

دستور العمل اجرایی بخش اورژانس بیمارستانی



نسخه اول - بهار ۹۹

معاونت درمان

مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی

اداره اورژانس بیمارستانی

فهرست مطالب

مقدمه	۴
تعاریف	۴
اهداف	۵
دامنه شمول	۵
ساختار مدیریتی برنامه	۶
الف- ستاد کشوری اورژانس بیمارستانی	۶
ب- ستاد دانشگاهی اورژانس بیمارستانی	۶
ج- کمیته ارتقاء خدمات اورژانس های بیمارستانی در سطح بیمارستان	۶
سطح بندی خدمات بخش اورژانس در بیمارستان ها	۷
اصول و الزامات فیزیکی و پشتیبانی بخش اورژانس	۸
الف- اصول طراحی بخش و برآورد تخت:	۹
ب- فضاهای اختصاصی بخش اورژانس	۱۰
ج- تامین دارو و تجهیزات بخش اورژانس	۱۱
د- اورژانس های تک تخصصی	۱۲
ه- اورژانس هوایی و هلی پد	۱۲
و- انعطاف پذیری و طرح توسعه اورژانس	۱۳
اصول و الزامات نیروی انسانی بخش اورژانس	۱۵
الف- تیم مدیریتی بخش اورژانس	۱۵
ب- تیم بالینی بخش اورژانس	۱۵
ج- تیم احیا	۱۵
د- متخصص مقیم بخش اورژانس	۱۶
ه- پزشک متخصص آنکال	۱۶
و- مدیریت نیروی انسانی بخش اورژانس	۱۶
مدیریت بخش اورژانس و تخت های بستری	۱۸

۱۹.....	گروه مدیریت تخت های بستری
۱۹.....	مدیر تخت اورژانس
۲۰.....	مدیریت بحران
۲۱.....	گردش کار در بخش اورژانس بیمارستان
۲۱.....	فرآیند تریاژ
۲۲.....	فرآیند پذیرش
۲۳.....	الف- پذیرش بیماران با مراجعه شخصی
۲۳.....	ب- پذیرش از اورژانس پیش بیمارستانی
۲۴.....	ج- پذیرش بیمار از سایر مراکز
۲۴.....	فرآیند احیا
۲۵.....	فرآیند مراقبت و درمان بیماران در بخش اورژانس
۲۵.....	الف- ارزیابی پرستاری بیمار
۲۵.....	ب- ارزیابی پزشکی بیمار
۲۶.....	فرآیند تعیین تکلیف
۲۷.....	فرایند اعزام / انتقال به سایر مراکز درمانی
۲۷.....	صیانت از حقوق اختصاصی بیمار:
۲۸.....	ثبت و گزارش دهی
۲۸.....	الف- ثبت داده ها
۲۸.....	ب- شاخص های گزارش گیری
۳۰.....	پایش و ارزشیابی
۳۱.....	چک لیست پایش
۳۲.....	منابع
۳۲.....	پیوست ها

مقدمه

اولین و جامع ترین خدمات حیات بخش در هر بیمارستان، در بخش اورژانس ارائه می شود. اورژانس های بیمارستانی از مهم ترین و پرمخاطره ترین بخش های بیمارستان می باشند که عملکرد آنها می تواند تاثیر به سزایی بر سایر بخش ها و رضایتمندی بیماران بگذارد. تقریباً تمامی اتفاقات روزانه بیمارستان ها در بخش اورژانس نیز رخ می دهد به طوری که می توان بخش اورژانس هر بیمارستان را نمونه کوچک آن بیمارستان در نظر گرفت. بر همین اساس می بایست با ساختاری منطبق با استانداردها و شاخص های علمی در بیمارستان تعریف گردد.

ارائه خدمات درمانی به بیماران اورژانسی و مصدومین که به بخش اورژانس بیمارستان ها مراجعه می کنند به هیچ عنوان منوط به جنس، نژاد، مذهب و توانایی پرداخت هزینه نمی باشد و بیمارستان ها اعم از دولتی، عمومی و خصوصی باید بدون فوت وقت نسبت به درمان بیماران اورژانسی اقدام نمایند. از سوی دیگر، ارائه خدمات در این بخش می بایست مطابق با استانداردهایی برای دستیابی به بالاترین کیفیت خدمات داشته باشد.

این دستورالعمل به منظور تحقق بخشی از اهداف اسناد بالادستی سیاست های ابلاغی مقام معظم رهبری در حوزه سلامت، قانون برنامه توسعه پنج ساله ششم جمهوری اسلامی ایران و اولویت های ابلاغی ریاست جمهوری و تکلیف دولت مبنی بر ایجاد مراکز درمان اورژانس و تامین وسایل انتقال مصدومین و بیمارانی که به کمک فوری احتیاج دارند و همچنین ایجاد بسترهای اجرایی با هدف بهبود، ارتقاء و تعالی بخشی به مدیریت اورژانس های بیمارستانی کشور، تسهیل در فرآیند تصمیم گیری و شفافیت در گردش کار، تبیین ساختار، تعیین شرح وظایف، رفع موانع و تسریع در دسترسی مراجعین و بیماران به خدمات مطلوب در بخش اورژانس بیمارستان ها تدوین گردیده است.

تعاریف

تریاژ: تریاژ به معنای دسته بندی یا اولویت بندی بیماران به منظور تسریع شناسایی و افتراق بیماران بدحال به منظور رسیدگی و کم شدن احتمال نادیده گرفته شدن آن هاست.

مشاوره پزشکی: استفاده و بهره گیری پزشک از نقطه نظرات و ایده های تخصصی یا فوق تخصصی یک یا چند متخصص دیگر طی فرایند تشخیص و درمان بیمار و شامل مشاوره اورژانس در قالب فوریتی (Emergent)، اورژانسی (Urgent) و مشاوره غیراورژانسی (Non Urgent) می باشد.

پزشک آنکال: پزشک متخصصی است که در ساعات کشیک (در خارج از ساعات اداری و روزهای تعطیل) قابل دسترسی و احضار به بیمارستان می باشد.

پزشک مقیم: پزشک متخصص / فوق تخصص / فلوشیپ است که در تمام طول ساعات مقرر برای کشیک (در خارج از ساعات اداری و روزهای تعطیل) در بیمارستان حضور داشته و انجام وظیفه می نماید.

تعیین تکلیف بیمار: مشخص شدن وضعیت بیمار توسط پزشک اورژانس به یکی از حالات ترخیص، ارجاع / انتقال / اعزام، تحت نظر در سرویس اورژانس و یا انتقال به سرویس بستری تخصصی مورد نیاز بیمار می باشد.

ارجاع، اعزام، انتقال: هرگونه جابجایی بیمار از یک مرکز درمانی به مرکز درمانی دیگر به منظور تامین زنجیره خدمات تشخیصی و درمانی بیمار انجام می شود.

کدهای ویژه EMS:

۳۵۰: برنامه انتقال بیماران با اورژانس هوایی

۷۲۴: برنامه مدیریت درمان بیماران سکته حاد ایسکمیک مغزی

۲۴۷: برنامه مدیریت درمان بیماران سکته حاد قلبی از نوع STEMI

حوزه سرپایی: فضاهای درمانی برای بیماران سرپایی در بخش اورژانس شامل اتاق معاینه، اتاق سرم تراپی و تزریقات می باشد.

حوزه فوریت: فضاهای درمانی برای بیماران بستری در بخش اورژانس شامل واحد حاد، تحت حاد، اتاق احیا، اتاق عمل سرپایی و بستری اورژانس می باشد.

اهداف

هدف کلی:

ارتقاء کیفیت ارائه خدمات و بهبود عملکرد فرآیندهای اورژانس های بیمارستانی کشور

اهداف اختصاصی:

۱. افزایش دسترسی عادلانه شهروندان به خدمات سلامت از طریق لایه بندی خدمات اورژانس بیمارستانی
۲. بهینه سازی نیروی انسانی بخش اورژانس بیمارستانی (تعیین شرح وظایف و حدود اختیارات)
۳. ارتقاء بهبود فرایندها و تعاملات درون بخشی و بین بخشی اورژانس بیمارستانی
۴. یکپارچه سازی و به روز رسانی بخشنامه ها و دستورالعمل های بخش اورژانس بیمارستانی
۵. بهبود وضعیت پذیرش و انتقال بیماران بخش اورژانس بیمارستانی
۶. ارتقاء ایمنی بیمار و امنیت زیرساخت های حیاتی محیط بیمارستان

دامنه شمول

کلیه بیمارستان های کشور اعم از دانشگاهی، عمومی غیردولتی (خصوصی، خیریه، سایر ارگان ها)

ساختار مدیریتی برنامه

الف- ستاد کشوری اورژانس بیمارستانی

جایگاه اداره اورژانس بیمارستانی در ستاد معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ زیرمجموعه مرکز مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی است و وظیفه ابلاغ دستورالعمل ها و نظارت بر شاخص های ملی را برعهده دارد.

ب- ستاد دانشگاهی اورژانس بیمارستانی

اورژانس بیمارستانی در ستاد دانشگاه /دانشکده ها براساس تشکیلات مصوب، ذیل اداره امور بیمارستان ها در معاونت درمان قرار دارد.

به منظور مدیریت برنامه در سطح دانشگاه کارگروه راهبردی ارتقاء خدمات اورژانس دانشگاه در سطح ستاد دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی در چارچوب وظایف محوله به صورت فصلی (هر سه ماه یکبار) تشکیل جلسه می دهد. مصوبات این کارگروه ضمن ابلاغ به بیمارستان ها و واحدهای مرتبط، به اداره اورژانس بیمارستانی وزارت متبوع ارسال می گردد.

اعضاء کارگروه راهبردی ارتقاء خدمات اورژانس بیمارستانی دانشگاه

- رئیس کمیته: رئیس دانشگاه
- دبیر کمیته: معاون درمان
- اعضای اصلی: معاون بهداشتی، معاون آموزشی، معاون توسعه مدیریت و منابع، معاون غذا و دارو، رؤسای بیمارستان های دانشگاهی و غیر دانشگاهی تابعه منتخب، رئیس گروه امور بیمارستان ها، رئیس اداره اورژانس بیمارستانی، رئیس اورژانس پیش بیمارستانی و مدیر حوادث دانشگاه، مدیر اعتباربخشی و نظارت بر درمان، مدیر حراست دانشگاه، مدیر پرستاری دانشگاه، مدیر گروه طب اورژانس^۱، نماینده بیمه سلامت و سازمان تأمین اجتماعی استان (عضو اصلی در دانشگاه های مرکز استان)

- اعضای همکار: معاون تحقیقات و فناوری، معاون دانشجویی و فرهنگی، مدیران گروه های تخصصی بالینی منتخب دریافت، گرد اوری و تحلیل اطلاعات از محیط های اجرایی و ارائه راهبرد و برنامه جامع اصلاح فرآیند ها در بخش اورژانس از وظایف عمده کارگروه راهبردی ارتقا، خدمات اورژانس بیمارستانی می باشد.

ج-کمیته ارتقاء خدمات اورژانس های بیمارستانی در سطح بیمارستان

بر اساس این دستورالعمل، تمامی کمیته های تعیین تکلیف، تریاژ و کمیته اورژانس بیمارستان بصورت واحد و در قالب «کمیته ارتقاء خدمات اورژانس بیمارستان» تعریف می شوند. اعضای این کمیته با ابلاغ صادره از سوی رئیس بیمارستان و در چارچوب شرح وظایف مدون، به صورت ماهیانه تشکیل جلسه داده و نسبت به اتخاذ تصمیمات و ارائه راهکارهای اصلاحی در جهت بهبود خدمات بخش اورژانس بیمارستان اقدام می نمایند.

^۱ ویژه دانشگاههای علوم پزشکی دارای گروه طب اورژانس

اعضاء کمیته ارتقاء خدمات اورژانس بیمارستان

- رئیس کمیته: ریاست بیمارستان
 - دبیر کمیته: رئیس بخش اورژانس
 - اعضای اصلی: مدیر بیمارستان، معاون اجرایی، مسئول فنی بیمارستان، مترون بیمارستان، معاون آموزشی بیمارستان، سرپرستار بخش اورژانس، مسئول دفتر بهبود کیفیت بیمارستان، سوپروایزر بخش اورژانس^۲ بیمارستان
 - اعضای همکار: سوپروایزر آموزشی بیمارستان، رؤسای بخش های بستری و پاراکلینیک، مسئول حراست بیمارستان، مسئول IT بیمارستان، مدیران گروه های تخصصی بالینی، نماینده اورژانس پیش بیمارستانی دانشگاه، نماینده معاونت درمان یا کارشناس اورژانس بیمارستانی دانشگاه
- حضور اعضای همکار در جلسات کمیته ارتقاء اورژانس بیمارستان به تناسب و فراخور دستور کار جلسه کمیته صورت می پذیرد.

شرح وظایف کمیته ارتقاء خدمات اورژانس بیمارستانی و کارگروه راهبری خدمات اورژانس بیمارستانی در پیوست شماره ۱ تشریح شده است.

