ارزیابی عملکرد پایگاه های اورژانس پیش بیمارستانی سطح شهر یزد بر اساس مدت زمان لازم جهت حضور بر بالین بیماردر سال۱۳۹۲

نویسندگان: محمد رضا وفائی نسب[۱]، آزاده فاتح پناه[۲]، کتایون جهانگیری [۳]، محدثه نامداری [۴]

۱. استادیار گروه طب فیزیکی و توان بخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

۲.نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریتها ، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تلفن تماس: ۹۱۳۲۵۴۲۳۰۹ Email: fatehpanah@ssu.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴. کارشناس روان شناسی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی
دانشکده بهداشت یزد
سال پانزدهم
شماره: پنجم
آذر و دی ۱۳۹۵
شماره مسلسل: ۵۹

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۶/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۷/۲۰

چکیده

مقدمه : یکی از اجزاء ضروری و سرنوشت ساز در در مان بیماران بدحال، خدمات پزشکی اورژانس می باشند. اصلی مشترک در خدمات اورژانس پیش بیمارستانی وجود دارد که بصورت یک هدف در آمده است و آن عبارت است زمان پاسخ ۸ دقیقه یا کمتر جهت حمایت پیشرفته از زندگی افراد در حوادث تهدید کننده حیات. لذا این پژوهش با هدف ارزیابی عملکرد اورژانس پیش بیمارستانی شهر یزد بر اساس مدت زمان لازم جهت حضور بر بالین بیمار در سال ۹۲ انجام شده است.

روش بررسی: پژوهش حاضر توصیفی تحلیلی است که بصورت مقطعی انجام شده است. روش جمع آوری داده ها بصورت سرشماری و روش تحلیل داده ها بصورت کیفی بوده است به این صورت که بر اساس روش لیکرت عملکرد قبل از ۸ دقیقه به عنوان عملکرد عالی تا ۸دقیقه عملکرد خوب و بالاتر از ۸ دقیقه عملکرد ضعیف در نظر گرفته شده است.

یافته ها: طبق داده های بدست آمده از پژوهش، در طول سا ل ۹۲ به تفکیک پایگاههای سطح شهر یزد بهترین میانگین عملکرد زمانی مربوط به پایگاه منطقه ۴ با ۸/۵۸دقیقه و ضعیف ترین عملکرد مربوط به پایگاه منطقه ۶ با ۱۲/۰۱ دقیقه بوده است. عملکرد ماموریتهای شهری مرکز مدیریت حواث و فوریتهای پزشکی استان یزد بطور کلی در سال ۹۲ عبارت بود از: ۹/۸۴ دقیقه. یافته ها نشان دادند که بالاترین میانگین عملکرد زمانی مربوط به فصل زمستان با ۱۰/۲ دقیقه و کمترین میانگین زمان عملکردی مربوط به فصل تابستان با ۹/۴۷ دقیقه بوده است. در ادامه نتایج چنین نشان دادند با اینکه تعداد ماموریتها در فصل تابستان نسبت به زمستان بیشتر بوده است، ۲۵/۷٪ در مقابل ۲۴/۱٪، ولی میزان فوتی ها در این فصل کمتر از فصل زمستان بوده است (۲۲/۳۱٪ در مقابل ۲۷/۵۴٪).

نتیجه گیری: در مقایسه اطلاعات بدست آمده حاصل از یافته های پژوهش، به تاثیر مدت زمان ماموریت در کاهش میزان مرگ و میر پی برده شد لذا با توجه به حساسیت فعالیت های اورژانس های پیش بیمارستانی لزوم توجه به بازه زمانی ماموریتهای شهری مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی استان یزد آشکار گردید که این مهم جز با توجه و نظارت مسئولین مربوطه و تهیه شرایط و امکانات کافی مقدور نمی باشد.

واژه های کلیدی: اورژانس پیش بیمارستانی، ارزیابی عملکرد، زمان اعزام آمبولانس.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

مقدمه

خدمات پزشکی اورژانس(EMS)، بخش مهمی از نظام مراقبت های سلامت می باشند این خدمات در نقطه عطف مراقبت های سلامت، سلامت عمومی و ایمنی فعالیت می نمایند و در هر ۲ زمینه پیچیدگی و اهیمت اجتماعی در حال تحول اند. همچنین این خدمات طیفی از خدمات سلامت را پوشش می دهند که شامل موارد زیر می باشد :خدمات پزشکی پیش بیمارستانی، خدمات اورژانسی که در بیمارستان ارائه می شوند و نظام تروما که اغلب به عنوان شبکه هماهنگ مراقبت تروما عمل می کند (۱). اولین سیستم خدمات اورژانس در جنگ آلمان و اتریش علیه فرانسه توسط بارون جین لاری ، پزشک ناپلئون، سازمان دهی شد. در ایران نیز فرو ریختن سقف فرودگاه مهرآباد در سال ۱۳۵۵ و کشته شدن تعدادی از افراد باعث گردید دولت وقت تصمیم به راه اندازی سیستم اورژانس پیش بیمارستانی بگیرد(۲) .

