

## اپیدمیولوژی بیماران پذیرش شده در بخش سوختگی بیمارستان امام خمینی شهرستان ارومیه (۱۳۸۴)

نادر آقاخانی\*<sup>۱</sup>؛ نرگس رهبر<sup>۲</sup>؛ دکتر آرام فیضی<sup>۳</sup>؛ حمیده کریمی<sup>۴</sup>؛ نادر وفاشعار<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** آسیب دیدگی های ناشی از سوختگی از بسیاری جهات غم انگیزترین حادثه ای است که یک فرد می تواند تجربه کند و مرگ و میر ناشی از آن در ایران بالا است. استان آذربایجان غربی یکی از حادثه خیزترین مکان هایی است که به علت آب و هوای سرد شاهد مشکلات متعددی به علت سوختگی است. پژوهش حاضر به منظور اتخاذ تدابیر و تخصیص منابع برای پیشگیری و درمان انجام شده است.

**مواد و روش ها:** در این بررسی توصیفی مقطعی، پرونده های ۶۳۹ نفر از بیماران سوختگی بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) شهر ارومیه در طی سال ۱۳۸۴ از نظر سن، جنس، وسعت سوختگی، مدت بستری مصدومین، و میزان مرگ و میر افراد دچار سوختگی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاصل با استفاده از آمار توصیفی با فاصله اطمینان ۹۵ درصد با استفاده از آزمون t تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته ها:** از مجموع ۶۳۹ نفر ۳۱۰ نفر (۴۸/۳٪) را زنان و ۳۲۹ نفر (۵۱/۷٪) را مردان تشکیل می دادند. ۳۹/۹ درصد از سوختگی ها به علت شعله آتش بود. میانگین سنی تمامی مصدومین سوختگی ۲۳/۶±۰/۴ سال بود و محدوده سنی از زیر یک سال تا ۸۱ سال را در بر می گرفت. ۳۱/۸ درصد موارد در گروه سنی ۱۶-۲۵ سال رخ داده بود. مدت بستری بیماران به طور متوسط ۷/۷۶ روز (از ۱-۶۰ روز) مشخص گردید و ۲۱/۷ درصد مصدومین بیش از ۱۰ روز در بیمارستان اقامت داشتند. ۲۵/۹ درصد مصدومین به علت شدت ضایعات درگذشتند. میزان مرگ و میر در افراد دچار سوختگی کم تر از ۴۰ درصد سطح کل بدن ۴/۹ درصد و در افراد دچار سوختگی بالای ۴۰ درصد از کل سطح بدن ۷۶/۷ درصد بود. بالاترین نسبت موارد سوختگی در آبان ماه (۱۰/۹۵٪)، تیر ماه (۹/۵۴٪) و اسفند ماه (۹/۲۳٪) از کل موارد ثبت شد.

**نتیجه گیری:** یافته های به دست آمده می تواند مورد توجه مسئولین امر برای اتخاذ تدابیر پیشگیرانه، قرار گیرد تا از بروز این حوادث ناگوار حتی الامکان کاسته شود. همچنین با ایجاد واحدهای فوریت ها و بهبود کیفیت و کمیت بخش های فوریت ها و سوختگی، سرعت بهبودی بیماران دچار سوختگی افزایش یابد و مدت بستری بودن آنان را کاهش داد.

«دریافت: ۱۳۸۵/۸/۳۰ پذیرش: ۱۳۸۷/۶/۵»

**کلیدواژه ها:** اپیدمیولوژی، سوختگی، ارومیه

۲. کارشناس پرستاری

۱. مربی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

۴. کارشناس آمار

۳. استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

\* عهده دار مکاتبات: ارومیه، خیابان بسیج، جنب بیمارستان عارفیان، دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، کد پستی: ۹۶۴۶۴ - ۵۷۱۳۶

## مقدمه

سوختگی علت اصلی ناتوانی و مرگ و میر در جهان است که عوارض اقتصادی و اجتماعی وخیمی به همراه دارد. این مشکل ۱۲-۵ درصد تمامی تروماهای دنیا را تشکیل می‌دهد (۱).

این حادثه درصد بالایی از حوادث را به خود اختصاص داده است و باعث مرگ و میر، ناتوانی، درد، مشکلات جسمی، روحی، اقتصادی و از کارافتادگی می‌شود (۲).

فرایند بروز آسیب‌ها، درمان و بازتوانی سوختگی نه تنها از نظر جسمانی، بلکه از نظر روانی بر مصدومین تأثیرگذار است. پیش‌آگهی نامطلوب به علت بروز اسکار، بدشکلی و ایجاد محدودیت حرکتی، آینده‌ای دشوار برای مصدومین ایجاد و آنان را دچار مشکلات عدیده اقتصادی می‌کند (۳). بستری شدن اولیه ناشی از سوختگی تنها بخش کوچکی از سیر طولانی درمان است و بسیاری از مصدومین نیاز به چند بار عمل جراحی ترمیمی و سال‌ها حمایت مادی و روانی، اجتماعی دارند و هر گونه غفلتی می‌تواند موجب عدم بهبود کامل و بروز معلولیت دایمی و حتی مرگ آنان گردد (۴).

