

مقاله اصیل

بررسی دانش پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت در برخورد با بیماران سوختگی در سال ۱۳۹۷

سید مهدی ضیاء ضیابری^۱، صبا مهدیانی^۱، وحید شیرزاد سینی^۲، پیمان اسدی^{۱*}

^۱ مرکز تحقیقات ترومای جاده ای گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

^۲ مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث استان گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

* نویسنده مسول: پیمان اسدی؛ مرکز تحقیقات ترومای جاده ای گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران. پست الکترونیک: Pasadi1976@gmail.com.

دریافت: آبان ۱۴۰۰؛ پذیرش: بهمن ۱۴۰۰

چکیده

مقدمه: صدمات سوختگی یکی از مهمترین دلایل ناتوانی و مرگ به شمار می آید که می تواند سلامتی را به خطر انداخته و همچنین دارای تبعات اقتصادی و اجتماعی شدید در جوامع بشري می باشد. هدف از این مطالعه تعیین آگاهی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت در برخورد با بیماران سوختگی در سال ۹۷ می باشد. **روش کار:** مطالعه از نوع مقطعی - توصیفی می باشد و جامعه مطالعه همه ی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت در سال ۹۷ بودند. روش نمونه گیری مطالعه به صورت سر شماری بود و ابزار مطالعه عبارتست از یک پرسشنامه که در قسمت اول اطلاعات دموگرافیک پرسنل و در قسمت دوم پرسشنامه آگاهی سنجی افراد با پرسشنامه ای مشتمل بر ۱۵ سوال ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون های توصیفی و استنباطی انجام شد و سطح معنی داری $p < 0.05$ در نظر گرفته شد. **یافته ها:** اکثریت پرسنل سابقه کاری بین ۱۰-۲۰ سال (۳۳/۷٪) داشتند و از لحاظ تحصیلات اکثریت لیسانسه بودند (۴۴/۲٪) و در ارتباط با مواجهه با سوختگی اکثریت (۶۲/۱٪) این تجربه را داشتند و در ارتباط با آموزش مرتبط با سوختگی اکثریت (۶۹/۱٪) این آموزش را دیده و از لحاظ وضعیت دانش تنها ۳/۲٪ (۳ نفر) دانش در حد خوب داشته (نمره بالای ۱۰) و اکثریت دانش در حد متوسط (۵۳/۷٪) و دانش در حد ضعیف (۴۳/۲٪) بوده است. نتیجه گیری: با توجه به این که سطح دانش اکثریت پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی در حد متوسط می باشد، می بایست جهت برگزاری دوره های آموزشی برنامه ریزی صحیح صورت گیرد.

کلمات کلیدی: اورژانس پیش بیمارستانی، سوختگی، دانش، مراقبت

۱. مقدمه

در بیماران سوختگی است. به طوری که در سوختگی های بالای ۷۵٪ میزان این میزان ۹۱/۵٪ و در سوختگی های زیر ۲۵٪ این میزان به ۱/۶٪ کاهش می یابد (۵). در کشور آمریکا، سوختگی از پرهزینه ترین آسیب ها محسوب می شود و هر ساله بیش از یک میلیون سوختگی اتفاق می افتد و سوختگی حرارتی، به طور متوسط باعث از دست رفتن چهار روز کاری در هفته و سوختگی شیمیایی، منجر به از دست دادن دور روز کاری در هفته شده است (۸، ۹). سوختگی و صدمات پس از آن در ایران نیز از علل مهم مرگ و میر محسوب می شوند. کشور ایران با ۳۰ استان و بیش از ۷۵ میلیون جمعیت، تعداد مراکز تخصصی سوختگی در حدود ۲۰ عدد است، در حالی که در کشورهای توسعه یافته این میزان ۱/۲ به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر است (۱۰). در بررسی انجام شده در مرکز سوختگی استان گیلان (بیمارستان ولایت) ۸۱/۵٪ سوختگی ها در منزل و ۱۱/۵٪ در محل کار اتفاق افتاده اند (۱۱-۱۳). امروزه در سیستم مراقبت شهری، عموماً اولین برخورد با بیماران بحرانی توسط پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی صورت گرفته و هر چه مراقبت این بیماران توسط پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی سریع تر، صحیح تر و دقیق تر انجام گیرد، مرگ و میر و معلولیت-های ناشی از صدمات کاهش می یابد. در برخورد با بیماران در محل حادثه، پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی بایستی یکسری اقدامات را طبق پروتکل

صدمات سوختگی یکی از مهم ترین دلایل ناتوانی و مرگ به شمار می آید که می تواند سلامتی فرد را به خطر انداخته و همچنین دارای تبعات اقتصادی و اجتماعی شدید در جوامع بشري می باشد. براساس آمار سازمان جهانی بهداشت هر ساله بیش از ۳۰۰ هزار نفر در اثر سوختگی و عوارض پس از آن جان خود را از دست می دهند و بیش از ۹۵ درصد مرگ و میرهای ناشی از آتش در کشورهای با درآمد پایین و متوسط رخ می دهد (۱-۳). بررسی ها نشان می دهد که در ارتباط با جراحات ناشی از سوختگی زنان بزرگسال و کودکان ۱ تا ۹ سال خطر بیشتری را نسبت به مردان بزرگسال متحمل می شوند. هم چنین سوختگی ها در این گروه سنی پنجمین علل شایع صدمات می باشند (۴، ۵). سوختگی با مایعات داغ در کودکان نوپا، بازی با کبریت در کودکان دبستانی، صدمات الکتریکی در نوجوانان مذکر و استعمال دخانیات و نوشیدن الکل در بالغین، در بروز سوختگی، دخالت مستقیم دارند. تقریباً یک سوم موارد سوختگی، افرادی هستند که با مشکلات جسمی مثل: کاهش بینایی، محدودیت حرکت، مشکلات پیری، اختلالات نورولوژیکی و یا مسائل روحی و روانی مثل: اعتیاد، مواجه هستند (۶، ۷). همچنین درصد سوختگی سطح بدن (TSBA) مهم ترین پیش بینی کننده بقا

