

- وصول مقاله: ۸۸/۰۳/۲۷
- اصلاح نهایی: ۸۸/۰۵/۱۳
- پذیرش نهایی: ۸۸/۰۵/۲۸

بررسی وضعیت آمبولانس‌های مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستان‌های مرزی استان کرمانشاه (گیلان غرب، قصر شیرین، سرپل ذهاب) در سال ۱۳۸۷

مهرنوش جعفری^۱ / محمد محبوبی^۲

چکیده

مقدمه: امروزه نقش آمبولانس‌ها در رسیدن به موقع بیماران به مراکز درمانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در حالی که وجود آمبولانس‌های مجهز و آماده در شرایط بحرانی می‌تواند بیشترین نقش را در حفظ جان بیمارانی که نیاز به اقدامات فوری دارند، ایفا کند. این پژوهش با هدف بررسی وضعیت آمبولانس‌های موجود در مراکز فوریت‌های پزشکی سه شهرستان مرزی استان کرمانشاه (گیلان غرب، قصر شیرین، سرپل ذهاب) در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت

روش پژوهش: این مطالعه به صورت توصیفی - مقطعی در ۶ ماهه دوم سال ۱۳۸۷ به منظور بررسی وضعیت آمبولانس‌های مراکز فوریت پزشکی سه شهرستان مرزی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه صورت گرفته است. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از چک لیستهای معتبر وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ایران و پرسشنامه‌های کیفیتی ایزو ۹۰۰۲ در خصوص فوریت‌های پزشکی جمع‌آوری شده است. داده‌ها با مراجعه پژوهشگر به مراکز مربوطه و با استفاده از اسناد موجود، مشاهده و مصاحبه جمع‌آوری شده است. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین، میانه و انحراف معیار) استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد، از آمبولانس‌های مورد بررسی ۳۰ درصد به طور کلی غیرفعال و غیرقابل استفاده و ۵۰ درصد آن‌ها آماده به کار بودند. از نظر مشکلات فنی ۸۵ درصد آمبولانس‌ها حداقل دارای یک مشکل بوده‌اند. داده‌های پژوهش وضعیت نظافت ۸۰ درصد آمبولانس‌ها را مطلوب و ۲۰ درصد را نامطلوب ارزیابی کرد. این سه مرکز فوریت‌ها که در نوار مرزی استان کرمانشاه قرار دارند، دارای یک دستگاه آمبولانس واحد سیار مراقبت‌های ویژه با مشکلات فنی بیش از ۵۰ درصد می‌باشند، که این امر بحران بیماران قلبی ریوی در زمان بروز هر گونه حادثه‌ای را دوچندان می‌نماید. ۱۰ درصد رانندگان ضمن عدم اطلاع از وضعیت آمبولانس خود نسبت به وضعیت لاستیک‌ها، بیمه بدنه، سرمایش، گرمایش اظهار نارضایتی کرده‌اند. **نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه وضعیت آمبولانس‌های این سه شهرستان متوسط متمایل به خوب می‌باشد، آموزش‌های لازم به رانندگان آمبولانس‌ها و بازبینی و تعمیرات دوره‌ای آن‌ها و توجه بیشتر مسئولان مراکز بهداشتی درمانی به این مهم می‌تواند در ارائه خدمات کارا تر در بخش فوریت‌های پزشکی در مناطق مورد مطالعه و دیگر مناطق بحران خیز موثر واقع شود.

کلید واژه‌ها: آمبولانس، فوریت‌های پزشکی، مرزی، کرمانشاه

۱. مربی گروه علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران، نویسنده مسئول (Mehrz_j134@yahoo.com)
۲. دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

مقدمه

در عصر حاضر، سلامت بشر بیش از هر زمان دیگری در معرض صدمات و حوادث گوناگون قرار دارد. در این راستا مراکز فوریت‌های پزشکی و اورژانس بیمارستان‌ها نقش اساسی در تضمین سلامت مردم و نجات جان انسان‌ها در مواقع بروز حوادث و سوانح ایفا می‌کنند، به گونه‌ای که هیچ شهری بدون مرکز فوریت‌های پزشکی و هیچ بیمارستانی بدون داشتن بخش اورژانس نمی‌تواند خدمات مطلوب به مشتریان خود ارائه دهد. آمبولانس‌ها باید در زمان و مکانی که نیاز حیاتی به پاسخ آن‌ها احساس می‌شود، وجود داشته باشند، در غیر این صورت ارزش نیاز آن‌ها منفی می‌شود. [۱]

نظر به اینکه قسمت اعظم بیماران بستری در بیمارستان‌ها از طریق اورژانس بستری می‌شوند، توجه دقیق و کافی به تجهیزات، نیروی انسانی و فضا و مقررات این بخش از اهمیت بسزایی برخوردار است.

