



مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی خدمات سلامت اورژانس در ایران

مجری

امیرحسین کریم

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران

دبیرخانه دیده‌بانی سلامت

گزارش نهایی طرح

بهار ۱۳۹۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دربارهٔ محتوی

در این گزارش به بررسی وضعیت خدمات سلامت ارائه شده در قالب اورژانس (EMS) در ایران پرداخته شده است و هدف از آن بررسی جامع این خدمات در ایران، ضمن شناسایی نحوهٔ ارائه و همچنین میزان در دسترس و مفید بودن آن‌ها، با بهره‌گیری از الگوی سایر کشورها است. در فصل اول این گزارش، ابتدا به روش جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با خدمات اورژانس در ایران و سایر کشورها پرداخته شده است؛ سپس در فصل دوم، نظام خدمات پزشکی اورژانس در سایر کشورها بررسی شده است. با بهره‌گیری از داده‌ها و اطلاعات موجود از پیمایش‌هایی نظیر بهره‌مندی از خدمات پزشکی اورژانس در ایران، در فصل سوم این گزارش به صورت جامع سیستم خدمات پزشکی اورژانس در ایران در دو سطح پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی و آموزش و پژوهش در حوزه طب اورژانس در ایران پرداخته شده است و در نهایت در فصل چهارم این گزارش، افق‌های پیش‌رو و چالش‌های موجود در زمینهٔ خدمات پزشکی اورژانس آمده است.

برای استفاده از مطالب این گزارش لطفاً از آدرس استنادی زیر استفاده شود.

گزارش ارزیابی خدمات سلامت اورژانس در ایران. مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران.

بهار ۱۳۹۸

Emergency medicine services in I.R.Iran. National Institute for Health Research.

April 2019

خلاصه اجرایی طرح

در این گزارش به بررسی وضعیت خدمات سلامت ارائه‌شده در قالب اورژانس (EMS) پرداخته شده است؛ و هدف از آن بررسی مروری وضعیت ارائه این خدمات در دنیا و ایران می‌باشد. جهت تهیه این گزارش ابتدا وضعیت کشورهای دیگر در حوزه اورژانس جهت استخراج شاخص‌های موردنیاز برای تدوین گزارش ملی مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا ابتدا گزارش‌های ملی ۵۷ کشور دنیا که توسط سازمان اروپایی نظارت بر سیستم‌ها و سیاست‌های بهداشتی منتشر شده است، مورد بررسی قرار گرفته است؛ سپس تلاش شده است که با بهره‌گیری از داده‌ها و اطلاعات موجود از پیمایش‌هایی نظیر بهره‌مندی از خدمات اورژانس و مرتبط با بررسی وضعیت ارائه خدمات اورژانس در ایران، به‌صورت جامع سیستم خدمات پزشکی اورژانس در ایران بررسی شده و به ارائه نقاط ضعف و قوت این سیستم پرداخته شود. موانع بهره‌مندی از خدمات اورژانس از سه جهت بررسی شد: ۱. کمبود تجهیزات حمل‌ونقل و نیروی انسانی در حیطه پیش‌بیمارستانی ۲. عدم مراجعه مردم برای دریافت خدمات اورژانس؛ ۳. تأخیر زمانی در حمل‌ونقل پیش‌بیمارستانی.

نتایج مطالعه نشان داد که در حال حاضر در ایران به ازای هر صد هزار نفر جمعیت ۳ آمبولانس و در مجموع ۶۸۳ پایگاه اورژانس شهری و ۹۴۳ پایگاه اورژانس جاده‌ای وجود دارد. در سال‌های اخیر وزارت بهداشت تلاش زیادی جهت افزایش تعداد آمبولانس‌ها داشته است، اما همچنان تا استانداردهای جهانی فاصله زیادی دارد. همچنین میزان پوشش عمومی حوادث توسط اورژانس پیش‌بیمارستانی، ۳۳ درصد، پوشش سوانح ترافیکی ۵۰ درصد و پوشش نواحی اعزامی ۸۰ درصد بوده است. براساس مطالعه انجام شده در تهران در سال ۱۳۹۱ میانگین زمان تأخیر EMS در صحنه ۱۶ دقیقه، میانگین زمان انتقال بیماران ۱۸.۳ دقیقه و مجموع کل زمان مأموریت ۷۳ دقیقه برای حوادث ترافیکی بود. این یافته‌ها نشان داد که به علت ترافیک سنگین و سایر مشکلات راه‌ها در تهران گاهی دسترسی به افراد مصدوم دشوار بوده است. به همین علت طراحی مناسب سیستم خدمات اورژانس به‌منظور کاهش فاصله پایگاه‌های اورژانس و افراد مصدوم در شهرهایی مانند تهران ضروری می‌باشد. به‌علت نبودن تعادل بین درخواست‌ها و تجهیزات، مردم به این باور رسیده‌اند که آمبولانس‌ها به موقع در محل حادثه حاضر نشده‌اند و خود می‌بایست مصدومان را به مراکز درمانی انتقال دهند که در برخی موارد انتقال نامناسب افراد مصدوم منجر به صدمات جبران‌ناپذیری مانند آسیب نخاعی شده است. امید است که با تداوم تلاش‌ها در این حوزه و در جهت احترام به اصل خودمختاری و حق انتخاب بیمار و همچنین دستیابی به سیاست‌های کلی نظام دسترسی همه مردم کشور به خدمات ایمن، مؤثر و منطقی اورژانس تسهیل شود.

۱.....	فصل اول.....
۳.....	مقدمه.....
۴.....	دیدهبانی نظامها و سیاستهای سلامت اروپا.....
۶.....	۲. فصل دوم.....
۸.....	بررسی مروری ارائه خدمات اورژانس در کشورهای مختلف.....
۸.....	مراقبتهای اورژانسی در آمریکا.....
۸.....	مراقبتهای اورژانسی در پرتغال.....
۱۰.....	مراقبتهای اورژانسی در روسیه.....
۱۱.....	مراقبتهای اورژانسی در لهستان.....
۱۲.....	مراقبتهای اورژانسی در اوکراین.....
۱۳.....	مراقبتهای اورژانسی در نروژ.....
۱۴.....	مراقبتهای اورژانسی در استونی.....
۱۵.....	مراقبتهای اورژانسی در رومانی.....
۱۶.....	مراقبتهای اورژانسی در دانمارک.....
۱۷.....	مراقبتهای اورژانسی در ژاپن.....
۱۷.....	مراقبتهای اورژانسی در ایتالیا.....
۱۸.....	مراقبتهای اورژانسی در تاجیکستان.....
۱۸.....	مراقبتهای اورژانسی در هلند.....
۲۰.....	مراقبتهای اورژانسی در جمهوری مولداوی.....
۲۱.....	مراقبتهای اورژانسی در مقدونیه.....
۲۲.....	مراقبتهای اورژانسی در آلمان.....
۲۳.....	مراقبتهای اورژانسی در سوئد.....
۲۴.....	مراقبتهای اورژانسی در اسپانیا.....
۲۵.....	مراقبتهای اورژانسی در انگلستان.....
۲۷.....	مراقبتهای اورژانسی در کانادا.....
۲۷.....	مراقبتهای اورژانسی در فرانسه.....
۲۸.....	مراقبتهای اورژانسی در سوئیس.....
۲۹.....	۳. فصل سوم.....
۳۱.....	چشم‌انداز تاریخی اورژانس.....
۳۱.....	خطمشی و نهادهای متولی سیاستها و استراتژیهای کلان.....
۳۳.....	سازمان خدمات سلامت اورژانس (EMS) در ایران.....
۳۳.....	خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی.....
۳۴.....	دستورالعمل فرایندهای عملیاتی اورژانس پیش‌بیمارستانی.....
۳۵.....	مرکز ارتباطات.....
۴۴.....	شاخصهای اورژانس پیش‌بیمارستانی.....

۴۵	..... خدمات اورژانس در سطح بیمارستانی
۴۶	..... انواع سطوح خدمات در بخش اورژانس
۴۷	..... واحدهای بخش اورژانس
۴۹	..... علل شلوغی اورژانس
۵۵	..... تریاژ بیمارستانی به روش ESI
۶۵	..... آموزش و پژوهش در حوزه طب اورژانس
۶۸	..... ۴. فصل چهارم
۷۱	..... منابع
۷۲	..... خلاصه انگلیسی

فهرست جداول

۳۴	..... جدول ۱-۳: عملکرد و پایگاه‌های خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در ایران
۴۵	..... جدول ۲-۳: شاخص‌های زمانی ارائه خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در مطالعات انجام شده در ایران
۴۵	..... جدول ۳-۳: شاخص‌های زمانی ارائه خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در مطالعات انجام شده در ایران

فهرست شکل‌ها

۵	..... شکل ۱-۱: وب سایت مرجع جهت بررسی خدمات سلامت روان کشورها
۲۶	..... شکل ۱-۲: سیستم ارائه خدمات اورژانس در انگلیس
۲۸	..... شکل ۲-۲: سیستم ارائه خدمات اورژانس در سوئیس
۴۴	..... شکل ۱-۳: الگوی کلی نحوه ارائه خدمات اورژانس در فاز پیش‌بیمارستانی
۵۸	..... شکل ۲-۳: سطوح مختلف تریاژ
۵۹	..... شکل ۳-۳: خدمات ارائه شده به بیماران در سطح دو تریاژ
۶۰	..... شکل ۴-۳: خدمات ارائه شده به بیماران در سطح دو تریاژ
۶۱	..... شکل ۵-۳: خدمات ارائه شده به بیماران در سطح سه تریاژ
۶۲	..... شکل ۶-۳: نحوه ارائه خدمت توسط متخصصین طب اورژانس

فصل اول

مقدمه و روش کار

درباره فصل

در این فصل ابتدا به نحوه استخراج اطلاعات مرتبط با خدمات اورژانس در کشورهای مختلف و سپس به بررسی پیمایش‌هایی پرداخته شده است که در ایران در حال اجرا هستند و در بخشی از آنها خدمات اورژانس مورد پرسش قرار می‌گیرند؛ سپس در انتها سایر روش‌ها و منابع در دسترس برای بررسی وضعیت خدمات اورژانس در ایران ارائه شده است.

مقدمه

محتوی پیش رو گزارشی از نتایج ارزیابی خدمات سلامت اورژانس در کشور ایران است؛ که با هدف بررسی مروری وضعیت ارائه این خدمات در دنیا و ایران نگارش شده است. خدمات پزشکی اورژانس¹ (EMS) به صورت یک سیستم جامع و سازماندهی شده متشکل از پرسنل، سازمان‌ها و تجهیزاتی است که به منظور ارائه مؤثر، هماهنگ و به موقع خدمات سلامت به افراد مبتلا به بیماری‌ها و آسیب‌های حاد فعالیت می‌کند. امروزه در دنیا پیشرفت EMS در حدی بوده که به طور گسترده در عملکرد کلی سیستم مراقبت سلامت مشارکت دارد به طوری که سازمان بهداشت جهانی (WHO)، EMS را به عنوان یک جزء مطلق از هر سیستم مؤثر مراقبت سلامت می‌داند. براساس تخمین پروژه اولویت کنترل بیماری² با ارائه خدمات اورژانسی مؤثر می‌توان حدود نیمی از مرگ‌ومیرها و یک سوم ناتوانی‌ها را در کشورهایی با درآمد کم و متوسط کاهش داد. همچنین در صورت وجود موانعی برای دسترسی به خدمات سلامت، ممکن است مردم هنگام وقوع آسیب‌ها و بیماری‌های حاد تنها به ارائه‌دهندگان خط مقدم خدمات سلامت مراجعه کنند که مسئول ارائه خدمات دارویی و جراحی به کودکان و بزرگسالان مبتلا به آسیب‌ها و بیماری‌های مسری و غیرمسری و خانم‌های باردار در شرایط اورژانسی هستند. EMS اولین نقطه تماس افراد مبتلا به بیماری‌ها و آسیب‌های تهدیدکننده حیات با سیستم ارائه خدمات سلامت و در واقع به منزله دروازه‌ای برای دسترسی به خدمات سطح دوم و سوم است. در واقع هدف اصلی EMS ارائه به موقع خدمات سلامت به قربانیان حوادث یا بیماری‌های تهدیدکننده حیات به منظور جلوگیری از مرگ‌ومیر و عوارض بلند مدت است. با توجه به عدم وجود مطالعه جامعی در ایران راجع به نحوه ارائه خدمات سلامت اورژانسی و با توجه به اهمیتی که در ارتباط با وجود خدمات اورژانس وجود دارد در این گزارش تلاش شده است که به بررسی نحوه ارائه این خدمات در ایران، میزان بهره‌مندی مردم از آن‌ها، بررسی مراکز تخصصی ارائه‌دهنده خدمات اورژانس و تعداد پرسنل ارائه دهنده این خدمات و شرح وظایف هر کدام پرداخته شود تا میزان نیل به اهداف کلان در این حوزه ارزیابی شود.

¹ Emergency Medical Service

² The Disease Control Priorities project

دیدهبانی نظام‌ها و سیاست‌های سلامت اروپا

جهت تهیه این گزارش ابتدا وضعیت کشورهای دیگر در حوزه خدمات اورژانس جهت استخراج شاخص‌های موردنیاز برای تدوین گزارش ملی مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا گزارش‌های ملی ۲۲ کشور دنیا که توسط دیدهبانی نظام‌ها و سیاست‌های سلامت اروپا^۳ منتشر شده است، مورد بررسی قرار گرفت. این گزارش‌ها که تحت عنوان مرور نظام سلامت^۴ نامیده می‌شوند، به بررسی وضعیت نظام سلامت یک کشور در زمینه‌های مختلف می‌پردازد.

مرور نظام سلامت هیتز^۵ گزارش‌های مبتنی بر کشورها هستند که شرح مفصلی از هر سیستم مراقبت سلامتی و طرح‌های اصلاحات و سیاست‌های در حال پیشرفت یا در حال توسعه را ارائه می‌دهند. هر گزارش توسط متخصصین همان کشور با همکاری مدیران و کارکنان تحقیقاتی ارائه می‌شود. به‌منظور تسهیل مقایسه بین کشورها، گزارش‌ها براساس یک الگو، که به صورت دوره‌ای تجدید نظر می‌شود، ارائه شده است.

هدف گزارش‌های هیتز فراهم کردن اطلاعات لازم به‌منظور حمایت از سیاست‌گذاران و تحلیل‌گران در توسعه نظام‌های سلامت در اروپا است. از جمله سایر اهداف می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کسب اطلاعات بیشتر در مورد رویکردهای مختلف ساختار، بودجه و ارائه خدمات سلامت و نقش بازیگران اصلی در نظام‌های سلامت؛

- توصیف چارچوب نهادی، فرایند، محتوا و اجرای برنامه‌های اصلاح مراقبت‌های سلامت؛

- برجسته کردن چالش‌ها و زمینه‌هایی که نیاز به تجزیه و تحلیل عمیق‌تر دارند؛

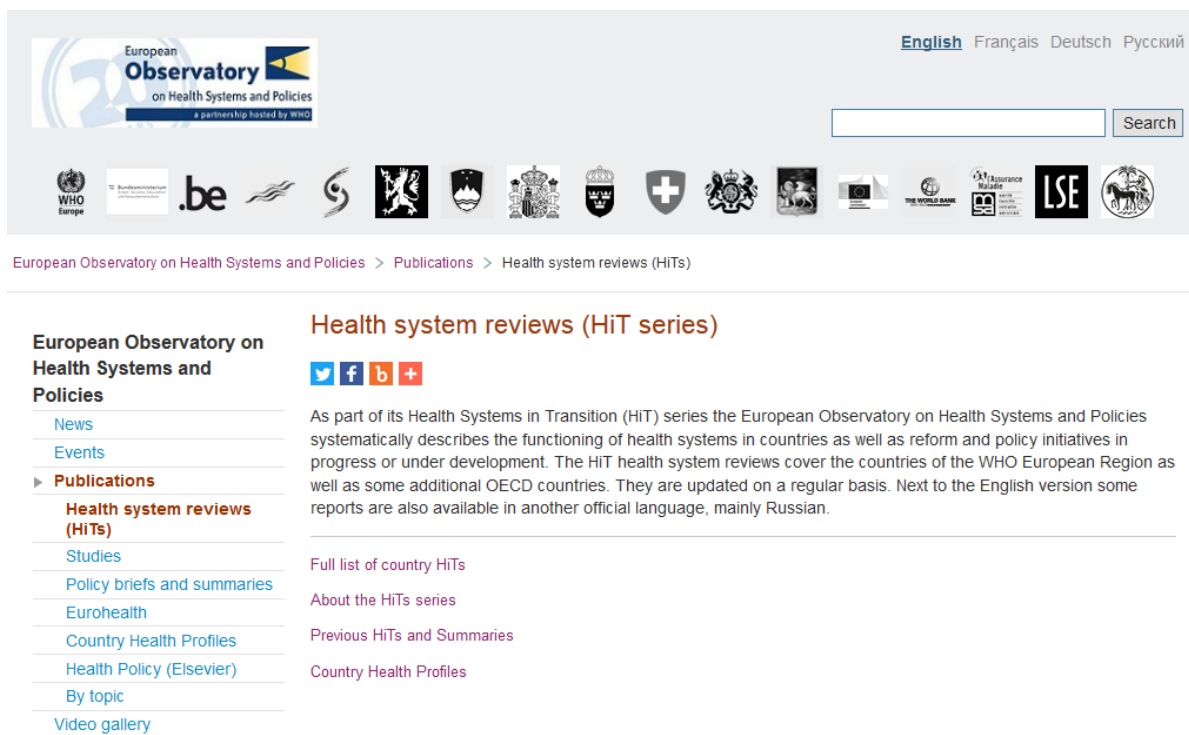
- ارائه راهکار برای انتشار اطلاعات در مورد نظام‌های سلامت و تبادل تجربیات استراتژی‌های اصلاحات بین سیاست‌گذاران و تحلیل‌گران در کشورهای مختلف.

گزارش‌های HiTs در وب سایت <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory> در قالب PDF به دو صورت کامل و خلاصه شده در دسترس هستند.

³ European Observatory on Health Systems and Policies

⁴ Health System Reviews

⁵ HiTs Health System Reviews



شکل ۱-۱: وب سایت مرجع جهت بررسی خدمات سلامت روان کشورها

پروفايل هر کشور شامل موارد زیر است:

- وضعیت سلامت؛
 - عوامل تعیین کننده سلامت، تمرکز بر ریسک فاکتورهای رفتاری؛
 - ساختار و سازمان نظام سلامت؛
 - عملکرد نظام سلامت از لحاظ کارایی، دسترسی و انعطاف پذیری آن در حوزه های مختلف از جمله ارائه خدمات اورژانس.
- در مرحله بعدی پس از استخراج شاخص ها و الگوگیری مشابه، سعی گردید داده ها و آمارهای مشابه با استفاده از پژوهش های معتبر موجود همچون مطالعه خدمات پزشکی اورژانس در ایران، آمارهای منتشر شده توسط وزارت بهداشت و انجمن های علمی و متخصصین مربوطه در حوزه طب اورژانس جمع آوری و استخراج گردد [۱].

فصل دوم

مروری بر ارائه خدمات اورژانس در کشورهای

مختلف

درباره فصل

امروزه در دنیا پیشرفت EMS در حدی بوده که به‌طور گسترده در عملکرد کلی سیستم مراقبت سلامت مشارکت دارد بر همین اساس کشورهای مختلف دنیا به‌منظور سازمان‌دهی و گسترش ارائه خدمات مؤثر اورژانس سعی در شناخت مشکلات و آسیب‌های روند ارائه خدمات اورژانس براساس توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت کردند و تاکنون گزارشات متعددی از این روند ارائه کرده‌اند. در این فصل به بررسی چگونگی ارائه خدمات سلامت اورژانس، نوع خدمات ارائه شده و نحوه سیاست‌گذاری در این حوزه در کشورهای دنیا پرداخته شده است. به‌طور کلی در این فصل گزارشات کشورها در زمینه سلامت اورژانس در حوزه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

- ۱- روند تغییرات ارائه خدمات اورژانس
- ۲- نحوه ارائه خدمات سلامت اورژانس در دو سطح پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی
- ۳- چالش‌ها و افق‌های پیش رو خدمات سلامت اورژانس

بررسی مروری ارائه خدمات اورژانس در کشورهای مختلف

مراقبت‌های اورژانسی در آمریکا

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۳)

براساس مطالعه‌ای که توسط توماس ریک^۶ و همکاران در ارتباط با ارائه خدمات اورژانس در آمریکا در سال ۲۰۰۸ انجام شد، از بین ویزیت‌های بخش اورژانس^۷ بیمارستان‌ها، ۳/۸ درصد نیاز به ویزیت فوری^۸، ۱۱/۹ درصد نیاز به ویزیت ظرف ۱۵ دقیقه^۹، ۳۸/۹ درصد نیاز به ویزیت ظرف یک ساعت^{۱۰}، ۲۱/۲ درصد نیاز به ویزیت ظرف ۲ ساعت^{۱۱} و ۸ درصد نیاز به ویزیت ظرف ۲۴ ساعت^{۱۲} داشته‌اند. همچنین شایع‌ترین علل ویزیت اورژانس، تب، سرفه، استفراغ، درد و اسپاسم شکم، راش پوستی، درد گوش، چشم، گلو و کمر، پارگی‌ها، شکستگی‌ها، تصادفات و غش کردن بوده‌اند. میانگین زمان انتظار بیماران برای دیدن پزشک ۳۵ دقیقه و میانگین زمان کلی ماندن در اورژانس ۱۵۴ دقیقه بوده‌است. همچنین براساس آمار ارائه شده، تعداد ویزیت‌های اورژانس در گذر زمان از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۷ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر از مردم افزایش یافته است. نتایج مطالعه نشان داد که با توجه به نبود مراقبت‌های اولیه معمول، تعداد ویزیت‌های غیراورژانسی بخش اورژانس به خصوص توسط قشر کم درآمد افزایش یافته است که در واقع یک علت اصلی شلوغی اورژانس و تأخیر ویزیت بیماران محسوب می‌شود. علت دیگر شلوغی بیش از حد اورژانس، نبود پرسنل درمانگر کافی (پزشکان و پرستاران) بوده‌است و در این مدت علی‌رغم افزایش تعداد ویزیت‌های بخش اورژانس، تعداد این بخش‌ها کاهش یافته و یا ظرفیت لازم را برای ارائه خدمات ندارند [۳].

مراقبت‌های اورژانسی در پرتغال

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۷)

مؤسسه ملی فوریت‌های پزشکی^{۱۳} (INEM) نام مؤسسه‌ای در وزارت بهداشت کشور پرتغال است که مسئولیت هماهنگی و اجرای امور مربوط به سیستم اورژانس‌های پزشکی را در این کشور به عهده دارد و بر ارائه سریع و به موقع خدمات اورژانس نظارت می‌کند. وظایف اصلی این مؤسسه شامل ارائه کمک‌های پزشکی در صحنه، کمک به حمل‌ونقل

⁶ Thomas Rice

⁷ Emergency Department

⁸ Immediate

⁹ Emergent

¹⁰ Urgent

¹¹ Semi Urgent

¹² Non Urgent

¹³ National Institute for Medical Emergencies (INEM)

بیماران به بیمارستان مناسب و هماهنگی بین اعضاء و کارکنان این سیستم است. به دنبال تماس با شماره اورژانس در اروپا (۱۱۲)، مؤسسه ملی فوریت‌های پزشکی روش‌های دردسترس زیادی برای پاسخ سریع و مؤثر به مردم در شرایط اورژانسی دارد. به‌منظور ارائه مراقبت‌های پزشکی مؤثر در تصادفات یا بیماری‌های حاد، این مؤسسه از خدمات زیر استفاده می‌کند: مرکز موقعیت‌یابی بیماران نیاز فوری^{۱۴} (CODU)، مرکز موقعیت‌یابی بیماران نیاز فوری در سوانح دریایی^{۱۵} (CODU-Mar)، مرکز اطلاعات پادزهر^{۱۶} و زیرسیستم حمل‌ونقل نوزادان در معرض خطر بالا^{۱۷}. در عمل، در شرایط اورژانسی افراد پس از تماس با ۱۱۲، به اپراتور در مورد شرایط و محل وقوع حادثه اطلاع داده و در صورت اورژانسی بودن مورد، تماس با CODU توسط اپراتور برقرار می‌شود و افراد آموزش‌دیده در کمک‌های اولیه پزشکی توصیه‌های لازم مربوط به نجات بیمار را قبل از رسیدن کمک ارائه می‌کنند. هم‌زمان CODU هماهنگی‌های لازم را برای پذیرش بیماران در بیمارستان‌ها انجام می‌دهد. به‌علاوه CODU منابع نجات دردسترس مختلفی مانند آمبولانس‌ها و هلیکوپترهای اورژانس دارد. همچنین پولی بابت این خدمات توسط بیماران پرداخت نمی‌شود. سازمان ملی حفاظت مدنی^{۱۸} و وزارت کشور افزایش در منابع و متخصصان در دسترس و همچنین هماهنگی بهتر با خدمات ایمنی آتش‌سوزی را در کشور پرغال پیش‌بینی کرده‌اند. به همین منظور سازماندهی مجدد INEM برای ایجاد یک سیستم یکپارچه اورژانس‌های پزشکی انجام شد تا از ارائه خدمات سلامت سریع و مؤثر در محل وقوع حادثه و همچنین از هماهنگی و تسریع انتقال بیماران به بیمارستان‌های مختلف اطمینان حاصل شود. نتایج نشان داد که تعداد ۸۵ امدادگر اورژانس و ۷۰ دستیار فنی به پرسنل فعال اضافه شده است و همچنین مقدار خدمات فعال اورژانسی به میزان ۵ درصد در سال ۲۰۱۵ درمقایسه با ۲۰۱۴ افزایش یافته‌است؛ همچنین در یک بازه زمانی ۶ ساله از ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۵ تعداد تماس‌های اورژانسی ۱۱/۹ درصد کاهش یافته، در صورتی که تعداد احضار آمبولانس‌ها و تعداد حمل‌ونقل بیماران ۴۴/۷ درصد افزایش یافته‌است [۳].

