

ارزیابی تجهیزات بالینی پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ۱۳۹۵

صدیقه عباسپور^{۱*}، محمدرضا صباغی^۲، مریم تاتاری^۳

*نویسنده‌ی مسئول: خراسان رضوی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دانشکده پرستاری و مامایی
Abbaspours1@thums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: بسیاری از مرگ‌ها و ناتوانایی‌های بلندمدت، از طریق مراقبت اورژانس قابل پیشگیری هستند. برای ادامه‌ی حیات مصدوم، نقش مؤلفه‌های انسانی، برخورداری از تجهیزات و امکانات تخصصی برای ارائه خدمات مناسب اهمیت بسیار بالایی دارد. این مطالعه‌ی با هدف ارزیابی تجهیزات بالینی پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی است که پس از تصویب و اخذ کد کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه، تمام ۱۲ پایگاه اورژانس ۱۱۵ تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۵ از نظر تجهیزات مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده جهت جمع‌آوری داده‌ها چک لیست استاندارد تجهیزات پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود. داده‌های مطالعه با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۲ ver مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: با توجه به نتایج به دست آمده در بررسی پایگاه‌های شهری و جاده‌ای اورژانس ۱۱۵ تربت حیدریه، به‌وسیله چک لیست استاندارد تهیه شده با در نظر گرفتن ۱۰ متغیر برای تجهیزات بالینی، میزان ۵۴/۸۹ درصد از استانداردها رعایت شده بود. بیشترین و کم‌ترین میزان استانداردها به ترتیب مربوط به دارو و کیف زرزو با ۸۹/۹ درصد و بی‌کس پانسمان با ۱۷/۰۴ درصد بود.

نتیجه‌گیری: در حال حاضر وضعیت پایگاه‌های اورژانس با در نظر گرفتن استانداردهای وزارت بهداشت در سطح نسبتاً خوبی هست. کمبود تجهیزات پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵، باعث کاهش کارایی خدمات پزشکی اورژانس پیش بیمارستانی خواهد شد. توجه کافی جهت رسیدن به استانداردها، رفع کمبودهایی همچون سامانه GPS، دستگاه الکتروشوک و لیست کیت تریاژ بسیار ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: ارزیابی، تجهیزات بالینی، خدمات پزشکی اورژانس، تکنسین فوریت‌های پزشکی، استاندارد

مقدمه

عروق کرونر و تصادفات، سالانه حدود ۱/۲ میلیون نفر مرگ در جاده و بیش از ۵۰ میلیون نفر مصدوم را به خود اختصاص می‌دهند. اگر به دنبال یک برنامه‌ریزی جدی در این زمینه نباشیم تا ۲۰ سال آینده، آمار ذکرشده به ۶۵ درصد افزایش خواهد یافت (۲).

پیشگیری اولیه، یکی از مهم‌ترین راه‌ها برای کاهش میزان جراحات و آسیب‌ها است و در مطالعات مختلفی مشخص شده که بسیاری از مرگ‌ها و ناتوانی‌های بلند مدت از طریق مراقبت اورژانس قابل پیشگیری هستند (۳). در راستای حفظ

امروزه حوادث ترافیکی در زمره مهم‌ترین علل تهدیدکننده سلامت عمومی در کشورهای در حال توسعه و صنعتی به شمار می‌آید (۱). حوادث به‌عنوان سومین علت عمده مرگ، ۱۲ درصد از بار بیماری‌ها را تشکیل داده و یکی از سه عامل مهم خطر اقتصادی-اجتماعی و بهداشتی در سطح جهان محسوب می‌شود. طبق برآوردها، به‌طور تقریبی ۲۵ درصد از جمعیت‌ها به دلیل حوادث قابل پیشگیری دچار مرگ پیش از موعد می‌شوند و مواردی مانند تروما، مرگ ناگهانی قلبی، بیماری‌های

۱- کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، عضو هیئت علمی گروه فوریت‌های پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

۲- کاردانی فوریت‌های پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

۳- کارشناسی ارشد آمار زیستی، مربی، عضو هیئت علمی گروه علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

مراقبت‌های پزشکی که در شرایط بحرانی با برنامه‌ریزی ضعیف و غیر مؤثر از منابع صورت می‌پذیرد، ممکن است ناکارآمد باشد (۳).