با اینکه قوانین جاری، پذیرش و ارائه خدمات را برای بخش فوریت‌های پزشکی لازم الاجرا می‌سازند، اما فقدان استانداردهای درمانی، تجهیزاتی و پرسنلی موجب می‌شود، مراکز درمانی از پذیرش سیستماتیک موارد فوریت‌های پزشکی چه در بخش خصوصی و چه در بخش دولتی سرباز زنند. [۲]

قابل ذکر است، تکنیک‌های تصمیم‌گیری پزشکی (CDM: Clinical Decision Making) بخش مهمی از بدنه اصلی ایمنی بیمار است و این مهم ارتباط زیادی به خدمات پزشکی دارد که باید در فوریت‌های پزشکی ارائه شود. [۳]

یکی از عوامل حیاتی در بهبود و ارتقاء خدمات در سیستم بهداشت و درمان در موقعیت‌های اورژانسی و فوری، کم کردن زمان مورد نیاز برای ارائه مراقبت‌های اولیه بهداشت و درمان و کمک‌های اولیه به بیمار است. از آنجاییکه در تماس تلفنی برای خدمات اورژانسی، معمولاً آمبولانس مسئول پاسخگویی و حمل بیمار به بیمارستان و یا نزدیک‌ترین مرکز درمانی است، لذا نقش آمبولانس‌ها در سیستم بهداشت و درمان حیاتی است. [۴]

ریشه واژه آمبولانس، کلمه آمبولار (Ambular) یا آمبولانت (Ambulant) است که در زبان لاتین به معنی پیاده راه رفتن می‌باشد. در زمان جنگ‌های صلیبی در قرن یازدهم شوالیه‌ها دستورالعمل‌هایی را در مورد درمان و کمک‌های اولیه از پزشکان عرب و یونانی دریافت کردند که این شوالیه‌ها هم به ارائه خدمات اولیه به بیماران برای بهبود زخم‌ها می‌پرداختند و هم کار انتقال زخمیان جنگی را به چادرها انجام می‌دادند.

شاید اولین آمبولانس به معنای محل افراد آسیب دیده و بیمار اختراع دومینگ ژان لاری (Dominique Jean Larry) در سال ۱۸۷۲ باشد. این آمبولانس‌ها شامل واگن‌هایی بودند که با دو یا چهار اسب حمل می‌شدند و برای حمل و نقل سربازان آسیب دیده در میدان جنگ استفاده می‌شدند. این آمبولانس‌های اولیه، در واقع بیمارستان‌های متحرکی بودند که به هنگام جنگ به دنبال ستون ارتش حرکت می‌کردند و برای اسکان مجروحان مورد استفاده قرار می‌گرفتند. [۵]

پس از آن با گذر زمان آمبولانس‌ها مکانیزه تر شده و آمبولانس‌های تقریباً به شکل امروزی در قرن ۲۰ به وجود آمدند، به گونه‌ای که در سال ۱۹۱۷ آمبولانس‌های هوایی هم اختراع شد. به این ترتیب که یک دانشجوی رشته پزشکی استرالیایی سیستم هوایی جهت ارائه خدمات درمانی ارائه کرد. این ایده توسط شرکت اورانجوهن فلاین (Eveverandjohn Flynn) در ۱۹۲۸ به حقیقت پیوست و پس از یک سال به صورت آزمایشی به اجرا درآمد. در نتیجه وظیفه پزشکانی که در خدمات پزشکی پرواز رویال (Royal flying doctor service) استرالیا خدمت می‌کردند، پرواز به سمت بیمار، درمان یا انتقال آن‌ها به نزدیک‌ترین مرکز درمانی بود. [۷]