سطح بندی خدمات بخش اورژانس در بیمارستان ها

با توجه به نحوه ارائه خدمات فوریتی در نظام سلامت کشور، بر اساس موقعیت جغرافیایی، جمعیت، مسیر حرکتی و تردد بین شهرها و مراکز استان و یا مراکز دانشگاهی خدمات سلامت در سه سطح تقسیم بندی شده اند. ارائه خدمات سطح اول در حوزه عملکردی معاونت بهداشتی می باشد که جزئی از آن شامل خدمات اورژانس در مراکز جامع سلامت در قالب نظام ارجاع و پزشک خانواده صورت می پذیرد. ارائه خدمات در سطوح دوم و سوم در حوزه عملکردی معاونت درمان و در بیمارستان ها صورت می پذیرد که شامل موارد زیر می باشد:

الف: خدمات اورژانس و فوریت های پزشکی در مراکز و بیمارستان های کمتر از ۳۲ تخت

در این مراکز عمده تاً خدمات اورژانس اولیه شبانه روزی به همراه خدمات تخصصی پایه به صورت درمانگاه سرپایی ارائه می گردد. خدمات فوریتی در این بخش توسط پزشکان عمومی آموزش دیده دوره «کوتاه مدت مهارت حرفه ای فوریت ها» و به صورت شبانه روزی ارائه می گردد.

ب: خدمات اورژانس در بیمارستان های ۳۳ تا ۹۶ تخت

در این بیمارستان ها حداقل خدمات برای پنج رشته تخصصی پایه (داخلی، کودکان، جراحی عمومی، زنان و زایمان، بیهوشی) و علاوه بر آن، بر حسب میزان مراجعات برای سایر رشته های تخصصی تعریف می شود. خدمات فوریتی و اقدامات اولیه حیات بخش توسط پزشکان عمومی شروع گردیده و توسط متخصصین ۵ رشته اصلی مقیم یا آنکال تکمیل می گردد. مدیریت بخش اورژانس در این بیمارستان ها، به عهده پزشک متخصص طب اورژانس است.

ج: خدمات اورژانس در بیمارستان های بالای ۹۶ تخت

^۲ در بیمارستانهای واجد شرایط استقرار سوپروایزر بخش اورژانس و در صورت نبود، یک نفر از سوپروایزران بالینی بیمارستان

برای این گونه بیمارستان ها کلیه خدمات تخصصی در تمام رشته ها تعریف می شود تا بتوانند پوشش کامل خدمات تخصصی را برای مردم منطقه شهرستان مربوطه و سایر شهرستان های همجوار و در مسیر حرکتی آن را پوشش دهند. همچنین بعضی خدمات فوق تخصصی نیز براساس نیاز منطقه در بیمارستان های مستقر در مرکز مرکز بلوک جغرافیایی شهرستان ارائه می شود. همه خدمات اورژانس لایه قبل نیز در این لایه قابل انجام بوده و خدمات تخصصی تکمیلی بخش اورژانس نیز در این لایه صورت می پذیرد. مدیریت یکپارچه و ارائه خدمت در بخش اورژانس این بیمارستان ها به صورت کامل در تمام سطوح تریاژ توسط گروه تخصصی طب اورژانس انجام می شود و در صورت نبود نیروی متخصص کافی، مصوبه کارگروه راهبردی ارتقا خدمات اورژانس بیمارستانی دانشگاه/دانشکده، ارائه خدمات در حوزه فوریت توسط متخصص طب اورژانس و در حوزه سرپایی توسط پزشک عمومی دوره دیده، انجام می شود.

د: خدمات اورژانس در بیمارستان های دانشگاه های دارای مراکز آموزشی

شامل بیمارستان های مستقر مراکز استان ها می باشد که تمامی خدمات تخصصی و فوق تخصصی بستری و سرپایی الزاماً در آن ارائه می گردد. تنها موارد استثنا شامل خدماتی است که با تشخیص معاونت درمان وزارت بهداشت تعیین گردیده اند (مانند خدمات فوق تخصصی مربوط به پیوند اعضا). همه خدمات اورژانس سطوح پایین تر در این سطح قابل انجام بوده و خدمات تخصصی و فوق تخصصی تکمیلی و نهایی بخش اورژانس در آن صورت می پذیرد. ارائه خدمات به بیماران اورژانس در مراکز سطح چهارم تحت نظر گروه آموزشی تخصصی طب اورژانس انجام می گردد.

ه: خدمات اورژانس در بیمارستان های مراکز مناطق آمایشی

شامل بیمارستان های مستقر در مراکز استان های واقع در مرکز قطب مناطق آمایشی می باشد که تمامی خدمات تخصصی و فوق تخصصی بستری و سرپایی نیز در آن الزاماً ارائه می گردد. در این مراکز کلیه فوق تخصصی شامل خدمات مربوط به پیوند اعضا را ارائه می دهند. همه خدمات اورژانس سطوح پایین تر در این سطح قابل انجام بوده و خدمات تخصصی و فوق تخصصی تکمیلی و نهایی بخش اورژانس در آن صورت می پذیرد.

در بیمارستان های سطح سوم مدیریت یکپارچه و ارائه خدمت در بخش اورژانس به صورت کامل در تمام سطوح تریاژ توسط گروه آموزشی تخصصی طب اورژانس می باشد و در صورت نبود نیروی متخصص کافی، با تصویب کارگروه راهبردی ارتقاء خدمات اورژانس دانشگاه/دانشکده ارائه خدمات در حوزه فوریت توسط متخصص طب اورژانس و در حوزه سرپایی توسط پزشک عمومی دوره دیده و یا دستیاران سایر رشته ها در خارج از ساعات موظفی، انجام می شود.

اصول و الزامات فیزیکی و پشتیبانی بخش اورژانس

با توجه به ویژگی های بخش اورژانس همچون پیچیدگی های عملکردی، تعداد و تنوع بسیار بالای بیماران مراجعه کننده، لزوم سرعت عمل در ارائه خدمات اورژانسی، تنش های موجود در محیط اورژانس فراهم نمودن یک محیط مطلوب برای این بخش از اهمیت بسیاری در ارائه خدمات اورژانسی به ویژه در زمان بحران و لزوم پذیرش بیماران بالاتر از ظرفیت معمول برخوردار می باشد. چیدمان فضاهای داخلی بخش اورژانس بایستی به گونه ای باشد که ضمن تأمین فواصل عملکردی مناسب از یکدیگر، مسیرهای طولانی برای دسترسی به فضاهای مختلف اورژانس ایجاد نکند. برنامه ریزی، طراحی و تجهیز فضاهای درمان بیماران بایستی طوری صورت گیرد که بیماران در روند دریافت خدمات اورژانسی، کم ترین جابجایی را داخل اورژانس تجربه نمایند.

الف- اصول طراحی بخش و برآورد تخت:

مهم ترین عامل در برنامه ریزی و طراحی بخش ، تعداد بیماران پذیرش شده سالانه در اورژانس می باشد. سایر شاخص های مؤثر در برآورد تعداد تخت های اورژانس عبارتند از:

- ساختار و نوع خدمات بیمارستان (دولتی یا خصوصی / آموزشی یا غیرآموزشی)
- محل جغرافیایی بیمارستان نوع، سطح و حجم خدمات پشتیبان اورژانس در بیمارستان
- نوع و سطح خدمات اورژانس (عمومی/تروما/تخصصی) و ارائه خدمات در رشته های تخصصی و فوق تخصصی بیمارستان
- جایگاه بیمارستان در نظام ارجاع و سطح بندی خدمات کشوری
- میزان تراکم مراکز خدمات درمانی و تشخیصی در حوزه تحت پوشش بیمارستان
- تعداد و وسعت اورژانس های بیمارستان و میزان نزدیکی بیمارستان به مکان های پرحادثه و عوامل بیماری زا
- میزان تأثیر مؤلفه های فرهنگی و مذهبی خاص و توریست پذیری در سطح استان یا شهرستان
- تعداد مراجعه سالیانه به بخش اورژانس و پیش بینی افزایش سالانه بار مراجعه
- متوسط و حداکثر بار کاری روزانه، حداکثر بار کاری در یک شیفت
- ویزیت ساعت بیماران اورژانسی/غیراورژانسی و تعداد تخت بیماران سرپایی و بستری^۳

بر اساس مجموعه ای از شاخص های فوق و فرمول های مشخص دو روش برای محاسبه تعداد تخت اورژانس به شرح زیر ارائه شده است:

- **روش اول:** به ازای هر ۱۱۰۰ مراجعه کننده سالیانه به بخش اورژانس یک تخت به صورت سرپایی یا بستری در بخش اورژانس بیمارستان لحاظ می گردد. این تعداد تخت می تواند بر اساس ترکیب نسبت بیماران در پنج سطح تریاژ بیماران بخش اورژانس، به نسبت بین بخش های حاد، تحت حاد، بستری و ... توزیع و تخصیص داده شود.
- **روش دوم:** بصورت حدودی تعداد تخت های قابل شمارش اورژانس ۷ تا ۱۲ درصد تعداد تخت های بیمارستان در نظر گرفته می شود، و سپس با تعیین دامنه مورد نظر و سایر شاخص ها محاسبه و توزیع تخت صورت می پذیرد.

با توجه به موارد فوق الذکر در محاسبه تخت بخش اورژانس جنرال لازم است:

- بیمارستان های زیر ۶۴ تخت، حداقل ۱۰ تخت اورژانس و بیمارستان های بین ۶۴ تا ۱۲۰ تخت حداقل ۱۶ تخت اورژانس داشته باشند.^۴
- بیمارستان های بین ۱۲۰ تا ۲۵۶ تخت، حداقل ۲۴ تخت اورژانس داشته باشند.
- بیمارستان های مرکز استان و ریفرال دانشگاه/دانشکده حداقل ۳۶ تخت اورژانس داشته باشند.

^۳ اصول مدیریت بخش اورژانس، Mayer's emergency management ترجمه فصول انتخابی از کتاب مدیریت بخش اورژانس اصول و کاربردها ۱۳۸۷

^۴ تبصره: با توجه به اینکه بیش از ۹۰ درصد از مراجعین بیمارستانهای با کمتر از ۶۴ تخت که عمدتاً در مناطق کم جمعیت و حواشی شهرستانها قرار دارند را بیماران بخش اورژانس (جهت دریافت خدمات سرپایی فوریت) تشکیل می دهند لذا در طراحی بخش اورژانس این بیمارستانها و مراکز می بایست فضای فیزیکی مکفی جهت اختصاص تعداد تخت متناسب با ورودی بخش اورژانس پیش بینی گردد.

ب- فضاهای اختصاصی بخش اورژانس

علاوه بر واحد تریاژ و اتاق احیا، فضاهای زیر برای تفکیک خدمات بخش اورژانس تعیین می شود^۵:

واحد درمان سریع (Fast Track): فضایی است که برای بیماران سرپایی جهت دریافت خدمات درمانی غیر بستری و غیر تهاجمی طراحی شده است. پس از تریاژ، واحد Fast Track این امکان را فراهم می نماید تا بیماران سرپایی، جهت دریافت خدمات تشخیصی و درمانی در فضایی جداگانه، توسط پزشک اورژانس ویزیت و خدمات لازم را دریافت نمایند.

واحد درمان و مراقبت حاد (Acute Unit): در این قسمت بیماران پایدار که نیازمند اقدام تشخیصی یا درمانی فوری می باشند به صورت مداوم تحت نظارت کادر درمانی با تجربه، تحت مانیتورینگ علائم حیاتی قرار گرفته و اقدامات لازم بر اساس فرایندها برای ایشان انجام می پذیرد. فضای حاد در بیمارستان های ریفرال می تواند بر اساس نیاز اورژانس و سطح ارائه خدمت، با حفظ تعداد کل تخت ها به سالن های کوچک یا پارتیشن های مجزا (۸ الی ۱۰ تختخوابی) با مدیریت یکپارچه تقسیم گردد. تقسیم بندی پارتیشن ها بر اساس ورودی سالانه اورژانس، گروه های تشخیصی (شامل زیر واحد تروما و داخلی)، جنسیت و بیماری های عفونی واگیر صورت می پذیرد. این موضوع در طراحی فضای فیزیکی، نوع تجهیزات، تعداد و ترکیب نیروی انسانی تاثیر مستقیم دارد. در اورژانس های سطح سوم، واحد حاد طبی جراحی از مولتیپل تروما جدا در نظر گرفته شود و در سایر سطوح، باید حداقل از نظر موقعیتی قابل تفکیک باشد.

واحد تحت حاد (Sub-Acute): واحد مراقبت و درمان تحت حاد، محدوده ای از بخش اورژانس می باشد که بیماران پایدار با سطح ۳ تریاژ و سطح ۴ تریاژ که نیازمند انجام یک پروسیجر تهاجمی هستند، تحت نظر گروه پزشکی و پرستاری قرار گرفته و اقدامات تشخیص درمانی برایشان انجام می پذیرد. بیماران واحد تحت حاد اغلب نیاز به مانیتورینگ مداوم علائم حیاتی ندارند و در مقایسه با بیماران واحد حاد اورژانس از وخامت کمتری برخوردار هستند. در صورت عدم امکان اختصاص فضای مجزا، واحد حاد و تحت حاد ادغام می گردند.