همواره مدیران خدمات پزشکی اورژانس پیش بیمارستانی، جهت ارتقاء عملکرد سیستم خود درصدد بوده اند که روش هایی را بیابند. یکی از این روش ها که مورد استفاده قرار می گیرد فاصله زمان عملکرد بین دریافت تماس بیمار تا ورود به صحنه حادثه می باشد(۳).

به عبارتی مراقبت های پیش بیمارستانی جزئی اساسی و سرنوشت ساز در درمان بیماران بد حال به حساب می آیند. امروزه در سیستم مراقبت سلامت شهری، عموما بررسی و درمان اولیه بیماران بحرانی توسط اورژانس پیش بیمارستانی صورت می گیرد و هر چه این بررسی ها صحیح تر، دقیقتر و سریعتر باشد، میزان مرگ و میر و معلولیتهای ناشی از بیماریها کمتر شده و اعتماد مردم به این سیستم و خدمات آن افزایش می یابد. لازم به ذکر است که سیستم مراقبت بیماران اورژانسی از حدود ۳۰ سال قبل تا کنون در کشورهای مختلف بصورت شاخه مستقلی در آمده و پیشرفت های زیادی داشته که این پیشرفتها در تمام قسمت های مراقبت های پیش بیمارستانی، بیمارستانی ، وسایل و تجهیزات مورد لزوم قابل حس است (۴).

"هر چه پاسخ سریعتر انجام شود نتیجه بهتری برای بیمار به بار می آید" این عبارت یک اصل مشترک در خدمات اورژانس پیش بیمارستانی این است. این اصل بصورت یک هدف به زمان پاسخ تعریف شده است و منظور زمان ۸ دقیقه یا کمتر جهت حمایت پیشرفته از زندگی افراد در حوادث تهدید کننده حیات می باشد(۵). اولین ساعت پس از وقوع حوادث ترومایی به قدری مهم است که به عنوان ساعت طلایی نامیده می شود(۶). به عبارت دیگر ART یا همان زمان کوتاهتر جهت پاسخگویی آمبولانس ، به بهبود پیامدهای بالینی کمک بسزایی می کند (۷). به همین دلیل است که فاصله زمانی بین تماس بیمار با مرکز اورژانس پیش بیمارستانی تا شروع خدمات توسط تکنسین بر روی فرد آسیب دیده،در ارزیابی تاثیر خدمات اورژانس پیش بیمارستانی بر بیمار متغیری مهم بحساب می آید. بدین منظور زمان پاسخگویی اورژانس پیش بیمارستانی بطور کلی شامل این موارد می باشد: مدت زمان بین تماس بیمار با اتاق دیسپچ تا ورود آمبولانس به محل حادثه ای که درخواست خدمت کرده است(۸). به عبارت دیگر و با توجه به اهمیت مسئله، زنجیره ای زمانی از لحظه پاسخ به تماس تا حضور در صحنه حادثه و سپس حمل بیمار و در نهایت ورود به بیمارستان برای اورژانس پیش بیمارستانی وجود دارد که این فاصله زمانی جهت ارزیابی این

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

سازمان به منظور برنامه ریزی منابع و ارزیابی کیفیت مراقبت از بیمار مهم و مورد توجه می باشد (۹).

همچنین لازم به ذکر است که در بسیاری از حوادث زمان طلایی بسیار اندک و محدودی جهت ارائه خدمات احیا و حیاتی وجود دارد که می تواند تاثیر بسیار چشمگیری بر پیش آگهی بیماری یا حادثه بگذارد مثل بسیاری از تروماها و تصادفات رانندگی و حملات قلبی یا مغزی و حوادث ناشی از سقوط ، غرق شدگی و یا سوختگی. لذا توجه بر درستی عملکرد قسمت های مختلف اورژانس پیش بیمارستانی منجر به اعزام سریع و به موقع آمبولانس بر بالین بیمار گردیده و باعث پیشگیری از فوت و همچنین عدم ایجاد معلولیت می گردد (۲).