آمبولانس از کابین راننده، کابین بیمار، تجهیزات و ملزومات مراقبت از بیمار در صحنه و طی انتقال و همچنین دستگاه‌های ارتباطی دو طرفه تشکیل شده است و باید دارای حداکثر ایمنی و آسایش باشد. آمبولانس‌ها باید سفید رنگ و دارای نورهای نارنجی در اطراف باشند که علائم و حروفی به رنگ آبی (شبرنگ) روی آن‌ها

اسلامی با هلال قرمز، نشانه گذاری می‌شوند. این آمبولانس‌ها دارای سرعت مناسب، آژیر و چراغ راهنما برای عبور از ترافیک و خیابان‌های شلوغ هستند. [۱۰]

با توجه به اینکه در زندگی خطر آفرین یک بیمار پاسخ به موقع و رسیدن آمبولانس نقش حیاتی دارد، لذا امروزه دسترسی به یک الگوریتم خاص در منطقه برای رسیدگی به بیماران با ریسک بالا در خدمات اورژانس ضروری به نظر می‌رسد. [۱۱]

بسیاری از بیماران معتقدند، یکی از حساس‌ترین مراحل که در آسیب دیدگی یا بیماری ناگهانی برای آن‌ها پیش می‌آید، انتقال‌شان به بیمارستان بوسیله آمبولانس است. این نگرانی به علت حرکت سریع، تکان‌های زیاد و صدای بلند آژیر آمبولانس است. البته گاهی سرعت زیاد آمبولانس، واقعاً نجات دهنده است. با این حال، در بیشتر موارد، سرعت زیاد، غیر ضروری و خطرناک است. آنچه ضروری است انتقال این بیماران در کوتاهترین زمان ممکن به مراکز پزشکی مربوطه است. [۱۲]

اعزام آمبولانس‌ها ۹ مرحله دارد: آمادگی، اطلاع به پایگاه در مسیر صحنه، ورود به صحنه، انتقال بیمار به آمبولانس، در مسیر به سمت مراکز درمانی دریافت کننده (انتقال)، در مرکز درمانی دریافت کننده (تحویل)، در مسیر به پایگاه و مرحله بعد از مأموریت. این نه مرحله در مورد وسیله نقلیه، امدادگر و نقش آن در مأموریت اورژانس پزشکی وجود دارد و البته جزئیات مراقبت از بیمار شامل این نه مرحله نمی‌شود. [۱۳]

باید خاطر نشان نمود، تجهیزات پزشکی به عنوان یک تکنیک پایه تلقی شده و اورژانس به انواع گوناگونی از تجهیزات و وسایل پزشکی نیاز دارد. [۱۴]

امروزه در بیشتر کشورهای لوازم و تجهیزاتی که باید داخل یک آمبولانس باشند، براساس مصوبات قانون تعیین می‌شوند. بهترین، مجهزترین و مدرن‌ترین آمبولانس‌ها حتی ارزش پارکینگ را ندارند، مگر آنکه کاملاً آماده فعالیت باشند و تعمیرات فنی مانند تعویض روغن، لاستیک و روغنکاری و ... به طور مکرر در فواصل لازم برای آن‌ها انجام شود. [۱۵]

نوشته شده باشد. همچنین باید دارای دستگاه تهویه مطبوع بوده، عایق بندی شده و به راحتی قابل تمیز کردن باشند. کابین بیمار باید به اندازه کافی بزرگ باشد تا دو برانکاردر، دو تکنسین و همه تجهیزات و ملزومات برای مراقبت در آن جای گیرند.

ملزومات خاص مراقبت از بیمار باید در آمبولانس موجود باشد. این ملزومات عبارتند از: تجهیزات مراقبت اولیه، تجهیزات کنترل مسیر هوایی و ابزار تنفس، تجهیزات ساکشن، اکسیژن رسانی، احیای قلبی تنفسی (CPR) و تجهیزات مراقبت اولیه از زخم‌ها. به علاوه باید ملزومات آتل بندی، زایمان و داروهای لازم هم در آمبولانس حمل شود. در صورت اجازه مسئولین اورژانس دفیبریلاتور خارجی اتوماتیک هم همیشه باید در آمبولانس باشد. کیت اولیه، تجهیزات انتقال بیمار، بعضی ملزومات غیر پزشکی و تجهیزات نجات و رهاسازی هم مورد نیاز است. [۷]

انواعی از آمبولانس‌ها وجود دارند که مرسوم‌ترین آن‌ها در دنیا به سه دسته به شرح زیر تقسیم می‌شوند:

نوع A: به منظور انتقال بیماران غیر اورژانسی طراحی و تجهیز شده است. انتقال بیمار در این نوع آمبولانس به دو صورت A1 (مناسب برای انتقال بیمار) و A2 مناسب برای انتقال یک یا چند بیمار (با برانکاردر و یا صندلی) صورت می‌گیرد.