یا جنسی در صورت رضایت به شرکت در مطالعه بود و معیار خروج شامل پرسشنامه‌های ناکامل خصوصاً در قسمت آگاهی سنجی، پرسشنامه‌های ناخوانا و یا داری بیش از یک جواب بودند. پس از جمع آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای، داده‌ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ گردید و جهت تعیین میزان آگاهی از میانگین، انحراف معیار و فاصله اطمینان ۹۵٪ استفاده شد. جهت تعیین وضعیت آگاهی نمره آگاهی قابل کسب (۰-۱۵) به سه دسته ضعیف (زیر ۵) متوسط (۵-۱۰) و خوب (۱۰-۱۵) تقسیم بندی شد. جهت مقایسه نمره آگاهی براساس متغیرهای فردی از آزمون *independent test*، *Anova* و از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. (در صورت عدم نرمالیت توزیع متغیرها از آزمون‌های همتای ناپارامتریک استفاده شد). سطح معنی داری آزمون‌ها در این مطالعه با $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

۳. نتایج

در این مطالعه ۹۵ نفر از پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی (۱۱۵) از لحاظ دانش نسبت به برخورد با بیماران سوختگی مورد مطالعه قرار گرفتند. جدول ۱ مشخصات متغیرهای فردی و شغلی نمونه‌های مورد مطالعه را نشان می‌دهد. براساس اطلاعات این جدول اکثریت پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال (۴۴٪) و از لحاظ تاهل اکثریت متاهل (۷۵٪)، از لحاظ وضعیت استخدام اکثریت تبصره (۳۲٪) و در ارتباط با سطح تحصیلات اکثریت لیسانسه بودند (۵۶٪) و رشته تحصیلی اکثر پرسنل، پرستاری (۳۸٪) بودند. تنها (۱۴٪) پرسنل در رشته‌های غیرمرتبط (زیردیپلم / راننده / دیپلم) بوده‌اند. براساس اطلاعات جدول ۱ اکثریت پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی سابقه کاری بین ۱۰-۲۰ سال (۳۳٪) داشتند و از لحاظ سمت اجرائی اکثریت تکنسین لیسانسه بودند (۴۴٪) و در ارتباط با مواجهه با سوختگی اکثریت (۶۲٪) این تجربه را داشتند و در ارتباط با آموزش مرتبط با سوختگی اکثریت (۶۹٪) این آموزش را دیده بودند. براساس اطلاعات جدول ۲ و نمودار ۱ دانش این پرسنل تنها در ۳ سوال مرتبط با اطلاعات در مورد سوختگی بحرانی از لحاظ وسعت، ترتیب رویکرد در سوختگی با مواد شیمیایی خشک و اطلاعات در مورد طبقه بندی سوختگی‌های متوسط اطفال (سوالات ۱۴ و ۴) بیش تر از ۵۰٪ بوده است و این بیشتری از لحاظ آماری معنی دار است $p < 0.05$. اطلاعات این پرسنل در ارتباط با سوالات مرتبط با عمده ترین عامل مرگ و میر در بیماران سوختگی، اقدامات در برخورد اولیه بیماران سوختگی، اطلاعات در ارزیابی معمول سوختگی‌های تمام و نیمه ضخامت، اطلاعات در مورد مدت مرگ به دنبال سوختگی با اشعه یونیزان، بهترین مایع در احیای بیماران سوختگی علت مرگ ناگهانی به دنبال سوختگی الکتریکی به ترتیب سوالات (۱، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰) در حد ۵۰٪ بوده است $p > 0.05$. اطلاعات پرسنل در ارتباط با سوالات مرتبط با بهترین پانسمان در سوختگی تمام و نیمه ضخامت، کدام شکل از مواد شیمیایی آسیب بیشتری ایجاد می‌کند، اطلاعات در مورد پادزهر سیانید، اطلاعات در مورد سوختگی با اسید و بازها و اطلاعات در مورد سوختگی بحرانی از لحاظ نوع سوختگی (به ترتیب سوالات ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۶، ۵) کمتر از ۵۰٪ بوده و این کمتری از لحاظ آماری معنی دار بوده است $p < 0.05$. لازم است در مورد این سوالات و سوالات در حد ۵۰ درصد آموزش داده شود. براساس

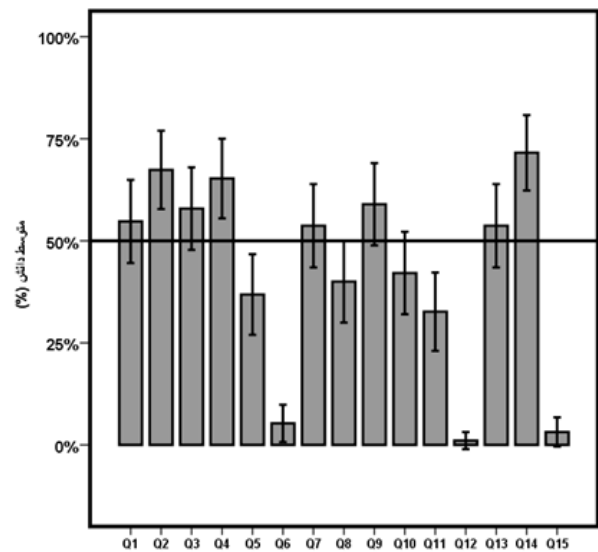
های استاندارد جهانی انجام دهند (۱۴، ۱۵). این اقدامات در مصدومان سوختگی شامل ارزیابی صحنه و متوقف ساختن روند سوختگی، ارزیابی بیمار، احیاء قلبی-ریوی، مراقبت‌های پس از احیاء، نحوه پانسمان زخم، مدیریت درد و نحوه جابجایی و انتقال بیماران می‌باشد (۱۶). اقدامات و درمان‌های اولیه ساده اگر صحیح و به موقع به کار روند، عمق سوختگی، عوارض پس از سوختگی و درد را می‌تواند کاهش دهد (۱۷). با توجه به اهمیت آسیب‌های ناشی از سوختگی و نقش قابل توجه پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی در کاهش مرگ و میر و آسیب‌های همراه در محل حادثه، ما در این مطالعه بر آن شدیم که میزان آگاهی و دانش پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت در برخورد با بیماران سوختگی در سال ۱۳۹۷ را مورد بررسی قرار دهیم.