استان فرو و همکاران به منظور اینکه اثر فاصله زمانی پاسخ خدمات EMS را بر زنده ماندن و یا فوت بررسی کنند ، یک بررسی گذشته نگر بر روی موارد ترومای بزرگی که توسط سیستم EMS در طول یک سال ثبت شد بود، انجام دادند و به نتایج زیر دست یافتند: زمان عملکرد بر اساس رسیدن به محل حادثه، زمان حمل و نقل و زمان کل قبل از رسیدن به بیمارستان در دو گروه توسط آزمون T جفت نشده مورد مقایسه قرار گرفت. از ۸۴۸ مورد تروما، ٪۱/۵ آنها زنده مانده و ٪۲/۴ مرگ غیر منتظره داشتند. پژوهش نشان داد که میانگین فاصله زمانی پاسخ خارج از بیمارستان برای بازماندگان به میزان قابل توجهی کوتاهتر بود(۱/۲± ۳/۵ دقیقه در مقابل ۴/۳ ±۹ /۵دقیقه ، ۰/۴ = P). میانگین زمانی رسیدن به سر صحنه (۴/۱ ± ۷/۸ دقیقه در مقابل ۶/۵ ± ۱۱/۶دقیقه،P=۰/۰۶)، میانگین زمانی حمل و نقل به بیمارستان (۴/۴ ±۹/۵ در مقابل ۴/۰ ± ۱۱/۷دقیقه ۰/۱۷ = P). بطور کلی نیز زمان کل عملکردی EMS که به طور قابل ملاحظه ای کوتاهتر بود عبارت بود از (۵/۲ ± ۲۰/۸ دقیقه در مقابل ۱۲/۴± ۲۹/۳ دقیقه). این نتایج نشان دادند که زمان کلی کوتاه تر خارج از بیمارستانی می تواند تاثیر به سزایی بر روی بقاء بیماران در حوادث ترومای شدید شهری بگذارد (۱۰).

بیداری در پژوهش خود با عنوان ارزیای عملکرد اورژانس پیش بیمارستانی در بیماران انتقال داده شده به بیمارستان حضرت رسول اکرم تهران چنین بیان کرده است که: میانگین زمان رسیدن فوریتها از پایگاه اورژانس به محل حادثه ۱۲ دقیقه و ۵۴ ثانیه و میانگین زمان از اعلام ماموریت به پایگاه تا رسیدن به بیمارستان ۴۷دقیقه و ۳۱ ثانیه بوده است (۴).

سلطانی در پژوهش خود با عنوان بررسی مدت زمان لازم برای حضور نیروهای اورژانس اسلامشهر در محل حادثه میانگین زمان رسیدن به محل حادثه توسط عوامل اورژانس را ۵ دقیقه و ۳۶ ثانیه با انحراف معیار ۴ دقیقه و ۴۲ ثانیه به دست آورده است. وی در نهایت چنین بیان می کند که زمان رسیدن بر بالین بیمار فاکتور مهمی در ارزیابی عملکرد اورژانس پیش بیمارستانی می باشد و تعیین عواملی که باعث کاهش آن شوند از اهم اهداف وی بوده است.

در مطالعه ای که توسط کریمی و همکاران صورت گرفته چنین ذکر شده ایت که در شهرهای نیویورک و کالیفرنیا آمریکا به ترتیب زمان واکنش ۱۰ و ۱۲ دقیقه، در مناطق شهری نروژ ۱۲ دقیقه و مناطق پراکنده آن ۲۰ دقیقه، در ایتالیا بیشتر از ۸ دقیقه، در هلند ۱۵ دقیقه، مالزی ۹ دقیقه، و تهران ۱۲ دقیقه بوده است (۲).

توماس در پژوهش خود چنین دریافت که خطر مرگ و میر در بیمارانی که زمان عملکرد برای آنها بیش از ۵ دقیقه به طول

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

انجامیده ٪۱/۵۸ بوده و برای بیمارانی که زمان پاسخگویی کمتر از ۵ دقیقه بوده ٪۰/۵۱بوده است. وی چنین مشاهده کرد که در ماموریتهایی که زمان پاسخگویی انها زیر ۵ دقیقه بوده است در مقایسه با ماموریتهایی که زمان عملکردشان بالای ۵ دقیقه بوده است میزان بقا افراد افزایش یافته است(۱۱).

مرادیان نیز در تحقیق خود با عنوان علل تاخیر در ماموریت های مرکز اورژانس ۱۱۵ شیراز به این یافته ها دست یافت: در کلیه ساعات شبانه روز ۴۹/۹ درصد ماموریت ها در مدت زمان ۸ تا ۱۰ دقیقه یعنی بیشتر از زمان استاندارد انجام گرفته است. وی در ادامه چنین گفت که کاهش زمان پاسخگویی در ماموریت های اورژانس ۱۱۵ نیازمند توجه وزارت بهداشت و درمان و فوریت های پزشکی کشور به این امر می باشد تا ضمن اختصاص بودجه بیشتری به این بخش، امکان نیاز سنجی دقیق از تعداد آمبولانس، تجهیزات و پایگاه اورژانس مورد نیاز بسته به تراکم جمعیت و درخواست مردم در هر منطقه شهری صورت پذیرد (۱۲).

