

بلایا (Disaster) اتفاق نامطلوب یا پیچیده که می تواند از ابعاد مختلف زیست محیطی، اقتصادی، مالی، روانی و اجتماعی آسیب وارد کند.

مدیریت خطر، حوادث و بلایا یکی از مهمترین اصول در بیمارستان به شمار می آید. کلیه مسئولین بخشها در بیمارستان در چارت (Hospital Incident command system) HICS قرار می گیرند و در زمان بروز حادثه در هر ساعت از شبانه روز باید جوابگو باشند. اعضاء این چارت شرح وظایفی دارند که باید از قبل با شرح وظایف خود آشنا شده باشند. در زمان بروز حادثه تصمیم گیری توسط فرمانده حادثه انجام شده و کلیه اعضاء موظف به اجرای آن می باشند. فرمانده حادثه در شیفت صبح رئیس بیمارستان و در شیفت عصر و شب سوپروایزر کشیک می باشد. تا زمانیکه رئیس بیمارستان در محل حادثه حضور پیدا کنند و در بعضی مواقع سوپروایزر کشیک تا پایان عملیات فرمانده حادثه باقی می ماند. هر بیمارستان یک اتاق (Hospital command center) HCC دارد که تصمیمات در زمان وقوع حادثه در این اتاق گرفته می شود که این اتاق باید شامل تمام امکانات و تجهیزات باشد و معمولاً اتاق مدیریت بیمارستان جهت این امر مهم در نظر گرفته می شود.

اتاق فرماندهی حادثه بیمارستان (HCC):

- ✓ اتاق فرماندهی حادثه بیمارستان در محیطی مطمئن و ایمن و در دسترس بوده و از قبل مجهز شده است.
- ✓ معمولاً حداقل تجهیزات و وسایل برای آماده به کار شدن اتاق فرماندهی به آسانی جهت ارتباطات، مدیریت اطلاعات (اسناد، مانیتور صفحه نمایش) شناسایی، امنیت و رفاه کارکنان در نظر گرفته شده است.
- ✓ اتاق فرماندهی حادثه بایستی در مکانی خارج از منطقه درمان قرار گرفته و کمترین تاثیر را از شرایط بحرانی دریافت می کند.
- ✓ این اتاق توسط سیستم مدیریت اطلاعات پشتیبانی می شود که این امر موجب حمایت از عملیات بحران شده و داده ها را به مدیریت اطلاعات بیمارستان متصل می نماید.
- ✓ با توجه به اهمیت برقراری ارتباط جهت فراخوان پرسنل، هماهنگی با سایر مراکز و نهادها انجام شده و وسایل ارتباطی جایگزین مانند بیسیم، بلندگو، پیک و سایر ابزار مشابه پیش بینی شده است.

با توجه به اهمیت آماده بودن پرسنل بیمارستان و آشنایی کامل با فرآیندها جهت رویارویی با حوادث و جلوگیری از تلفات جانی و مالی، کمیته مدیریت خطر، حوادث و بلایا بصورت ماهانه با حضور کلیه اعضا یا حداقل دو سوم (۲/۳) اعضا تشکیل می گردد و مصوبات کمیته به کلیه پرسنل بیمارستان ابلاغ می گردد.

مکان امن در بیمارستان شهید فقیهی حیاط بیمارستان می باشد که در صورت بروز زلزله، آتش سوزی و که پرسنل احساس خطر می کنند باید سریعاً به آن مکان امن پناه ببرند.

در زمان بروز حادثه در صورتیکه در تعداد اجساد بیشتر از ظرفیت سردخانه بیمارستان باشد باید در مرحله اول از فضای درمانگاه، در مرحله دوم از سردخانه بیمارستانهایی که با آنها تفاهم نامه منعقد گردیده از جمله بیمارستانهای نمازی، قلب الزهرا (س)، حضرت علی اصغر(ع)، درمانگاه پوستچی و دانشکده پزشکی و در مرحله آخر از سردخانه دارالرحمه طبق تفاهم نامه منعقد گردیده با آنها استفاده نمود.

در زمان بروز حادثه جهت استراحت پرسنل، از اتاق استراحت کلیه بخشها، اقامتگاه، خوابگاه پزشکان و راهرو دفتر پرستاری می توان استفاده نمود.