¹⁴ Urgent Patients' Orientation Centre (CODU)

¹⁵ Urgent Patients' Orientation Centre for Situations Occurred at Sea (CODU-Mar)

¹⁶ Anti-poison Information Centre

¹⁷ high-risk newborn transportation subsystem

¹⁸ National Authority for Civil Protection

مراقبت‌های اورژانسی در روسیه

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۱)

براساس مطالعه انجام شده توسط لاریس پاپویچ^{۱۹} و همکاران در مورد نحوه ارائه خدمات اورژانس در روسیه در سال ۲۰۱۱، اهداف اصلی مراقبت‌های اورژانس در این کشور شامل ارائه به موقع و با کیفیت خدمات پزشکی به بیماران و افراد آسیب دیده خصوصاً تصادفات، تروما، مسمومیت‌ها، تشدید بیماری‌های مزمن و عوارض بارداری و زایمان، انتقال به موقع بیماران به مراکز اورژانس خصوصاً بیماران عفونی و خانم‌های در حال زایمان، ارائه سریع خدمات اورژانسی پزشکی در آمبولانس و خارج بیمارستان و آگاه‌سازی مراکز سلامت شهری از وقایع اورژانسی و تصادفات منطقه‌ای براساس حوزه عملکرد آمبولانس‌ها می‌باشد. بیماران نیازمند خدمات اورژانس در این کشور می‌توانند با تماس با ۰۳ از خدمات آمبولانس بهره‌مند شوند. خدمات آمبولانس در روسیه براساس مجموعه‌ای از جایگاه‌ها، مراکز اورژانس و بیمارستان‌ها ارائه شده و حوزه عملکرد هر آمبولانس به گونه‌ای است که در کمتر از ۱۵ دقیقه به مقصد مورد نظر برسد. در روستاها با جمعیت کمتر از ۵۰۰۰۰ نفر، آمبولانس‌ها در بیمارستان محلی مستقر بوده و توسط پزشک مسئول مدیریت می‌شوند. در شهرها و روستاهای با جمعیت بیش از ۵۰۰۰۰ نفر، جایگاه آمبولانس‌ها مستقل بوده و در نواحی با جمعیت بیش از ۱۰۰۰۰۰ نفر، جایگاه‌های کوچک‌تر برای استقرار آمبولانس‌ها، مستقل از جایگاه اصلی وجود دارد. همچنین تیم ارائه‌دهنده خدمات در آمبولانس‌ها شامل پزشک عمومی یا پزشک متخصص به همراه بهیار است. در فاصله بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۹ تعداد جایگاه‌های مراقبت‌های اورژانس به میزان ۶ درصد و ظرفیت مراکز اورژانس بیمارستان‌ها به میزان ۲۴ درصد کاهش یافته‌است، درحالی‌که میزان خدمات اورژانسی ارائه شده ثابت بوده‌است. با توجه به ارائه خدمات غیراورژانسی به ۶۰ درصد بیماران و چند برابر شدن اقدامات خارج از بیمارستانی، سیستم فعلی مراقبت‌های اورژانس در روسیه کارایی لازم را ندارد. همچنین براساس بررسی‌های انجام شده از هر ۶ بیمار تماس گیرنده با مرکز آمبولانس، فقط یک نفر نهایتاً در بیمارستان بستری می‌شود و تعداد زیادی از بیماران نیازمند خدمات اورژانسی به موقع، اقدامات درمانی لازم را در محل دریافت نمی‌کنند [۴].

¹⁹ Larisa Popovich

مراقبت‌های اورژانسی در لهستان

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۱)

در لهستان سازماندهی، بهره‌برداری و تأمین مالی خدمات مراقبت‌های اورژانس براساس سند ۲۰۰۶ مرتبط با نجات پزشکی دولت^{۲۰} تنظیم می‌شود. خدمات اورژانس پزشکی به‌منظور حفظ جان بیماران، هم در سطح پیش‌بیمارستانی و هم در سطح بیمارستانی توسط تیم‌های اورژانس پزشکی ارائه می‌شود. در این سازمان بودجه لازم برای ارائه خدمات و اعزام تیم‌های اورژانسی از دولت منطقه‌ای تأمین می‌شود. در حالی که هزینه خدمات اورژانس ارائه شده در بیمارستان‌ها به‌صورت جداگانه توسط این سازمان بازپرداخت می‌شود. سازمان ملی خدمات پزشکی اورژانس تحت نظارت وزارت بهداشت قرار داشته، در حالی که دولت‌های منطقه‌ای در طراحی، سازماندهی، هماهنگی و نظارت بر خدمات اورژانسی ارائه شده در حوزه تحت حکومت خود نقش دارند. در برنامه مراقبت‌های اورژانس این سازمان ارزیابی خطرهای احتمالی، تعداد و پراکندگی جغرافیایی واحدهای اورژانس، هماهنگی بین واحدها، تخمین هزینه خدمات ارائه شده و همچنین هماهنگی بین واحدهای اورژانس با پلیس و آتش‌نشانی در نظر گرفته شده است و این برنامه باید به تأیید وزارت بهداشت برسد. آنالیز این برنامه براساس تعداد درخواست خدمات اورژانس و میانگین زمان پاسخ‌دهی انجام می‌شود. سیستم مراقبت اورژانس شامل بخش‌های اورژانس بیمارستانی و تیم‌های پزشکی اورژانس است. یک تیم اورژانس پایه شامل پرستار و امدادگر اورژانس بوده و تیم تخصصی‌تر شامل پزشک عمومی نیز می‌شود. در سال ۲۰۱۱، تعداد ۱۴۴۸ تیم پزشکی اورژانس، ۴۱۶ واحد اعزام، ۲۲۴ بخش مراقبت اورژانس و ۱۴ مرکز تروما در بیمارستان‌ها و همچنین ۱۶ تیم اورژانس هوایی وجود داشته است. به دنبال تماس با ۱۱۲ و هماهنگی مراکز اورژانس با تیم‌های مختلف اعزام (پزشکی، آتش‌نشانی و پلیس)، تیم اورژانس پزشکی به محل اعزام می‌شود. همچنین با اجرای قانون مصوب سازمان ملی خدمات پزشکی اورژانس در سال ۲۰۰۶ و ایجاد ۱۴ مرکز تروما در سال ۲۰۰۹ اقداماتی در راستای یکپارچه‌سازی سیستم مراقبت‌های اورژانس و کاهش زمان پاسخ‌دهی اورژانسی و همچنین به‌منظور هماهنگی عملکرد بین تیم‌های اعزام شونده و حکومت‌های منطقه‌ای انجام شده است. به‌منظور ارائه بهتر خدمات اورژانس هوایی، دولت هلیکوپترهای مدرن و مجهزی را جهت پوشش ۹۵ درصد از لهستان خریداری کرده است. همچنین بودجه واحدهای اورژانس جهت مدرنیزه کردن و تجهیز بخش‌های اورژانس، افزایش جایگاه‌های فرود برای سیستم امداد و نجات هوایی، خرید آمبولانس‌های جدید و تجهیز مراکز تروما افزایش یافته است. به طور کلی نحوه ارائه مراقبت‌های اورژانس در کشور لهستان بدین گونه است که فرد با ۹۹۹ (نزدیک‌ترین تیم اعزام پزشکی) یا ۱۱۲ (نزدیک‌ترین مرکز تماس دولت منطقه) تماس می‌گیرد.

²⁰ the 2006 Act on the State Medical Rescue

تیم پزشکی اعزام شونده پس از آنالیز وضعیت بیمار در صورت لزوم به محل اعزام می‌شود. تیم پزشکی پس از رسیدن به محل، بیمار را به نزدیک‌ترین بیمارستان دارای بخش اورژانس، صرف نظر از قرارداد با سازمان ملی خدمات پزشکی اورژانس انتقال می‌دهد. در بخش اورژانس بیمارستان میزان اورژانسی بودن شرایط بیمار توسط پرستار تریاژ تعیین شده و پس از انجام تست‌های تشخیصی لازم، بسته به فوریت شرایط، آماده‌سازی بیمار انجام شده و مدت زمان مشخصی در انتظار عمل می‌ماند. در شرایط دیگری ممکن است بیمار مستقیماً به بخش اورژانس بیمارستان مراجعه کرده و پس از مراجعه به پزشک عمومی توسط او به بیمارستان ارجاع داده شود [۵].

مراقبت‌های اورژانسی در اوکراین

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۵)

در اوکراین مراقبت‌های اورژانسی به کمک‌های پزشکی ارائه شده در هر گونه شرایط تهدیدکننده حیات در هر زمینه‌ای اطلاق می‌شود. در شرایط عدم دسترسی به کمک‌های پزشکی، سایر واحدهای اورژانسی مربوط به امنیت عمومی مثل پلیس، آتش‌نشانی و نیروهای امداد و نجات وارد عمل می‌شوند. در چنین شرایطی شهروندان و سازمان‌ها موظفاند وسایل حمل‌ونقل بیماران به مراکز پزشکی را در اختیار سایرین قرار دهند. همچنین در شرایط تهدیدکننده حیات کارکنان پزشکی حق استفاده از هر نوع وسیله نقلیه‌ای را برای انتقال بیماران به بیمارستان دارند. سابقاً مراکز اورژانس مناطق شهری و سایر مناطق تحت نظر سازمان‌های سلامت منطقه‌ای بودند. در حالی که براساس قانون مراقبت‌های اورژانس پزشکی از سال ۲۰۱۲ مراکز اورژانس مستقلاً تحت نظر مراکز بلایای منطقه‌ای فعالیت می‌کنند. برای اطمینان از ارائه دائمی مراقبت‌های اورژانسی تیم‌هایی برای این خدمات در نظر گرفته شده است. همچنین در سطح مراقبت‌های اولیه بین خدمات اورژانسی و خدمات فوری افتراق ایجاد شده است. برای بهبود عملکرد در سیستم جدید ارائه خدمات اورژانس و پوشش کامل تماس‌ها در منطقه، هماهنگی تیم اعزام شونده با یک سیستم معتبر کنترل از راه دور نقش بسیار مهمی دارد. پس از ارائه قانون جدید مراکز اورژانس و بلایا در تمام مناطق محلی بنا شد تا علاوه بر کاهش زمان پاسخ‌دهی، مناطق خارج از حوزه فعالیت خود را در مواقع لازم پوشش دهند. هزار و چهارصد آمبولانس جدید خریداری شد و تیم‌های اورژانس مجهزتر شدند. همچنین تمام آمبولانس‌ها به سیستم موقعیت‌یاب رادیویی و جی‌پی‌اس^{۲۱} مجهز شدند. همچنین وزارت بهداشت نیز با حمایت از پروژه «مراقبت‌های به‌موقع» حمایت خود را از تیم‌های اعزام منطقه‌ای و متمرکز در مراکز بلایا افزایش داد. به‌دنبال اجرای قانون جدید، تعداد تیم‌های آمبولانس به طور چشمگیری تا ۳۴۰۷ مورد افزایش یافته و همچنین علی‌رغم ثابت ماندن نسبت پزشکان عمومی و کاهش نسبت پزشکان متخصص، نسبت

²¹ GPS

تعداد بهاران نیز افزایش یافته است. همچنین با افتراق بین مراقبت‌های فوری و اورژانسی میزان تماس‌ها ۲۰ درصد کاهش یافته است. مشکل دسترسی جغرافیایی مناطق روستایی به مراقبت‌های اورژانسی به موقع با ایجاد شبکه‌ای از تیم‌های مراقبت اورژانس در نقاط مختلف با کار پاره وقت یا تمام وقت برطرف شده است. در شرایط اورژانسی ناشی از فجایع طبیعی یا انسانی، مراقبت‌های اورژانسی اولیه توسط تیم‌های مخصوص امداد و نجات ارائه شده و مراقبت‌های بعدی خارج از منطقه امداد و نجات به صورت اورژانسی توسط تیم پزشکی ارائه می‌شود [۶].

مراقبت‌های اورژانسی در نروژ

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۳)

در نروژ ارائه خدمات اورژانس قبل از رسیدن به بیمارستان توسط مراکز اورژانس شهری و بیمارستان‌ها انجام می‌شود. در مراقبت‌های سطح اول، ارائه خدمات اورژانس به بیماران توسط پزشک عمومی به صورت تلفنی یا حضوری انجام می‌شود. در شهرهای کوچکتر ارائه خدمات اورژانسی به صورت آنکال در بخش اورژانس بیمارستان ارائه شده و کل منطقه را پوشش می‌دهد. در مناطق پرجمعیت ارائه خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی توسط مراکز پرستاری خانگی انجام می‌شود. در شرایط اورژانسی که نیازمند خدمات تخصصی سلامت هستند، هماهنگی و همکاری بین مراکز اورژانس پزشکی انجام می‌شود. همچنین در مناطق شهری، بخش‌های اورژانس با حضور پزشکان و پرستاران شبانه روزی وجود داشته که پس از ارزیابی شرایط، توصیه‌ها و راهنمایی‌های لازم را برای مراقبت‌های سطح بعدی ارائه می‌دهند. در شرایط کم‌تر اورژانسی و خارج از ساعات کاری پزشک در مطب، بیماران کمک‌های لازم را از مراکز اورژانس دایر از ۸ صبح تا ۴ عصر دریافت می‌کنند. برای افزایش سرعت پاسخ‌دهی به بیماران، آمبولانس‌ها در بیمارستان‌ها و مراکز غیرمتمرکز مستقر شده و همچنین آمبولانس‌های تخصصی با پزشکان متخصص بی‌هوشی نیز به این مراکز اضافه شده‌اند. همه موارد اورژانسی به دپارتمان‌های سوانح و اورژانس^{۲۲} (AED) تحویل داده می‌شوند که برای ارائه خدمات اورژانس در تمام بیمارستان‌ها وجود داشته و پزشکان، پرستاران و پرسنل متعددی در آن‌ها فعالیت می‌کنند. این بخش دارای تخت‌های متعدد برای بستری بیمارانی است که بسته به شرایط، ممکن است ساعت‌ها قبل از ترخیص یا بستری در بخش‌های بیمارستان تحت نظر گرفته شوند. یک ویژگی منحصر به فرد AED در نروژ، عدم ارائه خدمات درمانی مستقیم به بیماران قبل از بستری شدن در بخش‌های بیمارستان است. در نروژ برای برقراری ارتباط با مراکز ارائه‌دهنده خدمات اورژانس، بیماران با بخش اورژانس منطقه تماس می‌گیرند که مراکز بزرگ‌تر شبانه‌روزی بوده ولی مراکز کوچکتر در ساعات به‌خصوصی از شبانه‌روز کار می‌کنند. پس از مکالمه با پرستار از طریق بی‌سیم ارتباط با آمبولانس یا پزشک برقرار می‌شود. در سال‌های اخیر

²² Accident and Emergency Department (AED)

اقداماتی جهت بالا بردن کارایی خدمات اورژانس مانند افزایش متمرکزسازی مراکز، بالا بردن سطح تخصص پرسنل آمبولانس، استفاده بهتر از منابع و بهبود سیستم ارتباط رسانی و هماهنگی بین مراکز امنیت عمومی انجام شده است. اخیراً رایزنی‌هایی جهت بهبود خدمات آمبولانس‌ها و بهبود پوشش منطقه‌ای انجام شده است [۷].

مراقبت‌های اورژانسی در استونی

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۳)

در استونی خدمات آمبولانس به ارائه خدمات سلامت خارج بیمارستانی، به منظور تشخیص اولیه و درمان بیماری‌های تهدیدکننده حیات، آسیب‌ها و مسمومیت‌ها و در صورت لزوم انتقال بیماران به بیمارستان اطلاق می‌گردد. سازماندهی خدمات آمبولانس در استونی عمدتاً برگرفته از نظام شوروی سابق بوده که تأکید زیادی روی مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی ارائه شده توسط تیم آمبولانس داشته است. در چنین سیستم‌هایی برای آمبولانس نقش دو گانه‌ای تعریف شده است که شامل تشخیص اولیه و مداوای بیمار و انتقال بیمار به بیمارستان است. از سال ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۷ سازماندهی خدمات آمبولانس تغییرات چشمگیری داشته به نحوی که هزینه خدمات آمبولانس برای افراد بیمه از بودجه مربوط به بیماری‌های منطقه و هزینه خدمات افراد غیربیمه از بودجه منطقه تأمین می‌شود. از سال ۲۰۰۲ مسئولیت خرید و یا نظارت بر خدمات آمبولانس از وزارت امور اجتماعی به وزارت بهداشت واگذار شد. در چهارچوب قوانین سازمان خدمات سلامت در استونی، مالک آمبولانس ضمن داشتن گواهی سلامت، حق فعالیت در خارج از حوزه تعیین شده برای ارائه خدمات اورژانس را ندارد. در سال ۲۰۱۲، ۵۰ درصد آمبولانس‌ها تحت مالکیت بیمارستان‌ها بوده و بقیه مالکان قانونی داشتند. در استونی دولت، زمینه را برای همکاری بین کارکنان اورژانس، پرسنل بیمارستان، سیستم امداد و نجات و پلیس به منظور ارائه مراقبت‌های اورژانس محیا کرده و وزارت امور اجتماعی نیز تعداد آمبولانس‌های ارائه دهنده خدمات را تعیین می‌کند. تعداد این آمبولانس‌ها ۹۰ عدد بوده و هزینه‌های آن‌ها توسط وزارت امور اجتماعی از بودجه منطقه تأمین می‌شود. هزینه مراقبت‌های آمبولانس نیز بسته به تعداد پزشکان و پرستاران در هر آمبولانس دارد. براساس قوانین در استونی یک آمبولانس برای پوشش هر ۱۰ تا ۱۵ هزار نفر لازم است و ارائه مراقبت‌های اورژانس به صورت اعزام تیم به همراه آمبولانس براساس دستور رسیده از مرکز تماس است. تماس‌ها براساس وضعیت بیمار و زمان رسیدن آمبولانس به محل اولویت‌بندی می‌شوند. در شرایط تهدیدکننده حیات آمبولانس ظرف یک دقیقه، در شرایط وخیم سلامت ظرف ۴ دقیقه و در وضعیت‌های دیگر آمبولانس ظرف ۲ ساعت به محل اعزام می‌شود. به طور کلی نحوه ارائه مراقبت‌های اورژانس در استونی بدین گونه است که به دنبال تماس با مرکز امداد و نجات، مطابق با گایدلاین‌ها و براساس وضعیت بیمار اولویت بندی توسط اپراتور انجام شده و پس از اعزام آمبولانس، براساس شرایط

بیمار تشخیص و مداوای اولیه توسط تیم اعزام شونده انجام شده و بیمار جهت ادامه اقدامات لازم به بیمارستان انتقال داده می‌شود و در بخش اورژانس بیمارستان پس از تریاژ توسط متخصص طب اورژانس سایر اقدامات لازم انجام می‌شود. از سال ۲۰۱۳ تعداد ۲۴ آمبولانس توسط متخصصین طب اورژانس یا ICU و تعداد ۶۶ آمبولانس توسط پرستاران اورژانس هدایت می‌شوند. به علاوه در برخی مناطق کشور افراد مجرب در مانورهای احیا مستقر شده که خدمات لازم را به تمام کشور ارائه می‌دهند. براساس آمارهای ارائه شده تعداد ویزیت‌های اورژانس به طور متوسط از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۷ به حدود ۲۵۰۰۰۰ رسیده و در سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۲ به ۲۷۳۰۰۰ افزایش یافته است. از سال ۲۰۱۳ برنامه‌های جهت سهولت دسترسی و بالا بردن کارایی خدمات آمبولانس از طریق بهبود ارتباط بین مراقبت‌های اولیه، خدمات بیمارستان و آمبولانس‌ها اجرا شد که براساس آن تعداد مناطق تحت پوشش شبکه خدمات اورژانس از ۲۴ به ۱۰ کاهش پیدا کرد [۸].

مراقبت‌های اورژانسی در رومانی

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۶)

مراقبت‌های اورژانس در رومانی به صورت یک سیستم یکپارچه تحت نظر وزارت بهداشت، وزارت امور داخلی، مخابرات و سازمان‌های محلی اداره می‌شود. به دنبال تماس با ۱۱۲ مخابرات وظیفه انتقال تماس‌ها به مراکز خاص اورژانسی مثل پلیس، واحد آمبولانس‌ها و واحد خدمات اورژانسی امداد و نجات را به عهده دارد. پاسخ‌ها از مرکز اورژانس به صورت یک کد سه رنگ ارائه شده که براساس آن آمبولانس‌های خاصی به محل اعزام می‌شوند. کد قرمز مربوط به شرایط اورژانسی تهدیدکننده حیات است که به دنبال آن آمبولانس‌های مجهز و پزشک مجرب به محل اعزام شده و حتی هلیکوپترها نیز در این شرایط به کار گرفته می‌شوند. کد زرد مربوط به شرایط بالقوه خطرناک است که در این شرایط یک آمبولانس مجهز به دفیبریلاتور^{۲۳} به همراه پرستار یا پزشک به محل اعزام می‌شود. کد سبز مربوط به شرایط غیراورژانسی بوده که به دنبال آن یک آمبولانس مجهز به وسایل کمک‌های اولیه به همراه پرسنل امدادگر آموزش دیده یا پرستار به محل اعزام می‌شوند. براساس گزارش‌های ارائه شده در سال ۲۰۱۴، در ۶۲ درصد موارد اعزام اورژانس، مشکلات بیماران در منزل توسط پرسنل امدادگر برطرف شده که حاکی از استفاده بیش از حد از خدمات آمبولانس به جای پزشک خانواده بوده است. در سطح بیمارستان خدمات اورژانس توسط بخش‌های اورژانس و پزشکان متخصص طب اورژانس و ICU ارائه می‌شود. بدین صورت که بیمار براساس وخامت شرایط در اورژانس تریاژ شده و پس از دریافت مراقبت‌های لازم در بخش اورژانس براساس شرایط در یکی از بخش‌های همان بیمارستان بستری شده یا به بیمارستان دیگر اعزام شده و یا

²³ Defibrillator

مرخص می‌شود. در دهه اخیر رومانی اصلاحات چشمگیری در حوزه ارائه خدمات سلامت از جمله مدرنیزه کردن بخش‌های اورژانس، اجرای برنامه ارائه خدمات از راه دور ۲۴ یا و بهبود آموزش کارکنان داشته است. با اجرای برنامه ارائه خدمات از راه دور در رومانی، آمبولانس‌ها و مراکز پذیرش اطلاعات پزشکی به بیش از ۱۰۰ واحد اورژانس در بیمارستان‌ها متصل می‌شوند. همچنین رومانی از سال ۲۰۱۴ به منظور ایجاد یک سیستم پزشکی از راه دور چند ملیتی بین رومانی، آمریکا و روسیه وارد پروژه NATO ۲۰۱۴ شده تا میزان حیات بیماران را در شرایط اورژانسی خصوصاً در مناطق دور دست افزایش دهد [۹].

مراقبت‌های اورژانسی در دانمارک

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۲)

براساس مطالعه‌ای که توسط ماریا اولیاز^{۲۵} و همکاران در ارتباط با ارائه خدمات اورژانس در دانمارک در سال ۲۰۱۲ انجام شد، در این کشور بیماران مبتلا به بیماری‌های حاد یا تصادفات می‌توانند به بخش اورژانس^{۲۶} مراجعه کرده و براساس شدت آسیب یا بیماری به صورت سرپایی معاینه و درمان شده و یا به منظور بررسی‌ها و درمان‌های بعدی و یا عمل جراحی بستری شوند. در صورت وقوع تصادف، بیماران می‌بایست ظرف ۲۴ ساعت به اورژانس مراجعه کنند و در غیر این صورت باید توسط پزشک عمومی ارجاع داده شوند. با توجه به باز بودن شبانه‌روزی بخش اورژانس و مراجعات غیراورژانسی بیماران با مشکلات جزئی، ضرورت باز بودن شبانه‌روزی بخش اورژانس و مراجعات بدون ارجاع، توسط رسانه‌ها و مقامات سیاسی این کشور مورد بحث و منازعه قرار گرفته و بسیاری از بخش‌های اورژانس در سال‌های اخیر بسته شده است. به‌طور کلی نحوه ارائه خدمات اورژانس در دانمارک بعد از تماس با ۱۱۲ بدین گونه است که آمبولانس و گاهی هلیکوپتر به محل اعزام شده و در شرایط حساس و تهدیدکننده حیات تیمی از بهیاران و یک پزشک با ماشین به محل اعزام می‌شوند. درحین انتقال بیمار به اورژانس ارائه خدمات اورژانسی به منظور پایدار نمودن وضعیت بیمار شروع می‌شود و پس از رسیدن به بخش اورژانس اقدامات درمانی بیشتر ادامه یافته و یا بیمار به بیمارستان دیگر ارجاع داده می‌شود [۱۰].

²⁴ Telemedicine

²⁵ Maria Olejaz

²⁶ Emergency Department (ED)

مراقبت‌های اورژانسی در ژاپن

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۰۹)

در ژاپن به دنبال تماس با ۱۱۹ دسترسی به سرویس آمبولانس برقرار شده که جزئی از خدمات عمومی شهری تلقی می‌شود. در واقع خدمات آمبولانس در این کشور جزئی از خدمات نظام سلامت محسوب نمی‌شوند و تنها برای انتقال سریع و رایگان به نزدیک‌ترین مرکز مورد استفاده قرار می‌گیرند. تا سال ۱۹۹۱ قانون تکنسین‌های اورژانس پزشکی و آتش‌نشان‌های با تجربه، مجاز به استفاده از مانورهای احیا بودند در حالی که پرسنل آمبولانس حق ارائه مراقبت‌های پزشکی را نداشتند. همچنین تا سال ۱۹۸۶ آمبولانس‌ها تنها برای حمل و نقل قربانیان تصادفات استفاده می‌شد. با وجود محدود بودن حق استفاده از مانورهای احیا برای تکنسین‌های اورژانس در سال‌های اول، از سال ۲۰۰۴ مجوز پروسیجرهای^{۲۷} تهاجمی مثل اینتوباسیون^{۲۸} و از سال ۲۰۰۶ حق استفاده از آدرنالین به آن‌ها داده شد. بخش‌های اورژانس ثالثیه نیز از سال ۲۰۰۷ در ۲۰۱ بیمارستان برای پذیرش بیماران ارجاعی یا انتقال داده شده بنا شده است [۱۱].