نوع B: به منظور انتقال و یا درمان‌های اولیه و پیش بیمار طراحی و تجهیز شده است.

نوع C: آمبولانسی است که در واحد سیار مراقبت‌های ویژه (MICU) استفاده می‌گردد و به منظور انتقال، درمان‌های پیشرفته، پیش بیمار طراحی و تجهیز شده است. [۸]

همچنین علامت شش گوشه «ستاره حیات» و وسایل نقلیه‌ای را مشخص می‌کند که دارای مشخصه استاندارد به عنوان آمبولانس‌های تایید شده و دارای مجوز هستند و این علامت باید در پهلوها، پشت و سقف آمبولانس چسبانده شود. [۹]

در حال حاضر آمبولانس‌ها به رنگ سفید و در کشورهای مسیحی به رنگ قرمز هستند. در کشورهای

بحران‌های اخیر یکی از مشکلات بارز کمبود آمبولانس‌ها بوده است. لذا پژوهشگر بر آن بود تا با انجام این پژوهش به بررسی نقش آمبولانس‌ها بر وضعیت عملکرد مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستان‌های مرزی استان کرمانشاه در نیمه دوم سال ۱۳۸۷ بپردازد و راهکارهای لازم را در این خصوص ارائه دهد.

روش پژوهش:

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه اجرا توصیفی از نوع پیمایشی است.

داده‌های این پژوهش از طریق چک لیست‌های معتبر وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ایران و پرسشنامه‌های کیفیتی ایزو ۹۰۰۲ در خصوص فوریت‌های پزشکی گردآوری شده است و بر اساس اسناد موجود در پایگاه فوریت‌های پزشکی سه شهرستان مرزی گیلانغرب، سرپل ذهاب و قصرشیرین در نیمه دوم سال ۱۳۸۷ انتخاب شدند. ارزیابی عملکرد بر اساس امتیاز هر بعد به شرح زیر بود:

بیش تر از ۹۰ درصد (مطلوب)، ۹۰-۸۰ درصد (متوسط)، کم تر از ۸۰ درصد (ضعیف). به هر سوال بلی ۲ امتیاز، تا حدودی یک امتیاز و به جواب خیر امتیازی تعلق نگرفته است. از جمع امتیازات هر بعد میانگین گرفته و به عنوان امتیازات کلی ابعاد محاسبه شده است.

روایی چک لیست‌ها از طریق استانداردهای موجود در متون ارزشیابی فوریت‌های پزشکی که از طریق وزارت بهداشت و درمان جمهوری اسلامی ایران استخراج گردیده، سنجیده شد و سپس داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی تحلیل گردیده است.

یافته‌ها:

یافته‌های پژوهش وجود آمبولانس‌های آماده و همچنین تجهیزات مناسب سه مرکز را با توجه به حجم فعالیت به شرح زیر اعلام کرده است:

در ۶ ماهه دوم سال ۱۳۸۷، ۹۰۲ مأموریت صورت گرفته که میانگین رسیدن بر بالین بیمار ۵۶ دقیقه بوده است.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند، اکثر تصادفات آمبولانس در شرایط ایمن رخ داده است.

نتایج یک بررسی از تصادفات آمبولانس ایالات نیویورک نشان داد، تصادف در جاده خشک (۶۰ درصد)، هوای روشن (۵۵ درصد)، در ساعات روز (۶۷ درصد) و در چهارراه (۷۲ درصد) پیش آمده است. قابل ذکر است در این مدت ۵۷۸۲ تصادف با ۷۲۶۷ مجروح و ۴۸ کشته به وقوع پیوسته است. [۱۶]