در زمان بروز حادثه جهت استراحت همراهان بیماران، می توان از فضای درمانگاه و اقامتگاه استفاده نمود.

EOC (Emergency Operation center) : (مرکز عملیات اضطراری) : در صورت بروز هرگونه حادثه سریعاً وارد عمل شده و اقدامات لازم را انجام می دهد.

MCMC (Medical care medicine center) : (مرکز پایش مراقبتهای درمانی) : هماهنگی های لازم جهت انتقال بیماران و فراهم کردن وسایل و امکانات را انجام می دهد.

سامانه هشدار سریع : شامل دو قسمت می باشد:

قسمت اول تایید خبر می باشد که توسط سوپروایزر کشیک از طریق MCMC یا EOC صورت می گیرد و قسمت دوم فراخوان می باشد که در صورت نیاز فعال می گردد.

اطلاع رسانی سطح فعال سازی برنامه (فراخوان) :

✓ سطح اول، اطلاع رسانی مرکز تلفن:

فهرست کامل و به روز شده ای از افرادی تهیه شده که در زمان فعال شدن برنامه در هر سطحی، توسط مرکز تلفن از داخل و خارج بیمارستان فراخوان می شوند. مرکز تلفن با دریافت فرمان فعال شدن برنامه از اتاق هدایت عملیات حادثه با این افراد تماس می گیرد.

✓ سطح دوم، اطلاع رسانی بخشها:

هر بخش بیمارستان فهرست مشابهی از کارکنان خود تهیه و به ترتیب اولویت با افراد تماس گرفته و نیز افراد جایگزین را تعیین نموده است.

✓ سطح سوم، اطلاع رسانی در سطح جامعه:

با پیشرفت عملیات مقابله، مرکز عملیات اضطراری بیمارستان ضمن هماهنگی با مرکز هدایت عملیات دانشگاه با سازمانها و مراجع خارج از بیمارستان ارتباط برقرار کرده و آنها را در جریان وقوع حوادث و فوریتها و نیازهای احتمالی قرار می دهد.

روشهای ارتباطی جایگزین در صورت وقوع حادثه:

۱- استفاده از پیج بیمارستان

۲- استفاده از تلفن سیار اتفاقات

۳- استفاده از بی سیم حفاظت فیزیکی

۴- استفاده از موبایل شخصی

سطوح بحران:

- ۱- سطح صفر: در صورتیکه بیمارستان بتواند با امکانات و تجهیزات موجود، با حادثه رخ داده مقابله کند.
- ۲- سطح یک: بیمارستان نتواند با امکانات و تجهیزات موجود، با حادثه رخ داده مقابله کند و نیاز به کمک از سایر سازمانها و نهادها باشد.

هماهنگی با سایر سازمانها:

- ✓ هماهنگی رسمی و توافقنامه های همکاری بین بیمارستان و سازمانهای مدیریت بحران مانند کمیته های مدیریت بحران شهرداری یا فرمانداری منطقه، خدمات اورژانس خارج بیمارستانی، نیروی انتظامی، آتش نشانی و پلیس به منظور حمایت از عملکرد بیمارستان در زمان بحران تنظیم گردیده است.
- ✓ هماهنگی باید شامل کمک به انتقال بیماران و هدایت بیماران به سایر بیمارستانها در صورت لزوم، تغییر مسیر ترافیک اطراف بیمارستان، امنیت، ارتباطات، پشتیبانی، رفع آلودگی، اطفاء حریق و ... است.
- ✓ توافقنامه ها باید در تمرینات منظم حداقل سالانه تمرین شود.
- ✓ همکاری بین بیمارستان مراکز بهداشت منطقه، بیمارستانهای عمومی، خصوصی و سایر بیمارستانهای غیر دولتی به ویژه بیمارستانهای مجاور، پزشکان و گروههای داوطلب به منظور اطمینان از ارائه خدمات بهداشتی و درمانی ضروری در جامعه در مدت زمان حوادث و بلایا وجود دارد.
- در زمان بروز حادثه بیمارستان آب مصرفی خود را طبق تفاهم نامه منعقد گردیده ، از طریق بوفه بیمارستان تامین می نماید.

