاخص ایمنی بیمارستانی نشان دهنده این احتمال است که بیمارستان می تواند در هنگام وقوع بلایا فعال باشد و وظایف خود را انجام دهد. این مجموعه ابزاری است که ۱۴۵ حوزه بیمارستانی، از جمله سازهای و غیرسازه ای و عناصر عملیاتی بیمارستان را در برمی گیرد. پس از

اینکه متخصصان هر بخش نمرات بخش ها و حوزه های مختلف بیمارستان را تعیین و وارد رایانه کردند، رتبه بیمارستان به دست می آید. در نهایت، نمره شاخص ایمنی بیمارستانی به دست آمده، وضعیت بیمارستان را در یکی از حالت های زیر مشخص می کند:

سطح اول، بیمارستان می تواند از جان افرادی که درون آن هستند، حفاظت کرده و قادر به ادامه عملکرد خود در هنگام حوادث و بلایا می باشد.

سطح دوم، بیمارستان قادر به مقاومت در مقابل حوادث و بلایا هست، ولی تجهیزات و خدمات حیاتی آن در معرض خطر قرار دارند.

سطح سوم، در زمان حادثه، بیمارستان و تمام افرادی که در آن هستند، در معرض حد قرار دارند.

۲ - ۱. برنامه ریزی آمادگی بیمارستانی برای مقابله با حوادث و بلایا، بیمارستان ها باید برنامه داشته باشند. این برنامه باید در مس مدیریت تهدیدها و مخاطرات شناخته شده حاصل از انجام دادن تحلیل مخاطرات آسیب پذیری بوده و نیز مبتنی بر شاخص های ایمنی بیمارستانی، همچنین، با استفاده از برنامه جامع، مدیران بیمارستان ها می توانند ضمن کاهش اثر احتمالی حوادث و بلایا جنبه های مختلف بیمارستان، برای پاسخ به حوادث، آمادگی مناسب را کسب کنند هدف اولیه کسب آمادگی بیمارستانی شامل تأمین محیطی امن برای بیماران و کارکن هم زمان تأمین پاسخی مؤثر به حادثه پیش آمده است.

فرایند کسب آمادگی بیمارستانی از این قرار است: .. تدوین سیاست آمادگی در حوادث و بلایا؛ ۲. برنامه ریزی پاسخ به حوادث و بلایا؛ ۳. آموزش کارکنان؛ ۴. نظارت و ارزیابی نتایج

۱ - ۲ - ۱. برنامه عملیاتی فوریت برنامه عملیاتی فوریت شامل موارد زیر می باشد:

• استراتژی های مدیریت حوادث بیمارستانی؛ • چارچوب برنامه ریزی پاسخ به حوادث و بلایا؛ • آموزش کارکنان بیمارستان؛ • تمرین و افزایش تاب آوری بیمارستان در برابر حوادث و بلایا.

برنامه عملیاتی فوریت بیمارستانی، شامل استراتژی مدیریتی نوشته شده برای کاهش آثار بلایا و کسب آمادگی، پاسخگویی و مرحله بهبودی است. این برنامه ها انعطاف پذیر بوده و مبتنی بر رویکرد تمامی مخاطرات است. همچنین، طراحی آنها براساس نتایج حاصل از تحلیل مخاطرات و آسیب پذیری ها بوده و می تواند پاسخی درخور ثبت و اندازه گیری ارائه کند.

عناصر اصلی برنامه عملیاتی فوریت عبارتند از: • تعیین و پیش بینی مخاطرات و آسیب پذیری؛ • برنامه ریزی و مدیریت در حوادث و بلایا؛ • تأمین خدمات سلامتی موردنیاز؛ • تعیین نقش و وظایف کارکنان قبل و حین و پس از حادثه؛ • برقراری ارتباطات داخلی و خارجی؛ • پشتیبانی و حمایت؛ • برنامه ریزی مالی؛ • تأمین تجهیزات؛

ردیابی بیماران • مدیریت اجساد و مرگ و میر؛ • رفع آلودگی؛ و حفظ عملکرد تسهیلات و زیرساخت ها و مجموعه مراکز بهداشتی درمانی؛ • حفظ و ارتقای ایمنی و امنیت؛ و هماهنگی با سازمان ها و ارگانهای خارجی.

فرایند کسب آمادگی نیازمند هماهنگی پاسخهای داخلی و خارجی به حادثه از طریق یک سیستم فرماندهی یا مدیریت پذیرفته شده و کارا، نظیر سامانه فرماندهی حوادث بیمارستانی است.

۱ - ۱ - ۲ - ۱ . عناصر برنامه افزایش ظرفیت هر برنامه افزایش ظرفیت شامل سه جزء اصلی کارکنان (منابع انسانی و تج تخصصی و غیر تخصصی بیمارستانی و امکانات و ساختارها (فضای فیزیکی به بیان دیگر، یک مرکز بهداشتی و درمانی در صورتی می تواند هنگام وقوع حوادث و خدمات خود، ادامه دهد که بتواند بر اساس یک برنامه از پیش تدوین شماره و تمرین شما. سه گانه خود را افزایش دهند. در این بخش، به اختصار به این عناصر اشاره خواهیم ۱. کارکنان (منابع انسانی): برنامه افزایش ظرفیت، برنامه ای است که می توانا. ب یک برنامه قبلی، تمام منابع انسانی موردنیاز برنامه، اعم از پزشکان، پرستاراد پیراپزشکی و نیروهای خدماتی را تأمین سازد. به طبع، ممکن است تمام ای هنگام بروز حادثه در اختیار ما پریت نباشند؛ بنابراین، برنامه افزایش ظرفیت ما منابع انسانی موردنیاز را از راه های مختلف (کارکنان خود بیمارستان، کارکنان همکاری نیروهای داوطلب و ...) تأمین سازد. ۲. تجهیزات تخصصی و غیر تخصصی بیمارستانی برای ارائه خدمات مناسب مصدومان در هنگام وقوع یک حادثه، علاوه بر منابع انسانی، به تجهیزات تخم غیر تخصصی بیمارستانی نیاز است. یک برنامه افزایش ظرفیت طوری طراحی شده است که می تواند این منابع را از انبارهای موجود در بیمارستان و مراکز ون همکار یا از طریق تفاهم نامه هایی که با مراکز تأمین مواد و تجهیزات منعقد است، تأمین کند. در این برنامه، علاوه بر تأمین نیازهای تخصصی، نحوه تأمی مصرفی و همچنین مواد غذایی نیز مشخص شده است. ۳. امکانات و ساختارها (فضای فیزیکی): واضح است که منابع انسانی و ته برای ارائه خدمات، باید در یک فضای فیزیکی مستقر شوند. برنامه افزایش طوری طراحی شده است که می تواند از تمام ظرفیت فیزیکی بیمارستان که ایمنی ساختمان اصلی تهدید شده است، برای عرضه خدمات بهتر استفاده کند. در این برنامه، کاربری تمامی فضاهای موجود در بیمارستان در هنگام وقوع حادثه، از پیش مشخص و نیز فضاهای موردنیاز برای تریاژ بیماران بستری مصدومان، نگهداری اجساد و همچنین، محل استراحت کارکنان پیش بینی شده است.