کوبی پلگ در پژوهش خود چنین دریافت که با استفاده از سیستم GIS می توان زمان پاسخگویی آمبولانس ها را کاهش داد به گونه ای که قبل از بکارگیری این مدل در دو منطقه مورد پژوهش این محقق میانگین زمان پاسخگویی آمبولانس ها ۱۲/۳ دقیقه و ۹/۲دقیقه بوده است در حالی که به ترتیب در این دو منطقه ۳۴٪ و ۶۲٪ ماموریت ها در ۸ دقیقه انجام می شده است. با این حال پس از بکارگیری مدل فوق بیش از ۹۴٪ از ماموریت ها در ۸ دقیقه انجام شده بودند(۱۳).

البته پیتر تی نیز در پژوهش خود چنین نتیجه گیری می کند که معیار زمان پاسخ کمتر از ۸ دقیقه بر زنده ماندن بیماران ترومایی تاثیری ندارد (۱۴).

با توجه به مطالب ذکر شده و مطالعات انجام شده، پژوهشگران بر آن شدند که عملکرد زمانی آمبولانس های شهری سطح شهر یزد را در سال ۹۲ مورد بررسی و پژوهش قرار دهند.

روش بررسی

پژوهش حاضر توصیفی تحلیلی است که بصورت مقطعی انجام شده است. روش جمع آوری داده ها بصورت سرشماری بوده است به این صورت که میانگین کل داده های ثبت شده در reporter توسط واحد دیسپچ مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی استان یزد در خصوص ماموریتهای شهری سطح شهر یزد طول سال ۹۲ محاسبه شده و ارائه شده است. روش تحلیل داده ها بصورت کیفی بوده است به این معنا که داده های بدست آمده از تحقیق در جداول وارد شده و پس از مقایسه وضعیت عملکرد زمانی پایگاهها، بر اساس روش لیکرت عملکرد قبل از ۸ دقیقه به عنوان عملکرد عالی تا ۸دقیقه عملکرد خوب و بالاتر از ۸ دقیقه عملکرد ضعیف در نظر گرفته شده است. روش ارائه داده ها در جداول یافته ها به این صورت است که فاصله زمانی ثبت ماموریت تا حرکت از پایگاه بصورت T_0-T_3 و میانگین فاصله زمانی حرکت از پایگاه تا رسیدن به محل حادثه T_3-T_4 و فاصله زمانی ثبت ماموریت تا رسیدن به محل حادثه بصورت T_0-T_4 در نظر گرفته شده است.

یافته ها

پژوهش حاضر حاصل بررسی ۳۹۶۵۹ تعداد از داده های مربوط به ماموریتهای شهری آمبولانس های ثبت شده در سیستم reporter مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی استان یزد در طول سال ۱۳۹۲ می باشد. از این تعداد ماموریت بیشترین ماموریت مربوط به فصل پاییز با ٪۲۶/۵۱ از کل ماموریتها و

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

کمترین آنها در فصل بهار با ٪۲۳/۵۶ از کل ماموریتها بوده است. فصل تابستان و زمستان نیز به ترتیب ٪۲۵/۷ و ٪۲۴/۱ از ماموریتها را شامل می شدند. روش ارائه داده ها در جداول یافته ها به این صورت است که فاصله زمانی ثبت ماموریت تا حرکت از پایگاه بصورت T_0-T_3 و میانگین فاصله زمانی حرکت از پایگاه تا رسیدن به محل حادثه T_3-T_4 و فاصله زمانی ثبت ماموریت تا رسیدن به محل حادثه بصورت T_0-T_4 می باشد. جدول ۱ عملکرد پایگاهها را به تفکیک فصول سال نشان می دهد.

همانگونه که این جدول نشان می دهد در مقایسه فصول با یکدیگر بالاترین میانگین عملکردی مربوط به فصل زمستان با ۱۰/۲دقیقه و کمترین میانگین زمان عملکردی مربوط به فصل تابستان با ۹/۴۷ دقیقه بوده است. همانگونه که جدول ۲ نشان می دهد میانگین فاصله زمانی ثبت ماموریت تا حرکت از پایگاه(دقیقه) T_0-T_3 منطقه ۳ بهترین عملکرد زمانی با میانگین ۳ دقیقه و منطقه ۶ طولانی ترین عملکرد زمانی با میانگین ۴/۳۷ دقیقه را داشته اند.