مراقبت‌های اورژانسی در ایتالیا

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۴)

در کشور ایتالیا سازمان ملی خدمات سلامت^{۲۹} به صورت انحصاری مسئولیت ارائه مراقبت‌های اورژانس به کل کشور را برعهده دارد. براساس گایدلاین‌ها، نظام مراقبت اورژانس در ایتالیا شامل به این صورت است: به دنبال وقوع سوانح یا بیماری‌های اورژانسی، شهروندان از طریق تماس با ۱۱۸ به مرکز اورژانس متصل شده و هماهنگی‌های لازم در سطح منطقه‌ای توسط اپراتورها انجام می‌شود. وسایل نقلیه امداد و نجات شامل آمبولانس‌ها و هلیکوپترها بوده و پس از اعزام به محل مراقبت‌های اولیه به منظور پایدار کردن وضعیت بیمار قبل از رسیدن به بیمارستان انجام می‌شود. بخش سوانح و اورژانس^{۳۰} (AED) مستقر در بیمارستان‌ها که به صورت ۲۴ ساعته فعالیت کرده و مراقبت‌های درمانی فوری را به بیماران حادثه دیده ارائه می‌دهد. بسته به تعداد واحدهای عملکردی و میزان پیچیدگی، این بخش‌ها به دو کلاس ۱ و ۲ تقسیم می‌شوند. کلاس ۱ شامل بخش مراقبت‌های اولیه، بخش احیا، بخش تحت نظر گرفتن بیماران، بخش مداخلات تشخیصی درمانی، جراحی، ارتوپدی، سکته و بخش آزمایشگاه می‌باشد. کلاس ۲ خدمات مشابه‌ای را در سطح

²⁷ Procedures

²⁸ Intubation

²⁹ Italy's National Health Service (SSN)

³⁰ Accident and Emergency Department (AED)

تخصصی تر با ابزارهای تشخیصی پیشرفته تر در حوزه‌های جراحی قلب و عروق، درمان بیماری‌های قلبی، زنان و زایمان ارائه می‌دهد. در AED براساس فوریت و وخامت شرایط بالینی تریاژ بیمار انجام شده و یک کد به رنگ‌های قرمز، زرد، سبز یا سفید به هر بیمار تعلق می‌گیرد. مراقبت‌های اورژانسی ارائه شده در AED سابقاً رایگان بوده، اما با توجه به مراجعات غیرضروری و غیراورژانسی و بالا رفتن هزینه‌ها، افراد مبتلا به بیماری‌های جزئی که در تریاژ کد سبز یا سفید دریافت می‌کنند، به‌عنوان جریمه موظف به پرداخت ۲۵ یورو می‌باشند [۱۲].

مراقبت‌های اورژانسی در تاجیکستان

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۶)

در کشور تاجیکستان تمام بیمارستان‌ها دارای خدمات آمبولانس برای ارائه مراقبت‌های اورژانسی هستند و همچنین بیمارستان‌های تخصصی اورژانس نیز وجود دارد. با این وجود آمبولانس‌ها قدیمی بوده و کارایی لازم را ندارند و همچنین کمبود تجهیزات مدرن ارتباطی وجود دارد. با وجود اضافه شدن ۴۳ آمبولانس به پایتخت این کشور، دوشنبه، همچنان در سایر شهرها کمبود آمبولانس وجود دارد به طوری که برای جمعیت ۴۳۰۰۰۰ نفری شهر روداکی تنها دو آمبولانس موجود است. خدمات آمبولانس در این کشور چندان بین مردم طرفدار ندارد و بنابراین ارزیابی عملکرد آن‌ها مقدور نیست. براساس مصاحبه انجام شده با کارکنان اورژانس بیمارستان، حمل‌ونقل بیماران حتی در شرایط وخیم مثل درد قلبی یا سگته مغزی با اتومبیل شخصی رایج‌تر است. براساس اصلاحات انجام شده در سیستم مراقبت‌های اولیه در مناطق روستایی، خانه‌های بهداشتی و مراکز بهداشتی روستایی مراقبت‌های اورژانسی اولیه را ارائه می‌دهند [۱۳].

مراقبت‌های اورژانسی در هلند

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۶)

مراقبت‌های اورژانسی در هلند توسط پزشک عمومی، بخش‌های اورژانس و مراکز تروما ارائه می‌شود. بیماران یا همراهان بیمار براساس فوریت شرایط می‌توانند به پزشک عمومی مراجعه کرده یا بعد از تماس با ۱۱۲ به سرویس آمبولانس یا مرکز تروما متصل شده و یا مستقیماً به بخش اورژانس نزدیک‌ترین بیمارستان مراجعه کنند. به استثنای شرایط نیازمند اعزام آمبولانس مانند سوانح ترافیکی بیماران می‌بایست با پزشک عمومی تماس بگیرند. هر پزشک عمومی خط تلفنی جدا برای تماس‌های اورژانس داشته و پس از انجام اقدامات درمانی لازم در صورت لزوم بیمار را به اورژانس بیمارستان ارجاع داده و یا با آمبولانس تماس می‌گیرد. در سال ۲۰۱۵، تعداد ۱۲۲ پزشک عمومی در مراکز برای ارائه مراقبت‌های اورژانس مستقر بوده‌اند و انتقال بیماران با ماشین به این مراکز در ۶۷ درصد موارد کمتر از ۱۵ دقیقه و تنها در کمتر از

۱ درصد موارد بیش از نیم ساعت طول کشیده است. در این مراکز دستیاران آموزش دیده برای جوابدهی به بیماران مستقر بوده که پس از انجام تریاژ به صورت تلفنی بسته به شرایط به پزشک عمومی ارجاع شده و یا پزشک با حضور در منزل بیمار را ویزیت می‌کند و در صورت لزوم به اورژانس بیمارستان ارجاع می‌دهد. با این وجود براساس آمار ارائه شده در سال ۲۰۱۳، ۴۴ درصد بیماران مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان هیچگونه ارجاعی از پزشک عمومی نداشتند و در ۶۰ درصد این موارد این خودارجاعی‌ها نامناسب بوده است. در ویزیت‌های مراکز استقرار پزشک عمومی هزینه‌های مراقبت به طور کامل توسط بیمه پرداخت شده و در مراقبت‌های بخش اورژانس بیمارستان، بخشی از هزینه توسط بیمه کسر می‌شود. در سال ۲۰۱۴ در هلند ۹۱ بخش اورژانس در بیمارستان‌ها وجود داشته که خدمات ۲۴ ساعته ارائه می‌دادند. کارکنان بخش‌های اورژانس شامل تیم پزشکان متخصص (جراح، قلب، داخلی، مغز و اعصاب و اطفال) و همچنین تیم پرستاران اورژانس هستند. بخش‌های اورژانس به خوبی در سطح کشور توزیع شده و به استثنای برخی جزایر در اکثر موارد ظرف ۴۵ دقیقه قابل دسترسی هستند. در سال‌های اخیر تعداد بخش‌های اورژانس و پزشکان عمومی از نظر جغرافیایی افزایش یافته به طوری که علاوه بر مراکز فوق‌الذکر در ۷۱ بخش اورژانس نیز پزشکان عمومی مستقر شده‌اند. در چنین شرایطی پس از تریاژ توسط پرستار اورژانس مداوای بیمار یا توسط پزشک عمومی انجام شده و یا بیمار توسط متخصصین مستقر در بخش اورژانس ویزیت شده‌اند. در چنین شرایطی زمان انتظار بیماران کاهش یافته و میزان رضایت آنان افزایش یافته است. در شرایط فوری، بیماران به‌منظور درخواست آمبولانس با مرکز اورژانس تماس گرفته و اپراتور آموزش دیده میزان فوریت شرایط را ارزیابی می‌کند. در سال ۲۰۱۳ حدود ۲۰۶ آمبولانس در هلند وجود داشته‌است؛ که براساس قوانین مدت زمان پاسخدهی تلفنی نباید بیش از ۲ دقیقه و زمان رسیدن آمبولانس به محل نباید بیش از ۱۳ دقیقه باشد و به طور کلی زمان پاسخدهی و رسیدن آمبولانس به بخش اورژانس نباید بیش از ۴۵ دقیقه طول بکشد. برای سوانح بسیار وخیم ۱۱ مرکز تروما در کشور وجود داشته که متشکل از بیمارستان شبانه روزی، بخش ICU، متخصصین مستقر و تیم‌های پزشکی اعزام شونده هستند. تیم‌های پزشکی اعزام‌شونده شامل یک پزشک متخصص (معمولاً جراح)، راننده آمبولانس یا خلبان و یک پرستار هستند. در ۴ مرکز تروما، هلیکوپتر و در سایر مراکز، آمبولانس مستقر است. به جز ساکنین مناطق دور افتاده سایر شهروندان می‌توانند ظرف یک ساعت به مرکز تروما دسترسی داشته باشند [۱۴].

مراقبت‌های اورژانسی در جمهوری مولداوی

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۲)

در جمهوری مولداوی آخرین سند مربوط به تنظیم قوانین و عملکرد مراقبت‌های اورژانس مطابق با قوانین جدید، مربوط به دستور وزارت بهداشت در سال ۲۰۰۹ بوده است. براساس قوانین، مراقبت‌های اورژانس به مراقبت‌های شبانه‌روزی ارائه شده به بیماران قبل از رسیدن به بیمارستان و همچنین حمل‌ونقل مناسب بیماران به دنبال تماس آن‌ها، یا سایر مراقبین سلامت اطلاق می‌گردد. شبکه مراقبت‌های اورژانس در مولداوی زیر مجموعه وزارت بهداشت بوده و شامل مجموعه‌ای از جایگاه‌ها، شعب و نقاط اورژانس به‌منظور ایجاد پوشش تا شعاع ۲۵ کیلومتری است. هماهنگی خدمات به طور کلی توسط مرکز ملی علمی کاربردی طب اورژانس در شهر کیشینو^{۳۱} انجام شده که خود یک بیمارستان ۶۰۰ تخت‌خوابی نیز محسوب می‌شود. این مرکز دارای ۴ ایستگاه، ۴۱ ایستگاه فرعی و ۸۵ نقطه اورژانسی بوده به‌طوری که هر ایستگاه می‌تواند جمعیتی معادل ۲۰۰۰۰ تا ۶۵۰۰۰ نفر را پوشش دهد. هر ایستگاه فرعی می‌تواند ۲ تا ۱۳ تیم مراقبت‌های اورژانس داشته باشد و هر نقطه ۱/۵ - ۱ تیم مراقبت اورژانس را داراست. در سال ۲۰۱۱ سیستم خدمات اورژانس دارای ۳۳۳ آمبولانس با پوشش هر آمبولانس به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر بود. تعداد ۳۷ مرکز تماس اورژانس با شماره مشترک ۹۰۳ موجود بوده‌است؛ که پس از دریافت تمام تماس‌ها با ایستگاه‌ها، ایستگاه‌های فرعی و تیم‌های مراقبت ارتباط برقرار می‌کند. ثبت و انتقال هر تماس به تیم اورژانس به طور میانگین ۹۰ ثانیه طول کشیده و مدت زمان رسیدن تیم اورژانس در مناطق شهری و روستایی با ایستگاه‌های مشخص به طور متوسط ۱۰ دقیقه و در سایر مناطق ۱۵ دقیقه است. همچنین انتقال بیماران به مرکز اورژانس نباید بیش از ۵ دقیقه طول بکشد. مهم‌ترین موانع و مشکلات در ارائه خدمات اورژانس، وضعیت نامناسب جاده‌ها و فرسودگی وسایل حمل‌ونقل و سایر تجهیزات و همچنین کمبود پرسنل مجرب بوده است. از ۳۳۳ آمبولانس موجود، ۱۰۲ عدد ضریب دوام ۱۰۰ درصد، ۶۰ عدد ضریب دوام بالای ۵۰ درصد، ۶۱ عدد ضریب دوام ۳۰-۵۰ درصد و ۱۱۴ عدد ضریب دوام ۱۰-۳۰ درصد داشته‌اند. میزان پوشش کارکنان خدمات اورژانس در مراکز نیز ۵۶/۵ درصد گزارش شده است. براساس پروتکل‌ها و گایدلاین‌های تدوین شده توسط مرکز ملی علمی کاربردی طب اورژانس، به‌منظور بهبود عملکرد مراقبت‌های اورژانس، این سرویس همکاری نزدیکی با خدمات سلامت عمومی از جمله آتش‌نشان‌ها، سرویس امداد و نجات، ارتش و پلیس دارد. بدین منظور مرکز ملی علمی کاربردی طب اورژانس یک واحد مخصوص در زیر مجموعه خود به نام مرکز اورژانس‌های پزشکی داشته که به‌منظور آمادگی و پاسخ‌دهی مناسب در برابر بلایا به‌صورت ۲۴ ساعته با هماهنگی مرکز تماس وزارت بهداشت فعالیت می‌کند. علاوه بر

³¹ Chisinau

این بیمارستان‌ها در این کشور بخش مخصوصی به نام AVIASAN داشته که به صورت ۲۴ ساعته به دنبال درخواست سازمان‌های منطقه‌ای مشاوره‌های تخصصی در بالاترین سطح ارائه می‌دهد. علاوه بر این در انتقال متخصصین، بیماران، مواد شیمیایی و سایر تجهیزات از مرکز به سایر مناطق همکاری می‌کند. مدت زمان ارائه خدمات در این بخش از زمان درخواست تا شروع مأموریت کمتر از ۶۰ دقیقه است [۱۵].

مراقبت‌های اورژانسی در مقدونیه

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۶)

در کشور مقدونیه براساس قانون مراقبت سلامت در سال ۲۰۱۲ همه مراقبین سلامت موظف به ارائه کامل خدمات سلامت به بیماران در شرایط فوری و تهدیدکننده حیات تا زمان رفع خطر جانی صرف نظر از وضعیت بیمه آن‌ها هستند. خدمات اورژانس در سطح اول توسط مراقبین مستقر در مراکز بهداشتی و بخش اورژانس بیمارستان‌ها به صورت مداخلات محدود ارائه می‌شود. شبکه مراقبت‌های اورژانس، شامل واحدهای ارائه‌دهنده خدمات در تمام سطوح توسط دولت و به پیشنهاد وزارت بهداشت تعیین می‌شود. همچنین این شبکه می‌تواند براساس نیازهای جمعیتی در مناطق خاص واحدهایی برای ارائه خدمات اورژانس دندانپزشکی نیز داشته باشد. عملکرد اصلی یک واحد مراقبت اورژانس شامل اجزای زیر است: تعیین نیاز به حمل‌ونقل با آمبولانس در شرایط تهدیدکننده حیات و هماهنگی حمل‌ونقل با پزشک یا واحدهای دیگر ارائه دهنده خدمات اورژانس، تعیین نیاز بیمار به داشتن همراه، پیگیری و ثبت خدمات درمانی تخصصی انجام شده، نگهداری پرونده سلامت بیمار، انجام سایر اقدامات براساس قوانین بیمه اجباری سلامت.

براساس شرایط اورژانسی بیماران می‌توانند مراجعه به پزشک عمومی، تماس با سرویس اورژانس یا مراجعه مستقیم به بخش اورژانس بیمارستان داشته باشند. در صورت غیرحاد بودن شرایط، بیماران موظف به مراجعه به پزشک عمومی جهت دریافت ارجاعات لازم هستند. همچنین پزشکان عمومی موظف به در دسترس بودن به صورت تمام وقت و ارائه مراقبت‌های اولیه اورژانسی هستند. سازماندهی ارائه مراقبت‌های اورژانس در شب‌ها و آخر هفته بر عهده مراکز بهداشتی بوده و در صورت کمبود پرسنل می‌توانند با پزشکان نیز قرارداد ببندند. با این وجود ۹۸ درصد بیماران اورژانسی با مرکز تماس گرفته و تنها ۲ درصد به پزشک عمومی مراجعه می‌کنند. در سال ۲۰۱۳ تعداد ۸۶ آمبولانس برای بهبود ارائه خدمات سلامت خریداری شده، که به طور چشمگیری منجر به سهولت دسترسی مردم به این خدمات شده است. مراکز اورژانس ظرف ۲۵ دقیقه به تمامی تماس‌ها پاسخ داده، با این حال در مناطق روستایی با فاصله بیش از ۳۰ کیلومتر از واحد اورژانس و یا در شرایط بد جاده‌ای ممکن است پاسخ‌دهی بیش از یک ساعت طول بکشد [۱۶].

مراقبت‌های اورژانسی در آلمان

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۴)

در کشور آلمان تفاوت‌های اساسی بین مراقبت‌های غیرفوری، مراقبت‌های امداد و نجات و مراقبت‌های اورژانسی براساس قوانین، نحوه سازماندهی و نحوه تامین مالی است. پزشکان سیار^{۳۲} در ارائه مراقبت‌های اورژانسی در ساعت کاری یا در طول ساعات‌های غیرکاری و همچنین در ارجاع بیماران به سایر مراکز درمانی برای ادامه درمان نقش اصلی را بر عهده دارند. ویزیت‌های خانگی توسط اکثر پزشکان خانواده به‌عنوان بخشی از وظایفشان در ساعات کاری ارائه می‌شود؛ در مناطق روستایی این ویزیت‌ها در خارج از ساعت کاری نیز انجام می‌شود. تنها تعداد کمی از متخصصان ویزیت خانگی ارائه می‌کنند. خدمات بعد از ساعت^{۳۳} شامل مشاوره تلفنی و ویزیت‌های خانگی می‌شود و ارائه آن‌ها توسط پزشکان سیار در بیمارستان‌ها در حال افزایش است. در مناطق روستایی پزشکان آمبولانس نیز در ارائه مراقبت‌های اورژانسی با سازمان‌های امداد و نجات همکاری کرده، اما نقش آن‌ها در ارائه خدمات اورژانس رو به کاهش است؛ بنابراین الزام قانونی به حضور پزشکان در آمبولانس برداشته شده و این مهم به بیمارستان‌ها واگذار شده است. پزشکان مطب در برخی مناطق شهری و روستایی نیز در ارائه خدمات اورژانس نقش دارند. خدمات امداد و نجات به‌صورت یک سیستم یکپارچه، متشکل از مراقبت‌های اورژانسی پزشکی و غیرپزشکی، سیستم اطفای حریق و سیستم امنیتی فعالیت می‌کنند. همچنین ۳۶۰ مرکز کنترل و هماهنگی خدمات امداد و نجات در آلمان وجود داشته که کدهای تلفنی و کرایتریای^{۳۴} منحصر به فردی برای افتراق مراقبت‌های امداد و نجات از مراقبت‌های پزشکی دارند. همچنین براساس قوانین حداکثر زمان رسیدن خدمات اورژانس بین ۷ تا ۱۸ دقیقه متغیر است. نحوه تنظیم قوانین، ارائه خدمات و تامین مالی در سیستم یکپارچه امداد و نجات در خارج از بیمارستان با دپارتمان‌های بیمارستانی متفاوت است. ارائه مراقبت‌های اورژانسی توسط سیستم امداد و نجات تحت نظر وزارت‌خانه‌های دیگر انجام شده در حالی که در داخل بیمارستان تحت نظارت وزارت بهداشت انجام می‌گیرد. اعتباربخشی، سازماندهی و ارائه خدمات امداد و نجات در اکثر مناطق به شهرداری‌ها واگذار شده به نحوی که انجمن‌های محلی برنامه‌ریزی، تنظیم قوانین و تعیین ظرفیت برای ارائه خدمات یکپارچه توسط ارائه‌دهندگان خدمات عمومی و خصوصی را انجام می‌دهند. بین ارائه‌دهندگان خدمات خصوصی با بهره و بدون بهره نیز، از نظر قانونی و عملی اولویت با ارائه‌دهندگان بدون بهره است. حمل‌ونقل غیر اورژانسی بیماران نیز به ندرت توسط شهرداری انجام

³² Ambulatory physicians

³³ After-hour services

³⁴ Criteria

می‌شود و به ارائه‌دهندگان خدمات بدون بهره‌واگذار شده است. این واگذاری‌ها نقش مهمی در ارائه مراقبت‌های اورژانسی داشته‌گرچه سازمان‌های رفاه حق اولویت را ارائه‌دهندگان خدمات با بهره‌می‌دانند [۱۷].

مراقبت‌های اورژانسی در سوئد

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۲)

در کشور سوئد، ۶۰ بیمارستان مراقبت‌های حاد وجود دارد که شامل همهٔ ۷ بیمارستان منطقه‌ای/دانشگاه^{۳۵} و حدود دو-سوم بیمارستان‌های محلی^{۳۶} (شورای شهر) می‌باشد. بیمارستان‌های مراقبت‌های حاد در ۲۴ ساعت یک روز یعنی به‌صورت شبانه‌روزی در سراسر سال باز هستند؛ با این وجود تعداد بیمارستان‌های مراقبت‌های حاد ۲۴/۷ با خدمات کامل اورژانس در ۳۰ سال اخیر در سوئد پیوسته کاهش یافته است. همچنین در دهه اخیر، صلاحیت بالینی کارکنان و درمانگرها تغییرات چشمگیری داشته است. مثلاً از سال ۲۰۱۱ حداقل یک پرستار آموزش دیده در زمینه مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی در هر آمبولانس حضور داشته است و همچنین کیفیت تجهیزات پزشکی آمبولانس‌ها نیز بهبود چشمگیری داشته است. در اکثر موارد تشخیص و اقدام درمانی اولیه قبل از رسیدن به بیمارستان انجام شده و به‌طور چشمگیری سبب بهبود نتایج خصوصاً کاهش مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی شده است. نتایج مطالعه نشان داد که در سال‌های اخیر در این کشور تعداد بیماران نیازمند خدمات اورژانسی افزایش یافته و در نتیجه زمان انتظار بیماران برای دریافت خدمات اورژانسی افزایش یافته است. با توجه به نبود برنامه خاص برای افزایش تعداد بیمارستان‌های مجهز به مراکز اورژانس در این کشور، هدف اصلی نظام سلامت، تمرکز بر آگاهی بخشی و آموزش بیماران به‌منظور پیشگیری از بیماری و دریافت خدمات سلامت اولیه و عدم مراجعه غیرضروری به اورژانس است. هم‌جهت با بهبود مراقبت‌های درمانی قبل از رسیدن به بیمارستان، عملکرد تیم‌های اعزام نیز بهبود چشمگیری داشته است که ویژگی‌های خانگی را خصوصاً برای افراد مسن مبتلا به بیماری‌های حاد انجام می‌دهند [۱۸].

³⁵ Regional/University

³⁶ county council hospitals

مراقبت‌های اورژانسی در اسپانیا

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۰)

نظام ملی سلامت اسپانیا^{۳۷} (SNS) بسته مزایایی^{۳۸} برای ارائه مراقبت‌های اورژانس به بیماران با وضعیت اورژانسی دارد. این مراقبت‌ها به صورت ۲۴ ساعته و در داخل و خارج مراکز مراقبت‌های سلامت ارائه شده و شامل انواع مراقبت‌های اورژانسی خانگی، مراقبت‌های در صحنه و حمل‌ونقل اورژانسی بیماران است. این سازمان شامل منابع پزشکی و پرستاری و سایر تخصص‌ها می‌باشد. سازماندهی مراقبت‌های اورژانسی جزء مسئولیت‌های هر یک از انجمن‌های مستقل (AC)^{۳۹} است و شامل ارائه خدمات مراقبت‌های اولیه و تخصصی می‌شود. ایجاد هماهنگی بین سازمان‌های مختلف اورژانس و اعزام نیرو به محل بر عهده مرکز تماس اورژانس است. علاوه بر این ایجاد هماهنگی بین مراکز مثل حفاظت مدنی، پلیس، آتش نشانی و واحدهای کنترل بلایا هنگام وقوع فجایع نیز بر عهده مرکز تماس‌های اورژانس است. به طور کلی بسته مزایای خدمات اورژانس شامل موارد زیر می‌باشد:

- تماس تلفنی با مرکز تماس‌های اورژانس، دسته‌بندی نیازها، اتصال به منابع مناسب براساس نیازها و ارائه اطلاعات و توصیه‌های پزشکی؛
- ارزیابی فوری بیمار، دسته‌بندی و ارسال بیمار به مراکز مراقبت‌های سلامت به منظور بررسی‌های تشخیصی بیشتر، انجام اقدامات فوری مورد نیاز برای تعیین ماهیت وضعیت؛
- انجام اقدامات تشخیصی و درمانی و سایر پروسیجرهای جراحی؛
- پایش و تحت نظر گرفتن بیمار و ارزیابی مجدد بیمار در صورت لزوم؛
- در صورت لزوم ارسال هوایی، زمینی و دریایی بیمار به مراکز سلامت برای دریافت مراقبت‌های مناسب اورژانسی؛
- آگاهی بخشی به بیماران و خویشاوندان در مورد مراقبت‌های ارائه شده و بررسی‌های لازم انجام شده براساس قانون؛
- ترخیص بیماران از مراکز اورژانس و یا ارجاع بیماران به منظور بستری در بخش‌ها به همراه گزارش بالینی برای اطمینان از تداوم ارائه خدمات پزشکی؛

³⁷ Spanish National Health System

³⁸ Benefits Basket

³⁹ Autonomous Community

- ارائه گزارش به مراجع ذیصلاح در مورد بیماران با شرایط خاص مثل افراد مسن، افراد ناتوان، کودکان و افراد با خشونت خانگی.

مسیر دریافت مراقبت‌های اورژانسی برای بیماران در کشور اسپانیا بدین گونه است که خود بیمار به بخش اورژانس بیمارستان یا مرکز مراقبت‌های اولیه مراجعه می‌کند. روال رایج در شرایط بدتر بودن وضعیت بیماران، بستری در منزل و تماس با مرکز مراقبت‌های سلامت برای درخواست ویزیت خانگی می‌باشد. اپراتور در مرکز تماس اورژانس مصاحبه مختصری به منظور تعیین ماهیت وضعیت و تصمیم‌گیری ارسال نیرو انجام می‌دهد. در برخی شرایط ممکن است توصیه‌های لازم به صورت تلفنی داده شود و در سایر موارد یک تیم مراقبت‌های اورژانس به محل ارسال شده و یا بیمار به یک مرکز پزشکی برای دریافت مراقبت‌های تخصصی پزشکی ارجاع داده می‌شود. در صورت مرگبار بودن شرایط بیمار، تیم اورژانس ظرف چند دقیقه به محل اعزام شده، ولی در سایر شرایط ظرف یک ساعت به محل می‌رسد. بسته به ارزیابی انجام شده از شرایط بیمار توسط مرکز هماهنگی، تیم اورژانس اعزام شده شامل پزشک اورژانس، پرستار و تجهیزات اولیه و یا یک واحد مراقبت‌های ویژه می‌باشد.