علی‌رغم شیوع بالای مصدومیت ناشی از حوادث رانندگی و پیامدهای اقتصادی اجتماعی آن در کشور ما، اهمیت مداخلات زود هنگام در صحنه حوادث و اهمیت انتقال ایمن مصدومان ناشی از حوادث به مراکز درمانی مجهز بر هیچ‌کس پوشیده نیست و گواه این مدعا تغییر رویکرد و نگرش متولیان وزارت بهداشت و درمان مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی و مصوبه هیئت وزیران مبنی بر لزوم مجهز بودن پایگاه‌های امدادی، نشان دهنده این است که اهمیت انکار ناپذیر اورژانس ۱۱۵ را به درستی درک نموده‌اند (۶،۸). بنابراین پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ شهری و جاده‌ای نیازمند برخورداری از تجهیزات و امکانات تخصصی و جدید برای ارائه خدمات مناسب است (۷) و با توجه به مطالعه پورشیخیان و همکارانشان (۱۳۹۴) با موضوع تحلیل وضعیت تجهیزات طبی آمبولانس‌های پایگاه‌های خدمات پزشکی اورژانس شهر رشت انجام شده است نیز اختلاف معنی‌دار ($p > 0/05$) تجهیزات پایگاه‌های شهر رشت را با استانداردهای وزارت بهداشت نشان داد و از طرفی با توجه به مطالعات بسیار کمی که در این باره در کشور ما انجام شده است، بر آن شدیم تا مطالعه‌ای با هدف ارزیابی تجهیزات بالینی پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه را در سال ۱۳۹۵ انجام دهیم.

روش بررسی

در این مطالعه‌ی توصیفی که در شش ماهه دوم سال ۹۵ انجام شد، واحدهای مورد پژوهش را تمام ۱۲ پایگاه شهری و جاده‌ای اورژانس ۱۱۵ تحت پوشش مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی تربت‌حیدریه تشکیل دادند. پژوهشگر بعد از تصویب طرح پژوهشی در شورای پژوهشی و کمیته اخلاق

سلامت و ارتقای سطح بهداشت جامعه، سازمان‌های متعددی بنیان گذاشته شده‌اند که هر یک مسئولیت‌هایی را بر عهده دارند و با توجه به نقشی که گاه ثانیه‌ها و دقیق در نجات جان انسان‌ها بازی می‌کنند، مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی شکل گرفته است (۲). یکی از اجزای مهم نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی، سیستم اورژانس پیش بیمارستانی است که با هدف تشخیص و درمان به موقع بیماران و مصدومان در شرایط تهدید کننده حیات ایجاد شده و تمرکز اصلی آن روی پیشگیری و یا کاهش مرگ‌ومیر و ناخوشی است (۴). اولین سیستم خدمات اورژانس پزشکی توسط بارون جی لاری، پزشک ناپلئون در جنگ آلمان و اتریش با فرانسه سازماندهی شد. در سال ۱۳۵۵ به دنبال فرو ریختن سقف فرودگاه مهرآباد و کشته شدن تعدادی از هم‌وطنان، دولت ایران تصمیم به راه‌اندازی سیستم اورژانس پیش بیمارستانی گرفت (۴).