در خصوص میانگین فاصله زمانی حرکت از پایگاه تا رسیدن به محل حادثه T_3-T_4 منطقه ۴ بهترین عملکرد با میانگین ۵/۰۱ و منطقه ۶ طولانی ترین زمان با میانگین ۷/۵۶دقیقه را داشته است. همچنین در خصوص فاصله زمانی ثبت ماموریت تا رسیدن به محل حادثه (۹۷-۱۰) منطقه ۸ کمترین میانگین زمانی با ۸/۵۸دقیقه و منطقه ۶ دارای طولانی ترین میانگین زمانی با ۱۲/۰۱دقیقه جهت انجام ماموریت ها می باشد.

جدول ۱: میانگین فاصله زمانی ماموریتهای آمبولانس های پایگاههای سطح شهر یزد بر اساس فصول سال ۱۳۹۲

نام پایگاه	سه ماهه اول (بهار)			سه ماهه دوم (تابستان)			سه ماهه سوم (پاییز)			سه ماهه چهارم(زمستان)		
	T۳-T۴	T۰-T۳	T۰-T۴	T۳-T۴	T۰-T۳	T۰-T۴	T۳-T۴	T۰-T۳	T۰-T۴	T۳-T۴	T۰-T۳	T۰-T۴
منطقه۱	۵/۵۰	۳/۲۵	۸/۷	۵/۷۵	۳/۵	۹/۲	۵/۷۸	۳/۶	۹/۴	۶/۳۱	۳/۴۸	۹/۸
منطقه۲	۶/۵۸	۳/۱	۹/۷	۶/۵۶	۳/۴	۹/۹	۶/۶۵	۳/۸	۱۰/۳۸	۷/۳	۳/۶۸	۱۰/۹۴
منطقه۳	۵/۹۰	۳/۵۸	۹/۴	۶/۰۷	۳/۴	۹/۴	۸/۷۹	۳/۱	۱۱/۷۹	۹/۲۴	۱/۹۶	۱۱/۲
منطقه۴	۴/۹۵	۳/۸۹	۸/۸	۴/۹۴	۳/۴	۸/۳۷	۴/۹۱	۳/۵۸	۸/۵۱	۵/۲۵	۳/۳۷	۸/۵
منطقه۵	۵/۸۶	۳/۳۸	۹/۲۳	۵/۷۴	۳/۶	۹/۳۸	۶/۱۰	۳/۶	۹/۷	۶/۶۲	۳/۵	۱۰/۱۵
منطقه۶	۷/۲۴	۵/۲	۱۲/۵۱	۶/۹	۳/۸	۱۰/۷۳	۸/۳	۳/۹	۱۲	۸/۵۱	۴/۴	۱۲/۸۸
منطقه۷	۶/۲۳	۳/۶	۹/۸۵	۶/۲۸	۴	۱۰/۱۴	۶/۶۵	۳/۸	۱۰/۴۸	۶/۹۷	۳/۸۶	۱۰/۸
منطقه۸	۵/۲۰	۳/۱	۸/۳	۵/۳۸	۳/۵	۸/۸	۵/۳۷	۳/۴	۸/۸	۵/۶	۳/۴۲	۹/۰۲
منطقه۹	۶/۰۳	۳/۱	۹/۲	۵/۹	۳/۴	۹/۳۲	۵/۹۴	۳/۲	۹/۱	۶/۲۸	۳/۱	۹/۴
کل	۵/۹	۳/۵	۹/۵۲	۵/۹۴	۳۵/۰	۹/۴۷	۶/۴	۳/۵	۱۰/۰۱	۶/۸	۳/۴۱	۱۰/۲

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

جدول ۲: میانگین فاصله زمانی ماموریتهای آمبولانس های پایگاههای سطح شهر یزد در طول سال ۱۳۹۲

نام پایگاه	در طول سال ۹۲		
	T۳-T۴	T۰-T۳	T۰-T۴
منطقه۱	۵/۸۳دقیقه	۳/۴۸دقیقه	۹/۳۲ دقیقه
منطقه۲	۶/۷۲دقیقه	۳/۵۴دقیقه	۱۰/۲۴دقیقه
منطقه۳	۷/۵۸ دقیقه	۳ دقیقه	۱۰/۴۸دقیقه
منطقه۴	۵/۰۱ دقیقه	۳/۵۷ دقیقه	۸/۵۸ دقیقه
منطقه۵	۶/۰۷دقیقه	۳/۵۷ دقیقه	۹/۶۲دقیقه
منطقه۶	۷/۶۵ دقیقه	۴/۳۷ دقیقه	۱۲/۰۱دقیقه
منطقه۷	۶/۵۶دقیقه	۳/۸۳۵ دقیقه	۱۰/۳۲دقیقه
منطقه۸	۵/۳۹ دقیقه	۳/۳۹ دقیقه	۸/۷۸ دقیقه
منطقه۹	۶/۰۴دقیقه	۳/۲۳ دقیقه	۹/۲۸۵دقیقه
کل	۶/۳۱ دقیقه	۳.۲۲	۹/۸۴