پژوهش‌های چندی در این زمینه انجام شده است از جمله "طرح آمبولانس 3G" در سال ۲۰۰۵ [۴]، "ارزیابی یک الگوریتم (Algorithm) در سال ۲۰۰۹ [۱۱]، "علل تصادفات و تاخیر آمبولانس‌ها در ایالت کالیفرنیا" در سال ۲۰۰۸ [۱۷]، "ارزیابی وضعیت موجود و نیازمندی‌های پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ استان مازندران جهت استاندارد سازی و نگهداری آن‌ها در استان مازندران" [۱۸]، "فوریت‌ها و برنامه ریزی" [۱۹]، "سازماندهی فوریت‌های پزشکی (۱۱۵)" در شهر کرد [۲۰]، "مطالعه وضعیت نیروی انسانی، فضا و تجهیزات اورژانس بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی مازندران (۱۳۸۳) بر اساس استانداردهای ملی [۲۱]، "مطالعه نیروی انسانی، تجهیزات، فضاها و مقررات اورژانس در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۸۴" [۲]، "استفاده و عدم استفاده از خدمات آمبولانس‌های اورژانس: بعضی از فاکتورهای تاثیرگذار در تصمیم‌گیری برای یک تلفن به آمبولانس اورژانس در سال ۱۹۹۰" [۲۲]

نظر به اینکه بر اساس استانداردهای اعلام شده از طرف مراجع مربوطه به ازای هر ۱۳۰۰۰۰ نفر جمعیت، یک پایگاه فوریت‌های پزشکی شهری مورد نیاز می‌باشد. [۱۰]، سه شهرستان مورد مطالعه در این پژوهش با جمعیتی حدود ۲۰۰۰۰۰ نفر هر کدام دارای یک پایگاه فوریت‌های پزشکی می‌باشند که در مقایسه با شرایط استاندارد مطلوب می‌باشد، اما تردد زائران عتبات عالیات، ترورهای مداوم در کشور همسایه یعنی عراق، بمب‌گذاری و عدم امنیت مستمر در نواحی مرزی کشور، همواره فعالیت پایگاه‌های این سه شهرستان مرزی را چند برابر نموده است که در

جدول ۱: وضعیت کنترل آمبولانس‌های پایگاه فوریت پزشکی شهرستان‌های مورد مطالعه
۱۲ ساعت قبل از اعزام در نیمه دوم ۱۳۸۷

شاخص‌های مورد بررسی	گیلانغرب		قصر شیرین		سرپل ذهاب	
	وضعیت	درصد	وضعیت	درصد	وضعیت	درصد
کنترل نظافت داخل آمبولانس‌ها	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
کنترل مانومتر اکسیژن از نظر استاندارد	ضعیف	۷۵	ضعیف	۷۵	خوب	۱۰۰
کنترل ساکشن از نظر رعایت استاندارد متعلقات	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
کنترل برانکارد	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
کنترل انواع سرم‌ها و تاریخ انقضاء آن‌ها	خوب	۱۰۰	ضعیف	۷۵	خوب	۱۰۰
کنترل وسایل غیر پزشکی در آمبولانس	ضعیف	۲۵	ضعیف	۶۲.۵	خوب	۱۰۰
میانگین کل ابعاد	متوسط	۸۳.۳	متوسط	۸۵.۴	خوب	۱۰۰
وضعیت کلی	متوسط ۸۹.۵					

که در مصاحبه‌ها و مستندات موجود، نقص در سیستم ترمزها، ترکیدگی لاستیک، نقص فنی موتور، قفل شدن چرخ‌ها، شکستن بلبرینگ و بریدن تسمه و نقص در سیستم سیم کشی آمبولانس واحد سیار مراقبت ویژه (مشترک هر سه شهرستان) و اسپرینتر در حین مأموریت مشاهده شده است. عدم توجه به این مساله مساوی با مرگ یک بیمار با وضعیت حاد می‌باشد. عدم توانایی در نگهداری و تجهیز آمبولانس واحد سیار مراقبت ویژه از طرف شبکه‌های بهداشتی شهرستان‌های مورد مطالعه در راستای خدمت رسانی به بیماران نیازمند به روشنی مشهود بوده است، به طوریکه مستندات و گزارش‌های مسئولین فوریت‌های پزشکی جهت رفع مشکل در سوابق مکاتبات موجود بوده است (جدول ۲).