اورژانس پیش بیمارستانی زیرمجموعه مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی است و در مدیریت سلامت، حوادث و فوریت‌های پزشکی نقش به‌سزایی دارد، در همین راستا کارکنان شاغل در این بخش نقش اجرا کننده‌ای را خواهند داشت و باید بتوانند بر اساس قضاوت، مهارت و اولویت، در مورد انتقال بیمار به مراکز درمانی و انتخاب وسایل مورد نیاز انتقال سریع‌ترین تصمیم را اتخاذ نمایند (۱). اهم فعالیت‌های اورژانس ۱۱۵ شامل پاسخگویی به درخواست‌های تلفنی، اعزام به محل، ارائه مراقبت توسط افراد آموزش‌دیده در محل حادثه، ادامه ارائه مراقبت در وسایل نقلیه از قبیل آمبولانس، موتورلانس، بالگرد و انتقال فرد به مرکز درمانی تعیین‌شده توسط مرکز فرماندهی اورژانس می‌باشد (۵).

پارامترهای سنتی اورژانس با توجه به پیشرفت فناوری پزشکی تغییر یافته است. در بعضی کشورها منابعی محدود به اورژانس اختصاص یافته است و در مواقع ضروری به صورت عجلانه و با شتاب به فراهم نمودن آن‌ها می‌پردازند در حالی که

خدمات فنی و ایمنی، تجهیزات آشکارسازی و مدیریت ترافیک و تجهیزات ارتباطی که هرکدام دارای تعدادی زیر گروه بودند، تنظیم شد. تجهیزات همه پایگاه‌های اورژانس مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری اطلاعات ۱۲ چک لیست جهت تجزیه و تحلیل آماری آماده و با استانداردهای تعیین شده وزارت بهداشت و درمان ایران مقایسه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه توصیفی، تجهیزات بالینی ۱۲ پایگاه پیش بیمارستانی تربت‌حیدریه مورد بررسی قرار گرفت که شامل پنج پایگاه شهری و هفت پایگاه جاده‌ای بود. فراوانی تجهیزات بالینی در ده گروه مهم در جدول یک نشان داده شده است (جدول ۱).

دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه و اخذ مجوزهای لازم با مراجعه به پایگاه‌های شهری و جاده‌ای به بررسی وضعیت تجهیزات بالینی پایگاه‌های پیش بیمارستانی بر اساس استاندارد تعیین شده از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی پرداخت. داده‌های مطالعه با استفاده از چک لیست استانداردهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مراجعه پژوهشگر به کلیه پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ تربت‌حیدریه (۱۲ پایگاه شهری و جاده‌ای) از طریق مشاهده تکمیل گردید. برای نمره‌بندی چک لیست تجهیزات، برای وسایل موجود و سالم عدد دو و ناقص عدد یک و عدم وجود عدد صفر تعلق گرفت. چک لیست شامل دو بخش ۱- اطلاعات عمومی پایگاه (نام پایگاه، شهری و جاده‌ای) و ۲- تجهیزات پایگاه بر اساس چک لیست که شامل ۱۰ گروه تجهیزات کابین بیمار، تجهیزات جامبگ دارویی و احیاء قلبی ریوی، دارو و تجهیزات کیف رزرو، ست زایمان، کیت تریاژ، وسایل بیکس پانسمان، تجهیزات و حفاظت شخصی، تجهیزات

جدول ۱: مقایسه تجهیزات بالینی پایگاه اورژانس پیش بیمارستانی تربت‌حیدریه به تفکیک

گروه تجهیزات، بر اساس استانداردهای وزارت بهداشت

گروه تجهیزات بالینی	تعداد موارد ارزیابی	درصد پایگاه‌های شهری حاوی تجهیزات بر اساس استاندارد وزارت بهداشت	درصد پایگاه‌های جاده‌ای حاوی تجهیزات بر اساس استاندارد وزارت بهداشت	میانگین کل
تجهیزات کابین بیمار	۲۶	۶۵/۰۷	۶۰/۴۳	۶۲/۷۵
جامبگ دارویی و CPR	۷۴	۸۳/۵	۷۴/۹	۷۹/۲۳
دارو و تجهیزات کیف رزرو	۱۸	۸۷	۹۴/۲	۹۰/۶
ست زایمان	۱۸	۷۱/۱	۵۶/۳	۶۳/۷
کیت تریاژ	۹	۱۳/۳	۲۰/۶	۱۶/۹
بیکس پانسمان	۱۲	۳۱/۶	۴۲/۸	۳۷/۲
تجهیزات حفاظت شخصی	۷	۶۵/۷	۵۷/۱	۶۱/۴
تجهیزات خدمات فنی و ایمنی	۱۵	۵۱/۹	۵۳/۳	۵۲/۶
تجهیزات آشکارسازی و مدیریت ترافیک	۴	۲۰	۴۲/۸	۳۱/۴
تجهیزات ارتباطی	۳	۵۳/۳	۵۲/۳	۵۲/۸
میانگین کل				۵۴/۸