نوع، میزان و عوامل ایجادکننده سوختگی‌ها با توجه به گوناگونی سبک زندگی در مناطق مختلف جهان متفاوت است. بررسی‌های انجام‌شده نشان داده است که مواردی مانند سبک زندگی، سطح اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه و نیز منبع انرژی مورد استفاده در محیط کار و زندگی، می‌تواند میزان و نوع سوختگی‌ها را تغییر دهد

در این میان، ایران دچار میزان بالایی از موارد سوختگی است که پیامدهای ناراحت‌کننده، مرگ و میر و معلولیت‌های زیادی را به همراه دارد. بدیهی است که با داشتن اطلاعات کافی در مورد اپیدمیولوژی مصدومین می‌توان استراتژی‌های مناسب و مقرون به‌صرفه را برای مقابله با مشکلات این افراد برگزید. در ایران به علت تحقیقات اندکی که در مورد مصدومین سوختگی در مناطق مختلف انجام شده، ماهیت و وسعت این مسأله هنوز ناشناخته است (۶). از طرفی نوع، میزان و عوامل ایجادکننده سوختگی‌ها با توجه به گوناگونی سبک زندگی در مناطق مختلف جهان متفاوت است. بررسی‌های انجام‌شده نشان داده است که مواردی مانند سبک زندگی، سطح اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه و نیز منبع انرژی مورد استفاده در محیط کار و زندگی، می‌تواند میزان و نوع سوختگی‌ها را تغییر دهد (۷).

استان آذربایجان غربی با مساحت ۳۹۴۸۷ کیلومتر مربع با جمعیتی بیش از ۳ میلیون نفر در شمال غرب ایران واقع شده و تنها مرکز درمانی پذیرنده مصدومین سوختگی در بخش سوختگی بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه قرار دارد که موارد خطرناک و مشکل سوختگی به این مرکز ارجاع داده می‌شوند. هدف از مطالعه حاضر، تعیین تعداد مصدومین دچار سوختگی مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی شهرستان ارومیه از تمامی مناطق استان آذربایجان غربی از نظر شرایط جمعیت‌شناختی بوده است. چنین اطلاعاتی برای طراحی برنامه‌های پیشگیرانه یا کاهش عوارض و مرگ و میر ناشی از سوختگی، تعیین پیش‌آگهی بیماران و نیز اتخاذ راه‌کارهای مناسب برای

سوختگی بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه ۲۱/۶ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال بود. علت بیشتر سوختگی‌ها شعله آتش بود (۳۹/۹٪). در افراد مذکر شایع‌ترین علت ضایعه (۳۶/۴٪) به علت شعله آتش بود و به دنبال آن سوختگی با مایعات داغ (۳۲/۴٪) و تماس با مواد شیمیایی (۱۵/۱٪) قرار داشتند. در حالی که در افراد مؤنث به‌همین ترتیب مقادیر ۴۳/۶، ۳۱/۶ و ۱۵/۹ درصد به‌دست آمد. بیشترین عامل سوختگی در کودکان ۵-۱ سال را سوختگی با مایعات داغ تشکیل می‌داد که در پسران ۶۷/۳ درصد و در دختران ۷۱/۴ درصد موارد را شامل می‌شد (جدول ۱).

میانگین سنی تمامی مصدومین سوختگی ۲۳/۶ سال بود و محدوده سنی از زیر یک سال تا ۸۱ سال را در بر می‌گرفت.

نسبت مصدومین مذکر به مؤنث ۱/۰۵ به ۱ بود. بیشتر سوختگی‌ها در گروه سنی ۱۶-۲۵ سال رخ داده بود (۳۱/۸٪) و بعد از آن گروه‌های سنی زیر یک‌سال تا ۵ سال (۲۱/۶٪) و گروه سنی ۲۶-۳۵ سال (۱۴/۱٪) قرار داشتند (جدول ۲).

در افراد بررسی‌شده درصد سوختگی در کل سطح بدن از ۱-۱۰۰ درصد متفاوت بود که میانگین آن ۳۲/۳±۱/۸۴ درصد تعیین گردید. میزان سوختگی‌های بیش از ۴۰ درصد برابر با ۲۹/۸ درصد بود (جدول ۳).