واحد بستری / تحت نظر (Observation Unit): واحد بستری/تحت نظر اورژانس مکانی جهت تحت نظر گرفتن بیمارانی است که پس از تعیین تکلیف در واحد درمان حاد و تحت حاد، نیاز به ادامه خدمات مراقبتی دارند. در صورتی که بیمار پس از تعیین تکلیف به سایر بخش های بستری یا بخش ویژه منتقل نشود و یا لازم باشد برای تکمیل اقدامات یا معاینات تشخیصی (Decision making)؛ تحت نظر باشد؛ از این فضا استفاده می گردد. در اورژانس های سطح اول، واحدهای حاد، تحت حاد و تحت نظر (بستری) می تواند در قالب یک فضای مشترک در نظر گرفته شده و قابلیت جدا سازی فرایندی ارائه خدمت به بیماران وجود داشته باشد.

اتاق عمل سرپایی اورژانس: برای انجام اقدامات تهاجمی و نیمه تهاجمی بر روی بیمار استفاده می شود. وجود اتاق عمل سرپایی در تمامی اورژانس ها متناسب با خدمات بیمارستان و پروسیجرهای روتین الزامی است. هرگونه اقداماتی که به تشخیص پزشک اورژانس، در فرایند درمان ماهیت اورژانس ندارد، در اتاق عمل سرپایی نباید انجام گیرد.

اتاق ایزوله عفونی: به منظور جلوگیری از انتقال بیماری های واگیردار از بیمار عفونی به سایر بیماران و افراد حاضر در اورژانس و همچنین جلوگیری از انتقال آلودگی و بیماری از محیط به فرد بیمار، اتاق ایزوله عفونی در واحد اورژانس در نظر گرفته می شود. اتاق ایزوله عفونی از سه فضای اصلی تشکیل شده که شامل پیش ورودی، فضای بستری و همچنین سرویس بهداشتی می باشد. در این خصوص رفت و آمد کلیه کارکنان و افراد باید از طریق پیش ورودی و پس از انجام اقدامات احتیاط استاندارد کنترل عفونت همچون شستشوی دست و پوشیدن روپوش صورت پذیرد. (پیوست ۵)

سایر فضاها: مطابق استاندارد های موجود سایر فضاهای بخش اورژانس شامل واحد تزریقات و نوارنگاری، اتاق معاینه پزشک و اسکرین، اتاق ایزوله روان، اتاق آلودگی زدایی، اتاق درمان، اتاق تمیز و کثیف، صندوق و پذیرش می باشد.

^۵ استاندارد برنامه ریزی و طراحی بیمارستان ایمن، جلد ششم، چاپ اول ۱۳۹۱.

ج- تامین دارو و تجهیزات بخش اورژانس

توصیه می شود واحد تامین دارو و تجهیزات پزشکی مورد نیاز، در بخش اورژانس مستقر و یا در دسترس بخش اورژانس باشد.

• تجهیزات:

در تمامی بخش های اورژانس بیمارستانی می بایست مطابق با آخرین استاندارد تجهیزات بخش اورژانس^۶ در نظر گرفته شود. در صورتی که در یک بیمارستان، دو یا چند واحد مجزا به نام «بخش اورژانس» وجود داشته باشد، هر یک از آن ها باید تجهیزات استاندارد مورد نظر را داشته باشد. در بخش های اورژانسی که اتاق های تروما (shock room) و احیا مشترک هستند، می بایست تجهیزات توصیه شده هر دو اتاق، به صورت غیر تکراری در یک فضای مشترک فراهم گردد.

راهنمای استفاده صحیح از تجهیزات پزشکی باید روی آنها نصب شده باشد. تجهیزات استاندارد بخش اورژانس باید در تمام ساعات شبانه روز و کلیه روزهای هفته (اعم از تعطیل و غیر تعطیل)، به سهولت در دسترس باشد. وجود حداقل یک دستگاه رادیولوژی پرتابل در همه بیمارستان ها ضروری است و برای بخش های اورژانس با ورودی سالانه بالای ۳۰ هزار نفر در بخش اورژانس الزامی است. استفاده از هرگونه قفل با هدف محافظت از تجهیزات بخش اورژانس نباید موجب تاخیر در دسترسی به آن ها و تاخیر در ارائه مراقبت های اورژانسی به بیماران شود.

ترالی بخش اورژانس: جا نمایی ملحقات ترالی احیا (شامل مانیتور، دفیبریلاتور، پالس اکسیمتر و ساکشن) با شرط رعایت زمان دسترسی حداکثر یک دقیقه^۷ بر عهده مرکز می باشد. وجود ترالی احیای مجزا در اتاق احیا و اتاق تروما در صورت مجزا بودن این دو فضا، الزامیست. در سایر فضاهای بخش اورژانس نیز به شرط رعایت زمان دسترسی حداکثر یک دقیقه، یک ترالی کافیت. تجهیزات موجود در ترالی از تجهیزات موجود در فضاهای بخش اورژانس مجزا می باشد.

• کنترل کیفی تجهیزات:

برنامه زمان بندی شده مدون برای کنترل کیفی دوره ای هر یک از تجهیزات می بایست به طور مشترک بین واحد اورژانس و تجهیزات پزشکی طراحی شده و کنترل کیفی دوره ای طبق آن برنامه تقویمی صورت گیرد. برچسب های کنترل کیفی (کالیبراسیون) با ذکر تاریخ آخرین زمان بازدید و مدت اعتبار، می بایست روی تمامی تجهیزات نیازمند کنترل کیفی و کالیبراسیون نصب شود.

صحت و آماده به کار بودن تمامی تجهیزات بخش اورژانس می بایست در هر شیفت توسط فرد مسئول هر یک از قسمت های بخش اورژانس کنترل، ثبت و تامین گردد به طوری که همیشه تمامی وسایل بلافاصله آماده استفاده باشد و مستندات مربوط به زمان کنترل و فرد کنترل کننده نیز در دسترس قرار گیرد.

برای دستگاه هایی که فقدان آنها در دوره سرویس و تعمیرات موجب اختلال در خدمت رسانی به بیمار اورژانس می شوند، جایگزین مناسب در نظر گرفته شده باشد.

چک لیست عیب یابی دوره ای تجهیزات غیر پزشکی مانند برانکارد، تخت بیمار و... می بایست تکمیل و بر اساس رفع اشکال انجام شود.

^۶ دستورالعمل استاندارد تجهیزات بخش اورژانس ابلاغیه شماره ۳۸۹۷/۴۰۰ مورخ ۹۵/۱۲/۱۴

^۷ بر اساس سنجه های ملی اعتبار بخشی وزارت متبوع، رعایت زمان "یک دقیقه" جهت دسترسی به ترالی و سایر ملزومات احیا ضروری است.

• داروها

وجود دارو مطابق آخرین دستورالعمل استاندارد دارویی بخش اورژانس^۸ الزامیست. ضروری است امکان دسترسی شبانه روزی مراجعه کنندگان بخش اورژانس به داروخانه اورژانس/ بیمارستان وجود داشته باشد. داروهای مورد نیاز بایستی به صورت دوره ای و موردی تامین شود. پس از درخواست داروهای مورد نیاز بخش، داروها از انبار دارویی به بخش تحویل داده شده و در اتاق دارو و کار تمیز نگهداری شود.

در دستورالعمل استاندارد دارویی حداقل تعداد داروهای مورد نیاز بخش اورژانس شامل داروهای ضروری قفسه، مخدر و یخچالی ذکر شده است لذا این میزان بر اساس بار مراجعه اورژانس بیمارستان و بنا بر مصوبه کمیته ارتقا خدمات اورژانس هر بیمارستان قابل افزایش می باشد. بدیهی است کاهش اقلام و یا تعداد داروهای حیات بخش (موجود در ترالی احیا) و ضروری مجاز نمی باشد. در تمامی بخش های اورژانس، تکمیل و کنترل فرم ثبت تاریخ انقضای داروهای موجود در ترالی احیا، قفسه و همچنین توضیحات مورد نیاز احتمالی، در کنار دستورالعمل دارو الزامی است. نظارت بر ثبت تمام چک لیست های کمی و کیفی بر عهده سرپرستار و مدیر بخش اورژانس است و موظف است نواقص را با ریاست بیمارستان مکاتبه نماید.

د- اورژانس های تک تخصصی

رسالت و وظیفه اصلی بخش اورژانس در بیمارستان های تک تخصصی علاوه بر ارائه خدمات فوریتی اولیه عمومی، ارائه خدمات تخصصی خاص می باشد. بر همین اساس نیروی درمانی تخصصی، تجهیزات و فضاهای فیزیکی در راستای ارائه خدمات فوریتی تخصصی، برنامه ریزی می شود. از اورژانس های تک تخصصی می توان به اورژانس های قلب، چشم، زایمان، سوختگی، روانپزشکی، اطفال و غیره اشاره نمود.

ه- اورژانس هوایی و هلی پد

در صورت پیش بینی هلی پد برای بیمارستان، امکان انتقال بیماران از طریق مسیر هوایی به اورژانس نیز علاوه بر مسیرهای زمینی در نظر گرفته می شود. در صورت برخورداری بیمارستان از هلی پد، بایستی مسیر انتقال مناسب بیمار از موقعیت هلی پد به ورودی اورژانسی و اتاق احیاء، به دور از شرایط نامساعد جوی به شرح زیر پیش بینی شود: در بیمارستان هایی که هلی پد بر روی بام پیش بینی می شود، انتقال بیمار تا اتاق احیا از طریق آسانسور تا طبقه اورژانس و از طریق راهروهای پیش بینی شده تا اتاق احیا صورت می گیرد. در بیمارستان هایی که هلی پد در فاصله نزدیک نسبت به ورودی اورژانسی در سایت بیمارستان پیش بینی می شود، انتقال بیمار تا اتاق احیا از طریق یک مسیر مشخص و سرپوشیده صورت می گیرد. در بیمارستان هایی که هلی پد در فاصله دور نسبت به ورودی اورژانسی قرار دارد، تکمیل انتقال بیمار با آمبولانس زمینی صورت می پذیرد. (استاندارد ۳۵۰)

۸ دستورالعمل استاندارد دارویی بخش اورژانس نسخه ۰۶ ابلاغیه شماره ۲۷۷۱۶/۴۰۰ مورخ ۹۷/۱۱/۲

و- انعطاف پذیری و طرح توسعه اورژانس

با توجه به لزوم ارتقای کارآیی عملکردی بخش اورژانس بدلیل عواملی همچون رشد جمعیت، افزایش تعداد بیماران، افزایش متوسط سن جمعیت، افزایش تعداد بیماران سرپایی، بحران ها و ... بایستی امکان انعطاف پذیری و توسعه آتی بخش اورژانس (Surge Capacity) را بر اساس نیازهای مقتضی، در برنامه ریزی و طراحی آن میسر ساخت.

نیاز به اعمال تغییرات و توسعه فیزیکی بخش اورژانس به دو گروه اصلی تقسیم می شود که در هرکدام به اقتضای شرایط مربوطه، ویژگی های متفاوتی در نحوه انعطاف پذیری و توسعه بخش اورژانس دنبال می شود.

- تغییرات کوتاه مدت و موقت که در شرایط بحرانی متأثر از عوامل طبیعی یا انسانی مورد توجه قرار می گیرد.
- تغییرات بلند مدت و دائمی: در این خصوص عامل اصلی که نیاز به انعطاف پذیری و گسترش اورژانس را ملزم می سازد، تغییراتی است که در میزان پذیرش سالیانه اورژانس صورت می گیرد. در واقع از آن جا که افزایش پذیرش سالیانه اورژانس اجتناب ناپذیر است، لذا موضوع طرح گسترش بخش اورژانس امری طبیعی است که باید به آن توجه نمود.

اصول و الزامات نیروی انسانی بخش اورژانس

الف- تیم مدیریتی بخش اورژانس

رئیس بخش اورژانس، متخصص مقیم اورژانس، سرپرستار بخش اورژانس و سوپروایزر تیم مدیریتی بخش را تشکیل می‌دهند و می‌بایست با لحاظ نمودن آیین نامه های کشوری، استراتژی ها و مصوبات دانشگاهی و نیز در نظر گرفتن شرایط موجود بیمارستان، در جهت گردش کار مناسب و ارائه خدمت به بیماران بهترین اقدام را انجام دهند.

شرایط احراز ریاست بخش اورژانس به ترتیب ارجحیت عبارت است از:

- در بیمارستانهای جنرال دارا بودن مدرک دکترای تخصصی طب اورژانس (ارجحیت با افرادی است که دوره توانمند سازی مدیریت بخش اورژانس بیمارستانی مورد تایید وزارت بهداشت را گذرانده باشند).
- در بیمارستانهای جنرال در صورت نبود متخصص طب اورژانس:
- الف- یکی از متخصصین مقیم با اولویت رشته های داخلی یا جراحی عمومی حداقل دو سال سابقه کار در بخش اورژانس
- ب - پزشک عمومی با ۳ سال سابقه کار مداوم در بخش اورژانس (پیوست شماره ۴ دوره های توانمند سازی پزشکان عمومی شاغل در بخش اورژانس)
- در بیمارستان های با گرایش تک تخصصی اولویت دارا بودن مدرک تخصصی مرتبط و سپس متخصص طب اورژانس

ب- تیم بالینی بخش اورژانس

- پزشک متخصص طب اورژانس
 - پزشکان متخصص مقیم در بیمارستان
 - پزشک عمومی
- به طور کلی مسئولیت معاینه، تشخیص و درمان بیماران از لحظه تریاژ تا خروج بر عهده تیم پزشکی اورژانس می باشد.