و کلاه ایمنی (مورد اختیاری) نیازمند توجه بیشتری بودند. نتایج در ارتباط با تجهیزات آشکارسازی و مدیریت ترافیک با چهار مورد در ۳۱/۴ درصد پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ (۲۰ درصد پایگاه‌های شهری و ۴۲/۸ درصد پایگاه‌های جاده‌ای) واجد پارامترهای لازم بودند. نتایج در ارتباط با بررسی تجهیزات ارتباطی که دارای سه مورد بود، تمام پایگاه‌ها فاقد سامانه موقعیت‌یاب جهانی GPS بوده‌اند درحالی‌که تمامی پایگاه‌ها مجهز به بی‌سیم خودرویی و متعلقات بودند.

با توجه به ۱۰ متغیر موجود در این پژوهش، ۵۴/۸۹ درصد تجهیزات بالینی پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ از استانداردهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی رعایت شده بود. بالاترین میزان استاندارد مربوط به متغیر دارو و تجهیزات کیف رزرو (۹۰/۶ درصد) هست و پایین‌ترین استاندارد مربوط به دو متغیر کیت تریاژ (۱۶/۹۸ درصد) و تجهیزات آشکارسازی (۳۱/۴۲ درصد) است.

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه تجهیزات بالینی پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ تربت‌حیدریه با توجه به استاندارد وزارت بهداشت و درمان بررسی و مقایسه گردید. تجهیزات بالینی از عوامل تأثیرگذار بر ارائه خدمات مناسب به مصدومان توسط اورژانس پیش بیمارستانی هست. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ۵۲/۸ درصد پایگاه‌های اورژانس دارای تجهیزات ارتباطی بودند که این متغیر شامل موردهای بی‌سیم خودرویی و متعلقات، سامانه GPS و بی‌سیم دستی (اختیاری) بوده و این درحالی‌که است که هیچ‌یک از آمبولانس‌ها مجهز به سامانه موقعیت یاب جهانی GPS نبودند. Walderhaug در خصوص اهمیت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در اورژانس بیان می‌کند پاسخگویی مناسب به موارد اورژانسی نیاز به دستگاه‌هایی با قابلیت تسهیم اطلاعات دارد، به‌گونه‌ای که این دستگاه‌ها بتوانند به‌موقع داده‌ها را گردآوری و پردازش نمایند

در ارتباط با گروه تجهیزات مربوط به کابین بیمار که دارای ۲۶ مورد بوده که پنج مورد کلار گردنی، ست سرم، دستکش لاتکس، سفتی باکس و سرم نرمال سالین را به‌طور ۱۰۰ درصد در همه پایگاه‌ها وجود داشت و ۱۶/۶ درصد آمبولانس‌ها در کابین بیمار، مانیتورینگ قلبی و پالس اکسی متری و دستگاه تنفس مصنوعی داشتند. ۴۱ درصد از پایگاه‌های اورژانس فاقد دستگاه الکتروشوک (AED) بودند.