مدت بستری بیماران به‌طور میانگین ۷/۷۶ روز (از ۱-۶۰ روز) بود و ۲۱/۷ درصد مصدومین بیش از ۱۰ روز در بیمارستان اقامت داشتند. میزان مرگ و میر در افراد مؤنث ۲۰/۴ درصد و در افراد مذکر ۳۱/۲ درصد بود. این میزان در افراد دچار سوختگی کم‌تر از ۴۰ درصد سطح

پیشگیری از سوختگی‌هایی که بیشترین نقش را در ایجاد پیامدهای نامطلوب دارند، کاهش هزینه‌ها، تجهیز مراکز سوختگی و بازگشت هر چه سریع‌تر مصدوم به محل کار یا جامعه ضروری است.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش توصیفی، پرونده‌های بیماران بستری در طی سال ۱۳۸۴، مشخصات جمعیت‌شناختی بیماران از قبیل سن، جنس، مدت بستری، درصد سوختگی، علت سوختگی و محل ارجاع در ۶۳۹ نفر مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات جمعیت‌شناختی و اطلاعات مربوط به ماهیت سوختگی از برگه پذیرش و شرح حال، وسعت و محل سوختگی از برگه جدول لاند و برودر که توسط پزشک تکمیل شده بود به‌دست آمد. بیماران مورد بررسی از مصدومین دچار سوختگی مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی شهرستان ارومیه از تمامی مناطق استان آذربایجان غربی بودند و پرونده‌های ناقص و بیماران سرپایی در این بررسی مورد مطالعه قرار نگرفتند، همچنین عمدی یا غیرعمدی بودن صدمات در پرونده‌ها قید نشده بود. کلیه اطلاعات مذکور به وسیله روش‌های آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

## یافته‌ها

در بررسی حاضر ۶۳۹ مصدوم که ۴۸/۳ درصد آنان را زنان و ۵۱/۷ درصد آنان را مردان تشکیل می‌دادند، از ابتدا تا انتهای سال ۱۳۸۴، مورد بررسی قرار گرفتند. میزان بروز سوختگی منجر به بستری شدن در بخش

جدول ۱- توزیع فراوانی مصدومین بر حسب جنس و نوع سوختگی بیمارستان امام خمینی شهرستان ارومیه\* (۱۳۸۴)

جمع	علت سوختگی					گروه سنی	جنس
	مواد شیمیایی	اشیاء داغ	شعله	برق	مایعات داغ		
(۱۰۰) ۵۲	(۹/۶) ۵	(۱۱/۵) ۶	(۱۱/۵) ۶	(۰) ۰	(۶۷/۳) ۳۵	۵ - ۰	♂
(۱۰۰) ۳۹	(۲/۵) ۱	(۵/۱) ۲	(۵۱/۳) ۲۰	(۱۰/۳) ۴	(۳۰/۷) ۱۲	۱۵ - ۶	
(۱۰۰) ۱۱۳	(۲۲/۱) ۲۵	(۱۲/۹) ۱۴	(۳۹) ۴۴	(۷) ۸	(۱۹/۴) ۲۲	۲۵ - ۱۶	
(۱۰۰) ۴۶	(۱۷/۳) ۸	(۸/۶) ۴	(۳۹) ۱۸	(۸/۶) ۴	(۲۷) ۱۲	۳۵ - ۲۶	
(۱۰۰) ۴۲	(۱۴/۳) ۶	(۴/۵) ۲	(۵۲/۳) ۲۲	(۴/۵) ۲	(۲۴) ۱۰	۴۵ - ۳۶	
(۱۰۰) ۲۱	(۱۴/۲) ۳	(۱۴/۲) ۳	(۱۹) ۴	(۴/۷) ۱	(۴۷/۶) ۱۰	۵۵ - ۴۶	
(۱۰۰) ۷	(۱۴/۲) ۱	(۱۴/۲) ۱	(۲۸/۵) ۲	(۰) ۰	(۴۲/۸) ۳	۶۵ - ۵۶	
(۱۰۰) ۱۰	(۱۰) ۱	(۲۰) ۲	(۴۰) ۴	(۰) ۰	(۳۰) ۳	بیشتر از ۶۵	
(۱۰۰) ۳۳۰	(۱۵/۱) ۵۰	(۱۰/۳) ۳۴	(۳۶/۴) ۱۲۰	(۵/۷) ۱۹	(۳۲/۴) ۱۰۷	جمع	
(۱۰۰) ۸۴	(۷/۲) ۶	(۲/۳) ۲	(۱۹/۴) ۱۶	(۰) ۰	(۷۱/۴) ۶۰	۵ - ۰	♀
(۱۰۰) ۳۷	(۲۱/۷) ۸	(۸/۱) ۳	(۵۱/۳) ۱۹	(۵/۴) ۲	(۱۳/۵) ۵	۱۵ - ۶	
(۱۰۰) ۹۰	(۱۳/۳) ۱۲	(۴/۴) ۴	(۶۶/۶) ۶۰	(۴/۴) ۴	(۱۱/۱) ۱۰	۲۵ - ۱۶	
(۱۰۰) ۴۵	(۳۱/۱) ۱۴	(۲/۲) ۱	(۵۱/۱) ۲۳	(۲/۲) ۱	(۱۳/۳) ۶	۳۵ - ۲۶	
(۱۰۰) ۲۲	(۲۲/۷) ۵	(۱۳/۶) ۳	(۴۱) ۹	(۴/۵) ۱	(۱۸/۱) ۴	۴۵ - ۳۶	
(۱۰۰) ۱۲	(۱۶/۷) ۲	(۲۵) ۳	(۳۳/۳) ۴	(۰) ۰	(۲۵) ۳	۵۵ - ۴۶	
(۱۰۰) ۱۱	(۹) ۱	(۲۷/۲) ۳	(۱۸/۸) ۲	(۰) ۰	(۴۵/۵) ۵	۶۵ - ۵۶	
(۱۰۰) ۸	(۱۲/۵) ۱	(۲۵) ۲	(۲۵) ۲	(۰) ۰	(۳۷/۵) ۳	بیشتر از ۶۵	
(۱۰۰) ۳۰۹	(۱۵/۹) ۴۹	(۶/۸) ۲۱	(۴۳/۶) ۱۳۵	(۲/۶) ۸	(۳۱/۶) ۹۶	جمع	