جدول (۲): وضعیت کنترل آمبولانس‌های فوریت‌های پزشکی شهرستان‌های مورد مطالعه ۱۲ ساعت پس از هر اعزام در نیمه دوم ۱۳۸۷

بحث و نتیجه گیری

در کل یافته‌های پژوهش با توجه به اسناد موجود در مراکز مورد مطالعه نشان داد، عملکرد آمبولانس‌های فعال در

از اهم این مأموریت‌ها که فوریت آن وجود آمبولانس واحد سیار مراقبت‌های ویژه را الزامی داشته است، وجود ۱۷۷ مأموریت قلبی، ۵۱ سکتته مغزی و ۲۶ مأموریت تنفسی بوده است. لازم به ذکر است در این سه شهرستان تنها تخصص‌های کودکان، جراحی و به صورت منقطع متخصص داخلی فعالیت نموده‌اند و تمام این بیماران جهت مداوای تکمیلی به مرکز استان اعزام گردیده‌اند. در مدت زمان مطالعه ۱۶۳ مورد مأموریت تصادفی انجام گرفته است که وجود آمبولانس‌های مجهز و عملکرد پرسنل فوریت‌ها را بیش تر از مدت زمان مشابه در سال ۱۳۸۶ نموده است. از ۶ بعد مورد نظر مرکز فوریت‌های پزشکی سرپل ذهاب، قصر شیرین و گیلانغرب به ترتیب (۱۰۰ درصد، ۸۵ درصد و ۸۳.۳ درصد) امتیاز را کسب نموده‌اند. بنابراین وضعیت مرکز سرپل ذهاب مطلوب و قصر شیرین و گیلانغرب متوسط بوده است (جدول ۱). در ادامه، وضعیت کنترل آمبولانس‌ها پس از هر اعزام به تفکیک پایگاه‌ها بر اساس مشاهدات موجود در ۶ ماهه دوم ۱۳۸۷ نشان داده شده است. از ۱۳ بعد مورد بررسی، مشکلات فنی آمبولانس‌های مورد مطالعه هنگام اعزام کم‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند، به طوری

جدول ۲: وضعیت کنترل آمبولانس‌های فوریت‌های پزشکی شهرستان‌های مورد مطالعه
۱۲ ساعت پس از هر اعزام در نیمه دوم ۱۳۸۷

شاخص‌های مورد بررسی	سرپل ذهاب		گیلانغرب		قصر شیرین	
	وضعیت	درصد	وضعیت	درصد	وضعیت	درصد
تمیزی روکش برانکارد	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
تمیزی مانومتر اکسیژن	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
کافی بودن آب مقطر مانومتر اکسیژن	متوسط	۹۰	ضعیف	۶۰	متوسط	۹۰
تمیز بودن داخل آمبولانس از نظر ترشحات احتمالی یا لکه خون	خوب	۹۵	متوسط	۹۰	ضعیف	۷۵
سالم بودن کپسول آتش نشانی	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
کنترل اکسیژن از نظر پر بودن	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
جایگزینی ملحفه و پتو	متوسط	۹۰	ضعیف	۵۰	ضعیف	۷۵
مشکلات فنی آمبولانس هنگام انتقال بیمار	ضعیف	۵۰	ضعیف	۶۰	ضعیف	۴۰
سالم بودن چراغ گردان آمبولانس از نظر کارایی	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
سالم بودن آزر آمبولانس از نظر کارایی	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
نورکافی داخل آمبولانس	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰	خوب	۱۰۰
ضد عفونی کابین آمبولانس	ضعیف	۸۵	ضعیف	۶۰	ضعیف	۵۰
میانگین وضعیت کلی	متوسط	۸۵.۳	ضعیف	۷۸.۴	ضعیف	۷۹.۲

۱. کوتاهی سقف آمبولانس‌های کاروان و پاترول و ایجاد اشکال برای انفوزیون وریدی خصوصاً در بیماران قلبی
 ۲. ورود دود و گاز آگروز به کابین بیمار که باعث بدتر شدن حال عمومی بیمار و تکنسین می‌شود
 ۳. نامناسب بودن گرمایش و سرمایش آمبولانس‌های مذکور
 ۴. جمع نشدن و بلند نشدن برانکارد آمبولانس‌های کاروان و پاترول و مشکل حمل بیمار
 راهکارهای پیشنهادی که برای رفع این نواقص با بهره‌گیری از یافته‌های پژوهش علیپور وجود دارد، اختصاص بودجه مناسب برای خرید آمبولانس‌های جدید به جای صرف هزینه برای تعمیر نواقص آمبولانس‌های مستهلک شده، در مواردی که آمبولانس بیش از حد مستهلک شده، می‌باشد. به دلیل اینکه هزینه مصروف شده در جهت رفع این نواقص، هزینه-فایده کمتری در مقایسه با