نتایج در ارتباط با تجهیزات مربوط به جامبگ دارویی و احیاء که دارای ۷۴ مورد بود، ۲۹ مورد از این گروه را به‌طور ۱۰۰ درصد همه پایگاه‌ها دارا بوده‌اند. ۱۸ مورد آن را داروها تشکیل می‌دادند و در این مورد ۵۰ درصد آمبولانس‌ها فاقد ساکشن پرتابل و گاید اطفال و بزرگسال بودند. در بررسی مورد دارو و تجهیزات کیف رزرو ۵۴/۸۹ درصد شامل ۱۸ مورد بود که در نیمی از پایگاه‌ها به‌طور ۱۰۰ درصد دارو و تجهیزات کیف رزرو دارای معیارهای لازم بود. یکی از موردهایی که توجه کمتری در پایگاه‌های شهری به آن شده بود، لوله‌ی تراشه در سایزهای مختلف بود که از میان پنج پایگاه شهری سه مورد به‌طور ناقص آن را دارا بودند.

در بررسی مورد ست زایمان، بیشترین کمبود را پوآر، شان پرفوره و داروی اکسی توسین به خود اختصاص می‌داد. نتایج در ارتباط با کیت تریاژ با ۹ مورد، تمامی پایگاه‌ها فاقد چهار مورد ماژیک ضد آب، جلیقه تریاژ، منور و سوت بودند. در ۳۷/۲ درصد پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ (۳۱/۶ درصد پایگاه‌های شهری و ۴۲/۸ درصد پایگاه‌های جاده‌ای) بی‌کس پانسمان با ۱۲ مورد واجد پارامترهای استاندارد بودند. در بررسی تجهیزات حفاظت شخصی که دارای هفت مورد بوده و در ۶۱/۴ درصد پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ (۶۵/۷ درصد پایگاه‌های شهری و ۵۷/۱ درصد پایگاه‌های جاده‌ای) دارای استانداردهای تعیین‌شده بودند. نتایج در ارتباط با تجهیزات خدمات فنی و ایمنی با ۱۵ مورد، تمامی پایگاه‌ها سه مورد لاستیک زاپاس، آچار چرخ و جک را دارا بودند. از نظر شنل باروتی یا بادگیر

آگاهی تریاژ و عملکرد تریاژ جمع‌آوری شد که وضعیت آگاهی و عملکرد کارکنان فوریت‌های پزشکی ضعیف ارزیابی شد (۱۴).

در مطالعه حاضر نیز تجهیزات حفاظت شخصی که شامل عینک، ماسک یک بار مصرف، ماسک N95، گان، دستکش لاتکس، محافظ چشم - بینی - دهان و پوشش حفاظت از نیروی انسانی در مقابل بیماری‌های مسری بود، مشخص شد که تمامی پایگاه‌های اورژانس دارای دستکش لاتکس و ۱۰ پایگاه فاقد محافظ چشم - بینی - دهان بود. این در حالی است که اولویت هر تکنسین، امنیت و سلامت خودش در تمام صحنه‌های اورژانسی است. ایمنی صحنه به معنای انجام هر کار ممکن برای تضمین بی‌خطر بودن محیط برای تکنسین، گروه کاری، سایر کارکنان امداد، بیمار و افراد حاضر در صحنه است. هنگامی باید اقدام به امداد رسانی در شرایط خطرناک شود که از پوشش، تجهیزات و آموزش مناسب برخوردار باشند (۱۵).

مقایسه تجهیزات بالینی پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه نشان می‌دهد که تجهیزات بالینی پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ با استانداردهای وزارت کم و بیش فاصله دارد که این مسئله می‌تواند کیفیت ارائه خدمات اورژانس پیش بیمارستانی را تحت تأثیر قرار دهد، لذا به نظر می‌رسد که بایستی به منظور ارتقاء کیفیت مراقبت در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی، سرمایه‌گذاری لازم جهت تجهیزات کامل پایگاه‌های پیش بیمارستانی به‌منظور دستیابی به استاندارد وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی فراهم گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب با کد اخلاق IR.THUMS.REC.1395.17 معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه است. از همکاری مسئولان مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی و کلیه

اطلاعات مورد نیاز را در دسترس قرار دهند (۱۰). همچنین مطالعه احمدی و همکاران به نقل از Ota و همکاران نیز می‌نویسد استفاده از GPS در اورژانس پیش بیمارستانی آمریکا باعث مکان‌یابی سریع و کاهش زمان پاسخگویی به موارد اورژانسی شده است (۸).