جدول ۳: تعداد ماموریتها و فوتی های ثبت شده مربوط به پایگاههای سطح شهر یزد در سال ۱۳۹۲

نام پایگاه	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم	کل سال ۹۲
تعداد ماموریت ها	۹۳۴۶	۱۰۲۰۳	۱۰۵۱۶	۹۵۹۴	۳۹۶۵۹
تعداد فوتی ها	۲۵۶	۲۳۹	۲۸۱	۲۹۵	۱۰۷۱

جدول ۳ نشان می دهد که بیشترین ماموریتها در فصل پاییز با ۱۰۵۱۶ تعداد و کمترین آن در فصل بهار با ۹۳۴۶ ماموریت بوده است. تعداد فوتی ها در فصل تابستان کمترین میزان با ۲۳۹ نفر فوتی و زمستان بیشترین میزان با ۲۹۵ نفر فوتی می باشد.

بحث و نتیجه گیری

همانگونه که یافته های پژوهش نشان دادند، در طول سا ل ۹۲ به تفکیک پایگاههای سطح شهر یزد بهترین میانگین عملکرد زمانی مربوط به پایگاه منطقه ۴ با ۸/۵۸دقیقه و ضعیف ترین عملکرد مربوط به پایگاه منطقه ۶ با ۱۲/۰۱دقیقه بوده است. در خصوص این عملکرد می توان چنین بیان کرد که بدلیل جایگاه پایگاه منطقه ۶ از لحاظ جغرافیایی این پایگاه از جمله پایگاههایی است که هم منطقه شهری تحت پوشش خود و هم تعدادی از ماموریت های جاده ای را پوشش می دهد لذا چنین زمانی قابل توجیه است با این حال تلاش جهت رسیدن به استاندارد ۸ دقیقه و برطرف کردن موانع موجود بایستی در راس کار مسئولین مربوطه قرار گیرد.

عملکرد ماموریتهای شهری مرکز مدیریت حواث و فوریتهای پزشکی استان یزد بطور کلی در سال ۹۲ عبارت بود از: ۹/۸۴ثانیه که با توجه به فاصله با استاندارد ۸ دقیقه این عملکرد در منطقه ضعیف قرار گرفته و شناسایی علل ایجاد این فاصله زمانی و برطرف نمودن موانع رسیدن فوری آمبولانس ها حائز اهمیت می باشد. نکته حائز اهمیت در این زمان مدت زمان

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

صرف شده در بازه زمانی T۰-T۳ می باشد که بطور کلی این میانگین زمانی برای ماموریتهای شهری پایگاههای سطح شهر یزد ۳/۲۲ دقیقه بوده است. لذا توجه به این زمان و تلاش جهت هر چه کمتر کردن این زمان می تواند در کاهش زمان کلی ماموریتها و رسیدن هر چه سریعتر بر بالین بیمار تاثیر گذار باشد. البته مرادیان نیز در مطالعه خود که در پایگاههای اورژانس شهر شیراز انجام داده بود به این نتایج رسید که در کلیه ساعات شبانه روز ۴۹/۹ درصد ماموریت ها در مدت زمان ۸ تا ۱۰ دقیقه یعنی بیشتر از زمان استاندارد انجام گرفته است. وی در ادامه چنین گفت که کاهش زمان پاسخگویی در ماموریت های اورژانس ۱۱۵ نیازمند توجه وزارت بهداشت و درمان و فوریت های پزشکی کشور به این امر می باشد تا ضمن اختصاص بودجه بیشتری به این بخش، امکان نیاز سنجی دقیق از تعداد آمبولانس، تجهیزات و پایگاه اورژانس مورد نیاز بسته به تراکم جمعیت و درخواست مردم در هر منطقه شهری صورت پذیرد. نتایج پژوهش حاضر نیز موید همین امر می باشد.

سلطانی نیز در پژوهش خود که بر روی زمان عملکرد اورژانس اسلامشهر انجام داد به این نتایج دست یافت که میانگین زمانی ماموریتهای شهری آن منطقه ۵/۳۶ دقیقه می باشد. همچنین در مطالعه ای که توسط کریمی و همکاران صورت گرفته چنین ذکر شده ایت که در شهرهای نیویورک و کالیفرنیا آمریکا به ترتیب زمان واکنش ۱۰ و ۱۲ دقیقه، در مناطق شهری نروژ ۱۲ دقیقه و مناطق پراکنده آن ۲۰ دقیقه، در ایتالیا بیشتر از ۸ دقیقه، در هلند ۱۵ دقیقه، مالزی ۹ دقیقه، و تهران ۱۲ دقیقه بوده است. این مطالعات لزوم توجه هر چه بیشتر مسئولین مربوطه به زمان عملکرد پایگاه های اورژانس پیش بیمارستانی را آشکار می سازد.