افزایش ظرفیت بیمارستانی:

در زمان بروز حادثه بیمارستان باید افزایش ظرفیت را در حیطه های فضای فیزیکی، تجهیزات، ملزومات ، مواد مصرفی پزشکی و نیروی انسانی جهت ۷۲ ساعت داشته باشد.

افزایش ظرفیت در حیطه فضای فیزیکی:

Case manager در شیفت صبح و سوپروایزر کشیک در شیفت عصر و شب که مسئولیت مدیریت تخت را به عهده دارند، در صورت نیاز به افزایش ظرفیت بیمارستان، طبق هماهنگی با ریاست، مدیریت و مترون بیمارستان هماهنگی های لازم را با پزشکان سرویسهای مرتبط انجام می دهند و جهت استفاده از تختهای خالی در بخشهای بستری مانند پوست، post جراحی قلب، جراحی ها و برنامه ریزی های لازم را اعمال می کنند.

همچنین جهت ترخیص بیماران الکتیو در بخشهای جراحی و آنژیوگرافی و هماهنگی با پزشکان مسئول هر بخش جهت ویزیت بیماران و ترخیص بیمارانی که امکان ترخیص و ادامه مراقبت در منزل دارند، اقدامات لازم را انجام می

دهند. سوپروایزر کشیک تسهیلات لازم جهت تسریع در ترخیص بیماران فوق را انجام می دهد و واحد مرتبط با امور مالی نیز با توجه به اهمیت موضوع اقدام می نمایند.

افزایش ظرفیت در حیطة تجهیزات:

سوپروایزر کشیک در صورت نیاز بیمارستان به تجهیزات، دستور استفاده از تجهیزات و وسایل مصرفی پزشکی موجود در سطح بیمارستان، داروخانه و درمانگاه را صادر نموده و در صورت نیاز به امکانات بیشتر، بر اساس تفاهم نامه های منعقد شده با سایر مراکز درمانی از جمله بیمارستان نمازی، بیمارستان علی اصغر(ع)، بیمارستان قلب الزهرا (س)، دانشکده پزشکی و درمانگاه پوستچی جهت استفاده از امکانات و تجهیزات آن مراکز هماهنگی های لازم را انجام می دهد.

افزایش ظرفیت در حوزه نیروی انسانی :

سوپروایزر کشیک باید منابع و امکانات بیمارستان را از لحاظ نیروی انسانی ارزیابی کرده و از پرسنل آنکال که در برنامه مشخص گردیده اند، استفاده نماید. در صورتیکه نیاز به نیروی انسانی بیشتری باشد، می توان از داوطلبانی که از دانشگاه و EOC صلاحیت آنها تایید گردیده کمک گرفت.

مدیریت بیماران:

- ✓ فضایی برای تریاژ در بلایا و فوریتهای بزرگ طراحی شده و کارکنان برای انجام تریاژ آموزش دیده اند.
- ✓ فرآیندهای تریاژ در حوادث بزرگ باید مورد آزمایش قرار گرفته باشند و منابعی مثل نیرو و تجهیزات برای انجام تریاژ در دسترس باشد.
- ✓ در حوادث شیمیایی و رادیولوژیک تریاژ باید بیرون از بیمارستان و قبل از ورود بیمار به بخش اورژانس انجام شود.
- ✓ آمبولانسها و سایر وسایل نقلیه و راههای انتقال برای انتقال بیمار، نیرو، تجهیزات و ذخایر در بحران در دسترس باشند.

مدیریت انتقال بیماران:

- ✓ روشهایی برای حل مشکلات ارتباطی بیمارستانها، وسایل نقلیه و نیروها، در صحنه حادثه و همچنین هماهنگی برای توزیع و ارجاع بیماران برنامه ریزی گردیده است.
- ✓ قرارداد با آمبولانسهای خصوصی و آژانس و منعقد گردید

مدیریت بیماریهای عفونی و اپیدمیها :