در این مطالعه گروه تجهیزات درمانی احیاء نشان داد که تنها هفت پایگاه اورژانس (۵۸/۳۳ درصد) واجد مورد الکتروشوک خودکار از متغیر کابین بیمار بودند. فقط ۱۶ درصد پایگاه‌های دارای مانیتورینگ قلبی و دستگاه تنفس مصنوعی بودند و همچنین سه پایگاه اورژانس واجد مورد لوله تراشه در سازه‌های مختلف بودند. این در حالی است که در مطالعه پورشیخیان و همکاران در رشت نشان داد که در همه آمبولانس‌های پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ دارای ست احیا کامل بودند و ۹۲/۳ درصد آمبولانس‌ها دارای دستگاه ونتیلاتور و مانیتورینگ قلبی و الکتروشوک بوده است (۱۶). مطالعه بیداری و همکاران (۱۳۸۶) در تهران نشان داد که فقط ۲۲ درصد پایگاه‌ها دارای تجهیزات مانیتورینگ قلبی و دستگاه الکتروشوک بودند (۱۷). طبق دستورالعمل استاندارد تجهیزات اورژانس پیش بیمارستانی ۱۱۵ مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کشور وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تا پایان سال ۹۴ باید تمامی آمبولانس‌ها به الکتروشوک خودکار تجهیز شوند.

نتایج این مطالعه در ارتباط با کیت تریاژ نشان داد که کمترین میزان استاندارد در کیت تریاژ بود که نیازمند توجه بیشتری هست. تریاژ در واقع روشی است برای دسته‌بندی بیماران در حوادث و بلایا، تا بیمارانی که بر اساس شرایط جسمی اولویت‌بندی شده‌اند با حداقل امکانات، حداکثر خدمات اورژانس را در حداقل زمان دریافت کنند. آگاهی و عملکرد تکنسین‌های اورژانس در سایه‌ی وجود تجهیزات مناسب می‌تواند افزایش یابد، در مطالعه‌ی صداقت و همکاران، اطلاعاتی از پرسشنامه‌ی متشکل از اطلاعات جمعیت شناختی،

کارکنان محترم فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ تربت‌حیدریه که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، کمال تقدیر تشکر را داریم.

منابع

- 1- Naghavi M, Jafar N, Alaeddini F, Akbari M. Epidemiology of external causes of injuries in I.R. Iran. Tehran, Iran, Ministry of Health and Medical Education; 2004.
- 2-Peden M, Scurfield R, Sleet D, et al. World report on road traffic injury prevention. World Health Organization Geneva; 2004.
- 3-Nasiripour AA, Bahadori MK, Tofighi S, Godarzi MR. Prehospital emergency performance in Iran;View of comprehensive coverage plan. Journal of Critical Care Nursing. 2009; 2(4): 139-43.
- 4- Bidari A, Abbasi S, Farsi D, et al.: Quality Assesment Of Prehospital Care Service In Patients Transported To Hazrat- E-Rasoul Akram Hospital . Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences. 2007; 29(3): 43-6. [In Persian]
- 5- Aghababaeian H , Soleimani M Iraghahoozi L , Besak S , Sadeghimghdam A , Taheri N .:Principles and Techniques of Rhones-Parse Care: Based on Emergency Courses.Tehran 2014 . J ameah Negar Publisher .. (Persian book)
6. Aziz Shahraki Vahed A ,Masumi GH , Rezvani F : "Trauma" for emergency medicine experts.. Tehran2012. J ameah Negar Publisher .. (Persian book)
- 7- Azani M, Moradipour M, Jahangir E. Check the rate of road bases Red Crescent facilities and specialized equipment and required rescue. Journal of rescue. 2015; 7(1): 61-9. [In Persian]
- 8- Ahmadi Amoli H, Tavakoli H, Khashayar P, Panahi F, Alavi M: The Efficacy of prehospital care In Traumatic Patients Referred to Emergency Sina Hospital from September 2003 to September 2004. Journal of Beheshti University of Medical Sciences, (3). 2007, p:211-203.
- 9- Chhardoli M, mayel M, Mofidi M, Rezai M. Ayvrzhans items Emergency Medicine Specialists in Tehran with the index of Ministry of Health and Medical Education. Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran. 2011; 29(4): 338-46. [In Persian]
- 10-Walderhaug S, Meland PH, Mikalsen M, Sagen T, Brevik JI. Evacuation support system for improved medical documentation and information flow in the field. International journal of medical informatics. 2008; 77(2): 137-51.
- 11- Bledsoe BE. Intermediate emergency care: principles & practice. Tehran: SiminDokht. 2007.