از جمله نتایج قابل توجه این پژوهش عبارت بودند ازاینکه: یافته ها نشان دادند که بالاترین میانگین عملکرد زمانی مربوط به فصل زمستان با ۱۰/۲دقیقه و کمترین میانگین زمان عملکردی مربوط به فصل تابستان با ۹/۴۷ دقیقه بوده است. این نتایج نیز با نتایج سلطانی که تاثیر فصل را بر زمان عملکرد آمبولانس ها به اثبات رسانده بود همخوانی دارد. البته در پژوهش سلطانی بیشترین زمان مربوط به فصل پاییز بوده است.

در ادامه نتایج چنین نشان دادند با اینکه تعداد ماموریتها در فصل تابستان نسبت به زمستان بیشتر بوده است، ٪۲۵/۷در مقابل٪۲۴/۱، ولی میزان فوتی ها در این فصل کمتر از فصل زمستان بوده است (٪۲۲/۳۱ در مقابل ٪۲۷/۵۴) که یکی از دلائل این امر می تواند مربوط به میانگین بازه زمانی کوتاهتر تابستان نسبت به زمستان باشد. هر چند که متغیرهای دیگر مثل شدت جراحات و یا نوع نیاز درخواست کنندگان نیز می تواند بر این یافته ها تاثیر گذار باشند و یا خلوت تر بودن نسبی شهر یزد در تابستان بدلیل دمای هوا و کویری بودن منطقه، اما به هر حال این یافته ها موید یافته های سایر پژوهشگران نیز بوده است از جمله: توماس در پژوهش خود چنین مشاهده کرد که در ماموریتهایی که زمان پاسخگویی انها زیر ۵ دقیقه بوده است در مقایسه با ماموریتهایی که زمان عملکردشان بالای ۵ دقیقه بوده است میزان بقا افراد افزایش یافته است. همچنین استان فرو و همکاران نشان دادند که زمان کلی کوتاه تر خارج از بیمارستانی می تواند به طور مثبتی بر بقاء بیماران در حوادث ترومای شدید شهری تاثیر گذار باشد.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

در مقایسه اطلاعات بدست آمده حاصل از یافته های پژوهش، به تاثیر مدت زمان ماموریت در کاهش میزان مرگ و میر پی برده شد.

لذا با توجه به حساسیت فعالیت های اورژانس های پیش بیمارستانی لزوم توجه به بازه زمانی ماموریتهای شهری مرکز مدیریت حوادث و فوریتهای پزشکی استان یزد آشکار گردید که این مهم جز با توجه و نظارت مسئولین مربوطه و تهیه شرایط و امکانات کافی مقدور نمی باشد.

References

۱-Bahrami MA , Ranjbar Ezzatabadi M, Maleki A, Asqari R, Ahmadi, Tehrani G, A Survey on the Yazd Pre-hospital Emergency Medical Services' Performance. The Journal of Tolooe Behdasht ۲۰۰۹;۳۰: ٤٥-٥٩. [Persian]

۲-Soltani M, Asadi manesh L, Rajabi z. The survey of The time required For the presence of Emergency personnel at the Journal of rescue ۲۰۱۲;۳:٦۷-۷۸ . [Persian]

۳- Blackwell T H. , Kaufman J S. Response Time Effectiveness: Comparison of Response Time and Survival in an Urban Emergency Medical Services System. Academic Emergency Medicine ۲۰۰۲, ۹(٤): ۲۸۸. Available from: www.aemj.org

٤- Bidari A,Abbasi S,Farsi D, Saeedi H, Mofidi M, Radmehr M, et al. Quality Assessment of Prehospital Care Service in Patients Transported to Hazrat-e- Rasoul Akram Hospital the Medical Journal of Tabriz University ۲۰۰۷;۲۹(۳): ٤۳-٤٦. [Persian]

٥- Do YK, Foo K, Ng YY, Ong ME. A quantile regression analysis of ambulance response time. Prehosp Emerg Care Prehosp Emerg Care ۲۰۱۳; ۱۷(۲):۱۷۰-٦..

٦- Newgard CD, Schmicker RH, Hedges JR, Trickett JP, Davis DP, Bulger EM, et al. Emergency Medical Services Intervals and Survival in Trauma: Assessment of the "Golden Hour" in a North American Prospective Cohort. Ann Emerg Med ۲۰۱۰; ٥٥(۳):۲۳٥-٤٦.