پس از ارزیابی مجدد بیمار در صحنه، براساس وضعیت بیمار اقدامات درمانی لازم در محل انجام شده و یک گزارش اورژانس شامل جزئیات تشخیص و اقدامات درمانی و نسخه‌های تجویز شده برای بیمار به او داده می‌شود و یا بیمار پس از پایدار شدن شرایط به بیمارستان ارجاع داده می‌شود [۱۹].

مراقبت‌های اورژانسی در انگلستان

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۵)

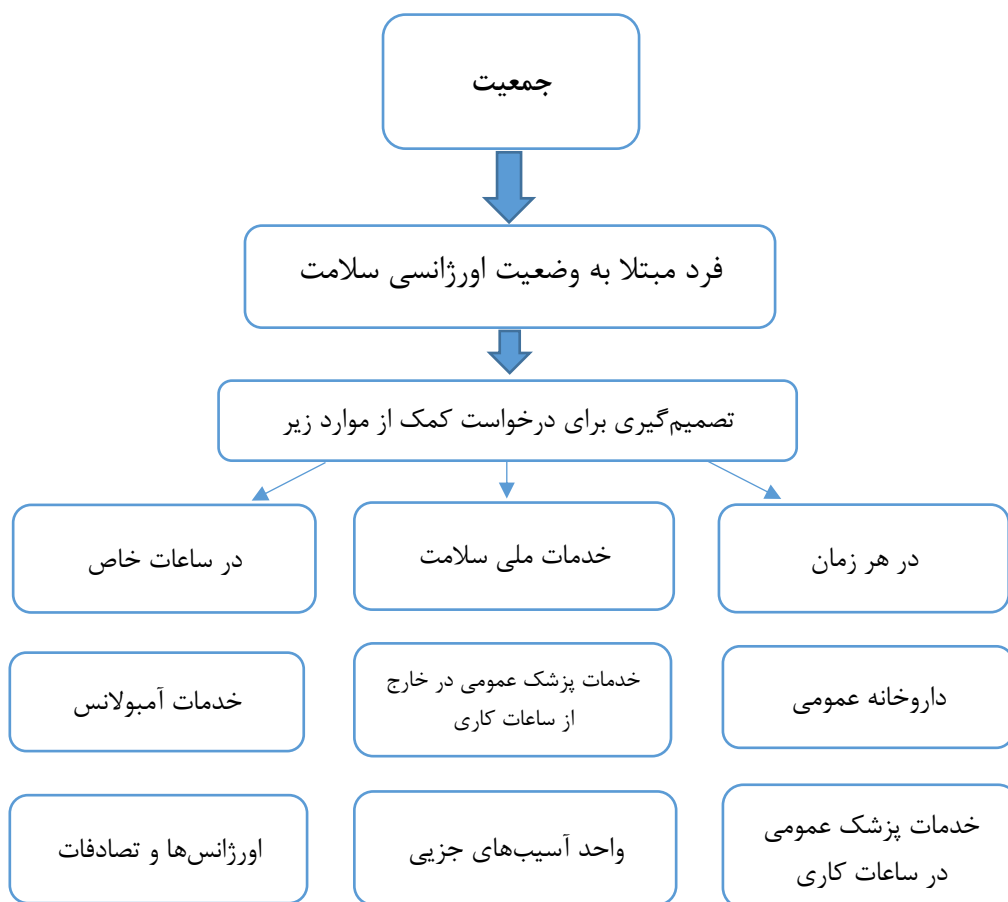
براساس مطالعه‌ای که توسط سون بویل^{۴۰} و همکاران در مورد نحوه ارائه خدمات اورژانس در انگلیس در سال ۲۰۱۱ انجام شد، ارائه مراقبت‌های اورژانسی بخش مهمی از خدمات ملی سلامت^{۴۱} (NHS) در انگلستان را شامل می‌شود. در این کشور فرد دارای وضعیت اورژانسی سلامت به دنبال تماس با ۹۹۹ می‌تواند از خدمات متنوعی مانند اعزام آمبولانس، ویزیت توسط پزشک عمومی، واحد آسیب‌های جزئی، داروخانه، مرکز مراقبت‌های فوری و یا تیم سلامت روان برخوردار شود که دسترسی به بخش اورژانس و اعزام آمبولانس جزء خدمات دائمی می‌باشند. در حالی که سایر خدمات مانند واحد آسیب‌های جزئی، داروخانه، مرکز مراقبت‌های فوری و ویزیت توسط پزشک عمومی در ساعات محدودی از شبانه‌روز در دسترس افراد است. نتایج مطالعه نشان داد که خصوصاً در فصل زمستان سیستم خدمات ملی سلامت با مراجعات متعدد

⁴⁰ Seán Boyle

⁴¹ National Health Service (NHS)

و غیر قابل کنترل اورژانسی و درخواست‌های زیاد آمبولانس مواجه شده به طوری که منجر به تأخیر فراوان در ارائه مراقبت‌های اورژانسی به بیماران شده است و به منظور بهبود ارائه خدمات اورژانسی اهداف زیر را در سال ۲۰۰۰ ارائه کرده است:

زمان اعزام آمبولانس به محل حداقل در ۷۵ درصد تماس‌ها کمتر از ۸ دقیقه باشد و زمان انتظار بیماران از لحظه رسیدن به بخش اورژانس تا بستری شدن در بیمارستان، انتقال به مرکز دیگر و یا ترخیص کمتر از ۴ ساعت و به طور متوسط ۷۵ دقیقه باشد. در سال ۲۰۰۷ مدیریت دپارتمان سلامت ملی انگلستان موفقیت در رسیدن به اهداف فوق را اعلام کرد [۲۰].



شکل ۱-۳: سیستم ارائه خدمات اورژانس در انگلیس

مراقبت‌های اورژانسی در کانادا

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۳)

براساس مطالعه‌ای که توسط گرگوری مارچیلدون^{۴۲} و همکاران در مورد نحوه ارائه خدمات اورژانس در کانادا در سال ۲۰۱۳ انجام شد، خدمات اورژانسی در این کشور به خدمات ارائه شده به بیماران در ۲۴ ساعت اول مراجعه به بیمارستان توسط پزشکان اورژانس و پرستاران و همچنین خدمات ارائه شده به بیماران توسط تکنسین‌های اورژانس حین انتقال بیماران پیش از رسیدن به بیمارستان و همچنین انتقال بین بیمارستانی اطلاق می‌گردد. براساس بررسی انجام شده در سال ۲۰۰۴ در کانادا شلوغی بیش از حد اورژانس به‌عنوان مشکل عمده مطرح شده توسط مدیران بخش اورژانس بوده که افزایش زمان انتظار بیماران از لحظه تریاژ شدن تا دریافت خدمات درمانی تأییدکننده این ادعا بود. به‌طور کلی نحوه ارائه خدمات اورژانس در کانادا بدین‌گونه است که در اکثریت موارد فرد بیمار توسط همراه یا آمبولانس به بخش اورژانس مراجعه کرده و میزان اورژانسی بودن مشکل بیمار توسط پرستار تریاژ تعیین شده و بعد از آن بسته به میزان اورژانسی بودن وضعیت، بیمار در مدت زمان مشخصی در انتظار بستری در اتاق بخش اورژانس به‌منظور معاینات و سایر اقدامات می‌ماند و در مرحله بعد توسط پزشک اورژانس معاینه شده و براساس تشخیص داده شده، اقدامات درمانی لازم انجام می‌شود [۲۱].

مراقبت‌های اورژانسی در فرانسه

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۵)

براساس مطالعه انجام شده توسط کارین شرول^{۴۳} و همکاران در مورد نحوه ارائه خدمات اورژانس در فرانسه در سال ۲۰۱۵، تعداد ۷۵۰ واحد اورژانس در ۶۵۵ بیمارستان، مراکز اصلی ارائه خدمات اورژانس در فرانسه را تشکیل می‌دهند. خدمات اورژانسی پیش‌بیمارستانی توسط مرکز فوریت‌های پزشکی مدیریت شده و به دنبال تماس با ۱۵ هماهنگی‌های لازم با پلیس اورژانس نیز انجام می‌شود. سپس بسته به میزان اورژانسی بودن و در صورت نیاز فوری به کمک‌های اولیه در محل، یک تیم کمک‌های اولیه به همراه پزشک با یک خودروی مجهز توسط مرکز فوریت‌های پزشکی به محل اعزام می‌شوند. در غیر این صورت توصیه به مراجعه به نزدیک‌ترین واحد اورژانس با آمبولانس و یا تماس مجدد بعد از چند ساعت به‌منظور تأیید علایم و مشاوره با پزشک انجام می‌شود. نتایج مطالعه نشان داد که عمده مشکلات مراکز اورژانس در فرانسه افزایش بار کاری ناشی از افزایش تعداد مراجعات به اورژانس (خصوصاً جمعیت سالمند) و همچنین کمبود

⁴² Gregory P. Marchildon

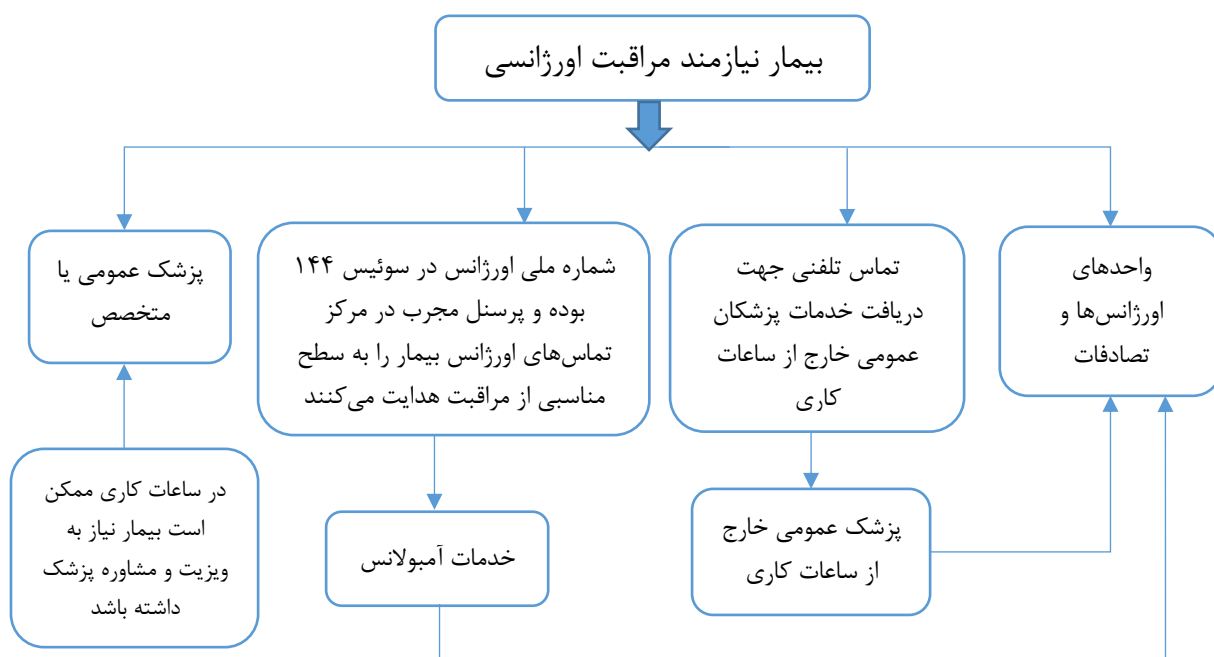
⁴³ Karine chevreul

پزشکان آنکال داوطلب در اورژانس می‌باشد. به‌منظور مقابله با چنین روندی تعداد مراکز مراقبت‌های فوری سیار^{۴۴} علی‌رغم هزینه‌های بالا در ۱۰ سال اخیر افزایش یافته است؛ که این مراکز بعد از چند ساعت بدون نیاز به تعیین قبلی ساعت ملاقات، خدمات لازم را به بیمار ارائه می‌دهند [۲۲].

مراقبت‌های اورژانسی در سوئیس

(تاریخ انتشار گزارش: ۲۰۱۵)

براساس مطالعه انجام شده توسط کارلو د پیترو^{۴۵} و همکاران در مورد نحوه ارائه خدمات اورژانس در سوئیس در سال ۲۰۱۵، مراقبت‌های اورژانسی در بیمارستان به خدمات ارائه شده در ۱۲ ساعت اول اطلاق می‌شود. با توجه به باز بودن مراکز اورژانس بیمارستان به‌صورت ۲۴ ساعته در این کشور، بیماران نیازمند مراقبت‌های اورژانسی می‌توانند پس از تماس با ۱۴۴ و اتصال به مرکز مراقبت‌های اورژانس سطح مناسبی از خدمات مانند اعزام آمبولانس را دریافت کرده یا مستقیماً با پزشک عمومی منطقه تماس گرفته و یا به مرکز اورژانس بیمارستان محلی مراجعه کنند [۲۳].



شکل ۲-۳: سیستم ارائه خدمات اورژانس در سوئیس

⁴⁴ Urgent Ambulatory Care Centres

⁴⁵ Carlo De Pietro

فصل سوم

خدمات پزشکی اورژانس در کشور ایران

درباره فصل

با توجه به عدم وجود مطالعه جامعی در ایران راجع به نحوه ارائه خدمات سلامت اورژانس هدف از این فصل بررسی نحوه ارائه این خدمات در ایران، میزان بهره‌مندی مردم از این خدمات، هزینه خدمات اورژانسی برای بیماران، بررسی مراکز تخصصی ارائه‌دهنده خدمات اورژانس و شرح وظایف پرسنل ارائه‌دهنده این خدمات است. به طور کلی در این فصل ساختار نظام خدمات پزشکی اورژانس در کشور ایران در حیطه‌های زیر بررسی می‌شود.

۱. سیاست‌گذاری، خط مشی و آمارهای مراقبت‌های اورژانس در ایران

۲. خدمات پزشکی اورژانس در ایران

۳. آموزش و پژوهش در حوزه طب اورژانس

چشم‌انداز تاریخی اورژانس

ریزش سقف در یکی از اتاق‌های انتظار فرودگاه مهرآباد در سال ۱۹۷۵ جان افراد زیادی را به دلیل نبود سیستم برنامه‌ریزی‌شده برای کمک به افراد زخمی یا انتقال آن‌ها به مراکز پزشکی گرفت. بعد از این حادثه ناگوار، خدمات اورژانس پزشکی (EMS) در ایران، به نام ۱۱۵ با همکاری آمریکا و ایران ایجاد شد و ایران به‌عنوان چهارمین کشور در جهان برای ارائه خدمات اورژانسی پیش‌بیمارستانی شناخته شد. با این حال، در طول انقلاب ایران و به دنبال آن جنگ تحمیلی این خدمات به میزان کافی ابقاء و تجدید نشد. همچنین بسیاری از مراکز EMS دچار آسیب شده و نیروهای انسانی آن‌ها پراکنده شد و همچنین خدمات نامناسب ارائه شده منجر به از دست رفتن اعتماد مردم شد. به دنبال آن طرح جامع اورژانس پزشکی در سال ۱۹۹۹ و به‌طور رسمی در سال ۲۰۰۰ تصویب شد که موجب بهبود خدمات ارائه شده و همچنین ایجاد یک رشته تخصصی جدید در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور شد. براساس این طرح، کتاب‌های جدید و به‌روز ترجمه شده، مدیران کارآمد و ماهر انتخاب شدند، تعداد آمبولانس‌ها و همچنین تعداد ایستگاه‌ها و پایگاه‌های خدمات اورژانس افزایش یافته و در حال حاضر خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در ایران به‌نحو مناسبی ارائه شده و از اعتبار خوبی برخوردار است.

با این حال لازم بود تلاش بیشتری جهت دستیابی به بهترین استانداردهای قابل قبول انجام شود، و در سال‌های اخیر، این تلاش‌ها موجب پیشرفت‌های قابل توجهی در کیفیت خدمات EMS کشور شده است. برخلاف کشورهای پیشرفته مانند هلند، کالیفرنیا، استرالیا و ایالات متحده آمریکا که خدمات EMS مبتنی بر خدمات احیای پیشرفته (ALS) می‌باشد در ایران خدمات EMS عمدتاً مبتنی بر خدمات احیای مقدماتی (BLS) است.

خط‌مشی و نهادهای متولی سیاست‌ها و استراتژی‌های کلان

تعیین سیاست‌های کلان در حوزه اورژانس پیش‌بیمارستانی به‌عهده معاونت درمان وزارت بهداشت و سازمان اورژانس کشور است که براساس نیاز سنجی و همچنین اهداف در نظر گرفته شده از جهت سرعت و کیفیت ارائه خدمات تعیین می‌شود. در حوزه اورژانس بیمارستانی معاونت درمان وزارت بهداشت با مشورت گرفتن از هیأت‌بورد تخصصی طب اورژانس که مجموعه‌ای از مجرب‌ترین و با سابقه‌ترین اساتید این رشته است و همچنین انجمن علمی طب اورژانس و با توجه به اسناد بالادستی مصوب، به تعیین سیاست‌ها و استراتژی‌های کلان این حیطه می‌پردازند. طبیعتاً این استراتژی‌ها با گذشت زمان و تغییر اولویت‌ها، در فواصل زمانی به‌روزرسانی می‌شود. در راستای تلاش برای آماده‌سازی و پیشگیری از حوادث، «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» توسط وزیر بهداشت در سال ۲۰۰۵

تأسیس شد. از آن زمان بهبود قابل توجهی در این حوزه صورت گرفته است. در حال حاضر، این سیستم مسئول اجرای سیاست‌ها و نظارت بر فعالیت‌های ادارات زیر است:

۱. اداره لجستیک؛
۲. اداره خدمات پیش‌بیمارستانی؛
۳. اداره خدمات اورژانس پزشکی بیمارستان؛
۴. اداره خدمات خصوصی آمبولانس؛
۵. اداره برنامه پیشگیری از حوادث؛
۶. اداره برنامه تحقیق و آموزش؛
۷. اداره ارتباطات؛
۸. دبیرخانه سلامت برای بلایای طبیعی؛
۹. دبیرخانه وزارت بهداشت برای کمیته دفاع غیرفعال؛
۱۰. مرکز عملیات اورژانس (EOC).

در حال حاضر، سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات به دلیل محدودیت‌های بودجه، تنها در ۱۳ دانشگاه علوم پزشکی کشور ارائه می‌شود. برای مدیریت ناوگان آمبولانس‌ها و ارائه خدمات پزشکی اورژانس تعداد ۴۲ دفتر ارتباطات و همچنین ۲۰۳ مرکز اعزام در سراسر کشور برای سهولت دسترسی به اورژانس ۱۱۵ وجود دارد.

در دفاتر خدمات پیش‌بیمارستانی، همکاری‌های مدنی به صورت نام‌نویسی و برنامه‌ریزی به منظور آمادگی در مناسبت‌های خاص مثل عید نوروز و سایر مناسبت‌های سیاسی مذهبی انجام شده است. در این دفاتر، براساس اولویت سیستم‌های بهداشتی، بر آمار مربوط به حوادث نظارت شده و همکاری مداومی با سایر نهادها و سازمان‌های مرتبط وجود دارد. همچنین بخش‌های اورژانس بیمارستان در حال حاضر تحت اختیار «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» بوده به طوری که استانداردهای لازم برای بخش اورژانس بیمارستان‌ها براساس تجهیزات، امکانات طبیعی، نیروی انسانی و پروسه‌های اجرایی تنظیم شده است.

براساس اصل ۴۴ قانون اساسی (واگذار کردن ارائه خدمات به بخش خصوصی) اداره خدمات خصوصی آمبولانس در نظر دارد به صورت رسمی استفاده از امکانات را در بخش خصوصی را تسهیل کند. اداره «برنامه‌ریزی پیشگیری از حوادث» در سال ۲۰۰۸ در «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» به منظور بررسی جامع در مورد حوادث (قبل از وقوع، در طول وقوع و پس از وقوع) تأسیس شد. در این اداره مسائلی مانند امنیت جامعه و رویکردهای پیشگیری از وقوع

حوادث، براساس یک دیدگاه مبتنی بر جامعه بررسی می‌شوند. یکی از فعالیت‌های مهم «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی جهت پوشش گسترده ارتباطات بی‌سیم است. در حال حاضر به‌روزرسانی تجهیزات ارتباطی یک اولویت ضروری در سیستم سلامت و ایمنی به‌خصوص در تهران و دیگر مناطق شهری می‌باشد. بنابراین استفاده از تکنولوژی‌های جدید و پیشرفته برای ارتباط داده‌های پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی به‌عنوان یک سیستم چند لایه یک هدف مهم «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» محسوب می‌شود.

EOC به‌عنوان مرکز مدیریت و هدایت مراقبت‌های اورژانسی تحت کنترل وزارت بهداشت بوده و با سایر مراکز اجرایی داخل و خارج سیستم سلامت به‌منظور تصمیم‌گیری‌های سریع و به موقع در زمان کوتاهی بعد از وقوع حوادث همکاری می‌کند.

دبیرخانه کمیته دفاع غیرفعال واحد هماهنگ‌کننده فعالیت‌های داخل و خارج «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» می‌باشد. معاونت بهداشت و معاونت توسعه سران کمیته دفاع غیرفعال بوده و رئیس «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» دبیر آن محسوب می‌شود. در حال حاضر دبیر این کمیته در حال تدوین گایدلاین‌هایی برای ایجاد پکیج‌های ارائه خدمات در در آینده‌ای نزدیک می‌باشد.

سازمان خدمات سلامت اورژانس (EMS) در ایران

خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی

سرویس اورژانس پیش‌بیمارستانی بخش مهمی از سیستم ارائه خدمات بهداشتی است و نقش کلیدی در ارائه خدمات پیش‌بیمارستانی و انتقال بیماران به مراکز درمانی دارند. هدف از چنین خدمات پزشکی، فراهم کردن درمان مناسب در محل و زمان صحیح با استفاده از منابع در دسترس است. مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی شامل مراقبت‌هایی است که از بالین بیمار آغاز گردیده و به اورژانس بیمارستان ختم می‌شود [۲۴، ۲۵]. درستی عملکرد قسمت‌های مختلف این سیستم منجر به اعزام سریع و به موقع آمبولانس بر بالین بیمار و پیشگیری از فوت و همچنین عدم ایجاد معلولیت می‌گردد. موفقیت این مجموعه بستگی به عوامل گوناگونی مانند توانایی افراد مسئول، کارکنان آموزش دیده، تجهیزات، هماهنگی و ارتباطات دارد. امروزه در سیستم مراقبت سلامت شهری عموماً اولین برخورد با بیماران بحرانی توسط اورژانس پیش‌بیمارستانی صورت گرفته و هرچه مراقبت از بیماران در این مرحله صحیح‌تر، دقیق‌تر و سریع‌تر انجام شود مرگ و میر و معلولیت‌های ناشی از بیماری‌ها و حوادث کاهش یافته و اعتماد مردم به این سیستم افزایش می‌یابد [۲۶]. مراقبت اورژانس باید به‌عنوان سیستم کامل با اجزای مستقل درک شود. این اجزا شامل مراقبت پیش‌بیمارستانی، حمل‌ونقل و

همچنین مراقبت‌های بیمارستانی است. هر جزء دارای اهمیت ویژه‌ای است، اما همه آن‌ها باید در تعامل باشند تا اثر ماندگاری بر سلامت جامعه داشته باشند. وقتی حمل و نقل پیش‌بیمارستانی ضعیف باشد امکان بروز مشکلات از جمله مرگ و میر محتمل می‌گردد که این ضعف‌ها را می‌توان با هزینه‌های اندک به حداقل رساند [۲۷].

در ایران به منظور ارتقای سطح خدمات فوریت‌های پزشکی، آئین‌نامه ساماندهی پوشش فراگیر خدمات فوریت‌های پزشکی پیش‌بیمارستانی کشور در سال ۱۳۸۶ توسط هیأت وزیران تصویب شد که براساس این آئین‌نامه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف شد که شاخص‌های عملکردی اورژانس پیش‌بیمارستانی را بهبود بخشد [۲۸، ۲۹].

در ارائه خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در تمامی مراحل شامل مشاوره تلفنی با کارشناسان اورژانس، اعزام تیم‌های اورژانس بر بالین بیماران و انتقال بیماران به مراکز درمانی هیچ‌گونه وجهی از دریافت‌کنندگان خدمت اخذ نمی‌شود و همه خدمات به رایگان ارائه می‌گردد.

جدول ۱-۴: عملکرد و پایگاه‌های خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در ایران

۱	پوشش عمومی توسط مدیریت حوادث	۳۳ درصد
۲	تعداد آمبولانس‌ها	۳/۱۹ به ازای هر صد هزار نفر جمعیت
۳	پوشش اعزام	۸۰
۴	کمک‌های اولیه فراگیر	۵۸
۵	تعداد پایگاه‌های اورژانس شهری	۶۸۳
۶	تعداد پایگاه‌های اورژانس جاده‌ای	۹۴۳
۷	پوشش حوادث ترافیکی	۵۰/۳ درصد

دستورالعمل فرایندهای عملیاتی اورژانس پیش‌بیمارستانی

فرایند عملیاتی اورژانس پیش‌بیمارستانی ترکیبی از فرایندهای عملیاتی بخش‌های زیر است [۳۰]:

۱. مرکز ارتباطات؛

۲. پایگاه؛

۳. آمبولانس؛

۴. جزئیات توانمندی‌های سامانه اتوماسیون ۱۱۵؛

۵. زمان‌ها.