- 12- Habibi MR, KHalilian A, Salehi AS, et al. Studying of knowledge and attitudes of non medical staffs of mazandaran university of medical sciences about first aid and basic cpr in 2011. *Journal of rescue*. 2013; 4(4): 70-81.
- 13- Gorbani nia R, aminizadeh M, salajaghe M, ahmadi MA.: The report reviews the experience and performance of job stress among emergency workers, medical emergency2012. First International Conference of experiences and good functioning primary health care system. 2013;1(1).
- 14- Aghababaeian H, Sedaghat S, Taheri N, Mousavi SA, Habibi-Moghadam M, Pourmotahari F. Evaluating Knowledge and Performance of Emergency Medical Services Staff Regarding Pre-Hospital Triage. *Iranian Journal of Emergency Medicine*. 2017; 4(2): 63-7.
- 15- Melissa Alexander Translator: Aboutalebi.AR : .Books comprehensive textbook of emergency pre-hospital clinical reasoning approach: Fourth, ۲۰۱۶. Tehran.OloomSima publisher. .. (Persian book).
16. Pourshaikhian M, Jahangiri K, Kazemnejad E, Vatankhah S. Pre-hospital Emergency Medical Services: situation analysis of Ambulance Medical Equipments in Rasht city. *Quarterly Scientific Journal of Rescue & Relief*. 2014; 6(1): 55-65.
17. Bidari A, Abbasi S, Farsi D, et al. Performance assessment of prehospital emergency at transported patients to the Rasool Akram hospital. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences*. 2008; 29(3): 46-3. [In Persian]

The assessment of clinical equipment of Emergency Medical Services in Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences in 2016

Abbaspour S^{1*}, Sabbagi MR², Tatari M³

¹MSc. Dept. of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

²Emergency Medical Technician, Dept. of medical Emergency, Student Research Committee, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

³MSc in Biostatistics, Dept. of Biostatistics, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

***Corresponding Author:** Dept. of Critical care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

Email: abbaspours1@thums.ac.ir

Background and Objectives: Many deaths and long-time disabilities can be prevented through emergency cares. To continue surviving the injured, having specialized equipment and utilities and the role of human components are of prominent importance to present proper services. This study was conducted to evaluate the clinical equipment of emergency stations of 115 Torbat-e-Haydariyeh University of Medical Sciences in 2016.

Materials and Methods: This is a descriptive study that after approving and obtaining the code of the Ethics from Research Committee of the University, all 12 emergency care units 115 covered by the Torbat-e-Haydariyeh University of Medical Sciences were studied.

Results: According to the results obtained from reviewing the standard checklist of urban and road Emergency Care Units of Torbat-e-Haydariyeh and considering 10 variables for clinical equipment, 54.89% of the standards were observed. The max and min level of standard is related to the drug by 89.9 % and dressing Box by 8.04% respectively.

Conclusion: At present, the status of Emergency care units by considering the standards of the Ministry of Health is fairly good. The shortage of emergency facilities at Emergency Care Units will reduce the efficiency of pre-hospital emergency medical services. It is crucial to pay enough attention to meet the standards, to remove the shortcomings of GPS system, electroconvulsive therapy apparatus, and triage kit list.

Key words: *Assessment, clinical equipment, emergency medical services, emergency medical technician, standard*