۲. روش مطالعه

این مطالعه، مطالعه مقطعی - توصیفی می‌باشد که در سال ۱۳۹۷ در استان گیلان انجام شد. حجم نمونه این مطالعه عبارت بود از تمامی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی که تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند. جامعه مورد مطالعه همه پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت بودند. روش نمونه‌گیری این مطالعه به صورت سرشماری بود. این مطالعه با کد اخلاق IR.GUMS.REC.1397.166 به تصویب رسید. ابزار این مطالعه عبارت بود از یک پرسش‌نامه که در قسمت اول آن اطلاعات دموگرافیک و در قسمت دوم، از پرسش‌نامه آگاهی سنجی که مشتمل بر ۱۵ سوال که به صورت ۴ جوابی براساس دستورالعمل‌های وزارت بهداشت و کتاب‌های رفرنس اورژانس پیش بیمارستان، کلیات جامع برخورد با اورژانس‌های پیش بیمارستانی (کتاب برادی) و امدادگر اورژانس استفاده شد. جهت بررسی روایی ابزار آگاهی سنجی در مورد برخورد با بیماران سوختگی از روایی محتوایی کمی براساس شاخص‌های CVI و CVR استفاده شد. شاخص CVR تک تک سوالات بیش تر از ۰/۶۲ بدست آمد لذا براساس CVR جدول لواشه همه سوالات از لحاظ ضروری بودن معتبر بودند. در ارتباط با شاخص CVI در ۳ بعد مرتبط بودن، سادگی و هم‌چنین وضوح اکثریت سوالات CVI بالای ۹۰٪ بدست آمد و تنها سوال ۲ و ۱۳ از CVI زیر ۸۰٪ برخوردار بودند لذا مورد بازبینی جدی قرار گرفتند. در ارتباط با پایایی سوالات نتایج بیانگر این بود که نمره آگاهی ۲ فرم از لحاظ آماری براساس ضریب همبستگی پیرسون معنی دار بوده است و بیانگر همبستگی بالایی می‌باشد $r = 0.586$ ، براساس فرم‌های هم‌ارز به روش *test-re test* برابر با ۰/۸ بدست آمد که بیانگر پایایی قابل قبول ابزار بود. در ارتباط با ثبات درونی سوالات از ضریب ریچارد پیرسون ۲۰ استفاده شد. میزان این ضریب با حذف ۴ سوال جهت اندازه‌گیری *internal consistansy* برابر با ۰/۷ گشت ولی از آنجا که در این مطالعه علاوه بر نمره آگاهی کل، آگاهی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی نسبت به تک تک سوالات از اهمیت بالایی برخوردار بود لذا این ۴ سوال همچنان در پرسشنامه باقی ماندند. پس از انجام هماهنگی‌های لازم، یکی از همکاران مطالعه با مراجعه حضوری به پایگاه‌های اورژانس پیش بیمارستانی (تا حد امکان صبح‌ها) پرسشنامه‌ها را توزیع و پس از ۲۰ دقیقه به گردآوری پرسشنامه‌ها مبادرت نمود. معیار ورود به مطالعه شامل همه پرسنل بدون هیچ‌گونه محدودیت سنی و