سطح شهرستان‌های سرپل ذهاب و قصر شیرین متوسط متمایل به خوب و در شهرستان گیلانغرب در حد متوسط بوده است. این نتیجه با پژوهش‌های انجام شده توسط معمارزاده و یشمی همخوانی داشته و نشان دهنده یکسان بودن وضعیت آمبولانس‌ها در شهرهای مرزی کرمانشاه و اراک می‌باشد. [۱۹، ۲۰] و با بعضی از پژوهش‌های انجام شده توسط مجیدپور و رستگار همخوانی نداشته و این امر بیانگر بالاتر بودن امکانات فوریت‌های پزشکی و مخصوصاً وضعیت آمبولانس‌های شهرهای مرزی استان کرمانشاه در مقایسه با استان چهارمحال بختیاری و استان مازندران بوده است. [۲۰، ۲۱]
 از طرفی در مشاهده‌های صورت گرفته و مصاحبه‌های که با تکنسین‌های ماهر، مسئولین و رانندگان مراکز مورد مطالعه به عمل آمد، ۴ دلیل اصلی اختلال در کیفیت مداوای بیماران در هنگام مأموریت به شرح زیر عنوان شد:

مرکز درمانی در یک زمان طلایی می باشد و از آنجا که در بعضی نواحی کشور که بحران خیز می باشند، مثل استان های مرزی، لزوم وجود این امر دوچندان احساس می شود، لزوم رسیدگی به تجهیزات و لوازم مناسب برای اقدامات حمایتی از بیماران در این نقاط بیشتر احساس می شود.

برای تحقق این امر اختصاص بودجه مناسب، آموزش به پرسنل در خصوص استفاده بجا و مناسب از آمبولانس ها، تنظیم پروتوکل های مناسب برای معاینه دوره ای آمبولانس، تعمیر دوره ای و تعویض وسایل مستهلک شده در آمبولانس ها از راهکارهای پیشنهادی می باشد.

و با توجه به نتایج پژوهش، در خصوص وضعیت موجود آمبولانس های سه شهرستان مرزی لازم است اقدامات اساسی برای خرید و تعمیر آمبولانس ها صورت پذیرد.

آمبولانس های جدید داشته است. [۱۸]

همچنین همانگونه که نتایج دیگر پژوهش ها از جمله پژوهش انجام شده توسط گاردنر نشان داده است، جهت ارتقاء عملکرد آمبولانس های فعال و آمبولانس های موجود در این سه شهرستان، آموزش عمومی به مردم این شهرستان ها جهت استفاده بجا و تماس به اورژانس در مواقع لازم و ضروری می باشد. به این ترتیب اثربخشی استفاده از آمبولانس های موجود بالا رفته و عملکرد آن ها ارتقاء خواهد یافت. [۲۲]

از طرف دیگر همانگونه که نتایج پژوهش جمتر نیز نشان داده است، آموزش نیروی انسانی شاغل در بخش فوریت های پزشکی و مخصوصاً رانندگان در خصوص استفاده صحیح از آمبولانس و رعایت استانداردها و قوانین لازم در این خصوص از جمله استفاده به موقع رانندگان از آژیر، مشخص نمودن وضوح شبرنگ در شب که باعث اشتباه گرفتن با وسیله نقلیه سایر ارگان ها از طرف رانندگان دیگر نشود و داشتن سرعت مناسب و بجا از دیگر راهکارها جهت افزایش اثربخشی استفاده از آمبولانس های موجود در بخش فوریت های پزشکی این سه شهرستان خواهد شد. [۱]