الگوی شیفت در گردش و ضرایب ساعات موظف و سختی کار پزشکان اورژانس در پیوست شماره ۳

ج- تیم احیا

مدیریت احیا در تمامی بیماران حاضر در بخش اورژانس در هر مرحله از مراقبت درمانی برعهده متخصص طب اورژانس است و در صورت عدم حضور متخصص طب اورژانس، پزشک مقیم و یا متخصص بیهوشی/ داخلی و یا پزشکان عمومی آموزش دیده می باشد. در بیماران بستری بخش های بیمارستان اعم از بخش های ویژه، بخش های عادی، بخش های دیالیز و پاراکلینیک، مدیریت و مسئولیت احیا با متخصص بیهوشی مقیم بیمارستان بوده و در صورت عدم امکان حضور با متخصص داخلی یا قلب مقیم و در صورت عدم وجود متخصص مقیم مسئولیت و مدیریت احیا با پزشک عمومی آموزش دیده می باشد. بدیهی است پزشک سرویس تخصصی مسئول بیمار در صورت مقیم بودن می بایست بلافاصله در زمان احیا بر بالین بیمار حاضر گردد و در صورت آنکال بودن مطابق با ضوابط آنکالی بر بالین بیمار ناپایدار بعد از احیاء حاضر گردد.

د- متخصص مقیم بخش اورژانس

در تمامی بیمارستان های کشور (دولتی/عمومی غیر دولتی/خصوصی/خیریه) اگر بار مراجعات اورژانس بالای ۳۰ هزار بیمار سالانه باشد و یا ۲۰٪ بیماران نیازمند بستری در بخش اورژانس و تشکیل پرونده اورژانس باشند (حداقل ۶ هزار نفر در سال)، با توجه به لزوم استقرار متخصصین مقیم در بخش اورژانس با اولویت متخصص طب اورژانس/ داخلی/ جراحی (مطابق با سنجه های اعتبار بخشی)^۹، ویزیت و مدیریت اقدامات تشخیصی و درمانی و تعیین تکلیف بیماران برعهده متخصصین مقیم اورژانس می باشد. در بیمارستان هایی که واجد شرایط مقیمی هستند پزشکان مقیم از هر رشته ای باید اتاق محل استقرار آن ها در عصر و شب در فضای بخش اورژانس بوده و فقط در صورت نیاز به اتاق عمل و بخش های مرتبط جهت ویزیت، اورژانس را ترک نمایند. در بیمارستان های آموزشی این افراد رزیدنت ارشد همان رشته می باشند.

حضور موظف و مداوم پزشکان مقیم در بخش اورژانس در ساعات پیک مراجعین (ساعات ۱۰ الی ۱۳ در ایام تعطیل و ۱۷ الی ۲۲ در کلیه ایام) و حضور متناوب پزشکان مقیم هر ۲ ساعت یکبار در ساعات غیر پیک و حضور کمتر از ۱۰ دقیقه در موارد فراخوان اورژانسی در شیفت مقیمی الزامی است. (بجز موارد حضور در اتاق عمل در موارد اورژانسی) جا به جایی بیماران بین واحد Shock Room/ CPR، واحد حاد، تحت حاد یا برعکس صرفا با نظر پزشک مقیم اورژانس انجام می گردد.

ه- پزشک متخصص آنکال

مطابق آخرین دستورالعمل ابلاغی^{۱۰} پزشک آنکال باید در جریان تمامی بیماران بستری اورژانس مرتبط که در ساعات شیفت آنکالی به مرکز درمانی مراجعه کرده اند و همچنین بیمارانی که بدحال می شوند قرار گیرد. پزشکان آنکال مکلفند قبل از ویزیت بخش تخصصی مربوطه، ابتدا بیماران در بخش اورژانس که در شیفت آنکالی بستری شده اند را ویزیت نمایند.

ضروری است ویزیت بیماران بخش اورژانس بیمارستان در اولویت زمانی نسبت به سایر امور آموزشی و درمانی پزشکان مراکز درمانی/ آموزشی درمانی قرار گیرد.

پرستار ارشد/ دستیار ارشد شیفت اورژانس موظف است اطلاعات بالینی تمامی بیماران بستری شده نیازمند مشاوره یا پروسیجرهای تهاجمی در بخش اورژانس را با ثبت نمودن ساعت به اطلاع پزشک آنکال مربوطه برساند.

کلیه متخصصان اعم از هیئت علمی و کادر درمانی چه در روز های عادی و چه در زمان آنکالی موظفند بیماران بخش اورژانس را ویزیت و تعیین تکلیف نمایند در بیمارستانهای آموزشی پزشک متخصص آنکال موظف است همه بیماران بخش اورژانس مرتبط با سرویس تخصصی را حداقل یک نوبت در طی روز بستری به صورت آموزشی به اتفاق فراگیران مربوطه راند نماید. (برحسب نیاز بیمارستانهای آموزشی ریفرا، افزایش نوبت راند آموزشی با مصوبه کمیته ارتقا اورژانس بیمارستانی قابل طرح و اجراست)

و- مدیریت نیروی انسانی بخش اورژانس

تکمیل نیروی تخصصی مورد نیاز اورژانس در اولویت چیدمان پرسنلی بیمارستان قرار دارد. چینش نیروی انسانی متاثر از سطح بندی بیمارستان، تعداد تخت و نوع مراقبت، بار مراجعه اورژانس و سختی کار در واحد های مختلف از قبیل: احیا، درمان حاد، بستری و تریاژ در بخش اورژانس بیمارستانی می باشد.

^۹ استاندارد های اعتبار بخشی ملی بیمارستان ها- ویرایش چهارم، ابلاغی به شماره ۴۰۰/۲۹۳۳ مورخ ۹۸/۲/۱۸

^{۱۰} دستور العمل نحوه آنکالی پزشکان در بیمارستان های کشور ابلاغیه مصوب سال ۹۸

شرح وظایف جامع هر یک از سطوح و رده های مختلف نیروی انسانی شاغل در بخش اورژانس مطابق آخرین ابلاغیه مرکز توسعه مدیریت و تحول اداری وزارت بهداشت می باشد.^{۱۱}

- دسترسی به هنگام به بیماربر واحد تریاژ در اورژانس های با ورودی حداقل ۳۰ هزار نفر بیمار سالانه ضروری می باشد.
- در بیمارستان های با بار مراجعه بیش از ۳۰ هزار نفر در سال حضور سوپروایزر مستقر در اورژانس الزامی است و در سایر بیمارستان ها سوپروایزر بالینی بیمارستان وظایف او را به عهده خواهد گرفت.

جدول شماره ۱- نیروی انسانی بخش اورژانس بیمارستانی				
عنوان تخصص	میزان تحصیلات مورد نظر	سابقه کار یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرآیند ارائه خدمت	تعداد مورد نیاز بطور استاندارد
رئیس بخش	تخصص/ عمومی	حداقل ۲ سال سابقه کار پزشکی در بخش اورژانس جهت تخصص و ۳ سال سابقه کار در بخش اورژانس جهت پزشک عمومی	رهبری بخش به عنوان مقام ارشد مسئول	یک نفر به ازاء هر بخش
سوپروایزر	کارشناس یا ترجیحا کارشناس ارشد و بالاتر	حداقل ۶ سال سابقه کار در بالین و حداقل ۱ سال سابقه کار در بخش اورژانس جهت کارشناس ارشد پرستاری حداقل ۸ سال سابقه کاری در بالین و حداقل ۱ سال سابقه کار در بخش اورژانس جهت کارشناس پرستاری	مدیریت تخت در شیفت کاری و هماهنگی بین بخشی	در اورژانس های با ورودی بالای ۳۰ هزار نفر مراجعه کننده در سال یک نفر در هر شیفت در نظر گرفته شود.
سر پرستار	کارشناس/ کارشناس ارشد و بالاتر	۴ سال تجربه در بالین و ۲ سال سابقه کار در اورژانس به عنوان پرستار برای کارشناسی ارشد پرستاری حداقل ۵ سال سابقه کار در بالین و ۲ سال تجربه در بخش اورژانس به عنوان پرستار برای کارشناس پرستاری	مدیریت بخش و مسئول شیفت بالینی در رسته پرستاری و سایر رده های غیر پزشکی	یک نفر به ازاء هر بخش
جانشین سر پرستار	کارشناس	حداقل ۴ سال سابقه کاری در بالین و حداقل ۱ سال سابقه کار در بخش اورژانس به عنوان پرستار	کمک در مدیریت بخش و امور محوله به سر پرستار	یک نفر به ازاء هر بخش
پرستار	کارشناس	حداقل ۳ سال سابقه کاری در بالین	ارائه خدمات بالینی مصوب پرستاری	به ازای هر تخت بستری اورژانس ۱,۷۵ - ۲,۲۵ در شبانه روز

^{۱۱} شرح وظایف جامع سطوح و رده های پرستاری (مدیریتی، عمومی، تخصصی و اولیه)، دکتر میرزا بیگی، دکتر سالاریان زاده، چاپ اول، ۱۳۹۶

جدول شماره ۱- نیروی انسانی بخش اورژانس بیمارستانی				
عنوان تخصص	میزان تحصیلات مورد نظر	سابقه کار یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرآیند ارائه خدمت	تعداد مورد نیاز بطور استاندارد
پرستار تریاژ	کارشناس	حداقل ۵ سال سابقه کاری در اورژانس	سطح بندی بیماران اورژانس	حداقل ۱ نفر به ازای هر بخش در هر شیفت
کمک بهیار	دیپلم	داشتن مدرک کمک بهیاری آشنایی با اصول کار در بخش	ارائه خدمات بالینی و غیر بالینی مصوب	یک نفر به ازای هر چهار تخت
منشی	دیپلم/مدیریت اطلاعات سلامت(مدارک پزشکی)	آشنایی با اصول نگهداری و بایگانی پرونده های بیماران	نگهداری و بایگانی پرونده ها	در یک بخش به ازای ۳۰ تخت یک منشی در هر شیفت در نظر گرفته می شود
بیماربر	دیپلم	آشنایی با اصول نقل و انتقال ایمن بیماران	نقل و انتقال بیمار و ارسال نمونه به آزمایشگاه	به ازای هر ۸ تخت ۱ نفر
خدمات	دیپلم	آشنایی با محلول های ضد عفونی کننده	نظافت کلی بخش	حداقل ۱ نفر به ازای هر بخش در هر شیفت

مدیریت بخش اورژانس و تخت های بستری

فرایند مدیریت اورژانس حاد و تحت حاد به صورت یکپارچه و در امتداد یکدیگر انجام می شود. فضای حاد و تحت حاد در تمامی اورژانس های بیمارستان های آموزشی و غیر آموزشی می بایست زیر نظر پزشک متخصص طب اورژانس باشد و تمام دستیاران و کارورزان شاغل در اورژانس چه از رشته اورژانس و یا از سایر رشته ها باید زیر نظر متخصص طب اورژانس باشند و کارنامه عملکردی ماهانه دریافت کنند.

فضای بستری/تحت نظر در بیمارستان های آموزشی دارای دستیار، با حضور اعضای هیات علمی آموزشی و تحت مدیریت یکپارچه اورژانس ارایه خدمت می نماید و در بیمارستان های درمانی گردش کار درمانی و اجرایی با پزشک مسئول شیفت بخش اورژانس می باشد. این پزشکان مکلفند با ویزیت مرتب بیماران بخش و ترخیص آنها، نسبت به تعیین تکلیف نهایی بیماران بستری اورژانس اقدام کنند، این بیماران حداقل در هر شیفت باید ویزیت شوند. پزشک مسئول بخش اورژانس بعنوان مدیر تخت (Bed manager) می باشد و لازم به ذکر است که تمام پزشکان اعم از درمانی و هیات علمی که بیماران سرویس مربوطه را دارند، از این مدیریت تبعیت نمایند.

پیگیری سیر درمان بیمار (Patient Flow) نظارت مستقیم بر جریان بستری بیماران از زمان پذیرش در اورژانس تا بستری در بخش و ترخیص از اورژانس بیمارستان به عهده پزشک مسئول بخش اورژانس بعنوان مدیرتخت می باشد

گروه مدیریت تخت های بستری

گروه مدیریت تخت، همان کمیته ارتقای اورژانس بیمارستان می باشد که مسئولیت نظارت مستقیم بر جریان بستری بیماران (Patient Flow) از لحظه ورود به اورژانس/پذیرش تا ترخیص از بیمارستان را به عهده دارد. این گروه با بازبینی مدیریت پارامترهای پایش عملکرد در بخش های بستری (از جمله ضریب اشغال تخت، طول مدت اقامت، و نیز اندیکاسیون های بستری در بخش های بستری) و بررسی دقیق موانع موجود در بستری بیماران، سیاست های گردش کاری مناسب در راستای مدیریت تخت بیماران بستری را فراهم و پروتکل های مورد نیاز برای تخصیص تخت و تعیین سرویس های تخصصی را تدوین و توسط رئیس بیمارستان ابلاغ می نماید. در این پروتکل ها شرایط ازدحام بخش اورژانس و اقدامات متعاقب آن در سطح بیمارستان تعیین می شود.