۱ - ۱ - ۱ - ۲ - ۱ . مرحله اول: پیش نیازهای تدوین برنامه اولین مرحله برای داشتن یک برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی، تدوین پیش نیازهای آن است. این پیش نیازها عبارت اند از: ۱. برنامه ایجاد افزایش ظرفیت همانند هر برنامه دیگری، بر اساس ارزیابی و تحلیل خطر تدوین و اجرا می شود؛ بنابراین، قبل از تدوین این برنامه، باید مخاطراتی که بیمارستان را تهدید می کنند، شناسایی شوند و مشخصه های آسیب پذیری بیمارستان استخراج شده و سپس، براساس تحلیل خطر بیمارستان، برنامه تدوین شود. | ۲. همان طور که پیش تر توضیح داده شد، تدوین و اجرای برنامه نیازمند وجود ساختار مناسب سازمانی (سامانه فرماندهی حادثه است؛ بدین معنی که پیش از تدوین برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی، لازم است که ساختار فرماندهی حادثه به صورت مناسب تدوین شده باشد. ۳. شناسایی کاربری های موردنیاز و ظرفیت های فیزیکی بیمارستان و همچنین نوع کاربری که هر فضا می تواند داشته باشد، از پیش نیازهای تدوین برنامه افزایش ظرفیت است. این ظرفیت ها عبارت اند از:

. اتاق بیماران؛

• بخش های بستری؛

• راهروها و سالن های چند منظوره؛

• فضاهای باز بیمارستان؛

• انبارها.

نکته بسیار مهم در استفاده از این فضاها، ایمن بودن آنها برای ارائه خدمات اد بنابراین، باید توجه کرد که استفاده این اماکن منوط به تأیید ایمنی آن ها توسط بخش ۱ است، چه در زمان ارزیابی خطر و شناسایی ظرفیت ها و چه بعد از وقوع حوادثی، هم زلزله که ممکن است ساختار فیزیکی اماکن را دچار اختلال کند. در ضمن، مواقعی که اماکن برای استفاده های خاص آماده می شوند، باید قبل از استفاده، عملیات گنبد کنترل عفونت طبق استانداردهای موجود انجام شود. همچنین بی توجهی و مستقر سیستم مدیریت پسماندهای بیمارستانی در این اماکن، می تواند مجموعه را با چالشی مواجه کند؛ بنابراین، پیش بینی سیستم مدیریت پسماندهای بیمارستانی هنگام است آنها ضروری است. ۴. دیگر اینکه ظرفیت های غیر فیزیکی و تجهیزاتی بیمارستان شناسایی شود. این ظرفی عبارت اند از:

• دارو و تجهیزات بیمارستانی؛

• تجهیزات حمل و نقل و ترابری؛

• تجهیزات اداری و خدماتی؛

• تجهیزات اطلاعاتی و مدیریتی؛

۵. ظرفیت های بالقوه نیروی انسانی، اعم از شاغل، آماده به کار، بازنشسته و داو

شناسایی شوند. این ظرفیت ها باید به تفکیک عملکرد تخصصی شناسایی شده، ز میزان مهارت آنها مشخص شود. ظرفیت های نیروی انسانی بدین قرار است:

• کارکنان پرستاری؛

• کارکنان پزشکی؛

• کارکنان پیراپزشکی، شامل رادیولوژی و آزمایشگاه و داروخانه؛

• کارکنان خدماتی و پشتیبانی؛

• کارکنان مالی و اداری.

۶. ظرفیت ها و پتانسیل های مرتبط با خدمات بهداشتی و درمانی در خارج بیمارستان باید شناسایی شوند. این ظرفیت ها عبارت اند از

• شناسایی مراکز بهداشتی درمانی موجود و منابع و پتانسیل های آنها که شامل مراکز دولتی، خصوصی، خیریه، نظامی و ... می شود

• شناسایی نهاد های مرتبط با خدمات درمانی و میزان توان آنها که شامل مرکز مدیریت حوادث و فوریت ها، سازمانهای حامی سلامت، سازمان های صنفی نظام پزشکی، نظام پرستاری، نظام روانشناسی، هلال احمر، بهزیستی، شهرداری، نیروهای مسلح و ..

• شناسایی نهادها و شرکتهای تولید کننده و تأمین کننده دارو و تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی موردنیاز .