انجام دادند نتایج مطالعه تا حدی مشابه مطالعه حاضر بود و در آن تنها به مشخصات فردی بیماران دچار سوختگی اشاره شده و اطلاعات فردی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی ذکر نشد (۱۸) که می تواند به آن دلیل باشد که هدف و تمرکز این مطالعه بر کیفیت عملکرد پرسنل بوده است. در مطالعه Bredeveld و همکاران که در سال ۲۰۱۱ در هلند انجام شد و تاثیر دوره آموزشی بر دانش ۲۸۰ نفر از پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی سنجیده شد، ۴۳٪ لیسانسه پرستار، ۳۳٪ راننده آمبولانس، ۲۳٪ پزشک بودند (۱۹) و این از لحاظ مرتبط بودن تحصیلات مشابه مطالعه ما بوده و تفاوت درصدها می تواند به دلیل تفاوت جامعه مورد بررسی و ویژگی ها اجتماعی، فرهنگی اقتصادی باشد. مطابق جدول ۱، اکثریت پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی سابقه کاری بین ۱۰-۲۰ سال (۳۳/۷٪) داشتند و از لحاظ سمت اجرائی اکثریت تکنسین لیسانسه بودند (۴۴/۲٪) و در ارتباط با مواجهه با سوختگی اکثریت (۶۹/۱٪) این تجربه را داشتند و در ارتباط با آموزش مرتبط با سوختگی اکثریت (۶۹/۱٪) این آموزش را دیده بودند. تنها در مطالعه Bredeveld و همکاران که در سال ۲۰۱۱ در هلند انجام شد تمامی ۲۸۰ نفر پرسنل اورژانس بیمارستانی و پیش بیمارستانی دوره لازم برای مواجهه با بیماران سوختگی را دیده بودند (۱۹) و این تفاوت بدین جهت بود که مطالعه Bredeveld مداخله ای بوده و هدف از آن تاثیر برگزاری دوره های آموزشی بر دانش پرسنل بود. در مطالعه غفارزاده و همکاران (۲۰۱۷) ۳۰٪ از پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی و بیمارستانی آموزش سوختگی دیده بودند (۱۸). این تفاوت می تواند به دلیل بزرگ تر بودن جامعه آماری در مطالعه غفارزاده و همچنین توجه کمتر به موضوع لزوم برگزاری کلاس های آموزشی و یا سیاست گذاری های متفاوت آموزشی درمانی باشد. براساس اطلاعات جدول ۲ و نمودار ۱ دانش این پرسنل تنها در ۳ سوال مرتبط با اطلاعات در مورد سوختگی بحرانی از لحاظ وسعت، ترتیب رویکرد در سوختگی با مواد شیمیایی خشک و اطلاعات در مورد طبقه بندی سوختگی های متوسط اطفال (سوالات ۲ و ۱۴) و بیش تر از ۵۰٪ بوده است و این بیشتری از لحاظ آماری معنی دار است ($p < 0.05$). اطلاعات این پرسنل در ارتباط با سوالات مرتبط با عمده ترین عامل مرگ و میر در بیماران سوختگی، اقدامات در برخورد اولیه بیماران سوختگی، اطلاعات در ارزیابی معمول سوختگی های تمام و نیمه ضخامت، اطلاعات در مورد مدت مرگ به دنبال سوختگی با اشعه یونیزان، بهترین مایع در احیای بیماران سوختگی و علت مرگ ناگهانی به دنبال سوختگی الکتریکی (به ترتیب سوالات ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۳، ۱) در حد ۵۰٪ بوده است $p > 0.05$. اطلاعات پرسنل در ارتباط با سوالات مرتبط با بهترین پانسمان در سوختگی تمام و نیمه ضخامت، کدام شکل از مواد شیمیایی آسیب بیشتری ایجاد می کند، اطلاعات در مورد پادزهر سیانید، اطلاعات در مورد سوختگی با اسید و بازها و اطلاعات در مورد سوختگی بحرانی از لحاظ نوع سوختگی (به ترتیب سوالات ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۶، ۵) کمتر از ۵۰٪ بوده و این کمتری از لحاظ آماری معنی دار بوده است ($p < 0.05$). با توجه به اینکه هیچ یک از مطالعات بررسی شده پرسش نامه مشابه مطالعه ما نداشتند، لذا اطلاعاتی در مورد دانش پرسنل به تفکیک آنچه در پرسش نامه ما آمده بود، یافت نشد. همان طور که مشاهده می شود، براساس اطلاعات جدول ۲ از (۰-۱۵) نمره قابل کسب میانگین و انحراف معیار نمره پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت نسبت به دانش

اطلاعات جدول ۲ از (۰-۱۵) نمره قابل کسب میانگین و انحراف معیار نمره پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت نسبت به دانش برخورد با بیماران سوختگی برابر با (۲/۷ ± ۶/۴ نمره) با مینیموم ۱ و ماکزیمم ۱۱، بوده است. فاصله اعتماد تعمیم دهی ۹۵٪ از ۱۵ نمره قابل کسب (۷-۵/۹) بوده است. از لحاظ وضعیت دانش تنها ۳/۲٪ (۳ نفر) دانش در حد خوب داشته (نمره بالای ۱۰) و اکثریت دانش در حد متوسط (۵۳/۷٪) و دانش در حد ضعیف (۴۳/۲٪) بوده است. فاصله اعتماد تعمیم دهی ۹۵٪ دانش خوب پرسنل در تعمیم دهی به جامعه اورژانس پیش-بیمارستانی بسیار پایین بوده است (۸/۲٪ - ۰/۹). براساس اطلاعات جدول ۳ در هیچ یک از متغیرهای جدول اختلاف آماری معنی-داری در نمره کل دانش از لحاظ آماری وجود نداشته است ($p > 0.05$). تنها از لحاظ سطح تصیلات، پرسنل فوق لیسانس و بالاتر از میانگین (۶/۳ ± ۲/۶) و میانه (۱۱) بالاتری نسبت به سایر افراد داشته اند. اما به جهت تعداد کم نمونه در این گروه (تنها ۳ نفر) این اختلاف معنی دار نبوده است (معنی داری مرزی $p = 0.062$). براساس اطلاعات جدول ۳ نمره دانش هم در افراد با تجربه مواجهه با سوختگی $p = 0.006$ و هم در افرادی که آموزش مرتبط با سوختگی داشته اند $p = 0.002$ ، نسبت به سایر افراد از میانگین و میانه بالاتری برخوردار بوده اند. براساس اطلاعات جدول ۴ همبستگی معنی داری بین نمره دانش پرسنل با سن و سابقه کار دیده نشده است $p > 0.05$.



شکل ۱. درصد پاسخگویی درست پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت به پرسشنامه دانش سنجی در برخورد با بیماران سوختگی

۴. بحث

مطالعه حال حاضر جهت تعیین میزان دانش پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت در مواجهه با بیماران سوختگی انجام شده است. براساس جدول ۱، اطلاعات دموگرافیکی شامل مشخصات فردی و شغلی که از مجموع ۹۵ نفر از پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی بدست آمده است. در مطالعه ای که غفارزاده و همکاران، در سال ۲۰۱۷ در تبریز

آمده اختلاف آماری معناداری یافت نشد.