جلسات گروه مدیریت تخت بستری بیمارستان با حضور اعضا، حداقل ماهانه یک بار جهت ارزیابی فرایند پذیرش و ترخیص بخش ها با حضور ریاست بیمارستان برگزار می شود و مصوبات آن باید به معاونت درمان دانشگاه ارسال گردد.

مدیر تخت اورژانس

- در هر بیمارستان برای هر شیفت کاری مسئولیتی تحت عنوان مدیر تخت های بستری اورژانس بیمارستان تعریف می شود که ابلاغ مستقیم از ریاست بیمارستان دارد. مدیر تخت بستری اورژانس با مشارکت اجرایی سوپروایزر شیفت، وظیفه تخصیص تخت بخش های بستری برای بیماران تعیین تکلیف شده را بطور مستمر و شبانه روزی به عهده دارد. وی باید از وضعیت کلی همه بیماران بستری در اورژانس مطلع باشد.
- مدیر تخت های بستری در بیمارستان های دارای متخصص طب اورژانس، متخصص مقیم طب اورژانس در آن شیفت می باشد و در سایر بیمارستانها، متخصص داخلی یا متخصص جراحی مقیم عهده دار این مسئولیت می باشد. بدیهی است در بیمارستان های تک تخصصی یک نفر از گروه تخصصی مربوطه مسئول این کار خواهد بود.
- بستری بیماران الکتیو در بخش ها با هماهنگی مدیر تخت انجام می شود و تا زمانی که بیماران نیازمند بستری در یکی از بخش های بیمارستان، در اورژانس حضور دارند پذیرش و بستری بیماران غیر اورژانسی (الکتیو) انجام نمی پذیرد.
- سامانه پذیرش بیماران و اجازه پذیرش بیمار در بخش های بستری بیمارستان غیر از اورژانس باید به صورت شبانه روزی به نحوی مدیریت گردد که بستری بیمار جدید در بخش پس از اطلاع رسانی به مدیر تخت بیمارستان/ سوپروایزر شیفت و تایید ایشان امکان پذیر گردد. این فرایند فارغ از مداخله پزشکان گروه های تخصصی بوده و باید با هماهنگی سرپرستار بخش های مختلف بستری با مدیریت پرستاری و مدیر تخت بیمارستان صورت پذیرد.
- در هر شرایطی اولویت بستری بیماران در تخت های خالی بخش ها و ارائه خدمات پاراکلینیک و جراحی، با بیماران بستری در بخش اورژانس است. در صورت عدم وجود تخت خالی در بخش های مربوطه، پذیرش و بستری بیمارانی که با نظر متخصص از مطب یا درمانگاه، به اورژانس مراجعه می نمایند با نظر متخصص مقیم اورژانس و پس از تایید غیر اورژانسی بودن، در لیست انتظار بستری در روزهای آینده قرار می گیرد.
- چنانچه بیمار بین سرویس های مختلف تخصصی مشترک باشد بر اساس اولویت، سرویس تخصصی توسط متخصص مقیم بخش اورژانس تعیین گردد.
- در صورت وجود تخت خالی در بخش های بیمارستان، بیماران پس از ویزیت متخصص مربوطه، بلافاصله به بخش های بستری بیمارستان منتقل می گردند. در صورت فقدان تخت خالی در بخش های بیمارستان و ماندگاری بیمار در اورژانس، مسئولیت این بیماران تا زمان انتقال به بخش مربوطه بر عهده سرویس تخصصی مربوطه می باشد.

- در صورت انجام اقدامات درمانی اورژانسی بر اساس اندیکاسیون های علمی در بخش اورژانس توسط پزشک مقیم اورژانس، پس از تعیین تکلیف و انتقال بیمار به سرویس تخصصی مربوطه، پیگیری اقدامات مذکور و مسئولیت قانونی بیمار به عهده سرویس معالج می باشد.
- لازم است در پایان هر شیفت، بیماران با ماندگاری بالای ۱۲ ساعت در اورژانس با مداخله مدیر تخت اورژانس و سوپروایز شیفت، در اولویت انتقال به بخش های بستری قرار گیرند.
- مدیر تخت بستری بیمارستان مکلف است روزانه یک بار با کمک مدیریت دفتر پرستاری روند پذیرش و ترخیص همه بخش را ارزیابی و در صورت لزوم از طریق گروه های تخصصی مداخله کند.
- گزارش ویزیت روزانه متخصصان و موارد عدم مراجعه پزشکان متخصص جهت ویزیت بیماران بخش اورژانس، توسط سوپروایز به ریاست بخش اورژانس و در نهایت به ریاست بیمارستان اعلام گردد و مسئولیت رسیدگی به این موارد بر عهده ریاست بیمارستان و گروه مدیریت تخت خواهد بود.
- مشکلات موجود در عدم تخلیه اورژانس باید توسط مدیر تخت اورژانس به صورت ماهانه به گروه مدیریت تخت بیمارستان اعلام گردد تا جهت برطرف شدن مشکلات تصمیم گیری شود.
- رئیس بیمارستان باید روند بستری بیماران در بخش های اورژانس و انتقال بیماران از بخش اورژانس به سایر بخش ها را بطور روزانه بررسی نماید.
- روند تعیین تکلیف بیماران اورژانس، باید در نظارت های منظم و مدون مسئولین ستاد درمان دانشگاه از بخش اورژانس بیمارستان ها پایش شود.
- سوپروایز اورژانس و یا سوپروایز بیمارستان، باید نظارت مستمر بر وضعیت ارائه خدمات بالینی به بیماران بد حال را در هر شیفت، را داشته باشد.
- اولویت پذیرش بیماران در درمانگاه های تخصصی جهت پیگیری روند درمان (follow up) با بیماران ترخیصی و ارجاعی از بخش اورژانس بیمارستان است.

مدیریت بحران

- فعال ترین قسمت بیمارستان در بحران، بخش اورژانس می باشد و در تمامی اورژانس های بیمارستانی می بایست پروتکل های لازم و برنامه ریزی های مربوطه با نظارت ریاست بخش اورژانس بر اساس دستورالعمل «تریاز بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه» و سایر بخشنامه های مرتبط صورت پذیرد.
- در نظر گرفتن ستاد فرماندهی عملیات بحران برای تمامی بیمارستان ها الزامی است. با توجه به ضرورت مدیریت این حوادث، ستاد حوادث غیرمترقبه در حوزه ریاست بیمارستان تشکیل می گردد. این ستاد برای مقابله با حوادث غیرمترقبه پیش بینی می شود که بایستی به تخصیص فضای مناسب برای مدیریت و کاهش فشار جمعیت توسط کانالهای ارتباطی توجه کافی شود.
- با توجه به افزایش چند برابری مقطعی در میزان پذیرش اورژانس در شرایط بحرانی، لزوم تغییرات کوتاه مدت و موقت مورد توجه قرار می گیرد.
- در شرایط بحرانی بایستی امکان تبدیل کلیه تخت های اورژانس با قابلیت مشابه تخت های مراقبت ویژه وجود داشته باشد. همچنین در تمام فضاهایی که بیماران در آن حضور دارند، تجهیزات مانیتورینگ و وسایل مراقبت های مورد نیاز پیش بینی و تامین شود.

- کمیته های ارتقا خدمات اورژانس و مدیریت خطر بیمارستان، می بایست براساس سامانه فرماندهی حادثه بیمارستانی (^{۱۲}HICS) و برنامه پاسخ اورژانس بیمارستانی (^{۱۳}EOP) مناطق ذیل واحد عملیات به همراه جانمایی دقیق آن شامل تریاژ و مناطق ارائه خدمات به بیماران را مشخص نمایند همچنین برنامه ریزی جهت تامین حداقل ۳۰٪ پذیرش بیش از ظرفیت معمول (Surge Capacity) صورت پذیرفته و تمرین های لازم جهت ارتقای میزان آمادگی و رفع نواقص و برنامه ریزی عملیاتی صحیح اجرا گردد.
- در فرآیند عملیاتی در مدیریت بحران، فضای پشتیبان مناسب برای بستری در مجاورت اورژانس در نزدیک ترین بخش ها جهت ارائه خدمت در مواقع اضطراری در نظر گرفته شود.

گرددش کار در بخش اورژانس بیمارستان

فرآیند تریاژ

تریاز، اولین واحد قابل دسترس برای بیمار در بدو ورود به بخش اورژانس می باشد، که عملکرد اصلی آن اولویت بندی بیماران بر اساس وضعیت بیماری و همچنین نوع و سطح خدمات درمانی مورد نیاز است و هدف آن تخصیص مناسب ترین منابع در کمترین زمان به نیازمندترین بیماران می باشد. تریاژ تمامی بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس از جمله بیماران اعزام شده توسط اورژانس پیش بیمارستانی (EMS) ضروری است.

وجود واحد تریاژ در بخش اورژانس همه بیمارستان های کشور الزامی است. تریاژ اولیه می بایست توسط پرستار آموزش دیده صورت گیرد. کلیه بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس در واحد تریاژ ارزیابی و همزمان با ثبت فرم استاندارد در ۵ گروه تقسیم بندی می شوند. پس از آنکه سطح تریاژ بیمار تعیین شد، بر اساس سطح مربوطه بیمار به حوزه مورد نظر منتقل و خدمات مقتضی به وی در یکی از حوزه های سرپایی یا فوریت ارائه می شود.

لازم است پرستاران واحد تریاژ، به منظور اخذ تصمیمات صحیح تر خصوصا در مواردی که برای تعیین سطح تریاژ بیمار ابهام وجود دارد، همواره با پزشک اورژانس در ارتباط نزدیک باشند و از ایشان کسب تکلیف نمایند.

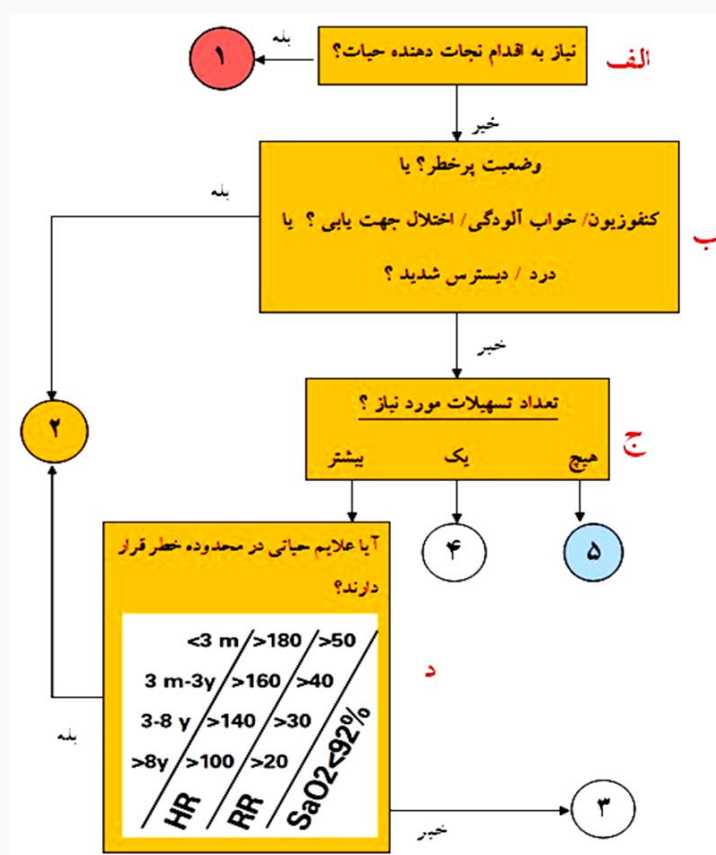
تریاز یک مفهوم با عملکرد پویا می باشد و در مواردی ممکن است سطح تریاژ بیمار تغییر نماید و در سطح دیگری از ESI طبقه بندی گردد و بر اساس آن اقدامات لازم انجام پذیرد، در صورت تغییرات سطح تریاژ در طول زمان، ملاک تصمیم گیری سطح تریاژ فعلی بیمار می باشد. ارزیابی مجدد (Reassess) باید توسط تیم پرستاری برای بیماران سطح ۱ بصورت مداوم و بدون وقفه، برای بیماران سطح ۲ تریاژ هر ۱۰ دقیقه و برای بیماران سطح ۳ هر ۳۰ دقیقه انجام گیرد و نتایج آن در پرونده و سامانه HIS ثبت شود. بیماران با سطح یک و دو تریاژ ESI نیازمند تثبیت علائم در واحد احیا (CPR یا shock room) هستند و پس از تکمیل اقدامات در واحد احیا به دستور پزشک وارد فضای درمان و مراقبت حاد می شوند و بیماران با سطح سه تریاژ ESI و بیماران سطح چهار تریاژ ESI نیازمند پروسیجر تهاجمی و یا هر بیمار واجد شرایط تشکیل پرونده اورژانس، در بخش تحت حاد اورژانس و سایر بیماران با سطح ۴ و ۵ تریاژ ESI در واحد سرپایی اورژانس یا Fast track قابل ویزیت و درمان خواهند بود.