مرکز ارتباطات

۱. واحد تریاژ تلفنی ۱۱۵

اولین محل برقراری ارتباط بین مددجو و سیستم فوریت‌های پزشکی است. این واحد به‌عنوان خط اول پاسخگویی، مستقیم و بدون واسطه با مددجو ارتباط برقرار کرده و علت تماس را ارزیابی می‌نماید و براساس دستورالعمل مصوب (دارای رتبه‌بندی براساس مشکل اصلی بیمار) علاوه بر درخواست اعزام واحدهای عملیاتی بر حسب مورد، سعی در ارائه مشاوره به فرد تماس‌گیرنده می‌کند تا در حد امکان بروز عوارض متعاقب حادثه/بیماری را به حداقل رسانده و بیمار/مصدوم و صحنه حادثه را تا رسیدن نیروهای عملیاتی اورژانس در حد امکان مدیریت نماید [۳۰].

هدف: اولویت دادن به بیماران برحسب نیاز به درمان، ارتقاء خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی با ارائه پاسخ سریعتر جهت کاهش آسیب به بیماران.

شرح وظایف و مسئولیت‌ها

الف: پرستار تریاژ تلفنی

- رعایت دستورالعمل‌های اداری؛
- ارتباط صحیح با واحدها و همکاران دیگر؛
- رعایت اسرار حرفه‌ای و اخلاق پزشکی؛
- ایجاد اطمینان خاطر در بیماران و مصدومین و مددجویان؛
- رعایت حسن خلق و همکاری لازم توأم با احترام به بیمار و خانواده وی (طرح تکریم ارباب رجوع)؛
- پاسخگویی به تماس‌های تلفنی براساس اصول علمی و رفتار محترمانه؛
- شرح حال‌گیری دقیق براساس دستورالعمل؛
- تعیین اولویت فوریت؛
- گرفتن آدرس دقیق و پیگیری آن‌ها جهت تسریع فوریت؛
- ثبت اطلاعات؛
- ارسال اطلاعات به واحد اعزام و راهبری عملیات (در مواردی که این دو واحد از یکدیگر مجزا هستند)؛
- ارائه مشاوره و راهنمایی پزشکی در زمینه فوریت‌ها؛
- برقرار نمودن ارتباط مددجو با پزشک مشاور در صورت نیاز؛

- گذراندن و دریافت تأییدیه دوره بدو ورود؛
- شرکت در کلاس‌های آموزشی حین خدمت؛
- حضور به موقع و تمام وقت در محل کار در ساعات شیفت کاری؛
- داشتن سرعت و دقت در پاسخگویی به تلفن ۱۱۵.

ب: پرستار سوپروایزر ۱۱۵

- رعایت دستورالعمل‌های اداری؛
- تهیه و تدوین برنامه کاری پرستار / پرستاران تریاژ تلفنی؛
- نظارت بر عملکرد پرستار / پرستاران تریاژ تلفنی؛
- نظارت بر حضور و غیاب پرستار / پرستاران تریاژ تلفنی؛
- نظارت بر کنترل انجام فوریت‌ها از زمان اعزام تا پایان فوریت؛
- برنامه‌ریزی افزایش توان عملیاتی در صورت ترافیک تماس‌ها؛
- تعامل با واحدهای دیگر؛
- ارائه مشاوره و راهنمایی به پرستاران تریاژ تلفنی در موارد مورد نیاز؛
- اطلاع‌رسانی به مسئول شیفت در خصوص رخداد حوادث ویژه؛
- مدیریت انتقال اطلاعات به واحد اعزام و راهبری آمبولانس؛
- تشخیص فراخوان نیروها طبق ضرورت؛
- نیازسنجی آموزشی پرستاران ۱۱۵؛
- ثبت گزارش شیفت؛
- مدیریت امور اداری (مرخصی، جابه‌جایی، اضافه‌کار) هر ماه و تحویل آن به مسئول شیفت؛
- تعیین سوپروایزر آموزشی جهت آمادگی علمی و عملیاتی پرسنل تازه وارد؛
- مدیریت فایل‌های ناتمام و بررسی مجدد آن‌ها؛
- اعلام حوادث ویژه به مسئول شیفت؛
- مدیریت پرسنل در شرایط خاص (مانند کرونا و ویروس، چهارشنبه‌سوری و...)
- شنود صوت‌های پرسنل تریاژ تلفنی جهت کنترل و ارتقای کیفیت پاسخگویی به فایل‌ها؛
- بررسی ضرورت آموزش مورد نیاز پرسنل و اعلام موارد به مسئول شیفت.

مهارت‌ها

- ✓ مهارت به‌کارگیری پروتکل تشخیصی و اولویت‌بندی فوریت‌ها؛
- ✓ مهارت‌های رفتاری و ارتباطی؛
- ✓ مهارت انجام اقدامات پایه (مشاوره تلفنی)؛
- ✓ مهارت گوش‌دادن فعال؛
- ✓ مهارت انجام ارزیابی اولیه و سریع بیمار؛
- ✓ مهارت مدیریت زمان؛
- ✓ مهارت ثبت و ارسال داده‌ها به واحد اعزام و راهبری عملیات؛
- ✓ مهارت شهرشناسی؛
- ✓ آشنایی با لهجه‌های محلی و فن بیان؛
- ✓ آشنایی با تایپ؛
- ✓ مدیریت استرس.

۲. واحد اعزام و راهبری عملیات

واحدی است که وظیفه اعزام مناسب‌ترین کد عملیاتی (از نظر نوع و فاصله و تعداد) به محل فوریت و راهبری آمبولانس تا اتمام فوریت را به عهده دارد [۳۰].

هدف: مدیریت منابع و راهبری آمبولانس.

شرح وظایف و مسئولیت‌ها

- رعایت دستورالعمل‌های اداری؛
- اجرای دستورات ما فوق؛
- ثبت اطلاعات؛
- واگذاری فوریت‌ها بر مبنای اولویت اعزام و منابع موجود؛
- آشنایی و تسلط کامل به نقشه حوزه سرزمینی مربوطه؛
- هماهنگی لازم با سازمان‌های همکار (هلال احمر، آتش نشانی، نیروی انتظامی و...)
- پیگیری و ثبت تمامی مراحل فوریت؛

- هدایت و راهبری کد عملیاتی تا پایان فوریت؛
- اصلاح آدرس اعلام شده؛
- شرکت در کلاس‌های آموزشی حین خدمت؛
- همکاری و انجام هماهنگی‌های لازم با مراکز ارتباطات سایر استان‌ها و شهرستان‌های همجوار در فوریت‌های مشترک و در زمان وقوع بحران و نیز در فوریت‌های مرزی.

مهارت‌ها

- ✓ مدیریت استرس؛
- ✓ مدیریت زمان؛
- ✓ مدیریت منابع؛
- ✓ مهارت‌های ارتباطی؛
- ✓ شهرشناسی؛
- ✓ آشنایی کامل با سیستم اتوماسیون؛
- ✓ آشنایی با کدینگ عملیاتی و لجستیک.

۳. هدایت پزشکی عملیات ۱۰-۵۰

واحد ۵۰-۱۰ واحدی است که مناسب‌ترین مشاوره درمانی جهت حفظ و بهبود وضعیت بالینی بیمار / مصدوم را با توجه به شرایط بیمار / مصدوم و امکانات موجود به تکنسین‌ها ارائه می‌دهد و وظیفه هدایت پزشکی عملیات را بر عهده دارد [۳۰].

مشاور پزشکی: فردی است با حداقل مدرک پزشک عمومی که مسئولیت هدایت پزشکی عملیات را به عهده دارد.

دستورات پزشکی: تمامی راهکارها و دستورات دارویی درمانی که در طی فوریت از سوی پزشک به تکنسین ارائه می‌گردد.

مشاوره پزشکی: تمامی مشاوره‌هایی که جهت درمان‌های پزشکی، تعیین تکلیف، تصمیم‌گیری، تشخیص احتمالی و تعیین تخصص لازم به‌منظور أخذ پذیرش بیمار و تعیین بخش مورد نیاز، لازم هستند.

دستور بر بالین بیمار: دستوری که به تکنسین فوریت‌ها بعد از ارزیابی اولیه و أخذ شرح حال و انجام معاینات لازم برای انجام هر اقدام درمانی از ۱۰-۵۰ دریافت می‌شود.

دستور در حین انتقال: دستوری که به هر دلیل در حین انتقال مصدوم با توجه به تغییرات شرایط بالینی بیمار به مرکز درمانی پس از تماس با ۱۰-۵۰ انجام می‌شود.

گزارش‌دهی: چنانچه به هر دلیل امکان مشاوره پزشکی برخط (آنلاین) وجود نداشته باشد (شامل عدم دسترسی، به‌گوش‌نبودن ۱۰-۵۰ یا ۱۰-۹۹ بودن بیمار) اطلاعات بعد از پر کردن فرم PCR برای پزشک ارسال می‌شود. لازم‌به‌ذکر است بعد از انجام پروتکل برون‌خط (آفلاین) فرم درخواست پذیرش برای واحد پذیرش طبق روند توضیح‌داده‌شده ارسال می‌گردد.

مشاوره به پرستار تریاژ تلفنی: شامل تماس‌های ارجاع‌شده از واحد ۱۱۵ توسط پرستار تریاژ تلفنی جهت دریافت دستورات پزشکی لازم است. این مشاوره ممکن است به‌صورت دو نفره و یا کنفرانس سه نفره یا هر روش دیگری انجام گیرد.

مشاوره به مددجو: تمامی تماس‌های مردمی ارجاع شده به پزشک جهت دریافت راهنمایی مناسب با وضعیت اعلام شده است.

تشخیص اولیه احتمالی: منظور تشخیصی است که پزشک مشاور براساس اطلاعات دریافت شده و مستندات موجود جهت بیمار مطرح می‌نماید.

* در فوریت‌هایی که با حضور پزشک انجام می‌شود سیستم باید قابلیت شمارش این فوریت‌ها را داشته و امکان ثبت اقدامات و علایم حیاتی به‌صورت برخط (آنلاین) و یا برون‌خط (آفلاین) در پرونده بیمار وجود داشته باشد.

زمان‌های مشاوره

- ارسال درخواست: زمانی که تکنسین درخواست مشاوره پزشکی را اعلام می‌نماید.
- دریافت پیام: زمانی که پزشک ۱۰-۵۰ فرم PCR نیازمند به ۱۰-۵۰ را فعال می‌نماید و یا به‌صورت تلفنی و یا از طریق بی‌سیم اقدام به مشاوره با تکنسین یا پرستار تریاژ تلفنی می‌نماید.
- مدت زمان مشاوره: به فاصله زمانی بین شروع فعال‌سازی پیام و خاتمه آن توسط پزشک ۱۰-۵۰ گفته می‌شود.

انواع خاتمه مشاوره

- خاتمه موقت: در موارد نیازمند به مشاوره مکرر انجام می‌شود.
- برگشت فایل به پرستار تریاژ تلفنی.
- خاتمه کامل: اتمام فایل پس از مشاوره با تعیین تکلیف فوریت می‌باشد.
- مشاوره مجدد: به مشاوره جدید برای فوریت قبلی گفته می‌شود.

هدف: تعیین نیاز به اعزام بیمار / مصدوم به بیمارستان و ارائه مشاوره مناسب‌ترین خدمات پزشکی از زمان تماس تلفنی بیمار تا رسیدن به بیمارستان.

شرح وظایف و مسئولیت‌ها

- نظارت کلی پزشکی بر فوریت‌ها؛
- ارائه مشاوره به پرستار تریاژ تلفنی در موارد درخواستی؛
- شرکت در کنفرانس‌های دو و سه نفره، تریاژ تلفنی و پذیرش؛
- گرفتن شرح حال از تکنسین؛
- درخواست انجام صحیح معاینات تکمیلی ضروری توسط تکنسین؛
- دادن دستورات دارویی و غیردارویی به تکنسین با توجه به تشخیص محتمل؛
- تعیین نیاز به اعزام؛
- مشاوره و راهنمایی استفاده صحیح و به‌جا از تجهیزات و امکانات داخل کد؛
- دادن مشاوره علمی به تکنسین‌ها هنگام مواجه با بیماران با شرایط پیچیده و خاص و هر موردی که اساساً تکنسین نیاز به حمایت و مشاوره پزشک داشته باشد؛
- کمک به تدوین پروتکل‌های برون خط (آفلاین)؛
- ثبت تمامی فایل‌های مشاوره و هرگونه دستور دارویی و غیردارویی؛
- نظارت پزشکی بر انجام دقیق و علمی فعالیت تکنسین از لحظه مشاوره تا تحویل بیمار/ مصدوم به مرکز درمانی شامل درخواست پیگیری (از مسئول شیفت) فوریت‌هایی که علی‌رغم دستور اعزام شده‌اند؛
- پاسخگویی به سوالات پزشکی همکاران تکنسین، پرستار و سایر سوالات پزشکی که طی کنفرانس تلفنی پرسیده می‌شود؛
- برگزاری کلاس‌های آموزشی جهت پرسنل عملیات؛

- شرکت در کلاس‌های آموزشی و به‌روزرسانی اطلاعات پزشکی خود؛
- تطبیق استاندارد دارو و تجهیزات و دستورالعمل‌های برون خط (آفلاین) ابلاغ شده با شرایط محلی؛
- پزشک مشاور موظف است طبق دستورالعمل‌های ابلاغ شده نسبت به انجام صحیح فوریت‌ها، نظارت پزشکی برخط (آنلاین) داشته باشد. این نظارت شامل ختم مواردی است که طبق تریاژ تلفنی رنگ قرمز یا زرد داشته‌اند و یا دستور اعزام به بیمارستان برای آن‌ها داده شده است، سیستم اتوماسیون باید این موارد را به پزشک مشاور هشدار دهد و پزشک مشاور موارد مذکور را مستقیماً یا از طریق سوپروایزر شیفت، پیگیری نماید.

مهارت‌ها

- ✓ آشنایی با تایپ؛
- ✓ مدیریت زمان؛
- ✓ مدیریت استرس؛
- ✓ مهارت‌های ارتباطی؛
- ✓ آشنایی کامل با سیستم اتوماسیون؛
- ✓ آشنایی با دارو و تجهیزات پزشکی داخل آمبولانس و نحوه به‌کارگیری آن‌ها.

۴. واحد پذیرش

واحدی است که مناسب‌ترین مرکز درمانی را جهت اعزام بیمار / مصدوم تعیین نموده و فرایند تحویل بیمار / مصدوم را به مرکز درمانی نظارت و تسهیل می‌نماید [۳۰].

هدف: انتقال بیمار / مصدوم به مناسب‌ترین مرکز درمانی.

مهارت‌ها

- ✓ آشنایی با تایپ؛
- ✓ مدیریت استرس؛
- ✓ مدیریت زمان؛
- ✓ مهارت‌های ارتباطی؛
- ✓ شهرشناسی؛

✓ آشنایی کامل با سیستم اتوماسیون؛

✓ مدیریت منابع.

پایگاه‌ها

پایگاه اورژانس شهری: این پایگاه در مراکز شهرستان‌ها، شهرهای دارای دانشگاه یا دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و شهرهای با جمعیت بیش از ۵۰ هزار نفر ایجاد می‌شود [۳۰].

پایگاه شهری با واحد ارتباطات و هماهنگی عملیات و یا مرکز پیام در ارتباط می‌باشد.

پایگاه اورژانس جاده‌ای: پایگاه اورژانس جاده‌ای در جاده‌ها و در مبادی شهرهای با جمعیت کمتر از ۵۰ هزار نفر با فاصله حداکثر ۴۲ کیلومتر و با در نظر گرفتن حداکثر زمان رسیدن به محل حادثه ۱۴ دقیقه ایجاد می‌شود. این پایگاه با مرکز ارتباطات یا مرکز پیام در ارتباط می‌باشد.

پایگاه اورژانس فوریت‌های پزشکی موقت: پایگاه‌هایی که در ایام ویژه به منظور آمادگی و توان عملیاتی بیشتر در مکان‌هایی که افزایش جمعیت و یا تردد بیش از حد معمول دارند، راه‌اندازی می‌شوند.

پایگاه اورژانس هوایی: پایگاه هوایی با استقرار بالگرد با امکانات آمبولانس هوایی جهت پوشش خدمات اورژانس هوایی با شعاع پروازی ۱۱۲ کیلومتر، تعریف می‌گردد.

پایگاه اورژانس دریایی: پایگاهی است که با استقرار شناور دریایی مجهز به تجهیزات ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی جهت جابجایی بیماران / مصدومین فوریتی از جزایر و سواحل به مرکز درمانی مناسب طراحی می‌گردد.

هدف: تسهیل دسترسی مردم به خدمات فوریت‌های پزشکی پیش‌بیمارستانی در کوتاه‌ترین زمان ممکن

مهارت‌ها

✓ مدیریت زمان؛

✓ مدیریت استرس؛

✓ مهارت در رانندگی با کدهای عملیاتی مرتبط با فوریت‌های محوله؛

✓ مدیریت و ارزیابی صحنه؛

✓ مهارت در استفاده از تجهیزات پزشکی موجود در کدهای عملیاتی؛

✓ مهارت در انجام اقدامات درمانی پیش‌بیمارستانی برای بیماران و مصدومین؛

- ✓ مهارت‌های ارتباطی؛
- ✓ شهرشناسی؛
- ✓ آشنایی کامل با سیستم اتوماسیون (در شهرهای واجد اتوماسیون)؛
- ✓ مدیریت منابع.

آمبولانس

آمبولانس‌هایی که در اورژانس پیش‌بیمارستانی استفاده می‌شوند، مطابق استاندارد ملی آمبولانس و تجهیزات پزشکی شامل موارد زیر هستند [۳۰]:

آمبولانس زمینی: آمبولانس‌های پیش‌بیمارستانی از یک تیپ (B) می‌باشد این آمبولانس‌ها از نوع سبک یا سنگین بوده و به‌منظور انتقال و یا درمان‌های اولیه و پایش بیماران طراحی و تجهیز شده است و مشمول رعایت مقررات استاندارد ملی ایران خواهد بود.

آمبولانس هوایی: پرنده بال متحرکی است که به‌منظور انتقال و یا درمان‌های اولیه و پایش بیماران طراحی و تجهیز شده است و مشمول رعایت مقررات استاندارد ملی ایران خواهد بود.

آمبولانس دریایی: شناوری است مجهز به تجهیزات پزشکی و ارتباطی و نیروی انسانی آموزش دیده که جهت ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی و انتقال بیماران یا مصدومین در مسیر آبی، از خشکی به خشکی طراحی گردیده است.

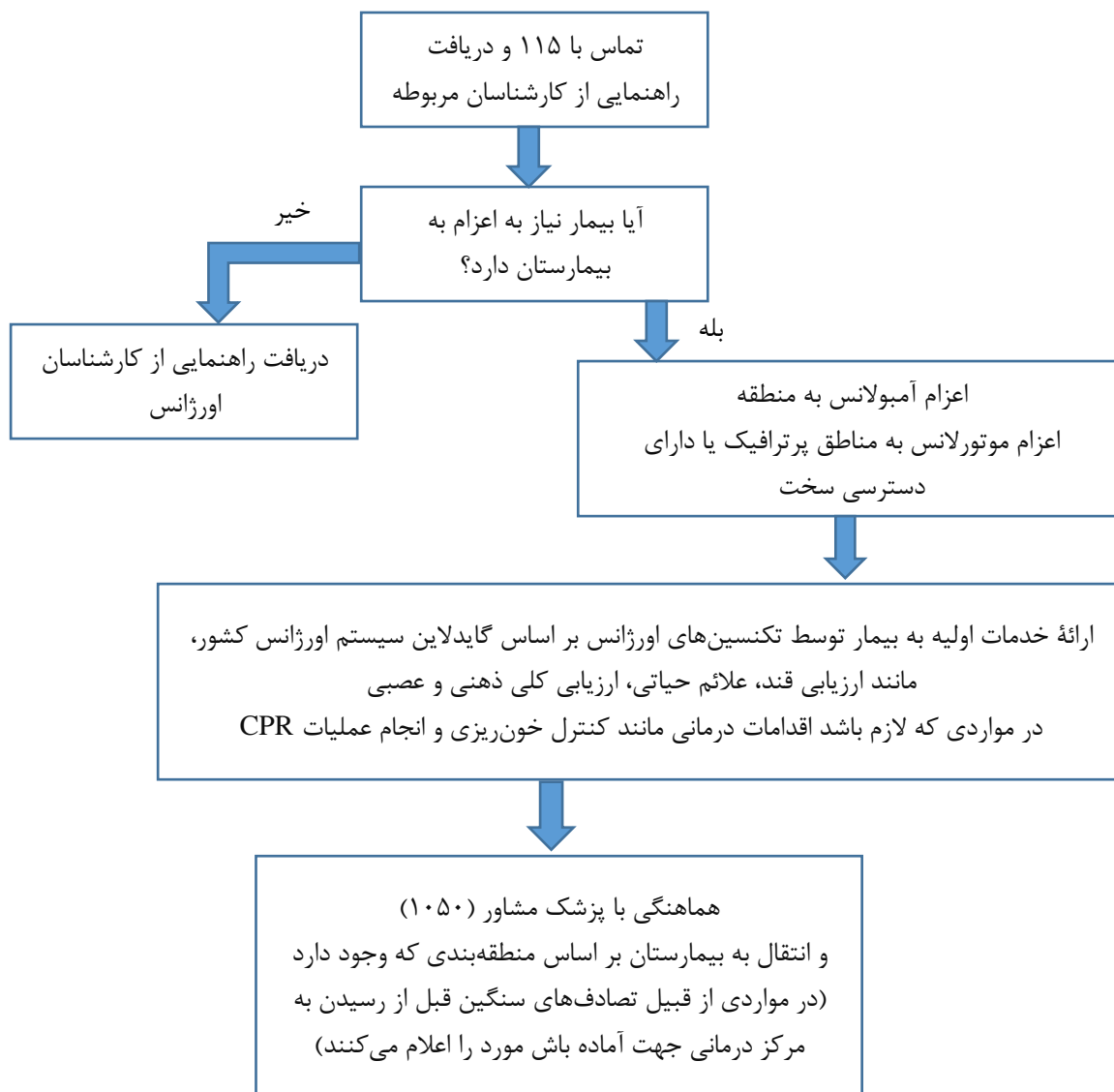
موتور آمبولانس: موتور سیکلتی است مجهز به تجهیزات پزشکی و ارتباطی و یک نفر نیرو با تحصیلات دانشگاهی مرتبط (براساس شرایط احراز شغل تکنسین فوریت‌های پزشکی) و آموزش دیده که جهت ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی به بیماران یا مصدومین طراحی گردیده است.

آمبولانس‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی براساس استانداردهای مشخصی به دارو و تجهیزات پزشکی تجهیز می‌گردند و توسط چک لیست‌های تعیین شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

هدف: انتقال مطمئن و اصولی بیماران / مصدومین

شاخص‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی

زمان یک عامل بسیار مهم در اورژانس پزشکی است و نقش مهمی در بقای بیماران ایفا می‌کند. یکی از مفاهیم بسیار کلیدی در بحث اورژانس پزشکی «ساعت طلایی» بعد از وقوع آسیب است. به همین دلیل در این قسمت از گزارش به شاخص‌های زمانی اورژانس پیش‌بیمارستانی پرداخته شده است. مهم‌ترین مطالعات صورت‌گرفته در کشور در خصوص اورژانس پیش‌بیمارستانی و نتایج حاصل از آن‌ها در جدول ۳ و ۲ ارائه شده است [۲۹، ۳۱-۳۴].



شکل ۱-۴: الگوی کلی نحوه ارائه خدمات اورژانس در فاز پیش‌بیمارستانی

جدول ۲-۴: شاخص‌های زمانی ارائه خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در مطالعات انجام شده در ایران

ردیف	شاخص زمانی	تعریف عملیاتی
۱	Delay Time	فاصله زمانی بین دریافت تماس اورژانس و اعزام آمبولانس (زمان تأخیر)
۲	Response time	فاصله زمانی بین دریافت تماس اورژانس و رسیدن آمبولانس به صحنه (زمان پاسخگویی)
۳	Scene time	فاصله زمانی بین رسیدن آمبولانس به صحنه و ترک محل حادثه (زمان حضور در صحنه)
۴	Total run time	مجموع سه فاصله زمانی پاسخگویی، حضور در صحنه و انتقال به بیمارستان
۵	Transport time	فاصله زمانی بین ترک محل و رسیدن آمبولانس به بخش اورژانس (زمان انتقال به بیمارستان)
۶	Round trip time	فاصله زمانی بین اعزام آمبولانس از پایگاه و رسیدن مجدد آن به پایگاه (کل زمان مأموریت)

جدول ۳-۴: شاخص‌های زمانی ارائه خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی در مطالعات انجام شده در ایران

محل اجرای مطالعه	سال اجرای مطالعه	میانگین زمان پاسخگویی (انحراف معیار) / دقیقه	میانگین زمان تأخیر (انحراف معیار) / دقیقه	میانگین حضور در صحنه (انحراف معیار) / دقیقه	میانگین زمان انتقال (انحراف معیار) / دقیقه	میانگین مجموع کل زمان انجام مأموریت (انحراف معیار) / دقیقه
تهران (حوادث ترافیکی)	۱۳۹۱	۱۳/۹۱ (۶/۵)	۱۰/۰۶ (۷/۴۱)	۱۶/۵ (۱۱/۸)	۱۸/۳۱ (۹/۹۸)	۷۳/۶۳ (۴۱/۶۶)
زنجان (کل مأموریت‌های اورژانسی)	۱۳۹۳	۸/۷۶ (۷/۶۵)	۰/۲۱ (۰/۰۱)	۱۰ (۸)	۳۱ (۲۸)	۱۰۰ (۶۳)
تهران (اورژانس‌های مربوط به کودکان زیر ۱۵ سال)	۱۳۸۵	۱۴/۹۸ (۶/۷۲)	۳/۷۵ (۱/۷۶)	۲۰/۹ (۱۱/۱۲)	۱۸/۴۵ (۱۲/۱۰)	۶۰/۷۹ (۳۰/۳۴)
تبریز (مصدومان ترومایی)	۱۳۹۳	-	-	۱۰/۰۷ (۵/۵۰)	۹/۱۳ (۵/۵۲)	۳۰/۱۶ (۱۵/۹۱)
دزفول (کودکان)	۱۳۹۱	۵/۵۳ (۵/۰۱)	۲/۹۶ (۱/۵۳)	۱۱/۴۵ (۹/۲)	۴/۱ (۱۰/۴)	۳۸/۹ (۲۲/۶)
تهران (اورژانس هوایی با بالگرد)	۱۳۹۲	۲۶/۵۷	-	۸/۷۷	۱۸/۰۱	۵۱/۸۳

خدمات اورژانس در سطح بیمارستانی

بخش اورژانس به‌عنوان درب ورودی هر بیمارستان، هرساله قریب به ۳۰ میلیون بیمار را در سراسر کشور می‌پذیرد. این بخش، قلب سیستم بهداشت و درمان معرفی شده و بهبود وضعیت و ساماندهی آن مهم‌ترین اولویت کاری وزارت بهداشت قرار گرفته است [۳۵]. بخش اورژانس بیمارستانی از طرفی تحویل‌گیرنده بیماران بدحال از اورژانس پیش‌بیمارستانی یا سایر مراکز درمانی است و از طرف دیگر وظیفه تثبیت علائم حیاتی بیماران را برای ورود به بخش‌های بستری، ویژه و اتاق

عمل همان بیمارستان و بیمارستان‌های دیگر برعهده دارد. علاوه بر موارد فوق این بخش از مهم‌ترین اجزای بیمارستان است، زیرا بیمارانی که به این بخش مراجعه می‌کنند از نظر وضعیت جسمانی در حالت بحرانی به سر می‌برند و رسیدگی به وضعیت آن‌ها در اسرع وقت و با بالاترین کیفیت از جمله وظایف کادر پزشکی و پرستاری شاغل در این بخش است. بنابراین ارائه خدمات مؤثر و در زمان مناسب در سایه عملکرد مناسب کارا و اثربخش این بخش امکان‌پذیر است [۳۶].