۵. نتیجه گیری

مطابق نتایج بدست آمده از مطالعه ما، سطح دانش اکثریت پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت در خصوص مواجهه با بیماران سوختگی، متوسط بوده است. ۵۳٪ و تنها ۳٪ از پرسنل دانش در حد خوب و مابقی دانش ضعیف داشتند. ارتباط معناداری میان اطلاعات دموگرافیکی و سطح دانش پرسنل یافت نشد (تنها در سطح تصیلات نمره دانش گروه فوق لیسانس و بالاتر بیشتر بود که به دلیل تعداد کم نمونه این بیشتری معنادار نبود). ارتباط معناداری میان سابقه مواجهه با سوختگی و آموزش مرتبط با سوختگی با سطح دانش، یافت شد.

۶. محدودیت های مطالعه

با توجه به پرسشنامه ای بودن مطالعه، ممکن بود پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی حوصله و زمان کافی برای پر کردن پرسشنامه صرف نمی کردند. لذا برای حل این مشکل پرسشنامه ها در ابتدای کشیک تحویل داده شد و از آنها درخواست شد در همان ابتدای کشیک و قبل از انجام ماموریت پرسشنامه ها را تکمیل کنند. از محدودیت های دیگر مطالعه، عدم دسترسی به افرادی است که پرسشنامه را تکمیل می کنند، عدم صداقت و پاسخگویی ضد و نقیض به اطلاعات پرسشنامه می باشد.

۷. تقدیر و تشکر

از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان، مرکز تحقیقات ترومای جاده ای گیلان و همچنین مجموعه مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث استان گیلان، تشکر و قدردانی به عمل می آید.

۸. سهم نویسندگان

همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله و بازنگری آن سهمیه بوده و همه با تائید نهائی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می پذیرند.

۹. تضاد منافع

هیچ کدام از نویسندگان این مطالعه، افراد و یا دستگاهها تعارض منافی برای انتشار این مقاله ندارند.

۱۰. منابع مالی

کلیه منابع مالی و بودجه این مطالعه توسط دانشگاه علوم پزشکی گیلان تامین شد.

۱۱. ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر با کد اخلاق IR.GUMS.REC.۱۶۶.۱۳۹۷ انجام شد. به منظور رعایت مسایل اخلاقی در ابتدا به کلیه کسانیکه نمونه های پژوهش را تشکیل می دادند، در مورد هدف پژوهش نحوه مطالعه توضیحات لازم داده شده و مشارکت آنان در مطالعه به صورت داوطلبانه بود. رازداری و محفوظ بودن اطلاعات شخصی نمونه های مورد بررسی از نکات مورد توجه بوده و با توجه به عدم درج نام یا هرگونه مشخصات شناسایی از شرکت

برخورد با بیماران سوختگی برابر با $(2/7 \pm 6/4)$ نمره) با مینیموم ۱ و ماکزیمم ۱۱، بوده است. فاصله اعتماد تعمیم دهی ۹۵٪ از ۱۵ نمره قابل کسب ۷ - ۵/۹ بوده است. از لحاظ وضعیت دانش تنها ۳/۲٪ (۳ نفر) دانش در حد خوب داشته (نمره بالای ۱۰) و اکثریت دانش در حد متوسط. ۵۳/۷٪ و دانش در حد ضعیف ۴۳/۲٪ بوده است. فاصله اعتماد تعمیم دهی ۹۵٪ دانش خوب پرسنل در تعمیم دهی به جامعه اورژانس پیش بیمارستانی بسیار پایین بوده است (۸۲٪ - ۰/۹). همان طور که پیش تر ذکر شد هیچ یک از مطالعات پرسش نامه مشابه ما نداشتند. در مطالعه Breederveld و همکاران (۲۰۱۱) تمامی ۲۸۰ نفر شرکت کننده دوره آموزشی شرکت کردند که سطح دانش و عملکرد پرسنل در زمینه کنترل هایبو ترمی، کنترل راه هوایی و انتقال به مراکز درمانی به طرز معناداری افزایش داشت $p < 0/01$ (۱۹). در مطالعه Wetta-Hall و همکاران (۲۰۰۷) به دنبال آموزش پرسنل سطح دانش آن ها ۶۵٪ - ۳۰٪ افزایش داشت (۲۰). همان طور که مشاهده می شود در هیچ یک از مطالعات درجه بندی سطح دانش صورت نگرفته و به نظر می رسد این سطح بالای دانش و تفاوت با مطالعه ما به دلیل اینست که تمامی پرسنل آموزش هدفمند دیده اند در حالی که این آموزش را تنها ۱/۶۹٪ از نمونه های مطالعه ما دیده بودند.