۷- Blanchard IE۱, Doig CJ, Hagel BE, Anton AR, Zygun DA, Kortbeek JB, Powell DG, Williamson TS, Fick GH, Innes GD. Emergency medical services response time and mortality in an urban setting. Prehosp Emerg Care ۲۰۱۲; ۱٦(۱):۱٤۲-٥۱.

۸- Campbell JP۱, Gratton MC, Salomone JA ۳rd, Watson WA. Ambulance Arrival to Patient Contact: The Hidden Component of Prehospital Response Time Intervals. Ann Emerg Med ۱۹۹۳; ۲۲(۸):۱۲٥٤-۷.

۹- Meislin HW, Conn JB, Conroy C, Tibbitts M. Emergency Medical Service Agency Definitions of Response Intervals. Ann Emerg Med ۱۹۹۹; ۳٤:٤٥۳-۸.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

۱۰- Feero S, Hedges JR, Simmons E, Irwin L. Does out-of-hospital EMS time affect trauma survival? Am J Emerg Med ۱۹۹۵; ۱۳(۲):۱۳۳-۵.

۱۱- Blackwell TH۱, Kaufman JS. Response time effectiveness: comparison of response time and survival in an urban emergency medical services system. Acad Emerg Med ۲۰۰۲; ۹(٤):۲۸۸-۹۵.

۱۲- Moradian MJ, Peyravi MR, Ettehadi R, Pourmohammadi K. Check the response time to emergency and urgent care center ۱۱۵ missions delay in Shiraz the Journal of rescue ۲۰۱۳;۲:۳۰-۹. [Persian]

۱۳- Peleg K۱, Pliskin JS. A geographic information system simulation model of EMS: reducing ambulance response time. Am J Emerg Med ۲۰۰٤; ۲۲(۳):۱٦٤-۷۰

۱٤- Pons PT, Markovchick VJ. Eight minutes or less: does the ambulance response time guideline impact trauma patient outcome?. J Emerg Med ۲۰۰۲; ۲۳(۱):٤۳-۸.

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]

Received: ۲۰۱۴/۹/۵ *Accepted:* ۲۰۱۴/۱۰/۱۲

An Evaluating on Performance of Pre-hospital Emergency Stations in Yazd, Based on Essential Time for Attending at Patient's Bedside (Year-۲۰۱۳)

Vafa'i Nasab MR (PhD)[۱] , Fatih Panah A (PhD Student)[۲], Jahangiri K(PhD)[۳], Namdari M(BS)[٤]

۱.Assistant Professor, Department of Physical Medicine Rehabilitation, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran.
۲. PhD student of Health in disasters and emergencies, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.
۳. Associate Professor, Department of Emergences, Safety and Environment, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.
٤. B.S in Psychology, Mental health (psychologist), Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

Abstract

Introduction: Emergency medical services are a crucial component in the treatment of critically ill patients. A common principle in pre-hospital emergency services is defined as a target "۸ minutes or less response time of advanced life support for people in life-threatening events". Therefore this research is aimed to evaluate on performance of pre-hospital emergency stations in Yazd, based on essential time for attending at patient's bedside.

Methods*:* The present study is analytic descriptive conducted cross-sectional. Method of collecting data based on census and its analyzing method had been qualitative. According to Likert, performance is considered excellent with action less than ۸ minutes, good with action by ۸ minutes, and weak higher than ۸ minutes.

Results*:* according to the results, the best average performance time (In ۱۳۹۲ among stations of Yazd) belong to ٤th District station with ۸.٥۸ minutes and the weakest time to ٦th District station with ۱۲.۰۱ minutes. The average of performance of Yazd emergency medical services at urban missions had been ۹.۸٤ minutes. Findings show that the highest average time activity recorded on winter that was ۱۰.۲ minutes and lowest average time activity was recorded on summer which was ۹.٤۷ minutes. Also results show even though the number of missions in the summer were higher than the winter, but the mortality rate were less in contrast.

Conclusion*:* By comparing the obtained information from the research results, the impact of mission duration on mortality rate reduction has turned out. Also according to the sensitivity of pre-hospital emergency, the necessity of attention to urban missions' timeframe in Yazd emergency service is another conclusion that this is achieved by authorities supervisory and provision of requirements and adequate facilities.

Key words: Prehospital emergency, performance evaluation, emergency dispatch time.

This Paper Should be Cited as:
Vafa'i Nasab MR (PhD) , Fatih Panah A (PhD Student), Jahangiri K (PhD), Namdari M (BS).Evaluation of depression, anxiety stress in diabetic and non-diabetic patients. Journal Tolooebehdasht Sci

[Downloaded from tbj.ssu.ac.ir on 2024-05-05]