در حیطه بیمارستانی به‌جز مصدومان تصادفی که مشمول ماده ۹۲ شده و براساس مقررات موجود به رایگان درمان می‌شوند، هزینه درمان سایر افراد طبق دستورالعمل‌های بیمارستانی و با پرداخت فرانشیز مصوب بیمه‌های درمانی محاسبه می‌گردد.

انواع سطوح خدمات در بخش اورژانس

خدمات درمانی قابل ارائه در اورژانس‌ها اعم از آموزشی یا غیرآموزشی (درمانی) با توجه به رسالت و جایگاه بیمارستان، بخش‌های پشتیبان اورژانس و... متفاوت خواهد بود؛ در این راستا اورژانس‌های پیش‌بینی نشده برای تمام بیمارستان‌ها، براساس نوع، سطح و حجم خدماتی که ارائه می‌دهند، به سه گروه اصلی اورژانس‌های عمومی، اورژانس‌های تروما و اورژانس‌های تک‌تخصصی تقسیم می‌شوند:

۱. اورژانس‌های عمومی

اورژانس‌های عمومی (چندتخصصی)، ارائه‌دهنده طیف گسترده‌ای از خدمات تشخیصی، درمانی و مراقبتی در تخصص‌های مختلف پزشکی بوده که این خدمات شامل یک یا چند تخصص خاص نمی‌شود. در واقع حداقل خدمات تخصصی قابل ارائه در انواع اورژانس‌های کشور در اورژانس‌های عمومی ارائه می‌گردد. در این خصوص با توجه به سطح خدمات این اورژانس‌ها در صورت عدم وجود خدمات تخصصی خاص پس از انجام اقدامات اولیه بر وی را به سایر مراکز درمانی تخصصی منتقل می‌کنند.

۲. اورژانس‌های تروما

تروما به معنی آسیب یا جراحی در بدن می‌باشد، که به دنبال حادثه‌های ناگهانی همچون تصادف یا سانحه ایجاد می‌گردد. تروما را می‌توان جراحی یا صدمه فیزیکی همچون شکستگی یا ترکیدن نیز تعبیر نمود. حوادث تروما ششمین عامل اصلی مرگومیر در جهان محسوب می‌شوند. اکثر بیماران ترومایی به واسطه اختلال در گردش خون، اختلال تنفسی و... در معرض تهدید مرگ قرار می‌گیرند. عملیات احیای بیماران ترومایی معمولاً شامل چندین مرحله و انجام خدمات تخصصی تروما است. فرایند ارائه خدمات به بیمار ترومایی از دقایق اول بعد از بروز سانحه یا تصادف با حضور

آمبولانس در محل آغاز شده و تا زمان انتقال به بخش اورژانس ادامه پیدا می‌کند. این خدمات از طرفی به واسطه اقدامات پیش‌بیمارستانی در این فاصله شانس زنده ماندن بیمار ترومایی را افزایش می‌دهد و از طرف دیگر هماهنگی در جهت ارائه خدمات درمانی متناسب و به موقع در بخش اورژانس در تداوم این روند بسیار حائز اهمیت است.

۳. اورژانس تک تخصصی

اورژانس‌های تک تخصصی در بیمارستان‌های تک تخصصی و با هدف ارائه خدمات فوریتی در یک زمینه خاص پیش‌بینی می‌شوند. این اورژانس‌ها اگرچه قابلیت ارائه خدمات فوریتی اولیه به تمامی بیماران با نیازمندی‌های مختلف را دارا هستند ولی وظیفه اصلی این گونه اورژانس‌ها ارائه خدمات تخصصی خاص بوده و حتی نیروی درمانی تخصصی، تجهیزات، فضاهای فیزیکی و... در این اورژانس‌ها در راستای ارائه خدمات فوریتی تخصصی برنامه‌ریزی شده است. از اورژانس‌های تک تخصصی می‌توان به اورژانس‌های قلب، چشم، زایمان، سوختگی، روانپزشکی، اطفال و... اشاره نمود که براساس تخصص بیمارستان پیش‌بینی می‌شود.

واحدهای بخش اورژانس

الف. تریاژ (Triage)

تریاز، اولین فضای قابل دسترس برای بیمار در بدو ورود به بخش اورژانس است، که عملکرد اصلی آن اولویت‌بندی بیماران براساس وضعیت بیماری و همچنین نوع و سطح خدمات درمانی مورد نیاز است و هدف آن تخصیص منابع در کمترین زمان به نیازمندترین بیماران است. در این فضا بیماران توسط پرستار تریاژ مورد ارزیابی اولیه قرار می‌گیرند تا تعیین شود باید به کدام قسمت اورژانس منتقل گردند. پرستاران شاغل در این واحد باید دارای ویژگی‌های خاص بوده و باید از با تجربه‌ترین پرستاران بخش اورژانس انتخاب شوند. بنا به اهمیت ویژه این واحد، شرایط تشکیلاتی و ساختاری تریاژ از جمله نیروی پرستاری آموزش‌دیده، فضای فیزیکی اختصاصی، جانمایی مناسب و تجهیزات این واحد بایستی براساس استاندارد لحاظ گردد.

ب. واحد درمان سریع (Fast Track)

فضایی است که برای بیماران سرپایی (عموماً بیماران سطح ۴ و ۵ تریاژ ESI) طراحی شده است. واحد Fast Track به این بیماران اجازه می‌دهد تا پس از تریاژ و ویزیت توسط پزشک، در صورت نیاز به دریافت خدمات تشخیصی و درمانی در فضایی جداگانه ولی یکپارچه و مجاور با بخش اورژانس خدمات لازم را دریافت نمایند.

ج. واحد مراقبت و درمان حاد (Unit Acute)

واحد مراقبت و درمان حاد، محدوده‌ای از بخش اورژانس است که به بیماران پایدار که نیازمند اقدام حاد تشخیصی یا درمانی می‌باشند به صورت مستقیم تحت نظارت کادر درمانی قرار گرفته و اقدامات لازم براساس فرایندها در خصوص ایشان انجام می‌پذیرد. به عبارتی دیگر، بیماران سطوح ۲، ۳ و ۴ تریاژ ESI به صورت مستقیم یا پس از دریافت خدمات اولیه، و بیماران سطح ۱ تریاژ پس از دریافت اقدامات احیا در اتاق CPR، به دستور پزشک وارد فضای درمان و مراقبت حاد می‌شوند، و تا زمان تعیین تکلیف در این فضا تحت مراقبت قرار می‌گیرند. واحد درمان حاد می‌تواند شامل واحد تروما و داخلی باشد.

د. واحد تحت نظر (Unit Observation)

واحد تحت نظر مکانی در اورژانس است که خدمات مراقبتی به بیماران پس از تعیین تکلیف در واحد مراقبت و درمان حاد، در این واحد ادامه می‌یابد. (در صورتی که بیمار پس از تعیین تکلیف به سایر بخش‌های بستری یا بخش ویژه منتقل نشود و یا نیاز به مدت زمان مشخص تحت نظر قرار داشتن پیش از ترخیص وجود داشته باشد).

ه. اتاق احیا (Resuscitation Room)

اتاق احیا قسمتی از بخش اورژانس می‌باشد که می‌بایست از لحاظ موقعیت و جایگاه و فضای فیزیکی و همچنین تجهیزات براساس دستورالعمل‌های کشوری و استانداردها طراحی و آماده‌سازی گردد. این اتاق محل پایدارسازی بیماران اورژانس می‌باشد و هر بیمار ناپایداری به این واحد منتقل می‌گردد.

و. ICU اورژانس

در مراکزی که امکانات موجود اعم از فضای فیزیکی، تجهیزات و پرسنل کافی موجود باشد و به علت مراجعات بالا و عدم وجود تخت بستری ویژه در آن مرکز، در موارد مکرر بیماران نیازمند مراقبت ویژه طولانی‌مدت‌تر از استاندارد در اورژانس باشند، توصیه می‌گردد واحد مراقبت‌های ویژه (ICU) اورژانس ایجاد شود و نیروهای مجزایی به این واحد در راستای تعیین تکلیف مناسب این بیماران و عدم درگیر نمودن نیرو و فضای اورژانس به اقدامات درمانی این بیماران اختصاص یابد تا سایر نیروهای اورژانس جهت پذیرش و ارائه خدمت مناسب به سایر مراجعین آمادگی بیشتری داشته باشند. بدیهی است استانداردهای لازم بخش مراقبت‌های ویژه می‌بایست در این واحد به صورت دقیق مد نظر قرار گیرد.

ز. اتاق عمل سرپایی

فضای اصلی در بخش اورژانس جهت انجام عملیات تهاجمی و نیمه تهاجمی بر روی بیمار در اتاق عمل سرپایی است. این موارد طیف گسترده‌ای از عملیات همچون ترمیم زخم و پانسمان‌های پیچیده، انجام بخیه‌های مختلف، جاناندازی‌های هم‌زمان با بخیه، پانسمان سوختگی، لیگاتور شریان، انجام فرآیندهایی از قبیل گذاشتن کاتتر ورید مرکزی، گذاشتن لوله قفسه صدری، بخیه و گچ‌گیری شکستگی‌های باز، سوزاندن رگ جهت جلوگیری از خونریزی و غیره را شامل می‌شود.

✓ اتاق عمل با عملیات ساده

در این اتاق اقدامات ساده همچون جا انداختن هم‌زمان با بخیه، بخیه‌های سطحی، پانسمان سوختگی، سوزاندن رگ جهت جلوگیری از خونریزی، ترمیم‌های سطحی زخم و اعمال مشابه انجام شود. (با توجه به سطح کنترل عفونت در این اتاق و سطح خدمات قابل ارائه امکان قرارگیری چند تخت عمل در آن وجود دارد).

✓ اتاق عمل با عملیات پیچیده

در این اتاق، اقدامات در سطحی بالاتر از اتاق عمل با عملیات ساده صورت می‌پذیرد. از جمله این عملیات می‌توان به گذاشتن کاتتر ورید مرکزی، گذاشتن لوله قفسه صدری، بخیه‌های عمیق، کنترل خونریزی‌های شدید، بخیه و گچ‌گیری شکستگی‌های باز، لیگاتور شریان، ترمیم‌های پیچیده زخم و اعمال مشابه اشاره کرد. در این نوع اتاق‌ها با توجه به اهمیت کنترل عفونت و سطح بالای خدمات، تعبیه تنها یک تخت در این اتاق مجاز است [۳۷]

علل شلوغی اورژانس

عوامل درونداد شلوغی بخش‌های اورژانس

- میزان بهره‌گیری از بخش اورژانس؛
- ویزیت‌های غیر اورژانسی؛
- بیماران با مراجعه مکرر یا ویزیت‌های تکراری؛
- بیماران بدون بیمه بیماری‌های فصلی (آنفلوآنزا و...).

عوامل میانداد شلوغی بخش اورژانس

- استخدام ناکافی یا کمبود پرسنل

عوامل خروجی شلوعی بخش اورژانس

- ماندگاری یا بوردینگ بیماران؛
- کمبود تخت‌های بیمارستانی و درصد اشغال تخت.

تأثیرات شلوعی بخش‌های اورژانس

۱. افزایش مرگ‌ومیر؛
۲. افزایش مدت اقامت، افزایش میزان انتظار و دسترسی نامناسب؛
۳. افزایش دفعات اشتباهات دارویی؛
۴. افزایش برگشت یا دایورشن آمبولانس‌ها؛
۵. افزایش تعداد بیماران ترک‌کننده بدون ویزیت (LWBS)؛
۶. افزایش تعداد بیماران ترک‌کننده علیرغم توصیه‌های پزشکی (LAMA)؛
۷. نارضایتی بیماران، همراهان و ارائه‌دهندگان خدمات؛
۸. تأثیرات مالی و صدمات به تأمین‌کنندگان؛
۹. تأثیر بر آموزش؛
۱۰. پیامدهای اخلاقی.

راه‌حل‌های شلوعی بخش اورژانس

۱. موانع عملیاتی و استراتژی‌ها؛
۲. استفاده از پرسنل اضافی؛
۳. استفاده از واحد درمان سریع سرپایی (Fast Track)؛
۴. استفاده از واحدهای تحت نظرگیری یا تصمیم‌گیری بالینی؛
۵. واحدهای پذیرش قریب‌الوقوع و واحدهای ترخیص؛
۶. دسترسی به تخت‌های بیمارستانی؛
۷. برگشت آمبولانس‌ها؛
۸. استراتژی‌های صاف‌کننده.

مدیریت کارآمد جریان بیمار در بخش اورژانس و بین بخش اورژانس و بخش‌های بستری بیمارستان برای کیفیت و ایمنی درمان‌های ارائه‌شده به بیماران ضروری است. با هموارسازی فراز و فرودهای (peaks-and-valleys) ذاتی جریان بیمار و

حذف تغییرات ساختگی که منجر به ایجاد اختلال در جریان بیمار می‌شود، بیمارستان‌ها می‌توانند ایمنی و کیفیت بیمار را هم‌زمان با کاهش اتلاف و هزینه‌های بیمارستانی بهبود بخشند. جریان بیمار در ایستگاه‌ها با حذف پراکندگی‌ها منظم شده و صفی به وجود نمی‌آید. برخی از این فراز و فرودها طبیعی هستند و با استفاده از تئوری صف می‌توان در مورد آنها تصمیم‌گیری نمود. این امر منجر به افزایش قابلیت پیش‌بینی‌گری و کنترل و در نهایت بهبود کیفیت و ایمنی درمان می‌شود.

۹. برنامه هماهنگ جراحی

امروزه دو منبع عمده پذیرش‌های بیمارستانی وجود دارد که یکی از طریق اورژانس (مثلاً ۲۴ درصد) و دیگری از طریق جراحی‌های الکتیو برنامه‌ریزی‌شده در اتاق عمل (مثلاً ۲۴ درصد) می‌باشد. فراز و فرود در پذیرش‌ها منجر به نوسانات عمده‌ای در ظرفیت بستری می‌شود. دوره‌های محدودیت ظرفیت در اغلب بیمارستان‌ها در پی دوره‌های مازاد ظرفیت به‌وجود می‌آید. بنابراین با مدیریت این فراز و فرودها می‌توان به‌صورت بالقوه جریان بیمار و شلوغی بخش اورژانس را بهبود بخشید. بیمارستان می‌تواند براساس داده‌هایی که به‌صورت روزانه یا هفتگی در مورد فراز و فرودهای قابل پیش‌بینی برای تقاضای پذیرش وجود دارد، از استراتژی‌های هموارساز یا صاف‌کننده Smoothing برای توزیع متعادل بیماران در طول هفته استفاده نماید. برای مثال در یک بیمارستان ویژه ممکن است پذیرش‌های اورژانسی در روزهای دوشنبه در بالاترین حد باشد، از طرف دیگر ممکن است در همان روز بیشترین تعداد پذیرش‌های الکتیو جراحی را نیز داشته باشیم. با انتقال برنامه جراحی‌های الکتیو به روزهای دیگر می‌توان کمبود قابل پیش‌بینی تخت و شلوغی ناشی از آن را کاهش داد.

۱۰. برنامه مدیریت تخت

۱۱. ابزار ارزیابی واحد

براساس مفهوم چراغ راهنما، ابزار ارزیابی واحد برای ارزیابی و تعیین ظرفیت واحدهای مختلف در سرتاسر سیستم بیمارستان به‌کار می‌رود. این ابزار از نشانگرهای کدگذاری‌شده رنگی color-coded indicators تشکیل شده است که «حجم کار قابل تحمل» هر واحد را براساس امتیازات عددی از قبل تنظیم‌شده نشان می‌دهد. طبق این سیستم علامت سبز (go) نشان‌دهنده این است که واحد مساوی یا زیر ۲۲ درصد حداکثر ظرفیت خود کار می‌کند و هنوز قادر به پذیرش بیماران است. علامت زرد (early caution) نشان می‌دهد که واحد بالای ۲۲ ظرفیت خود کار می‌کند و هنوز قادر به پذیرش بیمار است و به سایر واحدها نیز در خصوص محدودیت منابع هشدار می‌دهد. علامت نارنجی حاکی از آن است که واحد نزدیک به حداکثر ظرفیت خود کار می‌کند و ممکن است ظرفیت تکمیل شود؛ مگر این‌که منابع اضافی

دیگری در دسترس باشد. قرمز (stop) نیز نشان‌دهنده تکمیل ظرفیت واحد است و این که واحد نمی‌تواند بیمار دیگری را بدون در خطر انداختن ایمنی بیمار و خستگی پرسنل پذیرش نماید. به‌روزرسانی مداوم شبکه رنگی به پرسنل اجازه می‌دهد در پاسخ به روند تغییرات اقدام به اختصاص مجدد منابع نمایند. مدیر منابع resource czar که معمولاً پرستار است، در صورت لزوم با قدرت جابه‌جایی پرسنل و بستن یک واحد این امر را به راحتی انجام می‌دهد. استفاده از این ابزار در یکی از بیمارستان‌های مورد استفاده، منجر به کاهش تدریجی تعداد کدهای رنگی قرمز و افزایش یکنواخت کدهای سبز در طول یک دوره شش‌ماهه می‌شود.

۱۲. ترخیص هماهنگ بیمار

یکی از مهم‌ترین تنگناها در جریان بیمار، فرایند ترخیص است. بیمارستان‌ها با تسریع در ترخیص بیماران با یک روش هماهنگ می‌توانند بیماران را به‌صورت بهتری برای ترخیص آماده کنند، گردش تخت‌های خالی را بهبود بخشند و با دقت بیشتری تخت‌های خالی را به بیماران اختصاص دهند. همه این موارد به کاهش شلوغی بخش‌های اورژانس کمک می‌کنند. بیمارستان‌ها می‌توانند تنگناهای مرتبط با ترخیص بیماران را با تعیین یک فرد هماهنگ‌کننده^{۴۶} ترخیص^{۴۷} اتاق آمادگی ترخیص^{۴۸} برطرف نمایند. فرد هماهنگ‌کننده ترخیص همانند مدیر تخت جداول را جهت تعیین بیماران آماده ترخیص ارزیابی می‌کند تا فرایند جابه‌جایی آنها را تسریع کند. این هماهنگ‌کننده که معمولاً یک پرستار است همچنین می‌تواند خدمات مدیریت موردی را مهیا یا تسهیل کند. اتاق آمادگی ترخیص فضایی مرکزی و راحت در بیمارستان است که کارکنان بیماران را جهت مراقبت در منزل آماده می‌کنند.

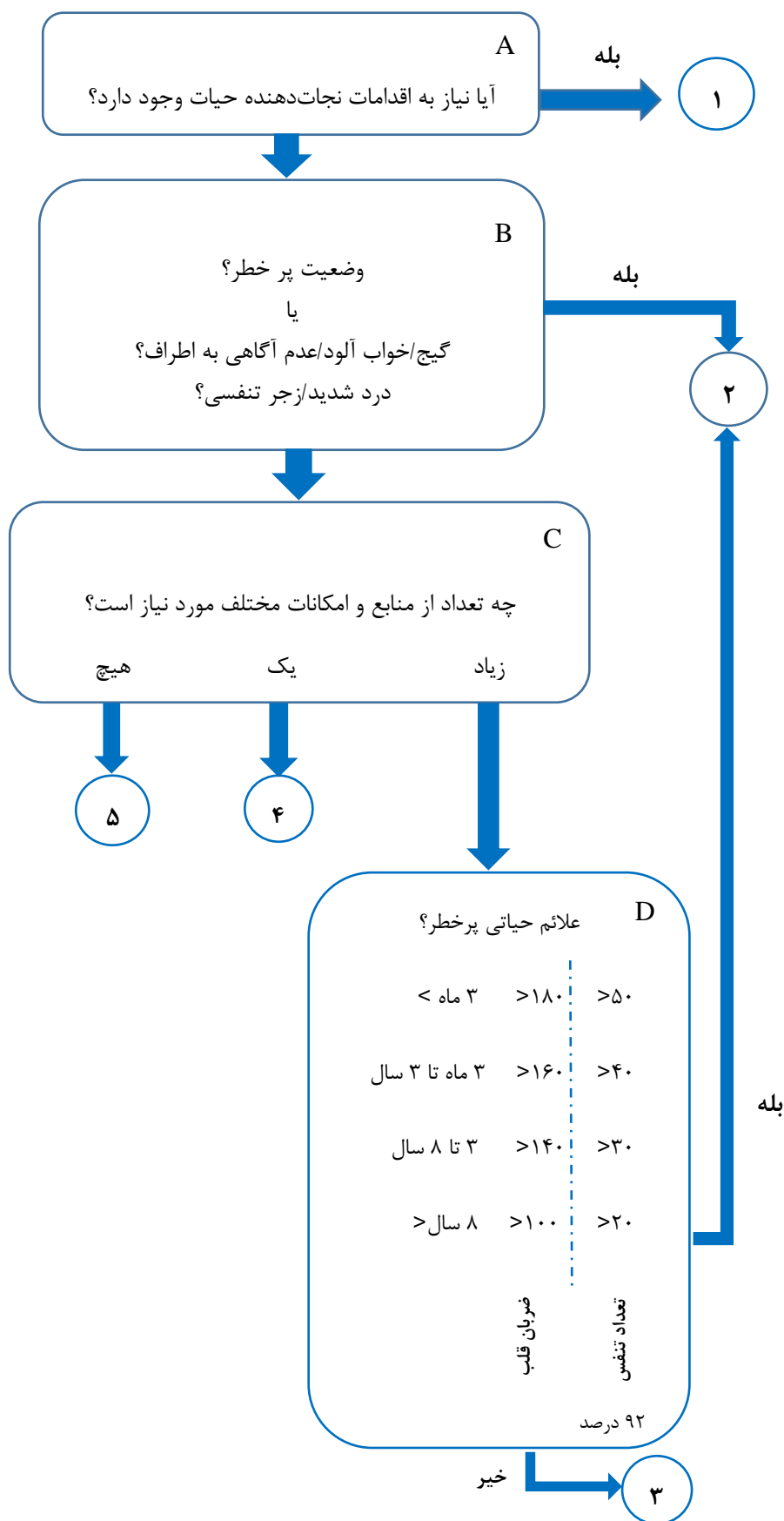
⁴⁶ coordinator

⁴⁷ discharge

⁴⁸ discharge resource rooms

گردش کار بیمار

هیچ یک از جنبه‌های مراقبت اورژانس به اندازه توانایی بخش اورژانس در ارزیابی، درمان و تعیین تکلیف یک بیمار، در یک چهارچوب زمانی معقول و قابل قبول مورد دقت و موشکافی قرار نگرفته است. فرآیند گردش کار بیمار در بخش اورژانس متشکل از تعداد زیادی مراحل مستقل می‌باشد که هر کدام پیچیدگی‌های خاص خود را دارند. بی‌هیچ تردیدی روشن است که رضایت بیماران از بخش اورژانس تا حد زیادی بستگی به چگونگی مدیریت گردش کار آن دارد. نکته دیگری که درست به اندازه رضایت بیمار اهمیت دارد این است که استفاده بهینه از منابع موجود نیز بدون فراهم آوردن تمهیداتی برای افزایش کارایی در مراحل اصلی گردش کار بیمار در بخش اورژانس به‌دست نخواهد آمد. با توجه به اهتمام نظام درمان کشور بر تسهیل و تسریع خدمت‌رسانی به مراجعین اورژانس، و نیل به رسیدن به استانداردهای تعیین تکلیف ۶ ساعته بیماران، می‌بایست از زمان تعیین سرویس تخصصی مورد نیاز بیمار، ادامه اقدامات درمانی آن سرویس در قالب ویزیت و نه مشاوره صورت پذیرد.



شکل ۴-۲: تریاژ بیمارستانی به روش ESI

تریاز بیمارستانی به روش ESI

یک سیستم تریاز ۵ سطحی است که در آن بیماران ESI سیستم تریاز براساس ۲ فاکتور اصلی درجه‌بندی می‌شوند:

- شدت بیماری و میزان وخامت وضعیت بالینی بیمار؛
- میزان تسهیلات مورد نیاز بیمار در اورژانس است.