۲ - ۱ - ۱ - ۲ . مرحله دوم: تدوین برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی قبل از هر چیز، ذکر این نکته ضروری است که هر بیمارستان براساس ارزیابی و تحلیل وضعیت خود، برنامه ای منحصر به

فرد دارد؛ اما بعضی از شاخص ها در تمام برنامه هاء مشترکاند و باید مدنظر قرار گیرند که در این قسمت، به آنها اشاره خواهد شد

- برنامه مازاد ظرفیت بیمارستانی بخشی از برنامه عملیاتی اورژانسی است؛
- واژگان و ادبیات این برنامه منطبق با اسناد بالادستی است؛
- کارکنان کلیدی بیمارستان با این برنامه آشنا بوده و برای اجرای آن آموزش دیده اند؛
- برنامه با مشارکت تمامی ذی نفعان و افراد با مسئولیت در برنامه، نگاشته شده است؛
- برنامه منطبق بر شرایط محیطی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بیمارستان است؛
- برنامه علاوه بر اینکه منطبق بر برنامه عملیاتی اورژانسی است، دارای ارتباط تعریف و تدوین شده در قالب تفاهم نامه های کتبی با مراکز همجوار جهت منابع مورد نیاز می باشد.
- وظایف تمامی افراد مسئول به آنها ابلاغ شده است و برای انجام دادن آن، آموزش دیده اند برای تدوین برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی، ابتدا باید اجزای آن را مشخص کرد بیمارستان برحسب وضعیت خود می تواند اجزای مختلف داشته باشد؛ اما معمولاً این دستورالعمل های زیر را در بر دارد

ورود بیماران و مصدومان به بیمارستان یا خروج آنها از بیمارستان؛

- سطح بندی و نحوه ترخیص بیماران بستری در بیمارستان و اطلاع رسانی خانواده آنها؛
- پذیرش سریع مصدومان و بیماران؛
- نحوه جابه جایی بیماران و مصدومان در بیمارستان؛
- نحوه پیگیری روند درمان بیماران ترخیص شده از بیمارستان؛
- نحوه فراخوانی کارکنان؛ • نحوه تریاژ بیماران و مصدومان؛
- نحوه ارائه خدمات درمانی خارج از بیمارستان؛
- نحوه گزارش دهی بیماری های مشمول گزارش؛
- نحوه دیده بانی بیمارها؛
- نحوه به کار گیری نهادهای همکار؛
- نحوه به کار گیری کارکنان داوطلب؛
- نحوه مدیریت همراهان بیماران و مردم؛
- نحوه تحویل تجهیزات و وسایل؛

۳ - ۱ - ۱ - ۲ - ۱ . مرحله سوم: اجرای برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی با توجه به این نکته که برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی جزئی از برنامه عملیاتی اورژانسی است و در ساختار سامانه فرماندهی حاده اجرا می شود لذا در این قسمت، به شرح وظایف بخش های مختلف برای اجرای برنامه بر اساس این ساختار اشاره می شود

۱. فرماندهی وظایف فرمانده حادثه برای اجرای برنامه افزایش ظرفیت عبارت است از:

• ارتباط با مرکز هدایت عملیات و تبادل اطلاعات؛

• اعلام وضعیت های چهارگانه زرد، نارنجی، قرمز و سفید؛

• صدور دستور فعال شدن برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی

۲- روابط عمومی

• جمع آوری اطلاعات مورد نیاز مردم و رسانه ها در خصوص تغییرات انجام شده در از بیمارستان؛

• هماهنگی برای ارائه مناسب و به موقع این اطلاعات به رسانه ها و مردم .

۳. هماهنگی :

• ارتباط دائم با بخش های بیرونی بیمارستان و اعلام نیازهای بیمارستان به آنها بر اساس تفاهم نامه های قبلی؛

• هماهنگی با بخش های داخلی بیمارستان برای تأمین نیازهای بیمارستان توسط بخش های بیرونی، به خصوص بخش حمل و نقل و تأمین تجهیزات و منابع؛

• ارتباط با مرکز هدایت عملیات محل حادثه و دانشگاه برای تبادل اطلاعات در خصوص وسعت حادثه و منابع موجود و مورد نیاز و خدمات مورد نیاز

۴. ایمنی:

و رصد و مدیریت وضعیت ایمنی بیمارستان، به خصوص در مواقعی که فیزیک بیمارستان آسیب دیده است با مواد خطرناک در بیمارستان وجود دارد با هنگامی که برنامه افزایش ظرفیت در فضای باز بیمارستان در حال اجراست؛

• نحوه هزینه کرد منابع مالی

۳ - ۱ - ۱ - ۲ - ۱ . مرحله سوم: اجرای برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی با توجه به این نکته که برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی جزئی از برنامه عملیاتی اورژانسی است و در ساختار سامانه فرماندهی حادثه اجرا می شود، لذا در این قسمت، به شرح وظایف بخش های مختلف برای اجرای برنامه بر اساس این ساختار اشاره می شود.

۱. فرماندهی: وظایف فرمانده حادثه برای اجرای برنامه افزایش ظرفیت عبارت است از:

• ارتباط با مرکز هدایت عملیات و تبادل اطلاعات؛

• اعلام وضعیت های چهارگانه زرد، نارنجی، قرمز و سفید؛

• صدور دستور فعال شدن برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی

۲. روابط عمومی:

• جمع آوری اطلاعات مورد نیاز مردم و رسانه ها در خصوص تغییرات انجام شده در بیمارستان؛

• هماهنگی برای ارائه مناسب و به موقع این اطلاعات به رسانه ها و مردم. .

۳. هماهنگی:

- ارتباط دائم با بخش های بیرونی بیمارستان و اعلام نیازهای بیمارستان به آنها
- بر اساس تفاهم نامه های قبلی؛ و هماهنگی با بخش های داخلی بیمارستان برای تأمین نیازهای بیمارستان توسط بخش های بیرونی، به خصوص بخش حمل و نقل و تأمین تجهیزات و منابع؛
- ارتباط با مرکز هدایت عملیات محل حادثه و دانشگاه برای تبادل اطلاعات در خصوص وسعت حادثه و منابع موجود و موردنیاز و خدمات موردنیاز

۴. ایمنی:

- رصد و مدیریت وضعیت ایمنی بیمارستان، به خصوص در مواقعی که فیزیک بیمارستان آسیب دیده است با مواد خطرناک در بیمارستان وجود دارد با هنگامی که برنامه افزایش ظرفیت در فضای باز بیمارستان در حال اجراست؛
- هماهنگی برای تأمین وسایل حفاظت فردی و نظارت بر اجرای استاندارد ایمنی و حفاظت فردی؛
- ساماندهی و مدیریت امنیت بیمارستان؛ شامل امنیت پیرامونی، حمل و نقل، ورود و خروج و....