\* اعداد داخل جدول بصورت تعداد (درصد) تنظیم شده است.

۲۵/۹ درصد مصدومین در این تحقیق به علت شدت ضایعات درگذشتند که علل بالا بودن میزان مرگ و میر را می توان به بالا بودن میزان عفونت و سپتی سمی، مقاوم بودن عفونت ناشی از سوختگی ها به بسیاری از عوامل

کل بدن ۴/۹ درصد و در افراد دچار سوختگی بالای ۴۰ درصد از کل سطح بدن ۷۶/۷ درصد بود. بالاترین نسبت موارد سوختگی در آبان ماه ۱۰/۹۵ درصد، تیرماه ۹/۵۴ درصد و اسفندماه ۹/۲۳ درصد از کل موارد ثبت شده بود.

جدول ۲- توزیع فراوانی موارد سوختگی بر حسب سن و جنس بیمارستان امام خمینی شهرستان ارومیه\* (۱۳۸۴)

جمع	جنس		گروه‌های سنی
	مرد (درصد)	زن (درصد)	
(۲۱/۶) ۱۳۸	(۱۶/۴) ۵۴	(۲۷) ۸۴	۵-۰
(۱۱/۸) ۷۵	(۱۱/۳) ۳۷	(۱۲/۴) ۳۸	۱۵-۶
(۳۱/۸) ۲۰۲	(۳۴) ۱۱۲	(۲۹) ۹۰	۲۵-۱۶
(۱۴/۱) ۹۰	(۱۴) ۴۶	(۱۴/۲) ۴۴	۳۵-۲۶
(۹/۸) ۶۳	(۱۲/۵) ۴۱	(۷) ۲۲	۴۵-۳۶
(۵) ۳۲	(۶/۴) ۲۱	(۳/۶) ۱۱	۵۵-۴۶
(۲/۸) ۱۸	(۲/۴) ۸	(۳/۲) ۱۰	۶۵-۵۶
(۳/۲) ۲۱	(۳) ۱۰	(۳/۶) ۱۱	بیشتر از ۶۵
(۱۰۰) ۶۳۹	(۱۰۰) ۳۲۹	(۱۰۰) ۳۱۰	جمع

\* اعداد داخل جدول بصورت تعداد (درصد) تنظیم شده است.

جدول ۳- توزیع فراوانی بیماران بر حسب جنس، گروه سنی و سطح سوختگی کل بدن در بیمارستان امام خمینی شهرستان ارومیه\* (۱۳۸۴)