مراحل تریاز ESI

مرحله اول: آیا بیمار در حال فوت است؟ (نقطه A)

مرحله دوم: آیا بیمار می‌تواند منتظر بماند؟ (نقطه B)

مرحله سوم: منابع مورد نیاز کدامند؟ (نقطه C)

مرحله چهارم: چک علائم حیاتی بیمار (نقطه D)

سطح تصمیم‌گیری A

۱. آیا بیمار نیاز به اقدام نجات‌دهنده حیات مثل مداخله راه هوایی، مایعات داخل وریدی در بیماران دچار شوک یا

اکسیژن در بیماران هیپوکسیک و... دارد؟

۲. آیا بیمار دارای مشخصات زیر است:

انتوبه، بدون پالس، آپنه، دیسترس شدید تنفسی، درصد اشباع اکسیژن شریانی کمتر از ۹۰ و در آخر اختلال هوشیاری یا

عدم پاسخ؟

به طور کلی اقدامات نجات‌دهنده حیات شامل سه دسته کلی:

برقراری راه هوایی در بیمار، برقراری تهویه و تنفس کافی در بیمار، حمایت از همودینامیک بیمار می‌باشد.

سطح تصمیم‌گیری B

بیماران پرخطر مشمول نقطه B می‌باشند معمولاً انتقال و درمان این بیماران باید در مدت ۱۰ دقیقه از زمان رسیدن

بیمار آغاز شود و این گروه از بیماران نیاز به مراقبت فوری دارند و باید تخت مناسب برای آنان در نظر گرفته شود.

سطح تصمیم‌گیری C

چنانچه پاسخ سطوح A و B منفی است و علائم حیاتی بیمار در محدوده نرمال باشد و بیمار نیاز به دو تسهیلات یا بیشتر داشته باشد در سطح ۳ تریاژ قرار می‌گیرد و در صورت نیاز به یک تسهیلات در سطح ۴ و در صورت عدم نیاز بیمار به استفاده از تسهیلات در سطح ۵ قرار می‌گیرد.

سطح تصمیم‌گیری D

چنانچه علائم حیاتی بیمار خارج از پارامترهای پذیرفته‌شده هستند، بیمار در سطح ۲ تریاژ قرار می‌گیرد. پارامترهای علائم حیاتی براساس سن می‌باشند و این علائم حیاتی شامل: تعداد نبض، تعداد تنفس، اشباع اکسیژن شریانی است و برای بچه‌های کمتر از ۳ سال درجه حرارت بیمار باید ارزیابی گردد.

نقش علائم حیاتی در تریاژ به روش ESI

چنانچه بیمار در سطح ۱ و ۲ تریاژ نباشد و به ۲ یا بیش از ۲ مورد تسهیلات اورژانس نیازمند باشد حداقل در سطح ۳ تریاژ قرار می‌گیرد.

در این مرحله تریاژکننده با اندازه‌گیری تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس، اشباع اکسیژن شریانی و درجه حرارت بدن در کودکان زیر ۳ سال و در صورت مواجهه با مقادیر غیرطبیعی (به اصطلاح منطقه پرخطر علائم حیاتی) بیمار را بلافاصله از سطح ۳ خارج و در سطح ۲ دسته‌بندی می‌کنند.

پذیرش

- کارکنان آموزش دیده به کار گمارده شوند.
- فرایند پذیرش نباید بیش از ۵-۷ دقیقه طول بکشد.
- به طور کلی برای این که روند پذیرش در بخش اورژانس کارایی خود را حفظ کند، به ازای هر ۷ تا ۱۰ هزار بیماری که در سال پذیرش می‌شوند باید یک کارمند پذیرش مشغول به فعالیت باشد.
- استفاده از یک کتابچه آموزشی، وجود مربیانی در بین کارکنان، و برگزاری دوره‌های مؤثر توجیهی ابزارهای مهمی برای بهینه‌سازی فعالیت کارکنان پذیرش هستند.
- برای اطمینان از اینکه کارکنان پذیرش کار خود را درست انجام می‌دهند از معیارهای زمان پذیرش، تعداد خطاها، رضایت بیمار و رعایت ادب حین برخورد مستقیم و همچنین پاسخ‌دهی به تلفن استفاده گردد.
- رئیس بخش اورژانس مسئول اداره امور مربوط به کارکنان پذیرش است.

ارزیابی پرستاری بیمار

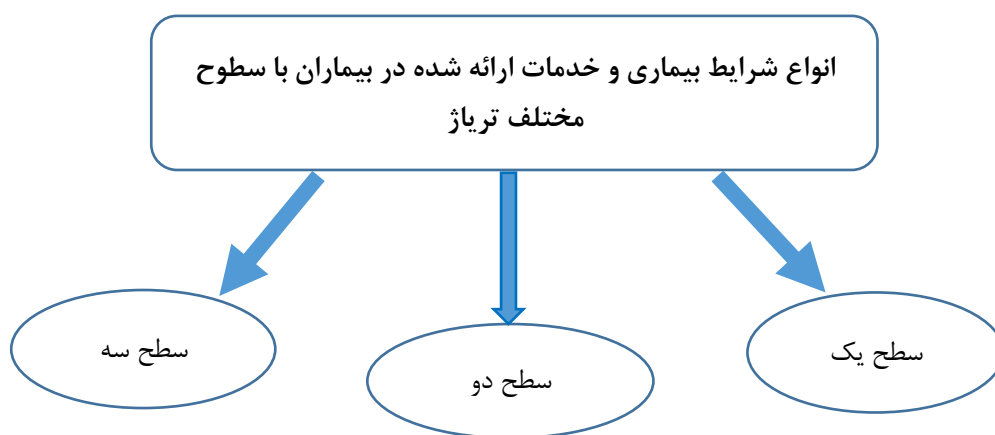
- پس از اینکه بیمار تریاژ و پذیرش گردید، یکی از پرستاران اورژانس باید در یک زمان قابل قبول که بستگی به وضعیت بالینی بیمار دارد، او را مورد ارزیابی قرار دهد.
- بیمار نباید بیش از ۱۵ دقیقه برای این تماس اولیه با پرستار منتظر بماند.
- باید به ازای هر ۵ هزار ویزیت سالانه در بخش اورژانس، حداقل یک پرستار کارآزموده در بخش مشغول به فعالیت باشد (ممکن است این عدد بسته به تنوع بیماران، مدت زمان صرف شده در بخش اورژانس، تعداد بیماران پذیرش شده، فضای فیزیکی بخش اورژانس و سایر عوامل متغیر باشد).
- مراقبت اولیه پرستاری می‌تواند در تسهیل گردش کار بیمار در بخش اورژانس و افزایش رضایتمندی بیماران بسیار مؤثر باشد. در این مدل پرستاری یک پرستار مسئولیت اولیه پاسخگویی به هر بیمار را برعهده دارد و لذا باید با وضعیت و طرح درمان وی کاملاً آشنا باشد.
- پرستار بیمار باید به طور منظم وی را از آزمایشات و مشاوره‌های لازم مطلع سازد، وضعیت کلینیکی بیمار را به پزشک اطلاع دهد و پاسخگوی پرسش‌های خانواده بیمار در ارتباط با بیمارشان باشد.
- برای این که گردش کار بیمار در بخش اورژانس کارآمد باشد، پزشک و پرستار باید هم در ارتباطات و هم در تقسیم کارها مشارکت مناسبی داشته باشند.
- لازم است برای ارزیابی دقیق چگونگی تعامل پزشکان و پرستاران و بیماران، به‌منظور بهبود این فرآیند، یک تیم کنترل کیفیت به کار گماشته شوند.

ارزیابی پزشکی بیمار

- در مواردی که یک بیمار به شدت بدحال وارد بخش می‌شود، ارزیابی پرستاری و پزشکی بیمار به طور هم‌زمان انجام شود.
- در شرایط غیرحاد پزشک می‌تواند ارزیابی خود را در مدت ۲۰ دقیقه از رسیدن بیمار به اتاق معاینه پزشکی انجام دهد.
- برای اینکه ارزیابی پزشکی بیمار کارایی لازم را داشته باشد باید تعداد کافی پزشک وجود داشته باشد. بیشتر مطالعات نشان داده‌اند که در بخش اورژانسی که انواع مختلفی از بیماران را می‌پذیرد، یک پزشک اورژانس می‌تواند در هر ساعت بین ۵ تا ۴ بیمار را معاینه کند. تعداد پزشکان اورژانس باید با توجه به این سطح متوسط کارایی تعیین شود (بیش از ۷۰ درصد از ویزیت‌های بخش اورژانس بین ساعات ۱۰ صبح تا ۱۰ شب صورت

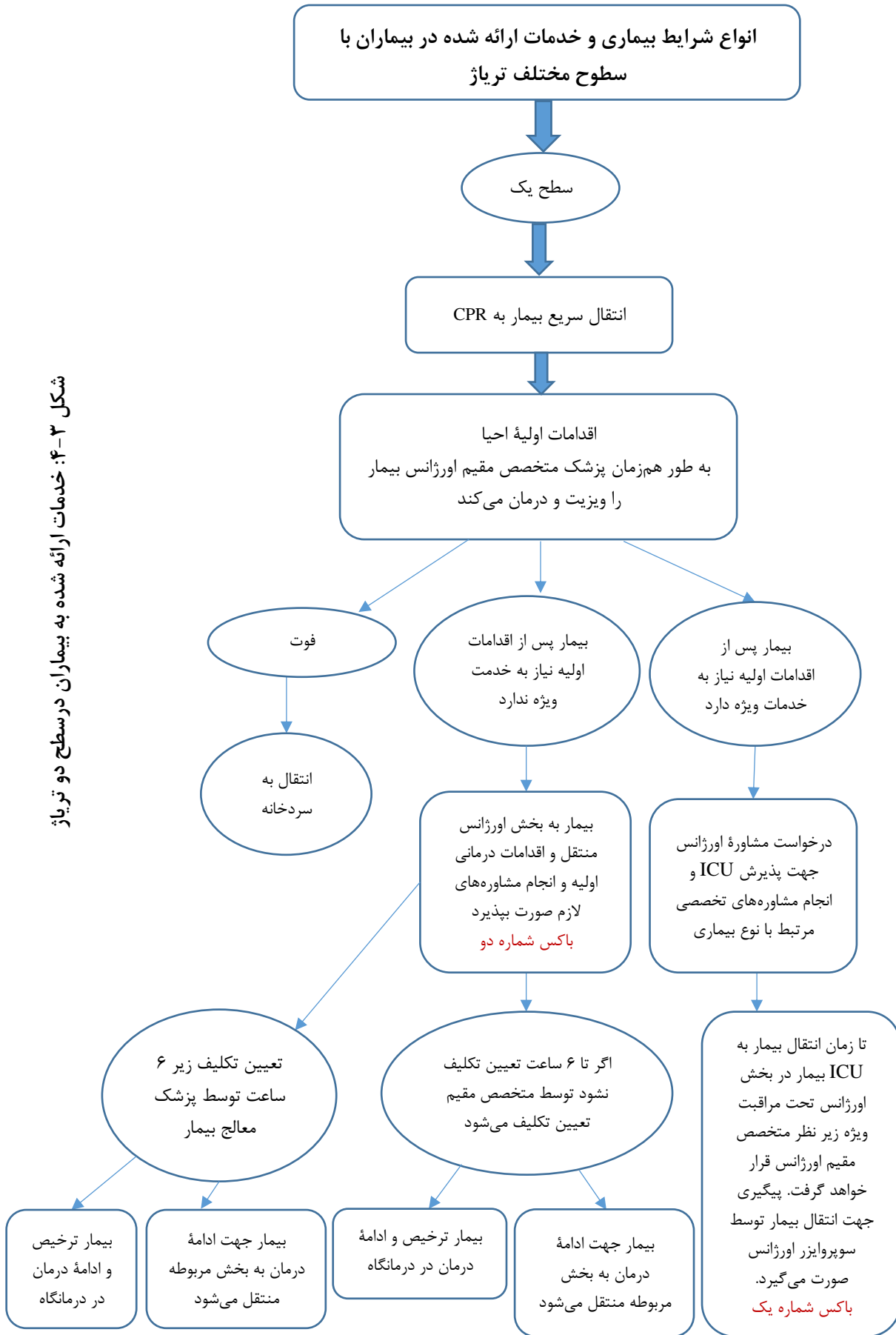
می‌گیرند. به‌عنوان مثال، اگر یک بخش اورژانس ۳۰ هزار ویزیت سالیانه داشته باشد، تقریباً ۲۰ هزار ویزیت آن بین ساعات ۱۴ صبح تا ۱۴ شب انجام می‌شوند. یعنی در طی این فاصله زمانی در هر ساعت ۵ بیمار ویزیت می‌شوند. بنابراین روشن است که بخش اورژانسی بایش از این حجم بیماران، نیاز به حداقل ۲ پزشک در ساعات اوج کار و تقریباً ۳۶ ساعت کار پزشکی در روز دارد).

➤ در کنار تست‌های آزمایشگاهی ضروری، پزشک باید از زمان آماده‌شدن جواب‌ها نیز مطلع باشد تا به محض آماده‌شدن جواب‌ها بتواند بر مبنای آنها عمل کند. مطلوب آن است که یک سیستم اطلاع‌دهی به پزشک وجود داشته باشد که در صورت آماده‌شدن جواب آزمایش‌ها بلافاصله پزشک را از این امر مطلع سازد.

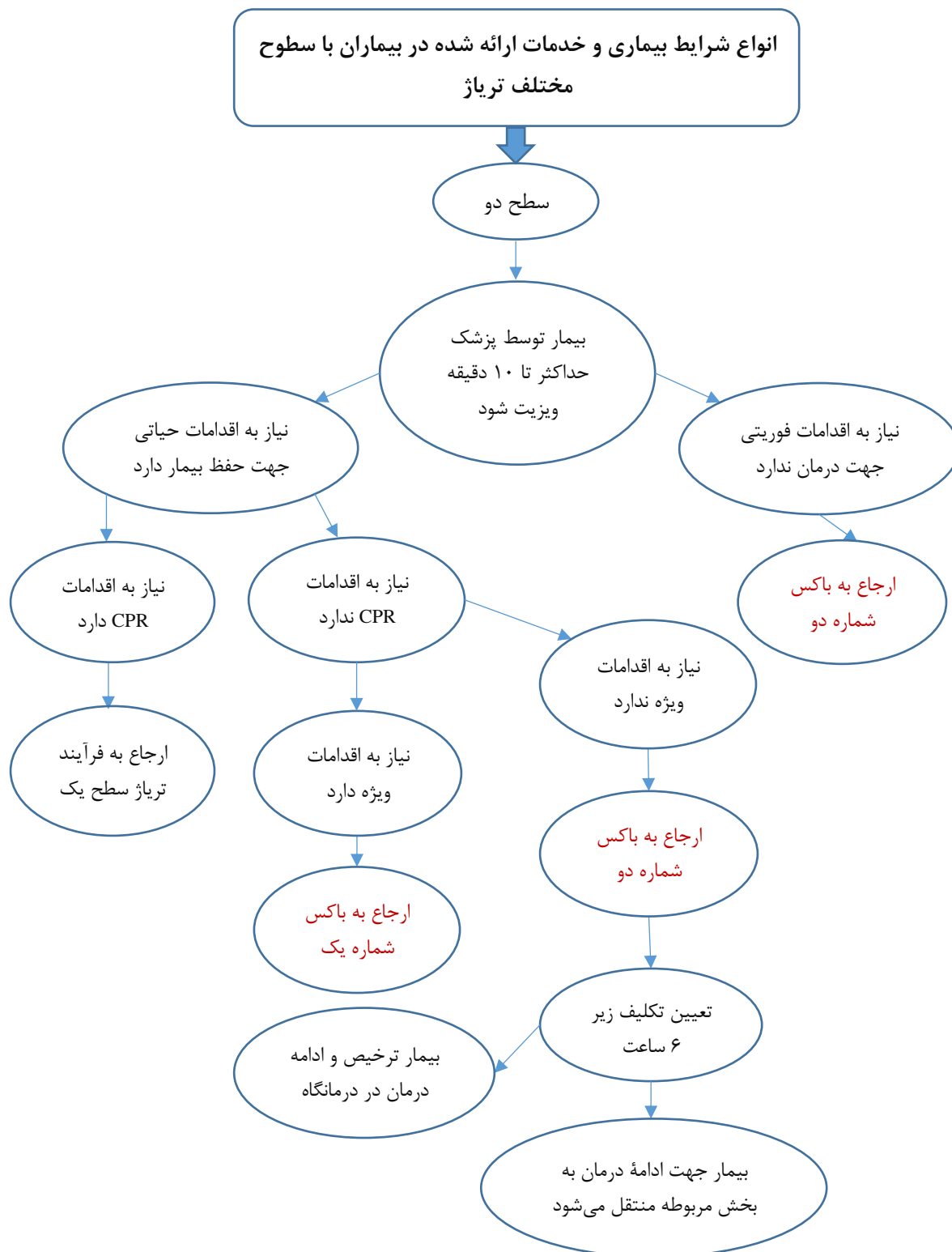


شکل ۲-۴: سطوح مختلف تریاژ

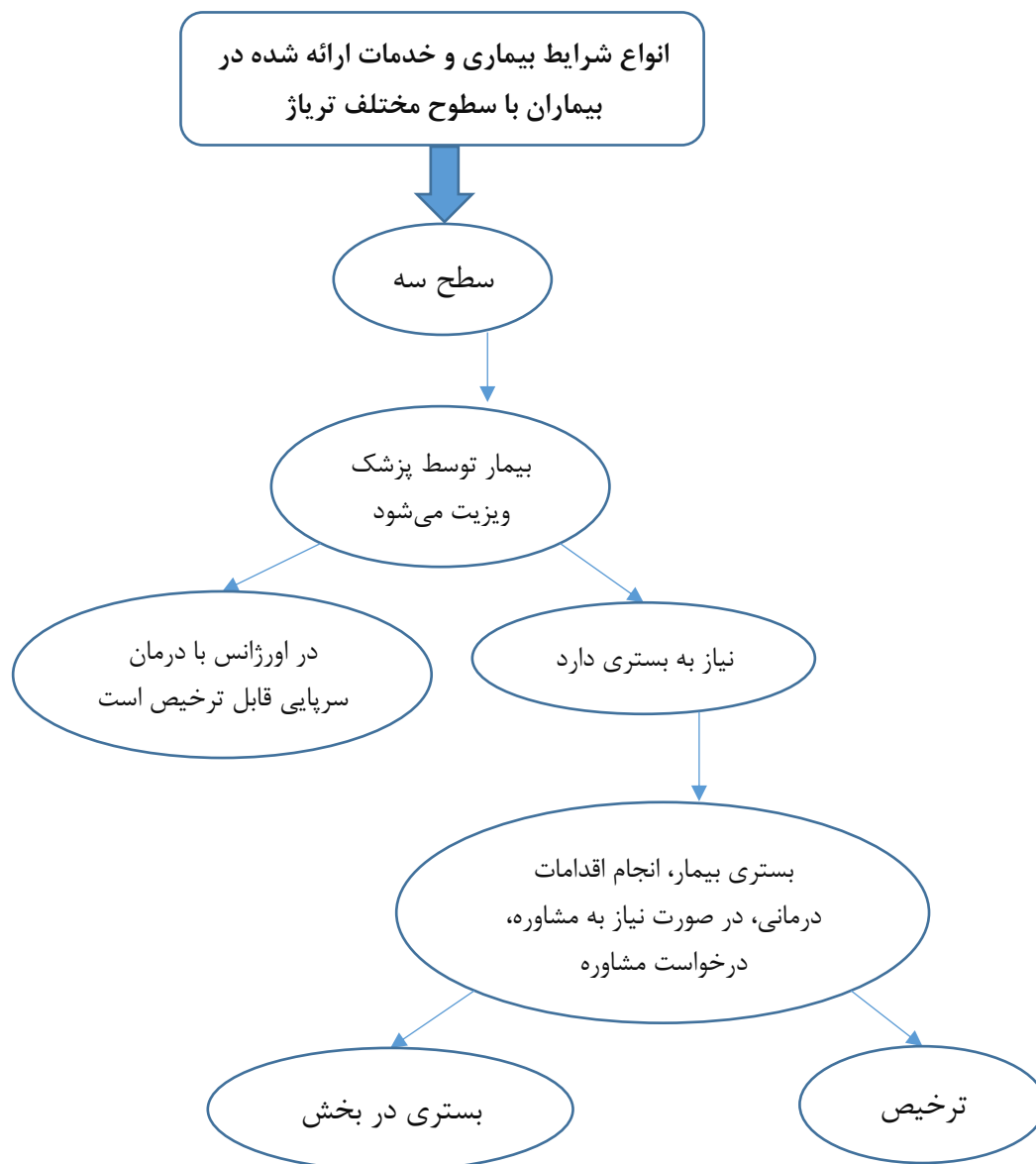
قابل ذکر است سطح ۴ و ۵ به Fast Track منتقل شده و خدمات سریایی دریافت می‌نمایند.



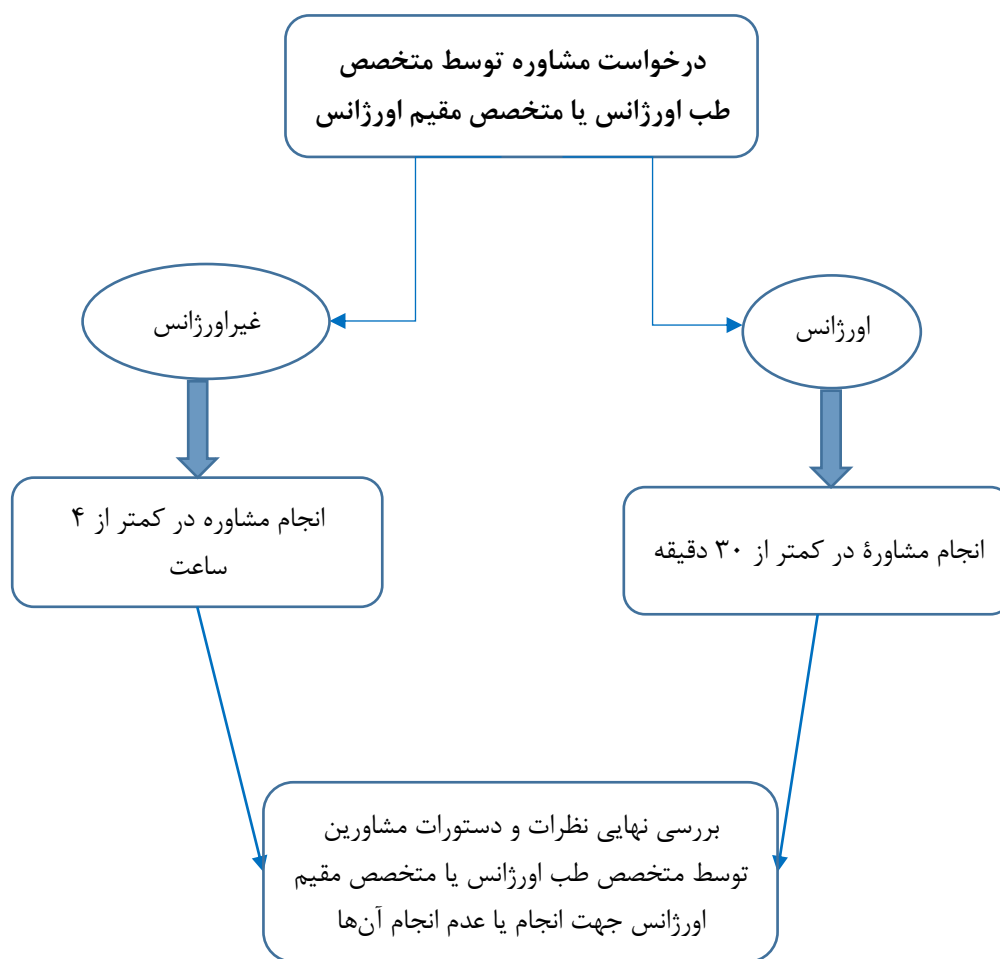
شکل ۳-۴: خدمات ارائه شده به بیماران در سطح دو تریاژ



شکل ۴-۴: خدمات ارائه شده به بیماران در سطح دو تریاژ



شکل ۴-۵: خدمات ارائه شده به بیماران در سطح سه تریاژ



شکل ۶-۴: نحوه ارائه خدمت توسط متخصصین طب اورژانس

انجام مشاوره با متخصصین بالینی نقش کلیدی در عملکرد درمان مناسب بیماران اورژانس دارد. برای مدیریت مؤثر مشاوره‌ها، باید اطلاعات پایه مربوط به مشاوره‌ها جمع‌آوری و به‌طور منظم بررسی شوند. مثل آزمایشگاه و رادیولوژی، یک توافق دوجانبه در زمینه استانداردهای مشخص بین بخش اورژانس و سرویس‌های مختلف مشاوره و نظارت مستمر بر آنها لازم است.

مشاوره اورژانس باید در عرض ۳۰ دقیقه از زمان درخواست مشاوره انجام شود تا به دلیل تأخیر در انجام مشاوره بیمار دچار مشکلات ناشی از عدم درمان به‌موقع نشود.

آگاه‌کردن بیمار و همراهان بیمار از نیاز به مشاوره به آنها کمک می‌کند بفهمند که باید مدت زمان بیشتری در بخش اورژانس اقامت داشته باشند.