- ✓ مناطقی برای قرنطینه پیش بینی شده است که از فضای درمانگاه برای این کار استفاده می شود.
- ✓ کمیته مدیریت خطر، حوادث و بلایای بیمارستان با توجه به خدماتی که بیمارستان ارائه می دهد و افزایش مورد نیاز برای پاسخ به شرایط بحران و بلایا، سطح تقاضای تجهیزات حفاظت فردی در حداکثر ظرفیت را مشخص نموده است.
- ✓ کفایت دسترسی به تجهیزات حفاظت فردی برای حداقل ۶۰ ساعت در حداکثر ظرفیت بیمارستان پیش بینی شده است.
- ✓ هماهنگیها و زمان ذخیره مجدد تجهیزات حفاظت فردی تعیین شده است.
- ✓ دسترسی به تجهیزات حفاظت فردی برای کارکنانی که در مناطق پرخطر مواجهه با بیماریهای عفونی کار می کنند، برنامه ریزی شده است و در اختیار پرسنل قرار می گیرد.

تخلیه بیمارستان :

با توجه به اینکه بیمارستان شهید فقیهی دارای ۴ ساختمان مجزا از هم می باشد، در صورت بروز حادثه در هر کدام از ساختمانها و ضرورت به تخلیه کامل آن، می توان از ساختمانهای دیگر استفاده کرد.

اندیکاسیونهای فعال سازی برنامه تخلیه بیمارستانی به شرح زیر می باشد :

- ۱- خطر تهدید کننده آتش، دود، سیل یا نشت مواد خطرناک
- ۲- آسیب سازه ای به بیمارستان در صورتیکه ساختمان تاب آوری نداشته باشد. (تاب آوری یعنی ظرفیت سازگاری بیمارستان در معرض خطر، برای دستیابی و حفظ سطح قابل قبول عملکردی و ساختاری از طریق مقاومت و تغییر)
- ۳- خطر بالقوه ناشی از تغییرات شدید آب و هوایی

اقدامات لازم در زمان تخلیه :

- صدور دستور تخلیه و فعال سازی کد تخلیه (۴۴) توسط فرمانده حادثه
- فعال سازی چارت HICS (سیستم فرماندهی حادثه بیمارستان) و سامانه هشدار سریع بر حسب شدت حادثه توسط فرمانده حادثه

- حضور فرمانده حادثه در محل خطر و نظارت بر تخلیه بیماران و پرسنل از منطقه خطر
 - کنترل راههای خروج اضطراری و اطمینان از باز بودن آنها توسط سوپروایزر کشیک
 - هماهنگی با بخشها یا هر مکان دیگری که بیماران یا تجهیزات باید به آنجا منتقل گردد، توسط سوپروایزر کشیک
 - هماهنگی های لازم جهت تامین نیروهای کمکی از داخل و خارج بیمارستان توسط سوپروایزر کشیک
 - هماهنگی با MCMC و EOC جهت دریافت کمک از سایر سازمانها توسط سوپروایزر کشیک
 - برقراری امنیت در محل حادثه توسط پرسنل واحد حفاظت فیزیکی
 - تماس با شماره ۱۲۵ در صورت بروز آتش سوزی و اعلام نیاز از طرف فرمانده حادثه جهت کمک رسانی نیروهای آتش نشانی توسط واحد حفاظت فیزیکی
 - پاکسازی راهروها و محل رفت و آمد از وسایل اضافی توسط پرسنل خدمات
 - جابجایی بیماران و تجهیزات به بخش یا مکان مجاور طبقات دیگر و یا خارج از بیمارستان طبق دستور فرمانده حادثه توسط پرسنل خدمات
 - بررسی علت حادثه و سعی در رفع نقایص آن توسط پرسنل واحد تاسیسات
- ابتدا بیماران آسیب پذیر (کودکان، مادران باردار، بیماران سالمند، بیماران با سطح هوشیاری پایین و بیماران با معلولیت جسمی و ذهنی) باید از بخش خارج گردند. تجهیزات و وسایل در مرحله آخر تخلیه قرار دارد.

انواع تخلیه :

تخلیه افقی: تغییر مکان به سمت مقابل خطر در همان طبقه .

تخلیه عمودی: تغییر مکان به حداقل ۲ طبقه پایین تر از محل حادثه

تخلیه کامل: تغییر مکان به مکان یا فضای جایگزین و تخلیه کامل ساختمان

فصل دوم :

آتش سوزی:

یکی از وقایع تهدید کننده بیمارستانها آتش سوزی می باشد که جهت جلوگیری از بروز آن باید موارد زیر را در نظر داشت.