براساس اطلاعات جدول ۳ مطالعه ما، در هیچ یک از متغیرهای جدول اختلاف آماری معنی داری در نمره کل دانش از لحاظ آماری وجود نداشته است ($p > 0/05$). تنها از لحاظ سطح تصیلات، پرسنل فوق لیسانس و بالاتر از میانگین $2/6 \pm 6/3$ و میانه (۱۱) بالاتری نسبت به سایر افراد داشته اند. اما به جهت تعداد کم نمونه در این گروه (تنها ۳ نفر) این اختلاف معنی دار نبوده است. (معنی داری مرزی $p = 0/062$ در هیچ یک از مطالعات مورد بررسی، ارتباط میان متغیرهای شغلی، فردی و اجتماعی با سطح دانش سنجیده نشده است. در حالیکه همانطور که ذکر کردیم این ارتباط در مطالعه ما بررسی شد که مطابق جدول ۵ ارتباط معناداری پیدا نشد. براساس اطلاعات جدول ۳ نمره دانش هم در افراد با تجربه مواجهه با سوختگی $p = 0/06$ و هم در افرادی که آموزش مرتبط با سوختگی داشته اند $p = 0/02$ ، نسبت به سایر افراد از میانگین و میانه بالاتری برخوردار بوده اند. در مطالعه Breederveld و همکاران (۲۰۱۱) تمامی پرسنل آموزش دیده و سطح دانش و عملکرد پرسنل افزایش یافته بود $p < 0/01$ (۱۹). اگرچه که ما در این مطالعه مداخله ای انجام ندادیم اما در مورد ارتباط میان سطح دانش و آموزش مرتبط با سوختگی نتایج مشابهی بدست آمد که این تشابه می تواند بیانگر بدیهی بودن تاثیر آموزش باشد. البته چنین نیز انتظار می رفت که ارائه آموزش سبب ارتقا سطح دانش پرسنل شود. بر اساس اطلاعاتی که در جدول ۴ ذکر شده، همبستگی معنی داری بین نمره دانش پرسنل با سن و سابقه کار دیده نشده است ($p > 0/05$). این در حالی است که در هیچ کدام از مطالعات مورد بررسی به این همبستگی پرداخته نشده است. اگرچه ما انتظار داشتیم پرسنل با سابقه کاری بیشتر به سبب تجربه کاری بالاتر و مواجهه با موارد متعدد از سطح دانش بالاتری برخوردار باشند، این تفاوت نتایج بدست آمده می تواند به دلیل دقت پایین در پاسخ گویی به سوالات، خستگی، زمان و شرایط نامناسب پاسخگویی و کم بودن تعداد نمونه باشد. علاوه بر این انتظار ما چنین بود که افراد با رشته تحصیلی مرتبط و سطح تحصیلات بالاتر، دانش بیشتری داشته باشند که طبق اطلاعات بدست

manesh M, Kazemeini K, Delbari N, Mostaghaci M. An epidemiologic survey on burns in Yazd from 2008 till 2009. 2012.

12. Panjeshahin M-R, Lari AR, Talei A-R, Shamshnia J, Alaghebandan R. Epidemiology and mortality of burns in the South West of Iran. *Burns*. 2001;27(3):219-26.

13. Roudsari BS, Shadman M, Ghodsi M. Childhood trauma fatality and resource allocation in injury control programs in a developing country. *BMC public health*. 2006;6(1):1-5.

14. Vles WJ, Steyerberg EW, Meeuwis JD, Leenen LP. Pre-hospital trauma care: a proposal for more efficient evaluation. *Injury*. 2004;35(8):725-33.

15. Charles A. Emergency medicine in South Africa. *J Emerg Med*. 2003;25(3):325-8.

16. Biswas A, Rahman F, Maitz P, Baset KU, Hosain J, Mashreky SR. An evaluation of Emergency Management of Severe Burn (EMSB) course in Bangladesh: a strategic direction. *Burns & trauma*. 2017;5.

17. Nguyen NL, Gun RT, Sparnon AL, Ryan P. The importance of immediate cooling—a case series of childhood burns in Vietnam. *Burns*. 2002;28(2):173-6.

18. Ghaffarad A, Ala A, Shahsavri Nia K, Farajpour R, Abdollahi F, Poursaghary S. Study of Pre-hospital Emergency Care Assessment on Burned Patients Referred to Hospitals in Tabriz, Northwest Iran. *Thrita*. 2017;6(2).

19. Breederveld RS, Nieuwenhuis MK, Tuinebreijer WE, Aardenburg B. Effect of training in the Emergency Management of Severe Burns on the knowledge and performance of emergency care workers as measured by an online simulated burn incident. *Burns*. 2011;37(2):281-7.

20. Wetta-Hall R, Jost JC, Jost G, Praheswari Y, Berg-Copas GM. Preparing for burn disasters: evaluation of a continuing education training course for pre-hospital and hospital professionals in Kansas. *Journal of burn care & research*. 2007;28(1):97-104.

کنندگان در طرح و نیز مشارکت داوطلبانه ی آزمودنی ها، پس از توضیح کامل طرح و نیز ایجاد صدمه بر سلامت آزمودنی ها، مسایل اخلاقی تحقیق کاملاً رعایت گردید.

مراجع

- Mohammadi-Barzelighi H, Alaghebandan R, Motevallian A, Alinejad F, Soleimanzadeh-Moghadam S, Sattari M, et al. Epidemiology of severe burn injuries in a Tertiary Burn Centre in Tehran, Iran. *Annals of burns and fire disasters*. 2011;24(2):59.
- Alaghebandan R, Azimi L, Lari AR. Nosocomial infections among burn patients in Teheran, Iran: a decade later. *Annals of burns and fire disasters*. 2012;25(1):3.
- Kumar S, Ali W, Verma AK, Pandey A, Rathore S. Epidemiology and mortality of burns in the Lucknow Region, India—a 5 year study. *Burns*. 2013;39(8):1599-605.
- Al-Shaqsi S, Al-Kashmiri A, Al-Bulushi T. Epidemiology of burns undergoing hospitalization to the National Burns Unit in the Sultanate of Oman: a 25-year review. *Burns*. 2013;39(8):1606-11.
- Forjuoh SN. Burns in low-and middle-income countries: a review of available literature on descriptive epidemiology, risk factors, treatment, and prevention. *Burns*. 2006;32(5):529-37.
- Rizvi N, Luby S, Azam SI, Rabbani F. Distribution and circumstances of injuries in squatter settlements of Karachi, Pakistan. *Accident Analysis & Prevention*. 2006;38(3):526-31.
- Brunner LS, Smeltzer S, Suddarth D. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*; Vol. 1. Language. 2010;27:1114-2240p.
- Brunner LS. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Lari AR, Alaghebandan R, Nikui R. Epidemiological study of 3341 burns patients during three years in Tehran, Iran. *Burns*. 2000;26(1):49-53.
- Atiyeh B, Masellis A, Conte C. Optimizing burn treatment in developing low-and middle-income countries with limited health care resources (part 1). *Annals of burns and fire disasters*. 2009;22(3):121.
- Mirmohammadi SJ, Mehrparvar AH, Jalil-