در بخش های اورژانس با تعداد ورودی بالا که دارای صف انتظار قبل از انجام تریاژ می شوند، باید از دو پرستار همزمان با هم در واحد تریاژ برای تعیین سطح بیماران به روش دولایه (Two Steps Triage) استفاده نمود. در روش دولایه، در حالیکه یکی از

¹² Hospital Incidence Command System

¹³ Emergency Operation Plan

پرستاران به روش معمول در حال انجام تریاژ بیماران ورودی به واحد تریاژ است، پرستار دوم به سرعت بیماران با علایم حیاتی ناپایدار را فوراً به اتاق احیا یا قسمت حاد هدایت می نماید و صرفاً پیگیر این بیماران می شود. ارجاع مستقیم از واحد تریاژ به سایر واحد های تخصصی موجود در بیمارستان یا درمانگاه تنها پس از ویزیت و دستور کتبی پزشک مقیم اورژانس مجاز می باشد. (به استثناء بیماران واجد شرایط برنامه های ویژه ابلاغی وزارت مثل کدهای ۲۴۷ و ۷۲۴) بیمارانی که از مراکز دیگر پذیرش شده اند نیز می بایست در تریاژ بررسی شده و اقدامات لازم برای بیماران ناپایدار (عمدتاً سطوح یک و دو تریاژ ESI) جهت تثبیت علائم حیاتی آنان صورت پذیرفته و سپس، به بخش مربوطه منتقل شوند.



شکل شماره ۲- الگوریتم تریاژ ESI IV

فرآیند پذیرش

براساس قانون^{۱۴}، خودداری بیمارستان ها اعم از عمومی، دولتی و خصوصی عدم پذیرش و ارائه خدمات پزشکی به بیماران اورژانس با هر عنوانی خلاف مقررات بوده و برخورد قانونی با تخلفات در این زمینه از سوی دانشگاه ضروری است. پذیرش و بستری بیماران

^{۱۴} قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین جانی مصوب سال ۱۳۵۴ مجلس

بخش اورژانس بیمارستان، نسبت به بیماران الکتیو در اولویت قرار دارد. پذیرش در بخش اورژانس بیمارستانی عمدتاً به سه شکل زیر صورت می پذیرد:

الف- پذیرش بیماران با مراجعه شخصی

واحد تریاژ و پذیرش بیمارستان موظف به پذیرش همه بیماران مراجعه کننده به اورژانس و انجام ارزیابی اولیه می باشند. پذیرش و بستری بیمارانی که به علت عدم وجود تخت خالی در بخش های بستری و با نظر متخصص از مطب یا درمانگاه به اورژانس مراجعه می نمایند باید با نظر پزشک متخصص اورژانس و در صورت تایید غیر اورژانسی بودن، در لیست انتظار جهت بستری در بخش های بیمارستان در روزهای آینده قرار گیرند.

ب- پذیرش از اورژانس پیش بیمارستانی

تریاز برای تمامی بیماران انتقال یافته توسط اورژانس پیش بیمارستانی (EMS) ضروری است. اولویت بین دو بیمار با سطح مشابه تریاز با بیمار منتقل شده توسط EMS می باشد و بیمارستان موظف به پذیرش این گروه از بیماران بوده و هیچ بیمارستانی حق تعلل در پذیرش بیماران بدحال منتقل شده توسط اورژانس پیش بیمارستانی (EMS)، به دلیل شلوغی اورژانس یا نداشتن تخصص مربوطه را ندارد.

واحد دیسپچ اورژانس پیش بیمارستانی و سایر نیروهای امدادی باید قبل از رسیدن بیمار به اورژانس بیمارستان، وضعیت تمامی بیماران بد حال با شرایط بحرانی (Critical) مانند سکته حاد قلبی یا مغزی (کدهای ۷۲۴ و ۲۴۷)، مادران پرخطر، کودکان بدحال، موارد ترومای شدید، مسمومیت و... را به منظور ایجاد آمادگی لازم و یا فراهم کردن تجهیزات متناسب یا مشاوره تخصصی، به اطلاع سوپروایزر و یا پزشک مقیم اورژانس برسانند.

آماده کردن تخت برای پذیرش این گونه بیماران در تریاز، و جابجایی اصولی بیمار از برانکارد آمبولانس ۱۱۵ به تخت اورژانس بیمارستان بر عهده مسئول شیفت بخش اورژانس و با همکاری پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی می باشد. بیماران سطح ۱ و ۲ ناپایدار تریاز باید در واحد احیا (CPR) به تیم درمانی اورژانس تحویل گردند و بیماران سایر سطوح در واحد تریاز به پرستار واحد تریاز تحویل گردند.

بیماران سکته مغزی، با تشخیص تیم اورژانس پیش بیمارستانی و پس از ارزیابی سریع پرستار و پزشک در واحد تریاز، روی برانکارد EMS در واحد سی تی اسکن به تیم پزشکی ۷۲۴ تحویل گردد^{۱۵} (Hand over) بیماران با سکته حاد قلبی با تشخیص تیم اورژانس پیش بیمارستانی و تایید ECG توسط متخصص قلب واحد دیسپچ ۱۱۵ در واحد آنژیوگرافی کت لب تحویل تیم ۲۴۷ گردد^{۱۶}.

پذیرش بیماران انتقال یافته از طریق اورژانس هوایی (کد ۳۵۰) بر اساس دستورالعمل های ابلاغی و به سرعت صورت پذیرد. واحد تریاز و مسئول شیفت اورژانس باید حداکثر همکاری را جهت تحویل بیمار در اسرع وقت (مدت ۵ دقیقه در شرایط معمول و حداکثر ۲۰ دقیقه در ساعات پیک شیفت کاری اورژانس بیمارستان) برای ترخیص آمبولانس داشته باشند. به منظور پیشگیری از توقف آمبولانس های EMS لازم است تجهیزات اختصاصی مورد نظر در دو حوزه اورژانس بیمارستانی و پیش بیمارستانی بصورت مشابه وجود داشته باشد و تجهیزات مصرفی و بی حرکت سازی جایگزین، تحویل داده شود. در صورت وجود نابسامانی در خدمات درمانی بیماران منتقل شده توسط اورژانس پیش بیمارستانی لازم است موضوع توسط سوپروایزر و مدیر شیفت بیمارستان از طریق واحد دیسپچ اورژانس پیش بیمارستانی مرتفع گردد.

^{۱۵} دستورالعمل اجرایی مدیریت درمان سکته حاد مغزی

^{۱۶} دستورالعمل اجرایی مدیریت درمان سکته حاد قلبی

ج- پذیرش بیمار از سایر مراکز

بر اساس دستورالعمل جامع اعزام و انتقال بیماران بین مراکز درمانی^{۱۷}، پذیرش بیماران از بیمارستان ها و مراکز درمانی دیگر توسط سوپروایزر یا مدیر کشیک و با هماهنگی پزشک معالج در مرکز پذیرش دهنده از طریق سامانه پایش مراقبت های درمانی و ستاد هدایت درمان وزارت بهداشت (MCMC^{۱۸}) انجام می شود. در صورتی که اعزام بین مراکز براساس سطح بندی خدمات و نیروی انسانی تخصصی صورت گیرد، سرویس های تخصصی مربوطه در مقصد، موظف به پذیرش بیماران می باشند. اخذ پذیرش می بایست تنها در صورت عدم امکان ارائه خدمات در مرکز مبدا صورت پذیرد و پزشک معالج باید دلیل اعزام را مکتوب و ممهور نماید و تمامی موارد و گزارشات عدم رعایت شرایط مذکور می بایست در کمیته های مربوط در سطح دانشگاه بررسی و پیگیری جدی گردد.

اقدامات اولیه جهت پایداری بیمار و بی حرکت سازی های لازم، اقدامات درمانی اولیه، کنترل خونریزی ها و تامین راه هوایی مطمئن می بایست در بیمارستان مبدا صورت پذیرد. مدیریت بیمارستان مبدا مکلف است پرسنل و تجهیزات مناسب و لازم جهت انتقال علمی و استاندارد به بیمارستان مقصد را تامین نماید.

فرآیند احیا

عملیات احیا از ضروری ترین و حیاتی ترین اقدامات فوری درمانی در اورژانس و سایر بخش های بیمارستان می باشد. بیماران بدحال در بدو ورود به اتاق احیا (Resuscitation Room) منتقل و فرآیند احیا آغاز و تداوم می یابد. وجود اتاق احیا در بخش اورژانس همه بیمارستان های کشور الزامی است. در این اتاق، علاوه بر عملیات احیا قلبی-تنفسی بیماران، پایداری بیمارانی که علائم حیاتی ناپایدار دارند نیز صورت می گیرد.

با توجه به نقش حیاتی این اتاق، موقعیت آن باید در کوتاه ترین فاصله نسبت به ورودی اورژانس قرار گیرد به طوری که فاصله ورودی اورژانس (شامل ورودی وسایل نقلیه شخصی و آمبولانس) تا ورودی اتاق احیا بیشتر از ۱۰ متر نباشد. جهت افزایش سرعت عمل در انتقال بیمار به این اتاق، لازم است مسیر ارتباطی به این فضا به صورت مستقیم بوده و یا تا حد امکان دارای کمترین چرخش باشد.

اتاق احیا به اقتضای نوع طراحی و تعداد پذیرش سالیانه اورژانس با دو در مجزا برای ورود و خروج بیمار و پرسنل تعبیه می گردد. اتاق احیا در اورژانس های کمتر از ۳۰ هزار مراجعه در سال، حداقل یک تخت و در اورژانس های با تعداد پذیرش بالا (۶۰ هزار پذیرش سالانه و بیشتر) باید فضای لازم مستقل با حداقل سه تخت و در صورت لزوم، فضای استقرار پنج تخت را دارا باشد. بدیهی است که تجهیزات باید متناسب با تعداد تخت باشد.

بیماران بخش اورژانس که در طول ماندگاری در اورژانس دچار وخامت بالینی می شوند نیز به شرط عدم تاخیر در شروع فرآیند احیا به این اتاق منتقل می گردند، با این حال تمام تخت های بخش اورژانس باید قابلیت شروع و تداوم عملیات احیا بیماران را داشته باشند.

در اورژانس های با یک تخت احیا لازم است فضای مستقل (فیزیکی یا فرایندی) در قسمت حاد برای پایداری سازی بیماران بد حال در نظر گرفته شود و در اورژانس های مراکز ترومای بیمارستان های ریفرال واحدی به نام **Shock Room** یا اتاق تروما جهت این امر مهیا گردد.

^{۱۷} دستورالعمل اعزام و انتقال بیماران بین مراکز درمانی ابلاغیه شماره ۸۷۹/ ۴۰۰ مورخ ۹۸/ ۱/ ۲۴

^{۱۸} Medical Care Monitoring Center

فرآیند مراقبت و درمان بیماران در بخش اورژانس

الف- ارزیابی پرستاری بیمار

پس از اینکه بیمار تریاژ و پذیرش گردید، باید بلافاصله متناسب با سطح تریاژ و زمان بندی زیر توسط کادر پرستاری ارزیابی و اقدامات درمانی بیمار به شرح زیر شروع گردد:

- بیماران سطح ۱ بلافاصله
- بیماران سطح ۲ تا مدت ۱۰ دقیقه
- بیماران سطح ۳ تا مدت ۳۰ دقیقه
- بیماران سطح ۴ و ۵ تا مدت ۶۰ دقیقه از زمان ورود

پرستار مسئول مراقبت بیمار باید با وضعیت و طرح درمان وی کاملاً آشنا باشد و به طور منظم وضعیت بالینی، آزمایشات و مشاوره های لازم را به پزشک اطلاع دهد و پاسخگوی پرسش های خانواده بیمار در ارتباط با بیمارشان باشد. بدیهی است که پاسخگویی اصلی تشخیص و پیش آگهی بیمار به عهده پزشک معالج می باشد.

ب- ارزیابی پزشکی بیمار

برای بیمار بدحال (سطوح ۱ و ۲ تریاژ) ارزیابی پرستاری و پزشکی بیمار به طور همزمان انجام می شود. در شرایط غیراورژانسی پزشک می تواند ارزیابی خود را در مدت ۳۰ دقیقه از رسیدن بیمار به اتاق معاینه پزشکی یا بخش بستری اورژانس انجام دهد. اقدامات پزشکی شامل موارد زیر است:

- **ویزیت:** همه بیماران پس از تریاژ؛ باید توسط پزشک مقیم اورژانس ویزیت شوند. درخصوص بیماران اعزامی، حضور متخصص مربوطه مطابق با ضوابط آنکالی و مقیمی، در کنار پزشک مقیم اورژانس الزامی است. در صورت عدم حضور پزشک پذیرش دهنده، ضمن اطلاع مراتب به سوپروایزر شیفت، بیمار توسط پزشک مقیم اورژانس ویزیت و پس از انجام اقدامات مورد نیاز در اورژانس، در سرویس تخصصی مربوطه بستری می گردد.
- پس از تعیین تکلیف بیمار توسط پزشک مقیم اورژانس، بیمار باید توسط متخصص مربوطه در اولین فرصت ویزیت شود تا ارائه خدمات اورژانس به سایر بیماران نیازمند خدمات حاد، تسریع شود. این زمان بر اساس شرایط بیمار متفاوت است و از ۳۰ دقیقه (Emergent) تا ۲ ساعت (Urgent) پس از درخواست ویزیت می باشد.
- از این پس، اقدامات درمانی سرویس مربوطه در قالب ویزیت تخصصی صورت می پذیرد و هرگونه درخواست مشاوره یا خدمات تشخیصی جدید، باید در بخش بستری انجام شود.
- طبق دستورالعمل ویزیت بیماران اورژانس توسط دستیاران سرویس های تخصصی در مراکز آموزشی و درمانی^{۱۹} لازم است دستیار ارشد به عنوان فردی که اختیار تصمیم گیری و تعیین تکلیف بیمار را دارد؛ در زمان مقرر بیمار را ویزیت نماید.
- در بخش اورژانس مراکز آموزشی، درمانی ویزیت و دستورات پزشک بایستی توسط دستیاران حداقل سال ۲ و یا بالاتر در تمامی رشته های تخصصی از جمله طب اورژانس صورت پذیرد و دستورات کارورزان و یا دستیاران سال اول در بخش اورژانس با تایید دستیار ارشد/متخصص مقیم/اتند کشیک قابلیت اجرا خواهد داشت.