جمع	سطح سوختگی کل بدن						گروه سنی (سال)	جنس
	%۱۰۰-۸۱	%۸۰-۶۱	%۶۰-۴۱	%۴۰-۲۱	%۲۰-۱۱	%۱۰-۰		
(۱۰۰) ۵۲	(۲) ۱	(۰) ۰	(۷/۷) ۴	(۹/۶) ۵	(۳۰/۸) ۱۶	(۵۰) ۲۶	۵-۰	مرد
(۱۰۰) ۳۹	(۷/۷) ۳	(۵/۱) ۲	(۱۸) ۷	(۱۵/۴) ۶	(۳۳/۳) ۱۳	(۲۰/۵) ۸	۱۵-۶	
(۱۰۰) ۱۱۳	(۸/۸) ۱۰	(۱۲/۴) ۱۴	(۱۵/۹) ۱۸	(۲۵/۷) ۲۹	(۱۹/۴) ۲۲	(۱۷/۷) ۲۰	۲۵-۱۶	
(۱۰۰) ۴۶	(۲۶) ۱۲	(۱۳) ۶	(۱۷/۴) ۸	(۱۵/۲) ۷	(۱۰/۹) ۵	(۱۷/۴) ۸	۳۵-۲۶	
(۱۰۰) ۴۲	(۱۱/۹) ۵	(۴/۸) ۲	(۱۹) ۸	(۲۱/۴) ۹	(۱۹) ۸	(۲۳/۸) ۱۰	۴۵-۳۶	
(۱۰۰) ۲۱	(۱۴/۳) ۳	(۱۴/۳) ۳	(۹/۵) ۲	(۹/۵) ۲	(۲۸/۶) ۶	(۲۳/۸) ۵	۵۵-۴۶	
(۱۰۰) ۷	(۱۴/۳) ۱	(۱۴/۳) ۱	(۰) ۰	(۱۴/۳) ۱	(۴۲/۹) ۳	(۱۴/۳) ۱	۶۵-۵۶	
(۱۰۰) ۱۰	(۱۰) ۱	(۱۰) ۱	(۱۰) ۱	(۳۰) ۳	(۱۰) ۱	(۳۰) ۳	>۶۵	
(۱۰۰) ۳۳۰	(۱۱) ۳۶	(۸/۲) ۲۷	(۱۴/۵) ۴۸	(۱۸/۸) ۶۲	(۲۲/۴) ۷۴	(۲۵/۱) ۸۳	جمع	
(۱۰۰) ۸۴	(۱/۲) ۱	(۱/۲) ۱	(۴/۸) ۴	(۱۴/۳) ۱۲	(۳۵/۷) ۳۰	(۴۲/۹) ۳۶	۵-۰	زن
(۱۰۰) ۳۷	(۱/۲) ۱	(۱۰/۸) ۴	(۱۳/۵) ۵	(۱۰/۸) ۴	(۲۱/۶) ۸	(۴۰/۵) ۱۵	۱۵-۶	
(۱۰۰) ۹۰	(۱۴/۴) ۱۳	(۱۴/۴) ۱۳	(۸/۹) ۸	(۱۴/۴) ۱۳	(۲۰) ۱۸	(۳۰) ۲۷	۲۵-۱۶	
(۱۰۰) ۴۵	(۲۰) ۹	(۶/۷) ۳	(۶/۷) ۳	(۱۱/۱) ۵	(۲۲/۲) ۱۰	(۴۰) ۱۸	۳۵-۲۶	
(۱۰۰) ۲۲	(۱۸/۲) ۴	(۴/۵) ۱	(۹/۱) ۲	(۲۲/۷) ۵	(۱۳/۶) ۳	(۳۱/۸) ۷	۴۵-۳۶	
(۱۰۰) ۱۲	(۰) ۰	(۱۶/۷) ۲	(۸/۳) ۱	(۸/۳) ۱	(۲۵) ۳	(۴۱/۷) ۵	۵۵-۴۶	
(۱۰۰) ۹	(۰) ۰	(۱۱/۱) ۱	(۱۱/۱) ۱	(۲۲/۲) ۲	(۰) ۰	(۵۵/۶) ۵	۶۵-۵۶	
(۱۰۰) ۱۰	(۰) ۰	(۱۰) ۱	(۰) ۰	(۱۰) ۱	(۴۰) ۴	(۴۰) ۴	>۶۵	
(۱۰۰) ۳۰۹	(۹) ۲۸	(۸/۴) ۲۶	(۷/۸) ۲۴	(۱۳/۹) ۴۳	(۲۴/۶) ۷۶	(۳۷/۵) ۱۱۷	جمع	

\* اعداد داخل جدول بصورت تعداد (درصد) تنظیم شده است.

ضدمیکروبی، فراهم نبودن امکانات دارویی و درمانی، مراقبت و درمان ناکافی و شدت ضایعات نسبت داد.

### بحث

میزان کلی مرگ و میر و بستری شدن مصدومین سوختگی در استان آذربایجان غربی به ترتیب ۵/۵ و ۲۱/۶ در هر صد هزار نفر در سال بود. در استان کردستان این میزانها به ترتیب ۴/۵ و ۱۳/۵ و در استان فارس به ترتیب ۴/۶ و ۱۳/۴ در هر صد هزار نفر در سال بوده است (۸ و ۹).

در مطالعه حاضر میزان مرگ و میر در افراد دچار سوختگی بالای ۷۰ درصد، در مردان ۸۹/۶ و در زنان ۸۵/۷ درصد به دست آمد که مشابه تحقیقات دیگر در شهر تهران و کشور ایتالیا بود (۱۰ و ۱۱).

به طور کلی در بررسی حاضر ۲۵/۹ درصد مصدومین به علت شدت ضایعات درگذشتند که این میزان کم تر از شیراز (۲۸٪)، تهران (۴۳/۹٪)، پاکستان (۶۲٪) و ترکیه (۳۳/۵٪)، ولی بیشتر از عربستان (۷/۴٪) و اسپانیا (۳/۷٪) بود که علت این مسأله را می توان به سن و شدت مصدومیت یا کیفیت سرویس های درمانی نسبت داد (۱۰، ۱۲-۱۶).