۵. پشتیبانی:

- تأمین و ساماندهی و مدیریت فضاهای فیزیکی موردنیاز برای اجرای بر ظرفیت مازاد؛
- تأمین و مدیریت تجهیزات پزشکی و غیر پزشکی برای اجرای برنامه؛
- تأمین آب و غذا و محل استراحت برای بیماران و کارکنان براساس ظرف ایجادشده در بیمارستان؛
- نگهداری و به روزرسانی تجهیزات موجود در انبارها؛
- مدیریت کمک های مردمی و نهادهای خیریه.

۶. برنامه ریزی:

- ساماندهی و هدایت تمامی بخش ها و اقدامات مربوط به برنامه؛
- رصد و مدیریت انتقال و انتشار مناسب اطلاعات؛
- دریافت اطلاعات از تمامی بخش های درگیر در عملیات؛
- مستندسازی اقدامات بخش های مختلف؛
- دریافت اطلاعات در خصوص منابع، از جمله نیروی انسانی و تجهیزات و نیاز
- توسعه برنامه های مناسب برای افزایش خدمات براساس اطلاعات دریافتی.

۷. مالی و اداری

- تأمین منابع مالی و اعتباری برای تهیه تجهیزات برنامه؛

- نظارت بر مالکیت اموال و تجهیزات؛
- مستندسازی هزینه ها و مخارج عملیات.
- ساماندهی و هدایت اقدامات اجرایی برنامه؛
- اجرای دستورهای فرمانده حادثه؛
- هماهنگی و نظارت بر ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در بخش های عادی و مازاد؛
- فعال سازی مدیران بخش ها و مسئولان واحدها؛
- فعال سازی برنامه ظرفیت مازاد؛
- صدور دستور لغوجراحیها؛
- صدور دستور ترخیص بیماران انتخابی
- ارائه خدمات در بخش ها و فضاهاى مازاد.

۴ - ۱ - ۱ - ۲ - ۱ . مرحله چهارم: ارزیابی و ارتقای برنامه برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی، مثل هر برنامه دیگری، یک برنامه پویاست و بایستی مرتباً اصلاح و به روز شود. اجرای تمرین های تخصصی با ترکیبی این برنامه و ارزیابی دقیق این تمرین ها و همچنین، اجرای برنامه در حوادث واقعی که ممکن است در بیمارستان اتفاق بیفتد، می تواند در ارتقای میزان آمادگی بیمارستان مفید باشد؛ بدین منظور یکی از بخش های بسیار مهم برنامه افزایش ظرفیت بیمارستانی، بخش نظام ارزیابی و ارتقای برنامه است. در این قسمت، به چند نمونه از این اقدامات اشاره می شود

۱. تعدادی از کارکنان برای ارزیابی برنامه آموزش داده شوند؛
۲. فهرست های ارزیابی برنامه در زمان تدوین برنامه، آماده و اعتبارسنجی و چک شوند؛
۳. در زمان برگزاری مانورها و عملیات، کارکنان ارزیاب تحت فرماندهی واحد برنامه ریزی، بخش های مختلف برنامه را ارزیابی کنند؛
۴. نتایج ارزیابی برنامه توسط واحد برنامه ریزی تحلیل و در جلسه ستاد فرماندهی حادثه بررسی شود؛
۵. برنامه و دستورالعمل های اجرایی براساس ارزیابی های انجام شده اصلاح شوند؛
۶. تجربیات بخش های مختلف مستندسازی شده و از آنها در ارتقای برنامه استفاده شود؛
۷. بیمارستان همواره به دنبال یافتن راه هایی برای ارتقای میزان افزایش ظرفیت خود باشد.

۵-۱. آماده باش و اخطارها

برای پاسخ گویی مناسب و مؤثر به هر حادثه، نظام پاسخ گو در راستای انجام وظیفه، در قدم اول لازم است تا حد امکان، با فراهم کردن داده ها و تولید اطلاعات، سطح بحران را ارزیابی و تعیین کند تا بتواند متناسب با سطح بحران، خود را برای پاسخ گویی آماده سازد؛ نیز با بسیج امکانات و نیروی انسانی، پاسخ متناسب با حادثه را ارائه کند.

در بسیاری مواقع، حادثه ای رخ نداده است؛ اما احتمال بروز آن وجود دارد. در چنین موقعیتی، از مفهومی با عنوان «اعلام وضعیت» استفاده می شود که با توجه به درجه احتمال رخداد حادثه، بیمارستان یا بخش های پاسخ گوی دیگر در وضعیت های قرمز، نارنجی، زرد و سفید قرار می گیرند.

وضعیت سفید کمترین سطح آمادگی و وضعیت قرمز بیشترین سطح آمادگی بیمارستان را نشان می دهد. گفتنی است گاهی، وضعیت بیمارستان سفید است؛ اما از طرف مراجع بالاتر به بیمارستان اعلام آمادگی، نه «آماده باش» می شود. در این حالت، مدیران ۸ باکس اول سامانه فرماندهی حادثه در وضعیت هشدار باش و آن کال (به صورت تلفنی در دسترس قرار می گیرند تا در صورت تبدیل وضعیت از سفید به سطوح بالاتر، به بیمارستان فراخوانده شوند).

پاسخ بیمارستان به حادثه، هنگامی شروع می شود که احتمال وقوع آن وجود داشته باشد یا به وقوع پیوسته است یا وقتی که احتمال ایجاد اختلال در عملکرد و فعالیت های روزانه وجود دارد. اطلاعات مربوط به اعلام وضعیت حادثه بسیار مهم است و از منابع مختلفی به دست می آید. این منابع عبارت اند از: سازمان مدیریت بحران، مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی وزارت بهداشت، سازمان های امنیتی و اطلاعاتی، رسانه ها، مرکز اورژانس ۱۱۵، مراکز فوریت های محلی، مراکز بهداشتی درمانی روستایی و خانه های بهداشت. گاهی، منبع اطلاعاتی ممکن است تماس مردمی باشد، مبنی بر اینکه رویداد خاصی یا نشت بزرگی از مواد خطرناک صورت گرفته است یا گزارش آب و هوا که احتمال وجود شرایط تهدید آمیز و خطرناک را منتشر می کند.