تمهیدات لازم جهت پیشگیری از آتش سوزی :

- مکانهای خطر آفرین آتش سوزی شامل اتاق عمل جنرال و قلب، آنژیوگرافی، انبار، واحد بایگانی، محل نگهداری کپسولهای اکسیژن و موتورخانه، توسط تابلوی " مکان خطر آفرین در آتش سوزی " مشخص گردیده است.
- پرسنل واحد فنی - مهندسی با همکاری واحد بهداشت حرفه ای، کپسولهای آتش نشانی در انواع مختلف و به تعداد مناسب، دارای تاریخ معتبر و آماده اطفاء حریق را در کلیه بخشها و واحدهای بیمارستان نصب نموده اند.
- واحد فنی- مهندسی جهت پیشگیری از آتش سوزی، دکتورهایی را در بخشهای بایگانی، اتاق عمل، آنژیوگرافی، انبار مرکزی، اندوسکوپی و بخش جراحی لاپاراسکوپی نصب کرده اند.
- مسیرهای خروج اضطراری و تخلیه با تابلوهای شبرنگ مشخص گردیده است.
- تمهیدات لازم برای جلوگیری از سرایت دود و آلاینده های هوا از طریق موتورخانه و سرایت آتش و انفجار احتمالی از موتورخانه به سایر ساختمانها پیش بینی شده و کنترل لازم به عمل می آید.
- هر بخش یک رابط آتش نشانی دارد که به وظایف خود آشنا بوده و آنها را انجام می دهد.
- سوپروایزر آموزشی جهت کلیه پرسنل بیمارستان دوره های اطفاء حریق را به صورت تئوری و تمرینهای شبیه سازی شده عملی، برگزار می نماید.
- مهندس برق بیمارستان به کلیه مسئولین واحدها، آموزش محل فیوزهای برق جهت قطع کردن آن در مواقع اضطراری را اطلاع رسانی نموده و مسئولین هم به پرسنل زیر مجموعه خود آموزش داده اند.
- پرسنل تمام واحدهای پاراکلینیکی که فقط شیفت صبح حضور دارند، کلیه پریزها و دو شاخه های برق را قبل از خروج از واحد یا بخش مربوطه قطع می نمایند.
- دکتورهایی نصب شده در بخشهای بایگانی، اتاق عمل، آنژیوگرافی، انبار مرکزی، اندوسکوپی و بخش جراحی لاپاراسکوپی به دود حساس بوده و در زمان وقوع آتش سوزی آلام می دهند.

- پرسنل حفاظت فیزیکی در همه مکانهای بیمارستان در همه ساعات شبانه روز حضور دارند و در صورت مشاهده آتش سوزی با هماهنگی سوپروایزر کشیک، تیم آتش سوزی را فعال می نمایند.
- پرسنل بخش ها به محض اطلاع از وقوع آتش سوزی به سوپروایزر کشیک اطلاع می دهند.
- سوپروایزر کشیک به محض اطلاع خبر وقوع آتش سوزی با سرشیفت حفاظت فیزیکی و سر شیفت تاسیسات تماس حاصل می نماید و در محل آتش سوزی حضور می یابد و بسته به شدت حادثه کد آتش سوزی (۶۶) را جهت اطلاع کلیه کارکنان و انجام اقدامات لازم فعال می نماید.
- کارکنان بخش با توجه به گذراندن دوره آموزشی اطفاء حریق تا زمان رسیدن تیم آتش نشانی بیمارستان (پرسنل بخش فنی مهندسی و حفاظت فیزیکی)، اقدامات اولیه لازم را انجام می دهند.
- پرسنل تاسیسات بلافاصله در محل حضور یافته و در صورت بسته بودن درب ها آن را باز می نمایند و فیوزهای برق را بر اساس شدت آتش سوزی به صورت جنرال یا موردی قطع می کنند. (در صورت نیاز بسته به شدت آتش سوزی گازهای طبی آن منطقه را هم قطع می نمایند).
- تیم آتش نشانی بیمارستان که مجموعه ای از پرسنل بخش فنی مهندسی و حفاظت فیزیکی می باشند با استفاده از کپسول های آتش نشانی بر اساس میزان آتش سوزی، عملیات اطفاء حریق را انجام می دهند.
- سر شیفت حفاظت فیزیکی در صورت گسترده بودن آتش سوزی و نیاز به حضور پرسنل آتش نشانی با شماره ۱۲۵ تماس می گیرد که پرسنل آتش نشانی در محل حضور پیدا می کنند.
- مسئول تیم آتش نشانی به همراه سوپروایزر کشیک در صورت وقوع آتش سوزی در بخش یا واحد حضور به هم رسانده و افراد را به مکان امن تری طبق صلاحدید منتقل می کنند و به همه افراد به صورت شفاهی، آموزش لازم در زمینه ایمنی در مقابل آتش سوزی را می دهند.
- کلیه کارکنان فرآیند تخلیه را در صورت نیاز از طریق خروجی های ایمن و اضطراری بیمارستان و بدون استفاده از آسانسور انجام می دهند.