در مطالعه ای میانگین سن بیماران بستری شده ۲۱/۳۵ سال و میانگین سن در تحقیقات مشابه از جمله در شیراز ۲۱/۹ سال و در تهران ۲۰/۹ سال بود (۱۰ و ۱۲). در پژوهش حاضر میانگین سنی تمامی مصدومین سوختگی ۲۳/۶ سال بود و محدوده سنی از زیر یک سال تا ۸۱ سال را در بر می گرفت.

بالاترین نسبت موارد سوختگی در آبان ماه (۱۰/۹۵٪)، تیرماه (۹/۵۴٪) و اسفند ماه (۹/۲۳٪) از کل موارد ثبت شد. در پژوهشی در مشهد نیز بیشترین میزان سوختگی در فصل پاییز اتفاق افتاده بود (۱۷).

بالاترین میزان بروز سوختگی در گروه سنی ۱۶-۲۵ سال بود که علت این امر را می توان به شاغل بودن افراد این گروه سنی و عدم تدابیر ایمنی در محیط کار و منازل این افراد نسبت داد. میزان وقوع در زنان کم تر از مردان بود (نسبت مرد به زن برابر ۱/۰۵ به ۱). برخی از بررسی ها نتایج متفاوتی را بیان کرده اند و پژوهشی نیز بیشتر سوختگی های عمدی (۹۹٪) را در زنان می داند که در پژوهش حاضر عمدی بودن این مسأله مشخص نشده است (۱۸). با وجود این بررسی هایی نیز کم تر بودن شیوع این مسأله در زنان را بیان نموده اند که علت آن را بیشتر نوع شغل مردان ذکر نموده اند (۲۲-۱۸). در کشورهای صنعتی هر چند توزیع جنسی موارد سوختگی متفاوت است، با این حال این میزان در مردان بیشتر است که مشابه با یافته های پژوهش فعلی است (۲۳).

در این پژوهش شعله آتش شایع ترین علت سوختگی با ۳۶/۴ درصد در بزرگسالان مرد و ۴۳/۶ درصد در زنان بود که در تحقیقات دیگر نیز تأیید شده است (۱۹) و ۲۱-۲۲). علت این امر می تواند وجود نفت و سوخت گاز مایع در مناطق سردسیر ایران و نگهداری آن در منازل و محل کار بدون رعایت نکات ایمنی و خودسوزی برای خودکشی باشد. از سوی دیگر مایعات داغ عامل اصلی سوختگی در کودکان بود که با یافته های دیگر پژوهشها مطابقت داشت (۲۱، ۲۳ و ۲۴). علت این امر را می توان

آتش مصدوم شده بودند، در این پژوهش سوختگی با مایعات داغ در کودکان زیر ۵ سال عامل اصلی سوختگی بود (۶۹/۸٪).

### نتیجه گیری

با توجه به بالا بودن میزان سوختگی در استان، یافته‌های به دست آمده می‌تواند مورد توجه مسئولین امر برای اتخاذ تدابیر پیشگیرانه، چه از نظر بهسازی محیط زندگی و کار و چه آموزش مخاطرات موجود و روش‌های مقابله با این مخاطرات قرار گیرند تا از بروز مشکلات و پیامدهای جسمی، روانی و اجتماعی این حوادث ناگوار حتی‌الامکان کاسته شود و همچنین با ایجاد واحدهای فوریت‌ها و به کارگیری نیروهای متخصص و با تجربه در بخش‌های سوختگی و بهبود کیفیت و کمیت بخش‌های فوریت‌ها و سوختگی و تهیه وسایل و تجهیزات فیزیکی مناسب و نیز بازنگری در ارایه مراقبت با اجرای برنامه‌های بازآموزی پزشکان و پرستاران، سرعت و میزان بهبودی بیماران دچار سوختگی، افزایش یابد. آموزش افراد به‌ویژه افراد شاغل مذکر، والدین و کودکان در زمینه رعایت نکات ایمنی و استفاده صحیح از وسایل در منزل و محیط کار، انجام کمک‌های اولیه، تغییر در روش‌های پخت و پز و استفاده از وسایل حرارتی و استاندارد اجباری این وسایل نیز می‌تواند کمک‌کننده باشد.

پرجمعیت بودن خانواده‌ها، وضعیت محیطی منازل، بی‌توجهی و عدم مراقبت کافی از کودکان و تمایل کودکان به بررسی و دست زدن به اشیاء دانست.