بر اساس قوانین موجود در کشور ما، مسئولیت اعلام وضعیت حادثه بر عهده سازمان مدیریت بحران کشور با استان یا شهرستان است. بعد از تعیین سطح بحران، به سازمان های تحت امر، از جمله مرکز هدایت عملیات وزارت بهداشت یا قطب یا دانشگاه علوم پزشکی و به تبع آن، ثبت این وضعیت به شبکه های خدمات فوریتی پیش بیمارستانی و مراکز درمانی به خصوص بیمارستانها، ابلاغ می شود. بنابراین، بیمارستانها در زمان وقوع حوادث، اغلب، هشدار را از مرکز هدایت عملیات مربوط به خود یا دیگر مراکز رسمی دریافت می کنند. اولین اخبار مربوط به رویداد و جزئیات اولیه درباره آن ممکن است از طریق ارزیابی موقعیتی نیروهای ارزیاب یا گزارش رادیویی با اورژانس فرستاده شود. خبر فوری حادثه از طریق رادیو یا تلویزیون در هنگام وارد آمدن خسارت های سنگین و مراجعه قربانیان و مصدومان فراوان منتشر می شود و انتشار اطلاعات درباره جزئیات آن نیز در پی آن صورت می پذیرد. اطلاعات کارکنان فوریتها یا آتش نشانی در ابتدا، ممکن است ناقص و سطحی باشد؛ اما با ارزیابی موقعیت، این اطلاعات دقیق تر و کامل تر خواهد شد.

کارکنان دریافت کننده هشدار بدون در نظر گرفتن زمان و شیوه اعلام خطر لازم است از نحوه اطلاع رسانی به موقع کارکنان مهم و کلیدی آگاه شوند و اقداماتی انجام دهند؛ از جمله: دسترسی به وسایل محافظتی کارکنان که براساس آن، قادر به حفاظت از خود و همکارانشان باشند. اطلاع رسانی در خصوص حادثه باید بلافاصله صورت گیرد و فقط به یک منبع اکتفا نشود. در این خصوص، باید پیجر کارکنان، شماره همراه، " آدرس ایمیل، پیجر شخصی و تلفن منزل باید به صورت محرمانه نگهداری شود؛ ولی باید برای برقراری ارتباط مدیران و متخصصان ارتباطات از راه دور، در زمان نیاز، در دسترس باشد.

به منظور دسترسی از طریق روش های بالا، اطلاعات ارتباطی افراد همواره باید به روز نگهداری شود. همچنین بهتر است مرکز تلفن بیمارستان به تلفن های مدیران و متخصصان و کارکنان اصلی

بیمارستان دسترسی داشته باشد. در حوادثی، نظیر شیوع بیماری های عفونی، معمولاً بیمارستان ها اولین مراجعی هستند که از وقوع نابهنگام حادثه مطلع می شوند؛ برای مثال تعداد بسیاری از بیماران با علائم شبه آنفولانزا، به ویژه در زمان غیر معمول سال به بیمارستان مراجعه می کنند. در چنین موقعیتی، اعلام خطر داخلی و خارجی برای آگاه سازی افراد لازم است. تعداد سازمان های خارجی که در چنین موقعیتی،

نیاز به اطلاع رسانی دارند، بسته به موقعیت متفاوت اند؛ ولی در مجموع، این سازمانها به عبارت اند از: مرکز هدایت عملیات دانشگاه علوم پزشکی، مرکز هدایت عملیات منطقه، آتش نشانی، خدمات اورژانس پیش بیمارستانی، مراکز بهداشتی درمانی، بیمارستان های دیگر، پلیس و سازمان مدیریت بحران.

این سازمان ها با برنامه ای مناسب، اطلاعات لازم را درباره زمان و نحوه تماس با آنها و چگونگی اطلاع رسانی به آنها در ساعات غیر اداری و تعطیلات و آخر هفته ها، در اختیار کارکنان قرار می دهند. در بسیاری از حوادث، پس از فعال سازی تمام یا قسمتی از سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی، این سامانه حادثه را مدیریت می کند؛ اما در برخی وضعیت های غیر فوری نیز فعال سازی و استفاده از سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی ارزشمند است. انتقال بیماران به مراکز درمانی دیگر و حوادث مربوط به آب و هوا، نظیر توفان و برف و تجمعات بزرگ افراد در جامعه، نمونه هایی از این قبیل اند. سامانه فرماندهی حوادث باید تا اندازه های توسعه پیدا کند که توانایی مدیریت موقعیت های احتمالی پیش بینی شده را داشته باشد.

۲-۵. ارزیابی و پایش موقعیت کارکنان سامانه فرماندهی حوادث با استفاده از روش های مختلف، آخرین اطلاعات را دریافت خواهند کرد. خدمات فوریتی پیش بیمارستانی معمولاً گزارش حادثه را از طریق افزایش تماس های تلفنی مددجویان، رادیو، تلفن همراه و کارکنان حاضر در صحنه با همراه بیماران منتقل شده به دست می آورد. همچنین، با توجه به استقرار فرستنده های رادیویی سازمانهایی، مانند پلیس و هلال احمر و آتش نشانی در دیسپچ اورژانس ۱۱۵، در دقایق اول از طریق فرستنده های بی سیم، اطلاعات مربوط به حادثه را دریافت می کنند.

صحبت کردن با بیماران نیز برای به دست آوردن اطلاعات درباره آنچه اتفاق افتاده یا احتمال وقوع آن وجود دارد، مفید است. همچنین، نیروهای انتظامی حاضر در محل نیز منبع دیگری برای به دست آوردن اطلاعات هستند. آخرین اخبار نیز به طور متناوب، از طریق مرکز هدایت عملیات حادثه محلی با کارکنان مرکز هدایت عملیات دانشگاه دریافت می شود.