از آنجایی که بخش حوادث نقطه تلاقی بیمارستان و جامعه است. در این بخش اولین اثر به بیمار، خویشاوندان، دوستان و همراهان وی منتقل می شود. لذا این اثر باید مثبت باشد، تا مراقبت سریع و شایسته ای را که زندگی بخش باشد و نیز از شدت و حدت بیماری بکاهد، برای بیمار تامین نماید. در انجام این مهم، نیروی انسانی و تجهیزات نقش مهم و موثری را ایفا می کنند و از آنجاییکه نه تنها نیروی انسانی نقش بارزی را در ارائه خدمات در فوریت های پزشکی ایفا می کند، بلکه وجود هر گونه اقدام عملی در این بخش منوط به تجهیزات مناسب می باشد، بر همین اساس مراکز فوریت های پزشکی بدون وجود تجهیزات مناسب اولیه و حیاتی از جمله آمبولانس فاقد هرگونه اعتبار پزشکی می گردند. پس توجه مسئولان به تجهیز مناسب آمبولانس ها و ملزومات آن ها امری انکارناپذیر برای حفظ جان حادثه دیدگان تا رسیدن به

References

1. jmattera c. Emergency services in hospital. Journal of emergency nursing 1996; 22(1).
2. Yashmi A. Human capital, Equipment, Environments and emergency regulation in hospitals affiliation to Arak medical science Universities [Dissertation], Tehran: Research and science branch of Azad University; 1384. [Persian]
3. Jensen Jan L, et al. Paramedic clinical decision making during high acuity emergency calls. BMC Emergency medicine 2009; Sep: 1-4.
4. Banitsas Konstantinos A, et al. An ambulance 3G. Engineering in medicine and biology 27th annual conference, (September 2005); 33(10): 1-4.
5. Bellis M. Ambulance history. [Cited by: 2011, Sep, 21]. Available Online From: <http://inventors.about.com/library/inventors/blambulance.htm>.
6. malek M. Acquiring roads safety and community health. Resalat newspaper, (6290):6. [Persian]
7. saving and helping papers bank. Accident committees. medical urgencies, Available Online From: <http://www.emdadgar.com/article/index.php?m>
8. polsky S, Johnson J. in principles of EMS physicians. New York: Mosby-year book; 1993.
9. swor R. Emergency medicine clinics of North America 1992; Aug: 10(4).
10. fedral emergency management agency. (Cited by: 2000, Apr, 25). Federal response plan: terrorism incident annex: Washington, DC: 2001. Available Online From: <http://www.fena.gov/r-n-r/frp/frpterr/html>.
11. Ohshige k, et al. Evaluation of an algorithm for estimating a patient's life threat risk from an ambulance call. BMC Emergency medicine 2009; Oct: 1-9.
12. Sullivan N, Frenzed k. quality review. Bulletin-journal of quality improvement 1992; Sep: 18 (7): 200-212.
13. mahbobi M. Preparedness Kermanshah frontiers hospital in disaster [Dissertation], Tehran: Branch of Research and Science of Azad University; 2006. [Persian]
14. standard guideline and assessing regulation of general hospitals in our country, 1376 [Persian]
15. Karimi S. Examination Observing structural and processing Standards in emergency unit of selected hospitals of Isfahan medical science universities. Available Online From: <http://www.emdadgar.com/article/index>. [Persian]
16. Etmnani R, et al. standardizing ambulances of emergency information center 115 Isfahan. Papers abstract and lectures of the first forum of quality promotion in Tehran emergency management, Esfand 2002. [Persian]
17. Paho OM. principles of disaster mitigation in health facilities. Washington.D.C: Regional office of the world organization, Disaster mitigation series; 2000.
18. Alipour A. Evaluation of Current situation and Needs of 115 Emergency place of Mozandaran for standardize and protecting of them. Papers abstract and lectures of the first forum of quality promotion in Tehran emergency management. Esfand 2001. [Persian]
19. meamarzade H. Planning and Urgencies. Available Online From: <http://www.emdadgar.com/article/index.php?> [Persian]
20. majidpour s. structuring of medical Urgencies (115), Papers abstract and lectures of the first forum of quality promotion in Tehran emergency management, Esfand 2001. [Persian]
21. Rastegar ghadikalaiee A. Examination of human capital, Places, equipment of hospitals of Medical Science University of mazandaran [Dissertation], Tehran, research and science branch of Azad University, 2003. [Persian]
22. Gardner G. The Use and abuse of the emergency ambulance service: some of the factors affecting the decision whether to call an emergency ambulance. Emergency Medicine Journal 1991.