• مشاوره:

اولویت انجام مشاوره های تخصصی با بیماران بخش اورژانس است. انواع مشاوره در اورژانس به دو صورت مشاوره فوریتی (Emergent) و مشاوره اورژانسی (Urgent) تقسیم می گردد. در صورت درخواست مشاوره فوریتی از هر سرویس تخصصی،

^{۱۹} دستورالعمل ویزیت بیماران اورژانس توسط دستیاران سرویس های تخصصی در مراکز آموزشی و درمانی ابلاغیه تیر ماه ۹۵ معاونت آموزشی

پزشک مشاور در صورت مقیم بودن ظرف ۱۰ دقیقه و در غیر این صورت در مدت ۳۰ دقیقه می بایست بر بالین بیمار حاضر گردد. در صورت درخواست مشاوره اورژانسی از هر سرویس تخصصی، پزشک مشاور می بایست حداکثر ظرف مدت ۲ ساعت بر بالین بیمار حاضر گردد.

مشاوره غیراورژانسی **Non Urgent** در طور معمول در بخش اورژانس صورت نمی پذیرد و پس از دستور انتقال بیمار به بخش مربوطه با دستورات اولیه پزشکی، در بخش مربوطه انجام می شود. در بیمارستانهای آموزشی همه مشاوره ها (تایید معاینات و اظهار نظر نهایی) باید توسط متخصص مقیم یا دستیار ارشد سرویس تخصصی مربوطه انجام گیرد.

تمام دستورات پزشکان مشاور پس از تایید توسط پزشک مسئول بیمار و با مهر ایشان قابل انجام است. در صورت ویزیت بیمار توسط سرویس تخصصی مربوطه دستورات اورژانسی پزشک معالج، باید قبل از انتقال بیمار به بخش توسط پرستار اورژانس اجرا گردد.

• اقدامات تشخیصی:

اولویت اقدامات پاراکلینیک و آزمایشات در بیمارستان با بیماران اورژانسی است. انجام آزمایش ها و خدمات پاراکلینیک غیراورژانسی مثل آزمایشات سرویس های فوق تخصصی داخلی و یا انجام رادیولوژی های با کنتراست خوراکی، **CT Scan** با کنتراست خوراکی و **MRI** غیر اورژانسی، اسکن هسته ای، اسکوپیی های غیر اورژانسی منوط به تایید مدیر تخت اورژانس می باشد. جدول زمان بندی شده ارائه نتایج آزمایش های بیماران بخش اورژانس به تیم پزشکی باید در کمیته ارتقا اورژانس بیمارستانی مصوب و در **HIS** بیمارستانی بصورت مجزا مشخص شود. انجام آزمایشهای تشخیصی در محل ارائه خدمت (**Point of Care Testing**) : **POCT** و تست های سریع، می تواند انجام آزمایش های اورژانسی را تسهیل و زمان چرخه کاری آنها را کوتاه تر نماید. پزشک باید از زمان آماده شدن نتایج اقدامات تشخیصی مطلع باشد تا به محض آماده شدن جواب ها بتواند بر مبنای آنها عمل کند. نتایج آزمایش ها باید توسط آزمایشگاه بلافاصله به پزشک اطلاع داده شود. در صورتی که نتایج آزمایشات در مقادیر بحرانی و خارج از محدوده نرمال قرار گیرد؛ نتایج آن ها با **Hotline** به پزشک اطلاع رسانی گردد.

فرآیند تعیین تکلیف

تعیین تکلیف بیمار اعم از بستری در بخش های بیمارستان، ترخیص، انتقال به اتاق عمل یا اعزام به سایر مراکز درمانی می بایست توسط متخصص مقیم اورژانس انجام پذیرد.

در بیمارستان های آموزشی و غیر واجد مقیمی در صورت عدم تعیین تکلیف بیمار توسط پزشک آنکال، ضمن گزارش مراتب به سوپروایزر شیفت، تعیین تکلیف بیماران حاد و انتقال به سرویس تخصصی توسط پزشک متخصص مقیم اورژانس انجام می شود. حداکثر زمان برای تعیین تکلیف بیماران در بخش اورژانس ۶ ساعت بوده و باید در عرض ۱۲ ساعت به بخش بستری سرویس تخصصی مربوطه منتقل شود. در صورت عدم انتقال بیمار به بخش بستری مربوطه، متخصص مقیم بخش اورژانس راساً نسبت به انتقال به سرویس تخصصی و تعیین بخش بستری پزشک معالج نهایی اقدام می نماید و پس از آن مسئولیت بیمار به عهده پزشک سرویس مربوطه می باشد.

کلیه خدمات حیاتبخش و مراقبتهای بحرانی تا زمان اقامت بیمار در بخش اورژانس برعهده متخصص طب اورژانس / پزشک اورژانس خواهد بود. بدیهی است که پزشک معالج باید بر بالین بیمار حضور یابد و یا شرایط بالینی به اطلاع ایشان رسانده شود. از لحظه ورود تا خروج بیمار از بخش اورژانس بیمارستان، حسب نیاز در هر مرحله از فرایند درمان، متخصص مقیم بخش اورژانس می تواند مداخله موثر و تصمیم گیری در خصوص بیماران شامل اقدامات تشخیصی درمانی، انتقال و ترخیص داشته باشد.

فرایند اعزام / انتقال به سایر مراکز درمانی

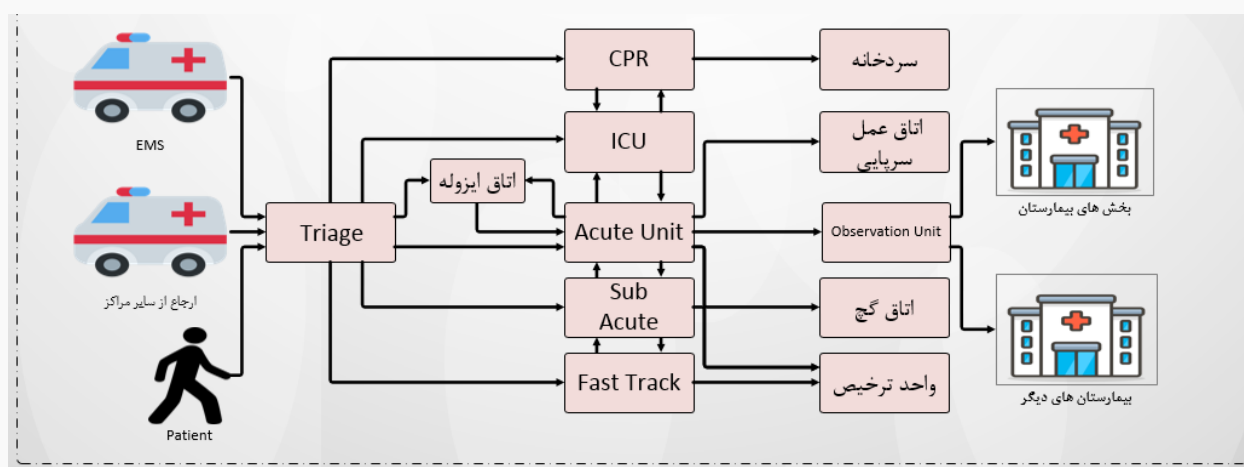
یک مرکز درمانی اغلب در شرایط زیر بیماران خود را به مراکز درمانی دیگر منتقل می نماید:

الف - کمبود امکانات و تجهیزات تشخیصی درمانی نسبت به نوع و شدت بیماری

ب- فقدان یا کمبود تخصص مورد نیاز در مرکز درمانی براساس سطح بندی و نظام ارجاع

اولویت اعزام بیماران به مراکز دیگر جهت انجام امور پاراکلینیکی با بیماران اورژانسی است. اقدامات اولیه جهت پایداری بیمار می بایست در بیمارستان مبدا صورت پذیرد. پزشک اورژانس بیمارستان مبدا براساس شرایط بیمار، آمبولانس و تجهیزات و کادر درمانی متناسب با شرایط بیمار را تعیین می کند و سوپروایزر بیمارستان مسئول تامین آن می باشد. سوپروایزر بیمارستان مسئول تامین تجهیزات و کادر درمانی درخواست شده توسط پزشک می باشد.

ضروری است فرآیندهای اعزام و انتقال بین دانشگاهی با هماهنگی مرکز پایش مراقبتهای درمانی و ستاد هدایت دانشگاه مبدا و مقصد انجام پذیرد...^{۲۰}



شکل شماره ۳ - نقشه ارتباطی اورژانس بیمارستانی

صیانت از حقوق اختصاصی بیمار:

رعایت احترام به بیمار و همراه وی و رعایت احترام به عقاید بیمار در معاینه بیماران غیر هم جنس در معاینه و ارائه خدمات به بیماران در بخش اورژانس مد نظر قرار گیرد.

به منظور حفظ و صیانت از حریم خصوصی مراجعه کنندگان، جدا سازی فیزیکی بیماران از یکدیگر و از سایر همراهان با سازه ثابت یا موقت در فضاهای مشترک احیا، حاد و بستری اورژانس در همه فرایندهای پذیرش، معاینه، آموزش و پروسیجر و CPR ضروری است.

مانیتورهای اطلاع رسانی موجود در بخش اورژانس بیمارستان به ویژه سالن انتظار باید سیر فرایند ها و خدمات جاری به بیمار را به صورت لحظه ای به اطلاع همراهان بیماران برساند.

در اتاق احیا با ظرفیت بیش از یک بیمار قابلیت ایجاد فضای خصوصی و رعایت **Privacy** بیمار در حین انجام اقدامات تشخیصی و درمانی و پروسیجرهای حیات بخش در فرایند احیا الزامی است. رعایت حقوق گیرندگان خدمت بر اساس سنجه های اعتبار بخشی در بخش اورژانس نیز الزامی است.

ثبت و گزارش دهی

الف- ثبت داده ها

ثبت تریاژ براساس فرم مربوطه انجام می شود (پیوست ۲). ثبت تغییر سطح تریاژ بیمار در طول زمان، در فرم تریاژ ضرورت ندارد و این موضوع باید در پرونده بستری بیمار و **HIS** ثبت شود، در تمام این مدت بیمار باید در سیستم **HIS live** قابل پیگیری باشد. بر اساس پروتکل کشوری مستند سازی، می بایست برای بیماران سطوح ۱، ۲ و ۳ و بیماران سطح ۴ تریاژ که در مدت اقامت در اورژانس نیاز به اقدامات درمانی تهاجمی دارند؛ پرونده تشکیل شود. اقدامات انجام شده برای سایر بیماران سطح ۴ و بیماران سطح ۵ تریاژ، با رویکرد حداقل مستندسازی در واحد درمان سرپایی؛ در پشت فرم تریاژ ثبت می شود. از آنجا که ارزیابی اولیه بیماران در واحد تریاژ انجام می شود، تکمیل فرم ارزیابی اولیه/جامع بیمار برای بیماران بخش اورژانس صورت نمی گیرد. فقط در صورتی که بیمار بیش از ۱۲ ساعت از زمان تشکیل پرونده سرویس نهایی، به هر دلیلی در اورژانس باقی مانده و به بخش منتقل نشده باشند، این فرم باید تکمیل گردد.

پزشک و کادر پرستاری اورژانس در پایان هر شیفت باید تمام اطلاعات بیماران و خدمات تشخیصی درمانی انجام شده را در **HIS** بیمارستان تکمیل نمایند.

با توجه به الگوی شیفت در گردش پزشکان و پرستاران در بخش اورژانس، در زمان تحویل شیفت بیماران باید بطور صحیح و طی خط مشی مرکز تحویل و فرایند ارزیابی بطور دقیق اجرایی گردد. صورت جزییات خدمات انجام شده در بخش اورژانس که در پرونده اورژانس ثبت گردیده است، باید در تسویه حساب نهایی مالی بیمارستان به صورت جداگانه لحاظ گردد، و پرونده بیمار در اورژانس ضمیمه پرونده اصلی بیمار گردد. در صورت الکترونیکی شدن کامل نیازی به پرونده مستقل برای اورژانس نیست و اطلاعات بیماران بخش اورژانس به بخش تخصصی پیوسته می گردد.