بیمارستان لازم است در صورت آگاهی از واقعه بحرانی، بلافاصله، با هماهنگی مرکز و هدایت عملیات دانشگاه، برای به دست آوردن اطلاعات و اخبار صحنه حادثه کوشش کند منابع دیگری که بیمارستان ممکن است از آنها اطلاعات به دست آورد، مرکز دیسپچ * اورژانس ۱۱۵، مرکز هدایت عملیات محلی (شهرداری با فرمانداری و نیروی انتظامی است؛ اما ارجح به دست آوردن اطلاعات از مرکز هدایت عملیات دانشگاه است؛ زیرا هنگام وقوع حادثه با افزایش شدید ترافیک مکالمه های تلفنی مواجهیم، مگر آنکه به هر دلیلی، و ارتباط با مرکز هدایت دانشگاه قطع شده باشد.

گزارش های بیرونی به اندازه آخرین اخبار اتفاق های رخ داده در بیمارستان ارزشمند است. فرمانده حادثه باید آخرین اخبار و اطلاعات را به شکلی منظم و سریع، از کارکنان خود دریافت کند. هنگامی که فرمانده مرکز فرماندهی بیمارستانی را ترک می کند، به منظور اطمینان از ادامه د عملکرد این مرکز، باید یک ارشد موقت در این پست جایگزین شود. در صورت نیاز، مشاهده ۲ دوربین های

نظارتی در قسمت های مهم مرکز درمانی، اطلاعات مناسبی را در اختیار مسئولان قرار می دهد. روش دیگر، استفاده از دوربین های فیلم برداری دستی در قسمتهای گفته شده و دیدن این فیلم ها در مرکز فرماندهی یا مرکز هدایت عملیات بیمارستان است. همچنین، با مشاهده زیرنویس تلویزیون های ملی یا محلی، اطلاعات بسیاری درباره محل حادثه با وضعیت و بیمارستان های دیگر به دست خواهد آمد.

۳-۵. اجرای برنامه عملیات حادثه

پس از اعلام آماده باش و هشدار به کارکنان، گام مهم بعدی، تعیین پاسخهای عملکردی مناسب براساس اطلاعات موجود است. در این میان، فعال سازی تمام یا قسمتی از مرکز فرماندهی حادثه بیمارستان و بازنگری خدمات مراقبتی درمانی در ساختمان اورژانس و دیگر قسمت های عملکردی بیمارستان جزو اقدامات مهم و اولیه به شمار می روند. در اغلب مواقع، اطلاعات ارائه شده در مراحل اولیه برای تعیین مرحله بعدی، کافی نیست. باوجوداین، فرد مسئول بر اساس تجربه خود در موقعیت مشابه با استفاده از تجربه دیگران، برای پاسخ گویی به چنین پرسش هایی تصمیم گیری خواهد کرد. این پرسش ها ممکن است به این صورت باشد: چه اتفاقی افتاده است؟ چه حادثه ای به مرکز درمانی صدمه زده است؟ آیا این صدمه با منابع موجود و از طریق فعالیت های معمول روزانه و اقدامات مدیریتی مهار شدنی است یا خیر؟

در برنامه عملیات حادثه، باید تصمیم گیرندگان و شاخص های ارزیابی عملکرد این افراد در موقعیت های حساس تعیین شوند. معمولاً تصمیم گیرندگان اصلی در این کار عبارت اند از: رئیس، مدیر، مدیر پرستاری، سوپروایزر و پزشک ارشد بخش اورژانس که همگی براساس تصمیم گیری و برنامه قبلی انتخاب می شوند. راهنمای پاسخ در حوادث، راهکارهایی برای پاسخ گویی هنگام مواجهه با حوادث داخلی یا خارجی در بیمارستان ارائه می دهد. این راهنما باید برای استفاده سریع به شکل جیبی با فرمت کامپیوتری در دسترس باشد و با توجه به جزئیات محتوایی فرمت آن برای ثبت اقدامات صورت گرفته قابل استفاده باشد.

به محض تأیید خبر حادثه و تصمیم گیری درباره لزوم فعال شدن سامانه فرماندهی حوادث بیمارستان و مرکز فرماندهی بیمارستان، مسئولان باید به سرعت، اطلاعات را در اختیار کارکنان مهم بیمارستان در داخل یا خارج آن یا حین جلسه و حتی در خانه هایشان قرار دهند. این اطلاع رسانی های به موقع، باید با استفاده از استراتژی های مختلف، به خوبی هماهنگ و طراحی و شرح داده شود؛ نظیر استفاده از بلندگو، پیجر، ایمیل، پیغام تلفنی یا ارسال پیک برای اطمینان از رسیدن اطلاعات. علاوه بر این، برنامه عملیات حادثه باید شامل این ویژگی ها باشد: راه اندازی سریع مرکز فرماندهی حادثه بیمارستان؛ مکان مناسب برای استفاده فرماندهان؛ اجرای فرایندهای مدیریت اطلاعات، آماده کردن و فعال کردن کانالهای ارتباطی مورد نیاز و در دسترس داشتن برنامه فرماندهی حوادث که باید توسط افراد مناسب باصلاحیت لازم، فعال سازی شود.

۴-۵. راه اندازی مرکز فرماندهی حوادث بیمارستان

این عوامل کار تیم فرماندهی حوادث را به شدت، تسهیل خواهد کرد: دسترسی به مکانی آماده برای تیم مدیریت فرماندهی حوادث بیمارستانی به منظور تشکیل جلسه ها و هماهنگی فعالیتها، منابع، اطلاعات و به عبارتی، وجود مرکز فرماندهی بیمارستانی.