درصد	تعداد		
27/4	26	30 سال و کمتر	گروه سنی
44/2	42	31-40 سال	
28/4	27	بالای 40 سال	
100/0	95	جمع	
24/2	23	مجرد	وضعیت تاهل
75/8	72	متاهل	
100/0	95	جمع	
22/1	21	رسمی	وضعیت استخدام
17/9	17	پیمانی	
32/6	31	تبصره 3	
27/4	26	تبصره 4	
100/0	95	جمع	
7/4	7	زیر دیپلم	سطح تحصیلات
8/4	8	دیپلم	
24/2	23	فوق دیپلم	
56/8	54	لیسانس	
3/2	3	فوق لیسانس و بالاتر	
100/0	95	جمع	
38/9	37	پرستار	رشته تحصیلی
6/3	6	اتاق عمل	
7/4	7	بیهوشی	
32/6	31	فوریت ها	
14/7	14	غیرمرتبط	
100/0	95	جمع	
درصد	تعداد		
7/4	7	زیر 2 سوال	سابقه کار
22/1	21	2-5	
20/0	19	5-10	
33/7	32	10-20	
16/8	16	بیشتر از 20	
100/0	95	جمع	
14/7	14	مسول پایگاه	سمت
9/5	9	امدادگر	
10/5	10	راننده	
21/1	20	تکنسین فوق دیپلم	
44/2	42	تکنسین لیسانس	
100/0	95	جمع	
62/1	59	بلی	تجربه مواجهه با سوختگی
37/9	36	خیر	
100/0	95	جمع	
69/1	66	بلی	آموزش مرتبط با سوختگی
30/9	29	خیر	
100/0	95	جمع	

جدول ۱. مشخصات متغیرهای فردی و شغلی نمونه ای پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی مورد مطالعه

جمع		درست		نادرست		
درست	تعداد	درست	تعداد	درست	تعداد	
100/0	95	54/7	52	45/3	43	عمده ترین عامل مرگ و میر در بیماران سوختگی
100/0	95	67/4	64	32/6	31	اطلاعات درمورد موارد سوختگی بحرانی از لحاظ وسعت
100/0	95	57/9	55	42/1	40	اقدامات دربرخورده اولیه با بیماران سوختگی
100/0	95	65/3	62	34/7	33	ترتیب رویکرد در سوختگی با مواد شیمیایی خشک
100/0	95	36/8	35	63/2	60	بهترین پانسمان در سوختگی نیمه ضخامت و تمام ضخامت
100/0	95	5/3	5	94/7	90	کدام شکل از مواد شیمیایی آسیب بیش تری ایجاد می کند؟
100/0	95	53/7	51	46/3	44	اطلاعات در ارزیابی معمول برای سوختگی تمام و نیمه ضخامت:
100/0	95	40/0	38	60/0	57	اطلاعات در مورد مدت مرگ به دنبال سوختگی با اشعه یونیزان
100/0	95	58/9	56	41/1	39	بهترین مایع در احیا بیماران سوختگی
100/0	95	42/1	40	57/9	55	علت مرگ ناگهانی بدنبال سوختگی الکتریکی
100/0	95	32/6	31	67/4	64	اطلاعات در مورد پادزهر سیانید
100/0	95	1/1	1	98/9	94	اطلاعات در مورد سوختگی با اسیدها و بازها
100/0	95	53/7	51	46/3	44	اطلاعات در برخورد با سوختگی شیمیایی
100/0	95	71/6	68	28/4	27	اطلاعات در مورد طبقه بندی سوختگی های متوسط اطفال
100/0	95	3/2	3	96/8	92	اطلاعات درمورد موارد سوختگی بحرانی از لحاظ نوع سوختگی
شاخصهای آماری نمره پرسشنامه دانش سنجی (0-15) و توزیع فراوانی وضعیت دانش آنها نسبت به برخورد با بیماران سوختگی						
6/44	میانگین					نمره کل دانش (0-15)
2/69	انحراف معیار					
1/00	مینیمم					
11/00	ماکزیمم					
5/89	فاصله اعتماد 95٪ (حد پایین)					
6/99	فاصله اعتماد 95٪ (حد بالا)					
41	تعداد					دانش در حد ضعیف
43/2	درصد					
33/5	فاصله اعتماد 95٪ (حد پایین)					
53/2	فاصله اعتماد 95٪ (حد بالا)					
51	تعداد					دانش در حد متوسط
53/7	درصد					
43/7	فاصله اعتماد 95٪ (حد پایین)					
63/5	فاصله اعتماد 95٪ (حد بالا)					
3	تعداد					دانش در حد خوب
3/2	درصد					
0/9	فاصله اعتماد 95٪ (حد پایین)					
8/2	فاصله اعتماد 95٪ (حد بالا)					
95	تعداد					جمع
100/0	درصد					

جدول ۲. درصد پاسخگویی درست نمونه های مورد مطالعه به آیتیم های پرسشنامه دانش سنجی در برخورد با بیماران سوختگی و شاخصهای آماری نمره پرسشنامه دانش سنجی (۰-۱۵) و توزیع فراوانی وضعیت دانش آنها نسبت به برخورد با بیماران سوختگی