سیستم اعلام حریق و دکتورها:

- ✓ نوع و حساسیت دکتورها، با توجه به خطر حریق در هر محل تعیین شود. به همین دلیل لازم است در بخشهای مختلف بیمارستان بر اساس صلاحدید کارشناس فنی حریق، انتخاب شود.

✓ محدوده حفاظتی دکتورها بستگی به حساسیت آن و تراکم محصولات حریق دارد، به نحوی که تعیین محدوده موثر آن ، بر اساس توصیه های سازنده و با آزمایشات کنترل کیفی صورت می پذیرد.

نکاتی مهم در اجرای ایمن سازی سطوح و دیوارها :

✓ به منظور ایمنی بیماران و جلوگیری از سقوط در اتاقها، راهروها و سرویسهای بهداشتی دستگیره اتکا نصب شود.
✓ در صورت وجود رمپ در ورودی بخشها و یا در محوطه بیمارستان، سطوح آنها مشبک شده تا اصطکاک کافی داشته باشند.

✓ برای رمپها و مسیرهایی که همسطح با کف نیستند، نرده پیش بینی شده باشد.

✓ راه پله ها و رمپها باید عاری از موانع یا آیتهمهایی باشد که می توانند سقوط کنند و باعث انسداد مسیر شوند.

✓ راه پله ها و رمپها باید نرده هایی داشته باشند که در حداکثر ظرفیت خود به صورت ایمن قابل استفاده باشند.

✓ پله ها در راه پله دارای لبه واضح و مشخص و سالم بدون شکستگی لبه باشند.

✓ در محلهایی که رمپ در مجاورت دیوار قرار دارد روی سرتاسر دیوار دستگیره در ارتفاع مناسب نصب شده باشد.

✓ کف ساختمان می بایست در برابر آب مقاوم بوده، لیز و سست نبوده و دارای شکاف به ویژه در محلهای پر تردد و اصلی نباشد.

✓ کف ساختمان در مقابل آب مقاوم بوده، لیز نباشد، ترک خوردگی یا لق شدگی به خصوص در محلهای مهم و مکانهای پر رفت و آمد نداشته باشد.

✓ کف ساختمان ناهموار یا فرورفته نباشد. چرا که منجر به سقوط افراد و یا واژگونی برانکارد و تجهیزات می شود.

✓ در مکانهایی که تعداد زیاد لوله محافظ، کابل یا کفهای کاذب هست، کف برای مقاومت در برابر فشارهای جانبی زمین لرزه با بستهای جانبی تقویت شده باشد.

✓ مناطق ناهموار یا فرورفتگی که منجر به سقوط افراد یا واژگونی تجهیزات می گردد برطرف شود.

✓ جهت جلوگیری از سقوط اجسام و تجهیزات همه آنها به دیوار ثابت شوند.

✓ قفسه داروها، کمدها و کابینها و تابلوها و قابها تا حد امکان به صورت ایمن و استاندارد به دیوارها فیکس و مهار شوند.

✓ حتی الامکان از قابها و تابلوهای مقاوم و سبک استفاده شود.

✓ تجهیزات نصب شده روی دیوارها به صورت ماهانه توسط واحد ساختمان بازدید و از استحکام آنها اطمینان حاصل گردد.