همچنین در بررسی حاضر ۷۵/۱ درصد از بیماران در دامنه سنی ۶۵-۱۵ سال قرار داشتند و نسبت کودکان ۵-۱ سال و سالمندان بالای ۶۵ سال در این پژوهش به ترتیب ۲۱/۶ و ۳/۲ درصد بود. این میزان‌ها در تحقیقی دیگر به ترتیب ۱۷/۱ و ۳/۱ درصد به دست آمده بودند (۲۳). کم بودن درصد افراد مصدوم بالای ۶۵ سال در این پژوهش در بررسی‌های دیگری که در هندوستان، پاکستان، زیمبابوه، ایران، کویت و مصر انجام شده، نیز مشاهده گردید که علت آن می‌تواند به عدم فعالیت جسمی کافی و مراقبت سالمندان از خود و عدم مشارکت در کارهای خطرناک جسمانی به علت کهولت سن، نسبت داده شود (۱۶، ۲۹-۲۵).

در افراد بررسی شده در این پژوهش، درصد سوختگی در کل سطح بدن از ۱-۱۰۰ درصد متفاوت بود که میانگین آن  $32/3 \pm 1/84$  درصد تعیین گردید، در پژوهشی دیگر این میزان برابر با ۳۲/۶۸ درصد تعیین گردید (۱۷).

برخلاف نتایج به دست آمده در پژوهش‌های انجام شده در ژاپن، نیجریه، دانمارک و سنگاپور که مایعات داغ را عامل اصلی سوختگی در مصدومین دانسته‌اند (۳۳-۳۰) بیشتر مصدومین پژوهش حاضر (۳۹/۹٪) در اثر شعله

**Abstract:*****Epidemiology of Hospitalized Patients in Burn Ward of Imam Khomeini Hospital in Urmia (2005)***

*Aghakhani, N.<sup>1</sup>; Rahbar, N.<sup>2</sup>; Feizi, A.<sup>3</sup>; Karimi, H.<sup>4</sup>; Vafa Shoar, N.<sup>4</sup>*

*1. Instructor of Nursing, Department of Nursing, Urmia University of Medical Sciences*

*2. BSc of Nursing*

*3. Assistant Professor of Nursing, Department of Nursing, Urmia University of Medical Sciences*

*4. BS of Statistics*

**Introduction:** *Burn injuries, in many ways, are considered to be one the most tragic events an individual can experience during his life. In particular, the Iranian province of West Azarbiajan provides one of the most dangerous sites, because of a very cold weather condition imposed by its harsh winters. This study is aimed to provide preventive measures for prevention and treatment of the complications.*

**Materials and Methods:** *Using hospital files, this cross-sectional study which was carried out in 2005 examined age, sex, burn surface area (BSA), length of hospital stay and case fatality of 639 patients admitted to Imam Khomeini Hospital in Urmia. T test and SPSS software were used to analyze data..*

**Results:** *From the total of 639 patients 310 (48.3%) were females and 329 (51.7%) were males. Burning with flame accounted for 39.9% of admissions. The mean of age was  $23.6 \pm 0.4$  years with a range of 1-81 years old. Almost 31.8% of admissions were in the 16-25 years age group. The mean length of hospital stay was 7.76 (1-60) days and 21.7% of patients remained for longer than 10 days in hospital. Overall case fatality was 25.9%. Patients with <40% BSA burn had a mortality of 4.9%. The corresponding value for those with >40% BSA burn was 76.7%. Most of the cases had occurred in November (10.95%), July (9.54%) and February (9.23%).*

**Conclusion:** *Results of the study will help to channel the health care efforts towards prevention and provides a valuable baseline to assess the future efforts. Increasing the quality and quantity of emergency wards could increase the improvement of burn lesion which in turn will lead to the decrease in length of hospital stay.*