قوانین بخش اورژانس

- ۱- تا زمانی که بیمار در بخش اورژانس بستری می‌باشد مسئولیت بستری و درمان بیمار با متخصص مقیم اورژانس می‌باشد.
- ۲- با توجه به تداخلات دارویی در مشاوره‌های متعدد لازم است که تمامی دستورات پزشکان مشاور توسط پزشک مقیم اورژانس مطالعه و تایید گردد.
- ۳- تمام دستورات پزشکان مشاور پس از Reorder متخصص مقیم و یا تایید به مهر ایشان قابل انجام است. در غیر این صورت هیچ‌گونه اقدام درمانی توسط پرستار نباید صورت پذیرد.
- ۴- به این دلیل که پرستار اورژانس دچار اشکال تشخیصی در اجرای دستورات پزشکان متفاوت نباشد بهتر است برگ دستورات پزشک مقیم اورژانس از نظر رنگ متفاوت با سایر برگ‌های دستورات پزشکان مشاور باشد. در این صورت پرستار اورژانس فقط موظف است دستورات نوشته شده در برگه دستورات پزشک اورژانس را اجرایی نماید.
- ۵- در صورتیکه بیمار به سرویس تخصصی مربوطه منتقل گردد، دستورات پزشک معالج توسط پرستار اورژانس اجرا می‌گردد.
- ۶- انتقال بیمار به سرویس‌های تخصصی دیگر نافی مسئولیت مدیریت بخش اورژانس توسط متخصص مقیم اورژانس نبوده و تا زمانی که بیمار در بخش اورژانس بستری می‌باشد. پزشک متخصص مقیم اورژانس باید از وضعیت کلی بیماران موجود در بخش اورژانس اطلاع داشته باشد.
- ۷- در صورتی که بیمار انتقال یافته به سرویس‌های تخصصی دیگر در زمان حضور در بخش اورژانس دچار شرایط تهدید به حیات شود و نیاز به اقدامات فوری داشته باشد متخصص مقیم اورژانس با نظر سرویس معالج می‌تواند اقدامات حمایتی و تثبیت وضعیت بالینی را انجام دهد. شروع عملیات احیا نباید در عدم حضور پزشک یا سرویس معالج به تأخیر بیفتد.
- ۸- در هر بیمارستان کمیته‌ای به‌عنوان «کمیته تعیین تکلیف بیماران» تشکیل گردد. این کمیته موظف است پروتکل‌های مربوط به تعیین تکلیف بیماران بخش اورژانس و سایر بخش‌های بیمارستان را تدوین و بر حسن اجرای آن نظارت نماید. بدیهی است این پروتکل‌ها در بیمارستان‌های آموزشی و غیرآموزشی تفاوت خواهد داشت. اعضای کمیته مزبور شامل رئیس بیمارستان، مدیر پرستاری، رؤسای بخش‌های بستری، مسئول فنی بخش اورژانس، مسئول پرستاری بخش اورژانس، نماینده متخصصین مقیم اورژانس و سوپروایزرهای بیمارستان می‌باشند.
- ۹- بیمار باید ظرف مدت ۱۲ ساعت از اورژانس خارج شود.

۱۰- لازم است در پایان هر شیفت موارد بالای ۱۲ ساعت ماندگاری در اورژانس به سوپروایز کشیک اعلام تا در اولویت انتقال به بخش قرار گیرد.

۱۱- هر ماه مشکلات موجود در عدم تخلیه اورژانس باید توسط Bed Maneger به ریاست بیمارستان اعلام تا جهت برطرف شدن مشکلات تصمیم گیری شود.

۱۲- رئیس بیمارستان باید روند بستری بیماران در بخش های اورژانس را بطور روزانه بررسی نماید.

۱۳- تمامی متخصصان (هیئت علمی و کادر درمانی) چه در روزهای عادی و چه در زمان آنکالی موظفاند بیماران بخش اورژانس را ویزیت و تعیین تکلیف نمایند.

۱۴- سوپروایزر اورژانس موظف است گزارش ویزیت روزانه متخصصان را به ریاست بخش اورژانس اعلام نماید.

۱۵- موارد عدم مراجعه متخصصین جهت ویزیت بیماران توسط ریاست بخش اورژانس به ریاست بیمارستان اعلام گردد.

۱۶- مسئولیت رسیدگی به موضوع مطرح شده در بند ۱۲ بر عهده ریاست بیمارستان و کمیته تعیین تکلیف خواهد بود.

۱۷- در مواردی که ازدحام و انبوه بیماران در بخش اورژانس مانع ارائه مراقبت به موقع و مناسب به بیماران می گردد و تخت خالی جهت بستری بیمار در بخش مربوطه وجود ندارد، با نظر Bed Maneger در بخش های غیر مرتبط ولی ترجیحاً در رشته نزدیک بستری می شوند.

۱۸- ارائه خدمات درمانی به بیماران اورژانسی و مجروحین حوادث که به بخش اورژانس بیمارستانها مراجعه می کنند به هیچ عنوان منوط به پرداخت هزینه نمی باشد و بیمارستان اعم از دولتی، عمومی و خصوصی مکلف است بدون درخواست وجه نسبت به درمان بیماران اورژانسی اقدام نموده و پس از ارائه خدمات مطابق با تعرفه های قانونی برای دریافت وجه اقدام نماید.

۱۹- پیگیری پرداخت هزینه درمان بیماران اورژانسی ارتباطی با پرسنل درمانی ندارد و پزشکان و پرسنل درمانی شاغل در اورژانس فارغ از پرداخت هزینه باید به انجام اقدامات درمانی و مراقبتی بپردازند.

۲۰- اساس قوانین ابلاغی خودداری بیمارستانها اعم از عمومی، دولتی و خصوصی از 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.

۲۱- در تمامی بخش‌های اورژانس بیمارستانی اعم از دایر و یا در حال راه‌اندازی پوشش کامل ۲۰ ساعته تخصصی (تمام روزهای هفته اعم از تعطیل و غیرتعطیل) صورت پذیرد و دانشگاه‌ها موظف به تکمیل ظرفیت حداقل ۴ متخصص مقیم اورژانس در بیمارستان می‌باشند.

۲۲- از آنجا که فرآیندهای جاری، روند رسیدگی و تعیین تکلیف بیماران در بخش اورژانس بیمارستانی باید به طور یکپارچه باشد، از جداسازی اورژانس‌های عمومی به صورت فرآیندی یا فیزیکی اکیداً خودداری گردد. لذا لازم است در تمامی بخش‌های اورژانس بیمارستانی ارائه خدمات درمانی مطابق دستورالعمل جاری صورت پذیرد.

آموزش و پژوهش در حوزه طب اورژانس

رشته تخصصی طب اورژانس در ایران در سال ۱۳۷۶ توسط کمیته تخصصی آموزش پزشکی به رسمیت شناخته شد و دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۷۹ شروع به اجرای این کوریکولوم کرده و در سال ۱۳۸۳ نخستین گروه متخصصان این رشته فارغ‌التحصیل شدند و در حال حاضر نیز پزشکانی در این رشته به‌عنوان یک رشته مستقل تخصصی در اغلب دانشگاه‌های علوم پزشکی مشغول به تحصیل هستند. چنین آموزش گسترده‌ای ظرفیت و امکانات اورژانس بیمارستان‌ها را افزایش داده و منجر به ارائه مراقبت‌ها و درمان‌های علمی به بیماران قبل از رسیدن به بیمارستان شده و همچنین میزان رضایت بیماران را افزایش می‌دهد. همچنین منجر به تریاژ مناسب بیماران براساس اورژانسی بودن وضعیت آنان و کاهش زمان انتظار می‌شود. مشارکت فعال مقامات مسئول در حوزه خدمات اورژانس و همچنین وجود بخش‌های اورژانس به‌طور مستقل منجر به بهبود برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی و مدیریت مالی مناسب در دراز مدت می‌شود. متخصصین طب اورژانس براساس فلسفه وجودی این رشته و شرایط خاص بخش اورژانس وظایف متعدد مدیریتی مختلفی بر عهده دارند. این وظایف به اختصار شامل آموزش، اصلاح گردش کار بیماران، هدایت و همکاری در طراحی و تغییر کاربری‌های فضای فیزیکی بخش اورژانس، مدیریت تعاملات درون و برون‌بخشی است. متخصصین طب اورژانس موظف‌اند طبق دستورالعمل‌های مربوطه قسمتی از زمان خدمت خود در مراکز آموزشی، درمانی به آموزش‌های لازم و متناسب با بخش مربوطه اختصاص دهند و مسئولین می‌بایست زمینه استفاده از این پتانسیل را در جهت بهبود و ارتقای سطح دانش علمی و کاربردی پرسنل درمانی به نحو مناسب فراهم آورند.

➤ آموزش مهارت‌های لازم در برخورد با بیماران بدحال و اورژانسی به اینترن‌هایی که در بخش اورژانس می‌باشند. در بیمارستان‌های واجد گروه طب اورژانس توصیه می‌شود اینترن‌ها دوره مجزایی را در بخش اورژانس بگذرانند تا در این دوره آموزش و مهارت‌های لازم در برخورد با بیمار بدحال را به دست آورند.

➤ آموزش دستیاران طب اورژانس: متخصصین اورژانس موظفاند در بیمارستان‌های آموزشی، علاوه بر آموزش دستیاران طب اورژانس حین ویزیت بیماران در بخش (راند)، قسمتی از زمان فعال خود را صرف آموزش دستیاران نمایند. این زمان شامل شرکت فعال در جلسات آموزشی، Morning Report ها و ارائه سخنرانی در کلاس درس است.

➤ ارزیابی فنی و تخصصی گروه پرستاری و پزشکان: ارزیابی تخصصی پرستاران و پزشکان عمومی شاغل در اورژانس بر عهده متخصصین طب اورژانس با همکاری دفتر پرستاری بیمارستان می‌باشد.

➤ همکاری در برگزاری دوره‌های آموزشی EMS و حین خدمت پرسنل و پزشکان مشاور (۱۰۵۰) اورژانس پیش‌بیمارستانی)

➤ برگزاری جلسه با سایر گروه‌های تخصصی به صورت ماهانه به منظور هماهنگی آموزش اینترن‌ها و دستیاران سایر رشته‌ها که ماه‌هایی از تحصیل خود را در اورژانس خدمت می‌کنند.

➤ همکاری در برگزاری دوره‌های آموزشی حین خدمت پرسنل

➤ برگزاری دوره‌های بازآموزی مدون مرتبط با اورژانس‌های مختلف پزشکی برای پزشکان و پرستاران شاغل در اورژانس‌ها (دوره‌های تریاژ، مسمومیت، ATLS، ACLS، BLS و...) با بهره‌گیری از متخصصین اورژانس میسر است. لازم به ذکر می‌باشد ارجح است معاونت‌های محترم آموزشی دانشگاه‌ها و رئیس اداره آموزش مداوم دانشگاه‌ها جهت آموزش دانشجویان پزشکی و پرستاری و آموزش ضمن خدمت تخصصی اورژانس، از متخصصین هیئت علمی طب اورژانس آن دانشگاه بهره گیرند.

در حوزه آموزش عمومی یکی از برنامه‌ها مربوط به احیای قلبی ریوی (CPR) است که در آن اصول اولیه مربوط به CPR به گروه‌های خاص مانند معلمان، خلبانان، پرسنل قطار و رانندگان با مهارت آموزش داده می‌شود. همچنین این گروه‌ها توسط «سیستم مدیریت اورژانس‌های پزشکی و تصادفات» در رابطه با کمک‌های اولیه با همکاری دانشگاه‌های علوم پزشکی و با مجوز شورای وزیران آموزش می‌بینند. در حال حاضر تکنسین‌های اورژانس به کتب ترجمه‌شده دسترسی داشته و پس از مطالعه به صورت ماهیانه در یک آزمون جامع شرکت می‌کنند. همچنین به صورت ماهیانه یک کورس آموزشی ۶ ساعته را در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌گذرانند. در سال‌های اخیر مدارس اورژانس‌های پزشکی تحت نظر وزیر بهداشت به منظور آموزش نیروی انسانی لازم ایجاد شده است. آموزش‌های خاص نیز به منظور ارتقای خدمات علمی در نظر گرفته شده است.

در حوزه اورژانس پیش‌بیمارستانی، آموزش پرسنل با برنامه‌ریزی معاونت آموزشی اورژانس کشور و تربیت نیروها در مقاطع مختلف دانشگاهی صورت می‌گیرد. در مقاطع تحصیلی پزشکی، ماده درسی طب اورژانس به‌صورت نظری و عملی (شیفت‌های بالینی) در مقاطع کارآموزی و کارورزی پزشکی و طبق کوریکولوم پزشکی عمومی به‌عنوان بخشی از واحدهای درسی پزشکی عمومی تدریس می‌شود. در مقطع تخصصی، دوره رزیدنتی طب اورژانس به‌عنوان یک تخصص بالینی پزشکی از سال ۱۳۸۱ در کشور راه‌اندازی شد و در حال حاضر تعداد زیادی از دانشگاه‌های علوم پزشکی در این مقطع فعالیت دارند. تا کنون بیش از ۱۰۰۰ متخصص طب اورژانس فارغ‌التحصیل شده‌اند که در مراکز و شهرهای استان‌های مختلف به ارائه خدمت مشغول‌اند. پژوهش در حیطه اورژانس هم در حوزه پیش‌بیمارستانی و هم در حوزه بیمارستانی توسط متخصصین این رشته در قالب پایان‌نامه، طرح پژوهشی و... در حال انجام است که نتایج بسیار کاربردی هم داشته است. مجلات تخصصی پژوهشی در حیطه طب اورژانس در داخل کشور و توسط دانشگاه‌های علوم پزشکی منتشر می‌شود که تعدادی از آن‌ها دارای نمایه‌های بین‌المللی هستند.

فصل چهارم

نتیجه‌گیری

پس از بررسی نظام خدمات پزشکی اورژانس در کشورهای مختلف و بحث در مورد ساختار سیستم خدمات پزشکی اورژانس در ایران:

موانع بهره‌مندی از خدمات اورژانس از سه جهت بررسی شد: ۱- کمبود تجهیزات حمل‌ونقل و نیروی انسانی در حیطه پیش‌بیمارستانی ۲- عدم مراجعه مردم برای دریافت خدمات اورژانس؛ ۳- تأخیر زمانی در حمل‌ونقل پیش‌بیمارستانی.

نتایج مطالعه نشان داد که در حال حاضر در ایران به ازای هر صد هزار نفر جمعیت ۳ آمبولانس، ۶۸۳ پایگاه اورژانس شهری و ۹۴۳ پایگاه اورژانس جاده‌ای وجود دارد. همچنین میزان پوشش حوادث عمومی ۳۳ درصد پوشش سوانح ترافیکی ۵۰ درصد و میزان پوشش اعزام ۸۰ درصد بوده است. در سال‌های اخیر وزارت بهداشت تلاش زیادی جهت افزایش تعداد آمبولانس‌ها داشته، اما همچنان تا استانداردهای جهانی فاصله زیادی دارد. براساس مطالعه انجام شده در تهران در سال ۱۳۹۱ میانگین زمان تأخیر EMS در صحنه ۱۶ دقیقه، میانگین زمان انتقال بیماران ۱۸.۳ دقیقه و مجموع کل زمان مأموریت ۷۳ دقیقه برای حوادث ترافیکی بود. این یافته‌ها نشان داد که به علت ترافیک سنگین و سایر مشکلات راه‌ها در تهران گاهی دسترسی به افراد مصدوم دشوار بوده است. به همین علت طراحی مناسب سیستم خدمات اورژانس به‌منظور کاهش فاصله پایگاه‌های اورژانس و افراد مصدوم در شهرهایی مانند تهران ضروری می‌باشد. همچنین براساس مطالعه مشابه انجام شده در زنجان در سال ۱۳۹۳ میانگین زمان تأخیر کمتر از یک دقیقه، میانگین زمان انتقال ۳ دقیقه و مجموع کل زمان مأموریت ۱۰۰ دقیقه بود. در دزفول میانگین زمان تأخیر ۲ دقیقه، میانگین زمان انتقال ۴ دقیقه و مجموع کل زمان مأموریت ۳۸ دقیقه بود. در تبریز برای مصدومین ترومایی میانگین زمان انتقال ۹ دقیقه و مجموع کل زمان مأموریت ۳۰ دقیقه بود. همچنین مطالعه انجام شده در شهر تهران در سال ۱۳۹۲ نشان داد. که میانگین زمان انتقال بیماران با بالگرد ۱۸ دقیقه، زمان تأخیر ناچیز و مجموع کل زمان مأموریت ۵۱ دقیقه می‌باشد. در طول چند سال گذشته، فعالیت‌های بسیاری انجام شده که منجر به بهبود حمل‌ونقل‌های اورژانس پزشکی در ایران شده است. ۵ درصد تمام آمبولانس‌ها از جمله آمبولانس‌های فعال و آمبولانس‌هایی که از اورژانس ۱۱۵ پشتیبانی می‌کنند برای انتقال افراد مجروح و بیماران، به مراکز اورژانس پزشکی در فجایع پیش‌آمده، با واحدهای سیار مراقبت‌های ویژه (MICU) مجهز شده‌اند. آمبولانس در ایران نوع A، نوع B (بیشتر اوقات) و یا C است. همه دانشگاه‌های پزشکی دارای آمبولانس پیشرفته نوع B هستند که مجهز به کمک‌های اولیه می‌باشد. در مجموع، ۴۲ مرکز اورژانس ۱۱۵ در ایران وجود دارد که هر کدام از آن‌ها با آمبولانس نوع B یا نوع C (مجهز به کمک‌های پیشرفته حیاتی) مجهز هستند. آمبولانس نوع «A» فقط برای انتقال بیمارانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که شرایط اورژانسی پزشکی ندارند. همچنین می‌توان استفاده از هلیکوپترها برای انتقال بیماران به شدت مجروح، ارائه برنامه‌های آموزشی

مستمر پزشکی برای تکنسین‌های آمبولانس و پزشکان، ایجاد پایگاه‌ها و ایستگاه‌های اورژانس بیشتر و استفاده از تجهیزات مدرن در آمبولانس‌ها را به لیست بالا اضافه کرد.

در ایران مردم هنوز آشنایی کافی با اورژانس ۱۱۵ ندارند که ممکن است ناشی از برآورده نشدن نیازها و انتظارات مردم توسط مراکز اورژانس باشد. متأسفانه برخی از افرادی که اطلاعات کمی در مورد مراکز، خدمات یا تجهیزات اورژانس دارند، شروع به عرضه و فروش این تجهیزات در بازار کرده‌اند. به عبارت دیگر، خرید وسایل اورژانس پزشکی و سایر تجهیزات پزشکی باید براساس نیازهای دقیق مراکز اورژانس پزشکی تنظیم شود. به علت نبودن تعادل بین درخواست‌ها و تجهیزات مردم به این باور رسیده‌اند که آمبولانس‌ها به‌موقع در محل حادثه حاضر نشده‌اند و خود می‌بایست مصدومان را به مراکز درمانی انتقال دهند. انتقال بیماران از محل حادثه به بیمارستان‌ها یکی از وظایف مراکز اورژانس می‌باشد. همچنین انتقال بیماران توسط افراد آموزش دیده حائز اهمیت است، زیرا در برخی موارد انتقال نامناسب افراد مصدوم منجر به صدمات جبران‌ناپذیری مانند آسیب نخاعی شده است. با این حال در سال‌های اخیر به علت افزایش تعداد آمبولانس‌ها و وجود تجهیزات پزشکی کارآمد در آمبولانس‌ها میزان اعتماد مردم نسبت به خدمات اورژانس افزایش یافته است. از آن جا که میزان جمعیت شهری و روستایی در ایران در حال افزایش بوده، میزان تصادفات و سایر وضعیت‌های اورژانسی نیز افزایش یافته است. این روند نشان‌دهنده نیاز روزافزون به بهبود خدمات اورژانسی ارائه‌شده در ایران می‌باشد. به‌علاوه خدمات پیش‌بیمارستانی نیازمند یک سیستم مدیریت یکپارچه بوده و همچنین توجه به آموزش عمومی و تسهیل ورود بخش خصوصی به خدمات EMS ضروری می‌باشد.

1. European Observatory on Health Systems and Policies. *Health system reviews (HiT series)*. 2019 [cited 2019 2 July].
2. Rice, T., et al., *United States of America: health system review*. Health systems in transition, 2013. **15**(3): p. 1-431.
3. de Almeida Simões, J., et al., *Portugal*. Health systems in transition, 2017. **19**(2): p. 1-184.
4. Popovich L, et al., *Russian Federation: Health system review*. *Health Systems in Transition*. 2011. p. 1-190.
5. Sagan, A., et al., *Poland health system review*. Health systems in transition, 2011. **13**(8): p. 1-193.
6. Lekhan, V., et al., *Ukraine: health system review*. Health systems in transition, 2015. **17**(2): p. 1-154.
7. Ringard, Å., et al., *Norway: health system review*. Health systems in transition, 2013. **15**(8): p. 1-162.
8. Lai, T., et al., *Estonia: health system review*. Health systems in transition, 2013. **15**(6): p. 1-196.
9. Vlădescu, C., et al., *Romania: health system review*. 2016, World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health p. 1-170.
10. Olejaz, M., et al., *Denmark health system review*. Health systems in transition, 2012. **14**(2): p. i-xxii, 1-192.
11. Tatara, K. and E. Okamoto, *Japan. Health system review*. Health Systems in Transition (European Observatory on Health Systems and Policies), 2009. **11**(5).
12. Ferré, F., et al., *Italy: health system review*. 2014.
13. Khodjamurodov, G., et al., *Tajikistan: health system review*. Health systems in transition, 2016. **18**(1): p. 1-114.
14. Kroneman, M., W. Boerma, and P. Groenewegen, *Netherlands :health system review*. Health systems in transition, 2016. **18**(2): p. 1-240.
15. Turcanu, G., et al., *Republic of moldova health system review*. Health systems in transition, 2012. **14**(7): p. 1-151.
16. Milevska, N.K., et al., *The former Yugoslav Republic of Macedonia: Health System Review*. Health systems in transition, 2017. **19**(3): p. 1-160.
17. Busse, R. and M. Blümel, *Germany. Health system review*. 2014.
18. Anell, A., A.H. Glenngard, and S.M. Merkur, *Sweden: Health system review*. Health systems in transition, 2012. **14**(5): p. 1-159.
19. García-Armesto, S., et al., *Spain: Health system review*. Health systems in transition, 2010. **12**(4): p. 1-295, xix-xx.
20. Cylus, J., et al., *United Kingdom: health system review*. Health systems in transition, 2015. **17**(5): p. 1-126.
21. Marchildon, G., *Canada: health system review*. Health systems in transition, 2013. **15**(1): p. 1-179.
22. Chevreur, K., et al., *France: Health system review*. 2015, World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health....

23. De, C.P., et al., *Switzerland: health system review*. Health systems in transition, 2015. **17**(4): p. 1-288, xix.
24. Bahadori, M., et al., *Pre-hospital emergency in Iran: A systematic review*. Trauma monthly, 2016. **21**(2).
25. Panahi, F., et al., *Prehospital emergency service for internal medicine problems in pediatrics; Causes, time indices and outcomes*. Iranian Journal of Pediatrics, 2007. **17**(Suppl 2): p. 179-185.
26. Bidari, A., et al., *Quality assessment of prehospital care service in patients transported to hazrat-e-rasoul akram hospital*. 2007.
27. Nasiripour, A.A., et al., *Analysis of the relationships between the determinants influential in performance of pre-hospital emergency system of Iran using the DEMATEL approach*. HealthMED, 2010. **4**(3): p. 567-72.
28. Nasiripur, A., et al., *Prehospital emergency performance in Iran View of comprehensive coverage plan*. Journal of Critical care nursing, 2010. **2**(4): p. 3-4.
29. Zeraatchi, A., B. Rostami, and A. Rostami, *Time Indices of Emergency Medical Services ;a Cross-Sectional Study*. Iranian Journal of Emergency Medicine, 2017. **5**: p. 8.
30. Education, M.o.H.a.M. and M.A.a.E.M. Center, *Instructions for Pre-hospital Emergency Operations*. 2015.
31. Haj-nabi, K., L. Riyahi, and H. Gholipur-varaki, *The relationship between pre-hospital time indices and on-scene death rate in traffic accidents in the 22 regions of Tehran*. Health Information Management, 2014. **11**(3): p. 353-61.
32. Panahi, F., et al., *Time Indices of Pediatric Prehospital Emergency Care in Tehran, 2007*. Razi Journal of Medical Sciences, 2008. **15**(58): p. 69-80.
33. Dadashzadeh, A., et al., *Situation of response and transport time in pre-hospital traumatic patients from scene to hospital in Tabriz-Iran*. Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty, 2016. **14**(8) :p. 728-737.
34. Aghababaeian, H., et al., *Investigation of Causes, Time Indices, and Results of Pediatric Pre-hospital Emergency Missions in Emergency Medical Centers Affiliated to Dezfoul University of Medical Sciences, 2011-2012*. Sadra Medical Sciences Journal, 2017. **2**(3).
35. Dolatabadi, A.A., et al., *The use of emergency department services for non-emergency conditions*. Health MED, 2017. **11**(1).
36. Emamgholipour, S., et al., *The Effect of Health Sector Evolution Plan on the Performance Indices of Emergency Department in Hospitals of Tehran & Iran Universities of Medical Sciences: Interrupted Time Series Analysis*. Iranian Journal of Emergency Medicine, 2017. **5**: p. 9.
37. Management, C.f.A.a.E.M., *National Indices of Hospital Emergency*.

Summary

This report investigates the status of health services provided in the form of an emergency (EMS), and it is aimed at reviewing the status of the provision of these services all over the world and in Iran. To prepare the present report, the status of other countries in the field of emergency has been first investigated for extracting the indicators required for national reports. In this regard, the national reports of 57 countries of the world published by the European Organization for monitoring of health systems and policies have been first investigated. Then, through using the existing data and information of surveys such as benefiting from emergency services related to the investigation of the status of emergency services provision in Iran, we have attempted to examine the comprehensive system of emergency medical services in Iran, as well as providing the weaknesses and strengths of this system. Obstacles to the use of emergency services were investigated in three dimensions: 1. Lack of transportation equipment and human force in pre-hospital settings; 2. Lack of people's referrals for emergency services; and, 3. Delayed pre-hospital transport. The results of the study revealed that at present, there are three ambulances per 100,000 people in Iran, and a total of 683 urban emergency departments and 943 emergency roadside assistance service stations. In recent years, the Ministry of Health has attempted to increase the number of ambulances; however, it is still far from international standards. Furthermore, there has been a general coverage of accidents by pre-hospital emergency of 33%, traffic accidents coverage of 50% and coverage of dispatches of 80%. Based on a study carried out in Tehran in 2012, the mean EMS delay in the scene has been 16 minutes, the mean transfer time of patients has been 18.3 minutes, and the total mission time has lasted for 73 minutes for traffic accidents. These findings revealed that due to heavy traffic and other roadside problems in Tehran, access to the injured has been sometimes difficult. Accordingly, the proper design of the emergency services system is necessary to decline the distance between the emergency station and the injured in cities like Tehran. Due to the lack of balance between requests and equipment, people have come to believe that ambulances do not arrive on time at the accident site and they themselves should transfer the injured to health centers. In some cases, the inappropriate transfer of the injured has led to irreparable damages such as Spinal cord injury. It is hoped that by continuing the attempts in this area to respect the autonomy principle and the patient's right to choose, as well as achieving the general policies of the system, the access to all people of the country to safe, effective and logical emergency services be facilitated.