✓ در بازدیدهای دوره ای کلیه قسمت‌های بیمارستان از لحاظ ایمنی کنترل می شوند.

✓ کلیه لبه های تیز و نبشها در بخشهای بستری و اتاقهای عمل توسط ضربه گیر از جنس مناسب محافظت شود.

✓ خطوط انتقال برق (فشار ضعیف و فشار قوی) در محوطه بیمارستان شناسائی و حریم آنها مشخص شود.

✓ روشنائی کافی در قسمت‌های مختلف داخلی و محوطه بیمارستان که نیاز به روشنائی جهت تردد و انجام فعالیت دارند، تامین شود.

✓ راهروهای داخلی جهت اطمینان از سهولت حرکت کارکنان، برانکارد و تجهیزات پزشکی، عاری از موانع باشند.

نکات مهم در مسیرهای خروج و راه پله فرار:

✓ دربهای ورودی عاری از هرگونه مانع بوده و به اندازه کافی برای عبور بیماران و پرسنل در شرایط اضطراری عریض باشند.

✓ دربها به سمت خارج باز شوند تا در صورت هجوم جمعیت مانعی در برابر خروج آنها وجود نداشته باشد.

✓ به وضعیت دربها و ورودیهای بخشهای مهم مانند بخش اورژانس و بخش مراقبتهای ویژه و اتاق عمل توجه ویژه شود.

✓ علائم راهنمایی واضح و از نوع شب نما به سمت پله فرار از داخل راهروها تا پله فرار در هر بخش/ واحد نصب شده و روشنایی اضطراری در مسیر پله های فرار تامین شود.

✓ دسترسی به پلکانهای خارجی در هر طبقه از طریق دربهای مقاوم در برابر ضربه، آتش و دود بند صورت پذیرد.

✓ کف پاگردها و پلکانهای خارجی با سازه فلزی باید از نوع ورق فلزی آجدار پوشش داده شود.

نکات منابع تغذیه بدون وقفه جریان برق جهت تجهیزات حیاتی (UPS):

منابع تغذیه بدون وقفه جریان برق ابزار ذخیره کننده و تامین کننده برق است که بدون تاخیر بعد از قطع شدن برق

است در عرض چند میلی ثانیه برق اضطراری را وصل نمایند. اینگونه منابع تغذیه اضطراری معمولاً انرژی خود را از باتری

تامین می کنند و بایستی در مکانهایی مانند اتاق عمل، اتاق سرور بیمارستان، بخشهای ویژه و سایر تجهیزاتی که تاخیر

چند ثانیه ای برق هم ممکن است مشکلاتی در آنها به وجود آورد نصب شود.

بخشهایی که UPS دارند به شرح زیر است :

- ۱- آنژیوگرافی ۲- ام آر آی ۳- واحد تصویربرداری ۴- آزمایشگاه
- ۵- آی سی یو جراحی قلب ۶- آی سی یو داخلی ۱ ۷- آی سی یو جراحی ۱
- ۸- سی سی یو ۱ و ۳ ۹- بلادگس ۱۰- نورولوژی

تداوم ارائه خدمات درمانی حیاتی در زمان وقوع حادثه :