۱-۴-۵. مشخصات مرکز فرماندهی حوادث بیمارستانی

- طرح و موقعیت مرکز فرماندهی بیمارستانی باید چنین ویژگی هایی داشته باشد
- امکان دسترسی: دسترسی به این مرکز باید از تمام نقاط بیمارستان امکان پذیر باشد. مرکز نباید در مکان های عمومی و شلوغ بیمارستان قرار داشته باشد. این مکان ممکن است در وضعیت معمول نیز استفاده شود؛ ولی باید به راحتی، امکان تغییر کاربری داشته باشد.
- قابل استفاده بودن: مرکز فرماندهی حوادث، باید امکان اسکان اعضای تیم مدیریت حادثه را به هر تعداد، داشته باشد و از فضا، وسایل، مبلمان، تجهیزات و تکنولوژی کافی به منظور رویارویی با انواع حوادث برخوردار باشد؛ در ضمن، توانایی تأمین نیازمندیهای گوناگون را دست کم، به مدت ۷۲ ساعت داشته باشد.
- خدمات شبانه روزی: این مرکز باید توانایی ارائه مستمر خدمات و پشتیبانی برای عملیات حادثه، به اندازه ۷ روز هفته و ۲۴ ساعت شبانه روز را داشته باشد.
- امنیت: مرکز فرماندهی حوادث باید امنیت کامل و امکان حفاظت در موقعیت های خاص را داشته باشد؛ لذا افراد حاضر در این مرکز، باید به وسایل و سیستم های ارتباطی و اطلاعاتی حساس به راحتی دست یابند.
- ماندگاری و پایداری این مشخصه توانایی تحمل اتفاق رخ داده و همچنین امکان انتقال مرکز فرماندهی بیمارستانی به مکانی دیگر و امکان ماندگاری و پایداری مرکز را نشان می دهد.
- امکان عملکرد بین سازمانی مرکز فرماندهی حوادث باید تکنولوژی مبادله اطلاعات حساس را در خصوص حادثه و دیگر اطلاعات معمول به دیگر مراکز، مثل مرکز هدایت عملیات دانشگاه یا مراکز هدایت عملیات حادثه داشته باشد. همچنین، ایدئال آن است که در مرکز فرماندهی حوادث، مکان هایی برای کارهای زیر طراحی شود:
- اتاق هدایت عملیات به منظور هماهنگی اعضای تیم مدیریت حادثه. این مکان از طریق علائمی خاص، به عنوان محلی برای پست فرماندهی از پیش تعیین شود
- مکان هایی برای پست های فرماندهی با فضای قابل استفاده و دسترسی سریع به امکانات و ابزارهای فرماندهی تعیین شده در برگه شرح وظایف؛
- اتاق کنفرانس محصور و نزدیک برای جلسه های خصوصی یا اطلاع رسانی به مدیران؛
- فضای ارتباطی برای رادیو و تلفن و تجهیزات پشتیبانی؛
- نمایشگرهای الکترونیکی و دست نوشته ها برای اعلام اطلاعات موردنیاز به منظور تصمیم گیری؛
- کمدهای مخصوص برای نگهداری نقشه ها، برنامه ها، راهنمای استفاده از وسایل، منابع مدیریتی، تجهیزات، ملزومات و دستورالعمل های فرماندهی هنگامی که از آنها استفاده نمی شود

۵-۴-۲. امکانات، تجهیزات و ملزومات

مرکز فرماندهی به منظور برقراری ارتباط مؤثر با قسمت های مختلف بیمارستان و سازمان های خارج از آن برای جمع آوری اطلاعات باید به انواع وسایل ارتباطی و چندلایه دسترسی داشته باشد که در زیر، به آنها اشاره می شود:

- سیستم ارتباطی مجهز به تلفن بی سیم، تلفن ماهواره ای، رایانه و در صورت امکان با قابلیت استفاده از اینترنت و نمایشگرهای مناسب به منظور اعلام اطلاعات به کارکنان فرماندهی؛ تجهیزات برای پخش برنامه های رادیو و تلویزیون دولتی، شامل تلویزیون های متعدد و صفحه های نمایشگر که توانایی پخش همزمان چندین شبکه از یک صفحه نمایش هستند و ادیوهای دارای کانال اف ام و ایام و گزارش آب و هوا...؛
- تجهیزات برای پخش تصویری اطلاعات حادثه شامل پخش کننده های تصاویر از پرده، وایت بردها، نقشه ها و چارتهای؛
- امکان ثبت و ضبط تمام مکالمه های تلفنی و بی سیم؛
- امکان دیدن تصاویر بخش های مهم، به ویژه اورژانس و درب ورود و خروج بیمارستان و محوطه بیمارستان؛
- امکان پخش پیام از این مرکز به نحوی که در کل بیمارستان و داخل بخش ها و محوطه شنیده شود؛
- در صورت امکان، ایجاد سیستم ویدئو کنفرانس بین مرکز هدایت عملیات بیمارستان و مرکز هدایت عملیات دانشگاه؛
- پیش بینی یک دستگاه موتور (پیک) با داشتن امکان حرکت در مسیرهای سخت، برای برقراری ارتباط با مرکز هدایت عملیات؛
- در نهایت، علاوه بر تجهیزات و فرم های سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی، نمونه هایی نظیر دستگاه فاکس و فتوکپی نیز از وسایل موردنیاز در مرکز است.

۳-۴-۵ . سازماندهی کارکنان

با توجه به نوع و زمان و مدت حادثه، ممکن است تعداد کارکنان در مرکز فرماندهی حوادث بیمارستان افزایش پیدا کند. فرمانده مسئول همه چیز و یگانه مقامی است که همیشه فعالیت می کند. فرمانده باید سطح حادثه و پست های مدیریتی موردنیاز را بر مبنای موقعیت تعیین کند. کارکنان دیگر باید بر اساس برنامه قبلی و دستور فرمانده در جایگاه خود حاضر شوند و پس از دریافت شرح وظایف با دستور مدیر مستقیم، فعالیت خود را آغاز کنند. تمامی کارکنان باید از ایجاد ازدحام در محل فرماندهی حادثه خودداری کنند. علاوه براین، متخصصان فنی و پزشکی و نمایندگان سازمان های دیگر نیز ممکن است در محل فرماندهی یا مکانی نزدیک به آن اسکان داده شوند.