**Key words:** *Epidemiology, Burn, Urmia*



## منابع

1. Olaitan PB, Olaitan JO. Burns and Scalds-epidemiology and prevention in a developing country. *Niger J Med* 2005; 14(1):9-16
2. Anlatıcı R, Ozerdem OR, Dalay C, Kesiltas E, Acarturk S, Seydaglu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns: part 2: burn care, survival and mortality. *Burns* 2002; 28: 239-43
3. Meyer W, Blakeney P, Russell W. Psychological problems reported by young adults who were burned as children. *J Burn Care Rehabil* 2004; 25(1):98-106
4. Ryan CM, Schoenfeld DA, Thorpe WP, Sheridan RL, Cassem EH, Tompkins RG. Objective estimates of the probability of death from burn injuries. *N Engl J Med* 1998; 338:362-66
5. Heggors J, Linares HA, Edgar P, Villarreal C. Treatment of infections in burns: In: Herndon DN, editor. *Total burn care*. 2<sup>nd</sup> ed. London: WB Saunders Company; 2004, PP. 98-135
6. Rastegari Lari A, Alaghebandan R, Nikui R. Epidemiological study of 3341 burns patients during 3 years in Tehran, Iran. *Burns* 2001; 27(1): 115-8
7. Heggors J, Linares HA, Edgar P, Villarreal C. Treatment of infections in Burns: In: Herndon DN, editor. *Total burn care*. London: WB Saunders Company; 1998, PP. 98-135
8. Groohi B, Alaghebandan R, Rastegari Lari A. Analysis of 1089 burn patients in province of Kurdistan, Iran. *Burns* 2002; 28:569-74
9. Panjeshahin MR, Lari AR, Talei AR. Epidemiology and mortality of burns in south west of Iran. *Burns* 2001; 27:219-26
10. Alaghebandan R, Rossignor AM, Rastegari Lari A. Pediatric burn injuries in Tehran, Iran. *Burns* 2002; 27: 115-8
11. Santaniello JM, Luchetter FA, Esposito TJ. Ten year experience of burn, trauma, and combined burn/trauma injuries comprising outcomes. *J Trauma* 2004; 57(4):696-700
12. Ansari-Lari M, Askarian M. Epidemiology of burns presenting to emergency department in Shiraz, South Iran. *Burns* 2003; 29: 579-81
13. Marsh D, Sheikh A, Khalil A, Kamil S, Zamman Jaffer UZ. Epidemiology of adults hospitalized with burns in Karachi, Pakistan. *Burns* 1996; 22: 220-25

14. Anlatıcı R, Ozerdem OR, Dalay C, Kesiltas E, Acarturk S, Seydaglu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns: Part 2: burn care, survival and mortality. *Burns* 2002; 28:239-43
15. Shlash S, AL Warnasuriya ND, AL Shareef Z, Filobbos P, Sarkans E, AL Dusari S. Eight years experience of a regional burns unit in Saudi Arabia: clinical and epidemiological aspects. *Burns* 1996; 22: 376-80
16. Morales EF, Alcaraz LG, Navajas JG, Gracia E, Salinas- Martinez J. Eepidemiology of burns in Malaga, Spain. *Burns* 1997; 23:323-32
۱۷. کوشیار هادی، آموزگار محمدحسن. اپیدمیولوژی سوختگی‌ها در مجتمع سوختگی بیمارستان امام رضا دانشگاه علوم پزشکی مشهد. *افق دانش، مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد، سال ۱۳۸۳؛ دوره ۱۰؛ شماره ۲، صفحات: ۴۳-۵۰*
18. Rossi LA, Braga ECF, Barruffini RCP. Childhood burn injuries circumstance of occurrences and their prevention in Ribeirao Preto, Brazil. *Burns* 1998; 28: 416-19
19. Tabeie Sh, Nakhaei M. Epidemiology of burn patients in Emam Reza Hospital, Birjand, 1998-2002. *Sahrekord University of Medical sciences Journal* 2004; 1(6):43-51
20. Duggan D, Quine S. Burn injuries and characteristics of burn patients in New South Wales, Australia. *Burns*, 1995, 21(2):83-9
21. Jamal YS, Ardawi MS, Ashy AR. Pediatric burn injuries in the Jaddah area of Saudi Arabia: a study of 197 patients. *Burns* 1990; 16: 36-40
22. Barret JP, Gomez P, Solano I. Epidemiology and mortality of adult burns in Catalonia. *Burns* 1999; 25: 325-9
23. Haberal M, Uear N, Bilgim N. Epidemiological survey of burns treated in Ankara, Turkey and desirable burn prevention strategies. *Burns* 1995; 21: 601-6
24. Dedovic Z, Brychtl P, Koupilovai I. Epidemiology of childhood burns at the burn center in Brno Czech Republic. *Burns* 1996; 22: 125-9
25. Davies JWL. The problem of burmns inIndia. *Burns* 1990; 17(Suppl 1):52-54
26. Marsh DS, Khalil A. Epidemiology of adults hospitalized with burns in Karachi, Pakistan. *Burna* 1996; 22:225-9
27. Lari Rastegar A, Panjeshahin MR, Talei A. Epidemiology of childhood burn injuries in Fars Province, Iran. *J Burn Care Rehabilitation* 2002; 23(1):39-45

28. Bang RL, Saif JK. Mortality from burns in Kuwait. *Burns* 1989; 15:315-21
29. Mabrouk A, Badawy AB, Sherif M. Kerosene stove a cause of burns admitted to the Shams burn unit. *Burns* 2000; 26: 474-7
30. Kobayashi K, Ikeda H, Higuchi R. Epidemiological and outcome characteristics of major burns in Tokyo. *Burns* 2005; 31(Suppl 1): 3-11
31. Onuba O. Pattern of burn injury in Nigerian children. *Tropical doctor* 1999; 18:106-8
32. Lyngdorf P, Sorensen B, Thomsen M. The total number of burn injuries in a Scandinavian population. *Burns* 1996; 12:567-71
33. Song C, Chua A. Epidemiology of burn injuries in Singapore. *Burns* 2005; 31:45-49

Archive of SID