- کلیه پرستارهای تریاژ باید آموزش تریاژ استارت را گذرانده باشند.
- با توجه به اهمیت تخلیه اورژانس در زمان بروز بلایا، سوپروایزر اورژانس با همکاری Case manager نسبت به انتقال بیماران از اورژانس طبق دستور پزشک مسئول بیمار به واحدهای دیگر اقدام می نماید.
- پزشکان سرویسهای داخلی، جراحی، نورولوژی، اورولوژی، قلب، زنان و پرسنل با تجربه در همه ساعات شبانه روز در اورژانس حضور دارند و با توجه به برنامه آنکالی پزشکان و پرستاران و وجود برنامه کلی بیمارستان در زمان بروز حادثه، اورژانس بیمارستان در زمان بروز حوادث و بلایا جوابگوی نیاز بیماران و ارائه مراقبت های اورژانسی در تمام ساعات شبانه روز با کلیه وسایل و تجهیزات لازم در دسترس می باشند.
- مسئول اتاق عمل بیمارستان در هنگام بروز حوادث و بلایا با هماهنگی سایر بخشها و پزشکان معالج و کنسل کردن عمل های الکتیو، شرایط کافی و مناسب را جهت جراحی های فوری ایجاد می نماید.
- پزشکان متخصص و پرسنل با تجربه در همه ساعات شبانه روز در اتاق عمل حضور دارند و با توجه به اینکه بیمارستان یک مرکز آموزشی درمانی می باشد، اتاق عمل به صورت ۲۴ ساعته فعال می باشد و در زمان بروز حادثه جوابگوی نیاز بیماران در تمام ساعات شبانه روز و با کلیه وسایل و تجهیزات لازم در دسترس می باشد.
- پزشکان متخصص اورژانس در زمان بلایا طبق برنامه از قبل تعیین شده در واحد اورژانس حضور پیدا می کنند و سریعاً بیماران را بعد از تریاژ ویزیت کرده و تعیین تکلیف می نمایند.
- مسئول واحد تغذیه آب آشامیدنی مصرفی بیماران و همراهان و پرسنل را به مدت ۷۲ ساعت تامین می نماید و بعلاوه بوفه بیمارستان در هر ساعتی از شبانه روز امکان تامین فوری آب معدنی را دارد. در صورت نیاز در شیفت عصر و شب سوپروایزر اتفاقات طبق هماهنگی از قبل طراحی شده با بوفه بیمارستان، تعداد آب مورد نیاز را از بوفه دریافت می نماید.

- با توجه به اینکه بیمارستان مخزن تامین آب جهت ۷۲ ساعت را ندارد، پرسنل واحد تاسیسات در صورت قطع شدن آب بعد از تماس با اداره آب و فاضلاب، آب مورد نیاز بیمارستان را از طریق تانکرهای آب که از اداره آب و فاضلاب فرستاده می شود تامین می نماید.
- پرسنل واحد تاسیسات در صورت قطع شدن برق از طریق دیزل ژنراتور، برق مورد نیاز اتاق عمل و بخش های ویژه را به عنوان اولویت اول و برق کلی بیمارستان را در اولویت دوم تامین می نمایند.
- پرسنل واحد تاسیسات جهت تامین اکسیژن از دستگاه اکسیژن ساز استفاده می نماید و در صورت وجود مشکل در دستگاه اکسیژن ساز، کپسولهای اکسیژن طبق هماهنگی با پرسنل خدمات وارد مدار می شود و در صورت خالی شدن کپسولهای اکسیژن، شارژ کپسولها را از طریق شرکت مربوطه انجام می دهد.
- ناظر فنی بیمارستان در صورت قطعی برق از دیزل ژنراتور استفاده می نماید و از آنجا که سوخت دیزل ژنراتور گازوئیل می باشد، گازوئیل از شرکت نفت و گاز به صورت موردی خریداری و در منبع مخصوص ذخیره می گردد.
- ناظر فنی بیمارستان در صورتیکه گاز قطع شود، با اداره گاز تماس حاصل می نماید و در صورتیکه قطعی گاز مداوم باشد هماهنگی لازم جهت استفاده از کپسول گاز در سلف سرویس را انجام می دهد.
- کلیه تجهیزات پزشکی ضروری جهت مصرف ۷۲ ساعت باید در بیمارستان مهیا باشد.
- مسئول واحد مهندسی پزشکی با مسئولین واحدها و دفتر پرستاری و سوپروایزر، تجهیزات پزشکی ضروری را در کلیه واحدهای بیمارستان بویژه اتاق عمل، اورژانس، بخشهای ویژه، گازهای خون و آزمایشگاه تعیین نموده و دو بخش پشتیبان جهت تامین این تجهیزات در مواقع بحران مشخص می نماید.
- بخش CSSD با توجه به داشتن Back up وسایل استریل، در هنگام وقوع حادثه می تواند در تمام ساعات شبانه روز جوابگو باشد.
- واحد آزمایشگاه و رادیولوژی هم در ۲۴ ساعت فعال می باشند.
- برای جلوگیری از صدمه به دستگاهها در زمان قطع و وصل شدن برق، دستگاهها باید مجهز به UPS باشند.