۴-۴-۵ . مرکز جایگزین مرکز فرماندهی بیمارستان

هنگامی که مرکز اولیه فرماندهی بیمارستان در دسترس یا قابل استفاده نیست، باید مرکز جایگزین دیگری از پیش، در نظر گرفته شده باشد؛ لذا لازم است در برنامه ریزی ها، به مکان مرکز جایگزین و چگونگی شروع به کار آن توجه شود. برای ایجاد مرکز جایگزین می توان از قسمت های دیگر بیمارستان یا ساختمان های نزدیک در محوطه بیمارستان استفاده کرد. برخی بیمارستانها برنامه دسترسی سریع دارند که شامل ذخیره سازی اقلام مورد نیاز، مانند جلیقه، برنامه عملیات حادثه، کاغذ، خودکار و رایانه در بسته های مخصوص است که در زمان حوادث این توانایی را دارند که سریع، به مرکز جایگزین انتقال داده شوند.

زمانی که مرکز فرماندهی اولیه راه اندازی می شود، این بسته ها از انبار آورده شده و اقلام موردنیاز تأمین می شوند. به این ترتیب، در زمان راه اندازی مرکز فرماندهی جایگزین، این پروژه ها استفاده می شوند. گفتنی است برای انبار کردن رادیوها و دیگر دستگاه های قابل حمل از دوره های جداگانه ای استفاده می شود

۵-۵، فعال سازی سیستم فرماندهی حادثه

به محض تأیید. خبر حادثه، سامانه فرماندهی بیمارستانی براساس برنامه تمرین شده قبلی فعال می شود و بالاترین مقام حاضر در بیمارستان تا رسیدن مسئول بالاتر با بررسی وضعیت، سطوحی از سامانه را فعال می کند. با فعال شدن سامانه فرماندهی حوادث بیمار ستائی، فرمانده باید اهداف و اولویت های مدیریتی اولیه را تعیین کند تا بر اساس این ارزیابی ها طبق برنامه عملیات حادثه، نیروهای بیشتری برای پست فرماندهی فعال شوند ابتدا، ممکن است پست های فرماندهی فعال شده تا زمان رسیدن کارکنان ارشد، توسط کارکنان معمولی حاضر در بیمارستان اداره شوند. در بیمارستانهای کوچک یا حتی متوسل ممکن است تا پایان حادثه با رسیدن نیروهای کمکی، هر نفر مسئول انجام دادن چندین کار باشد که بر اساس نیازهای عملکردی، مسئولیت های هم زمان این فرد تعیین می شود. -

۵-۵-۱، ایجاد ساختار سیستم فرماندهی حادثه

در زمان پاسخ به حادثه، فقط کارکنان آموزش دیده باید در پست های فرماندهی گمارده شوند ممکن است مسئولیت همزمان چندین پست به عهده افراد آموزش دیده و با تجربه گذاشته شود بنابراین، بیمارستانها بهتر است همواره به گروهی متشکل از کارکنان آموزش دیده برای ایفای نقش در مواقع لزوم، دسترسی داشته باشند و برای دسترسی سریع فرماندهی، فهرست اسامی آنها به همراه تلفن و نشانی کامل، در مرکز فرماندهی حوادث نگهداری شود. سیستم جایگزین نیز اعضای تیم ها را موظف می کند که آنکال باشند. اگر حادثه در زمان انجام وظیفه معمولی گروهی رخ دهد، آن گروه به عنوان اولین تیم پاسخ گو فعال خواهد شد و اگر عضوی از گروه

تعیین شده به دلیل بیماری یا مرخصی حضور نداشته باشد، افرادی از گروه های دیگر به عنوان تیم کمکی یا شیفت دوم جایگزین خواهند شد.

فرمانده باید کارکنان عمومی بیمارستان را درباره مراحل اولیه مدیریت حادثه توجیه کند هم در این برنامه، درباره اولویت های پاسخ عمومی بیمارستان، پاسخ به مشکلات اولیه و پرسش ها و نگرانی های پیش آمده، توضیحات لازم را ارائه کند؛ لذا باید در فواصل زمانی مشخص، آخرین اخبار و اطلاعات عملکرد بیمارستان را در اختیار کارکنان قرار دهد. در بیشتر مواقع، فرمانده حادثه به سرعت و در اولین گام، ارشد روابط عمومی و ارشد ایمنی، رئیس عملیات و کارکنان مرتبط را تعیین و فعال می کند. در ادامه و براساس نیاز، ارشد سوابط و هماهنگی و رؤسای واحدهای برنامه ریزی و پشتیبانی و اداری مالی نیز تعیین و فعال خواهند شد.

کارشناسان ویژه در زمینه های بالینی، شامل متخصصان بیماریهای عفونی و حوادث شیمیایی و اشعه های مضر می شوند. در زمینه های غیر بالینی، برای مدیریت حادثه و امور قانونی به اداره بیمارستان گروه دیگری هستند که در صورت نیاز، شروع به کار خواهند کرد. گفتنی است هدف از به کارگیری این افراد، کمک رسانی به فرمانده برای ارزیابی موقعیت و ارائه پیشنهادهای در زمینه پاسخ به حادثه است. هم زمان با ساماندهی فرماندهی حوادث در بیمارستان، ضمن اجرا کردن برنامه

عملیات حادثه، با استفاده از کارکنان آموزش دیده در دسته های مربوط، مناطق عملکردی دیگری، مانند اورژانس و اتاق عمل و واحد ثبت نام، باید افراد گروه خود را تعیین و تکمیل کنند.

با فعال شدن پست های مدیریتی، مسئول هر قسمت موظف است در اولین فرصت گزارش مکتوبی از ثبت اسامی افراد مشغول در پست های مختلف را به مرکز فرماندهی هفرستد تا اطلاعات مربوط از طریق چارت های دیواری با نمایشگر ال سی دی در اختیار سهامگان قرار داده شود. مشاهده اسامی مدیران ارشد و راه های برقراری تماس با آنها اهمیت ویژه ای دارد. علاوه بر این، فرمهای شرح وظایف و گزارش دهی نیز باید در اختیار واحدها قرار گیرد. گفتنی است پوشیدن جلیقه ها براساس رنگ های استاندارد در سامانه