ب- شاخص های گزارش گیری

شاخص های بخش اورژانس بیمارستانی یکی از عوامل اصلی تصمیم گیری در خصوص این بخش، تصمیمات **bed manager** و مباحث مطروحه در کمیته ارتقای اورژانس بیمارستان می باشد. ثبت داده ها به منظور محاسبه شاخص های اورژانس بیمارستانی می بایست بصورت الکترونیک در بازه زمانی تعیین شده انجام شود. نمودارهای مقایسه ای شاخص ها در یکسال گذشته در دسترس باشد. لازم است آخرین نسخه شاخص های ملی بخش اورژانس بیمارستانی در بخش اورژانس موجود باشد و تمامی پرسنل بالینی اورژانس بیمارستان نسبت به آن مسلط باشند^{۲۱}. شاخص ها به دو دسته شاخص های ملی و درون بیمارستانی تقسیم می شوند.

^{۲۱} دستورالعمل شاخص های ملی بخش اورژانس بیمارستانی ابلاغیه شماره ۸۸۶ / ۱۰۰ مورخ ۹۶ / ۸ / ۲۷

جدول شماره ۲- شاخص های ملی بخش اورژانس بیمارستانی		
عنوان شاخص	تعریف	فرمول شاخص
درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت	نسبت بیمارانی که در بخش اورژانس بستری شده‌اند و ظرف مدت ۶ ساعت تعیین تکلیف شده‌اند به کل بیماران بستری در بخش اورژانس در یک دوره معین.	تعداد بیماران بستری تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت در اورژانس در یک دوره زمانی ۱۰۰× تعداد کل بیماران بستری در اورژانس در همان دوره زمانی
درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت	نسبت بیماران بستری در اورژانس است که ظرف مدت ۱۲ ساعت از بدو ورود، تعیین تکلیف شده و از بخش اورژانس خارج شده‌اند به کل بیماران مراجعه کننده بستری اورژانس	تعداد بیماران بستری خارج شده از اورژانس طی ۱۲ ساعت در یک دوره زمانی ۱۰۰× تعداد کل بیماران بستری در اورژانس در همان دوره زمانی
درصد CPR موفق	نسبت موارد CPR موفق در اورژانس نسبت به کل CPR های انجام شده در یک دوره زمانی.	تعداد موارد CPR موفق در اورژانس در یک دوره زمانی ۱۰۰× تعداد کل موارد CPR در اورژانس در همان دوره زمانی
درصد ترک بامسئولیت شخصی	نسبت بیمارانی که با مسئولیت شخصی و علیرغم توصیه پزشک (AMA) اورژانس را ترک کرده‌اند، به کل بیماران بستری اورژانس.	تعداد موارد ترک اورژانس با مسئولیت شخصی در یک دوره زمانی ۱۰۰× تعداد کل بیماران بستری در اورژانس در همان دوره زمانی
میانگین مدت زمان انتظار بیمار برای اولین ویزیت پزشک در هر سطح تریاژ	میانگین مدت زمان انتظار بیماران بین تریاژ اولیه پرستار و ویزیت اولیه پزشک به تفکیک سطح تریاژ بیمار	مجموع مدت زمان انتظار بیماران برای اولین ویزیت پزشک بیماران یک سطح تریاژ تعداد کل بیماران همان سطح تریاژ

شاخص های درون بیمارستانی جهت طرح در کمیته ارتقاء اورژانس بیمارستان به شرح زیر می باشند:

- ۱- میانگین و میانه زمانی تعیین تکلیف بیماران
- ۲- میانگین و میانه زمانی خروج بیماران بستری شده از اورژانس
- ۳- تعداد کل موارد CPR در طی یک دوره زمانی مشخص
- ۴- تعداد کل موارد CPR موفق در طی یک دوره زمانی مشخص
- ۵- درصد CPR موفق بیماران ترومایی و داخلی
- ۶- تعداد موارد CPR موفق بیماران فاقد علائم حیاتی قبل از بیمارستان
- ۷- درصد ترک با مسئولیت شخصی
- ۸- میانگین مدت زمان انتظار بیماران برای اولین ویزیت پزشک در سطح یک تا پنج تریاژ (به تفکیک دستیار ارشد/ هیات علمی/ آنکال)
- ۹- میزان پذیرش بخش ها به تفکیک از اورژانس و کل پذیرش اورژانس
- ۱۰- متوسط زمان حضور آنکال گروه های بالینی در اورژانس در شیفت صبح
- ۱۱- متوسط ماندگاری بیماران گروه های بالینی در اورژانس
- ۱۲- میانگین هزینه پرونده های اورژانس از گروه های بالینی
- ۱۳- رضایت مندی بیماران از پزشکان آنکال و پرسنل به تفکیک

این شاخص ها می بایست تهیه و تحلیل و به صورت دوره ای در جلسات کمیته ارتقا اورژانس بیمارستان طرح و برای بهبود آن ها برنامه ریزی شود.

پایش و ارزشیابی

هدف از پایش و نظارت کنترل مداوم جریان امور، شناسایی نقاط ضعف و قوت، بهبود تصمیم‌گیری در مورد حوزه فعالیت‌ها، برنامه‌ها و اهداف آینده، بهبود تخصیص منابع و استفاده بهینه از امکانات، ارتقای پاسخگویی در مورد عملکرد برنامه‌ها و ارتقاء عملکرد بخش اورژانس در ارائه کمی و کیفی خدمات می‌باشد.

از جمله ابزار پایش و نظارت بخش اورژانس، تکمیل چک لیست اورژانس‌های بیمارستانی، تهیه آمارهای ماهیانه و فصلی بخش اورژانس، شاخص‌های بخش اورژانس بیمارستانی و برگزاری کمیته‌های ارتقای خدمات بخش اورژانس می‌باشد.

معیارهای ذیل از شاخص‌های موثر در تعیین میزان رضایت از عملکرد پزشکان مقیم اورژانس / بیمارستان می‌باشند:

- ۱- رعایت اندیکاسیون‌های بستری بیماران در بخش‌های مراقبت‌های ویژه
- ۲- رعایت راهنماهای بالینی و پروتکل‌های ابلاغی وزارت بهداشت و دانشگاهی
- ۳- مشارکت در فعالیت‌های آموزشی در ساعات مقیمی در بیمارستانهای آموزشی
- ۴- مشارکت فعال علمی و عملی در فرایند ارائه بازخورد بهنگام در خصوص بیماران نظام ارجاع در اورژانس
- ۵- نحوه ورود و خروج و حضور مستمر با بهره‌گیری از سیستم تایمکس مرکزی
- ۶- رعایت اخلاق حرفه‌ای و شئون اسلامی
- ۷- حضور به موقع در اتاق عمل و انجام کلیه اعمال جراحی با حضور متخصص مقیم و با مشارکت فعال در طول مدت عمل در بیمارستانهای درمانی/آموزشی-درمانی
- ۸- تعداد موارد اعزام بیمار از سرویس تخصصی پزشک مقیم مربوطه به بیمارستانهای دیگر
- ۹- درصد رضایت شخصی بیماران در شیفت مقیمی سرویس تخصصی مربوطه (به تفکیک مقیم اورژانس و سایر)
- ۱۰- مشارکت فعال جهت شرکت در کمیته‌های مرگ و میر بر حسب ضرورت
- ۱۱- تعداد عمل‌های اورژانسی انجام شده در شیفت کاری پزشک مقیم (مثبت)
- ۱۲- تعداد عمل‌های الکتیو انجام شده در شیفت کاری پزشک مقیم (منفی)
- ۱۳- ویزیت به موقع بیمار و تعیین تکلیف بیماران اورژانس توسط پزشک مقیم
- ۱۴- میانگین مدت زمان انتظار برای ویزیت بیماران اورژانسی توسط پزشک مقیم (رعایت زمان بندی ویزیت)
- ۱۵- میانگین مدت زمان اولین ویزیت بیماران بعد از ساعت ۱۲ شب توسط پزشک مقیم (رعایت زمان بندی ویزیت)
- ۱۶- مشارکت در تسریع انتقال بیمار تعیین تکلیف شده به سرویس مربوطه در بخش‌های بستری
- ۱۷- ثبت رضایت رئیس بیمارستان، معاون درمان دانشگاه و **bed manager** بیمارستان از عملکرد پزشک مقیم به عنوان یکی از شاخص‌های تاثیر گذار در کارنامه عملکردی پزشکان مقیم
- ۱۸- میزان رضایت پرسنل غیر پزشک از پزشک مقیم در شیفت مقیمی
- ۱۹- میزان رضایت بیماران از پزشک مقیم در شیفت مقیمی (به تفکیک هر پزشک)
- ۲۰- میزان رضایت پزشک اورژانس از مشارکت و عملکرد پزشک متخصص مقیم در شیفت مقیمی

۲۱- تعداد تزریق های ترومبولیتیک برای بیماران با سکته ایسکمیک مغزی با اندیکاسیون مراجعه کننده در شیفت مقیمی در قالب برنامه ۷۲۴ با رعایت زمان طلایی (پزشکان مقیم نورولوژی و یا مقیم اورژانس) متوسط زمان تزریق از زمان ورود بیمار

۲۲- تعداد تزریق های ترومبولیتیک برای بیماران با سکته قلبی با اندیکاسیون، مراجعه کننده در شیفت مقیمی در قالب برنامه ۲۴۷ با رعایت زمان طلایی (پزشکان مقیم قلب، مقیم اورژانس) متوسط زمان تزریق از زمان ورود بیمار

۲۳- انجام PPCI برای همه بیماران با سکته قلبی حاد با اندیکاسیون، مراجعه کننده در شیفت اینترونشنیست قلب مقیم در قالب برنامه ۲۴۷ با رعایت زمان طلایی

۲۴- مشارکت در راند بالینی بیماران در شیفت عصر و شب توسط پزشک مقیم در بیمارستان های آموزشی

۲۵- تعداد بیماران مراجعه مجدد به اورژانس ظرف مدت ۲۴ ساعت به تفکیک سرویس تخصصی پزشکان مقیم

چک لیست پایش

- لازم است برای ارزیابی دقیق چگونگی تعامل پزشکان، پرستاران و بیماران و به منظور بهبود این فرآیند، یک تیم کنترل کیفیت به کار گماشته شوند.

۱. قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین جانی مصوب سال ۱۳۵۴ مجلس
۲. اصول مدیریت بخش اورژانس (Mayer's Emergency Management) ترجمه فصول انتخابی از کتاب مدیریت بخش اورژانس اصول و کاربردها، ۱۳۸۷
۳. استاندارد های اعتبار بخشی ملی بیمارستان ها- ویرایش چهارم، ابلاغی به شماره ۲۹۳۳/۴۰۰ مورخ ۹۸/۲/۱۸
۴. شرح وظایف جامع سطوح و رده های پرستاری (مدیریتی، عمومی، تخصصی و اولیه)، دکتر میرزا بیگی، دکتر سالاریان زاده، چاپ اول، ۱۳۹۶
۵. استاندارد برنامه ریزی و طراحی بیمارستان ایمن، جلد ششم، چاپ اول، ۱۳۹۱
۶. کتاب تریاژ بیمارستانی در بلایا و حوادث با مصدومین انبوه، چاپ اول، ۱۳۹۸
۷. دستورالعمل استاندارد دارویی بخش اورژانس نسخه ۰۶ ابلاغیه شماره ۲۷۷۱۶/۴۰۰ مورخ ۹۷/۱۱/۲
۸. دستورالعمل استاندارد تجهیزات بخش اورژانس ابلاغیه شماره ۳۸۷۹۷/۴۰۰ مورخ ۹۵/۱۲/۱۴
۹. دستورالعمل شاخص های ملی بخش اورژانس بیمارستانی ابلاغیه شماره ۸۸۶/۱۰۰ مورخ ۹۶/۸/۲۷
۱۰. دستورالعمل اعزام و انتقال بیماران بین مراکز درمانی ابلاغیه شماره ۸۷۹/۴۰۰ مورخ ۹۸/۱/۲۴
۱۱. دستورالعمل نحوه آنکالی پزشکان در بیمارستان های کشور ابلاغیه شماره ۱۵۵۰/۴۰۰ مورخ ۹۸/۲/۳
۱۲. دستورالعمل ویزیت بیماران اورژانس توسط دستیارن سرویس های تخصصی در مراکز آموزشی و درمانی ابلاغیه تیر ماه ۹۵ معاونت آموزشی
۱۳. بخشنامه ابلاغی آزمایشگاه مرجع سلامت به شماره ۳۰۷/۵۹۱ مورخ ۹۰/۴/۲۱
۱۴. دستورالعمل ارجاع نمونه های بالینی در آزمایشگاههای پزشکی ابلاغی آزمایشگاه مرجع سلامت به شماره ۳۰/۱۰/۱۶۲۱۳ مورخ ۸۸/۳/۲۴
۱۵. شناسنامه استاندارد خدمات مدیریت درمان سکتة حاد قلبی و مغزی

پیوست شماره ۱- شرح وظایف کمیته و کارگروه ارتقاء خدمات اورژانس بیمارستان

پیوست شماره ۲- فرم تریاژ بخش اورژانس بیمارستانی

پیوست شماره ۳- الگوی شیفت در گردش و ضرایب ساعات موظف و سختی کار پزشکان اورژانس

پیوست شماره ۴- دوره های آموزشی مورد نیاز پزشکان و پرسنل شاغل در بخش اورژانس

پیوست شماره ۵- اصول کلی احتیاطات استاندارد ایزولاسیون

پیوست شماره ۶- چک لیست پایش و نظارت بخش اورژانس