P	نمره کل دانش				تعداد		
	صدک 75	صدک 25	میان	انحراف معیار \pm میانگین			
0/172	10/00	5/00	6/50	$7/08 \pm 2/56$	26	30 سال و کمتر	گروه سنی
	8/00	4/00	5/00	$5/88 \pm 2/76$	42	31-40 سال	
	9/00	5/00	6/00	$6/70 \pm 2/61$	27	بالای 40 سال	
0/544	10/00	5/00	6/00	$6/87 \pm 2/80$	23	مجرد	وضعیت تاهل
	9/00	5/00	6/00	$6/31 \pm 2/66$	72	متاهل	
0/951	10/00	3/00	6/00	$6/14 \pm 3/40$	21	رسمی	وضعیت استخدام
	10/00	5/00	6/00	$6/65 \pm 3/08$	17	پیمانی	
	9/00	5/00	5/00	$6/45 \pm 2/47$	31	تبصره 3	
	8/00	5/00	6/00	$6/54 \pm 2/10$	26	تبصره 4	
0/062	6/00	5/00	5/00	$5/43 \pm 0/53$	7	زیر دیپلم	سطح تحصیلات
	9/00	4/50	6/50	$6/50 \pm 2/78$	8	دیپلم	
	10/00	4/00	8/00	$7/00 \pm 2/91$	23	فوق دیپلم	
	8/00	5/00	6/00	$6/09 \pm 2/62$	54	لیسانس	
	11/00	10/00	11/00	$10/67 \pm 0/58$	3	فوق لیسانس و بالاتر	
0/837	7/00	5/00	6/00	$6/27 \pm 2/57$	37	پرستار	رشته تحصیلی
	10/00	3/00	6/50	$6/50 \pm 3/83$	6	اتاق عمل	
	10/00	5/00	8/00	$7/57 \pm 2/99$	7	بیهوشی	
	10/00	4/00	6/00	$6/55 \pm 2/85$	31	فوریت‌ها	
	7/00	5/00	6/00	$6/07 \pm 2/13$	14	غیرمرتبط	
0/625	10/00	5/00	6/00	$6/51 \pm 2/78$	81	مرتبط	رشته تحصیلی
	7/00	5/00	6/00	$6/07 \pm 2/13$	14	غیرمرتبط	
0/326	10/00	6/00	10/00	$8/00 \pm 2/77$	7	زیر 2 سال	سابقه کار
	8/00	5/00	5/00	$6/43 \pm 2/01$	21	02-5	
	10/00	5/00	6/00	$6/58 \pm 2/80$	19	05-10	
	8/50	3/00	5/50	$5/81 \pm 3/05$	32	010-20	
	9/50	5/00	6/00	$6/88 \pm 2/42$	16	بیشتر از 20	
0/292	10/00	5/00	6/00	$7/36 \pm 2/68$	14	مسول پایگاه	سمت
	10/00	5/00	9/00	$7/56 \pm 2/60$	9	امدادگر	
	6/00	5/00	5/00	$5/10 \pm 1/20$	10	راننده	
	9/00	4/00	6/00	$6/40 \pm 2/70$	20	تکنسین فوق دیپلم	
	10/00	5/00	6/00	$6/24 \pm 2/87$	42	تکنسین لیسانس	

جدول ۳. مقایسه نمره کل دانش بر حسب متغیرهای فردی، اجتماعی و شغلی نمونه‌های مورد مطالعه

© تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی می‌باشد.

		نمره کل دانش						
P	صدک	صدک	میانه	انحراف معیار	میانگین	تعداد		
	75	25						
0/006	10/00	5/00	6/00	2/69	6/97	59	بلی	تجربه مواجهه با
	7/50	4/00	5/00	2/49	5/58	36	خیر	سوختگی
0/002	10/00	5/00	7/00	2/67	7/00	66	بلی	آموزش مرتبط با
	6/00	4/00	5/00	2/38	5/21	29	خیر	سوختگی
	9/00	5/00	6/00	2/70	6/45	95	جمع	
Correlations								
سابقه کار	سن	ضریب همبستگی			نمره کل دانش	Spearman's rho		
-0/069	-0/043	P						
0/509	0/680	تعداد						
95	95							

جدول ۴. مقایسه نمره کل دانش بر حسب تجربه مواجهه با سوختگی و آموزش مرتبط با سوختگی و ضریب همبستگی اسپیرمن نمره دانش با سن و تجربه پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی شهرستان رشت

Original Article

Surveying the Knowledge of Prehospital Emergency Services Personnel of Rasht on Burn Management in 2018-2019

Seyyed Mahdi Zia Ziabari¹, Saba Mahdiani¹, Vahid Shirzad Siboni², Payman Asadi^{1*}

¹Guilan Road Trauma Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

²Pre-Hospital Emergency and Accident Management Center of Guilan, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

*Corresponding author: Payman Asadi; Guilan Road Trauma Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. Email: Pasadi1976@gmail.com, Tel: +98-13-33429338, ORCID ID: 0000-0002-3625-4163.

Received Date: November 2021; Accept Date: January 2022

Abstract

Introduction: Burn injuries are one of the most important causes of disability and death, which can endanger health and also have severe economic and social consequences in human societies. The aim of this study was to determine the knowledge of pre-hospital emergency personnel in Rasht, Iran, in dealing with burn patients in 2018-2019. **Methods:** The present study was a cross-sectional-descriptive one, and the study population consisted of all pre-hospital emergency personnel in Rasht in 2018. The sampling method of the study was census and the tool used in the study was a questionnaire, which evaluated the demographic information of the personnel in the first part, and in the second part of the questionnaire, participants' awareness was assessed using 15 questions. Data analysis was performed using descriptive and inferential tests and a significance level of $p < 0.05$ was considered. **Results:** The majority of staff had between 10-20 years of work experience (33.7%), and in terms of education, most of them were undergraduates (44.2%). The majority had encountered burn cases (62.1%), and had underwent training in relation to burn injuries (69.1%). In terms of knowledge status, only 3.2% (3 people) had good knowledge (score above 10) and the majority had moderate knowledge (53.7%) or poor knowledge (43.2%). **Conclusion:** Due to the fact that the level of knowledge was moderate in the majority of the studied pre-hospital emergency personnel, proper planning should be done to hold training courses.

Key words: Emergency Medical Services; Burns; Knowledge; Patient Care