مقاله اصیل پژوهشی

بررسی اپیدمیولوژیک بیماران سوختگی بستری‌شده در بیمارستان امام رضا(ع) بین سال های 85 تا 1391

مرضیه مقرّب[1]، فاطمه سبزه‌کار[2]، غلامرضا شریف‌زاده[3]، محمدصادق اذانی[4]

چکیده

زمینه و هدف: سوختگی، از پرهزینه‌ترین آسیب‌ها است که در همه سنین رخ می‌دهد. بنا بر اهمّیت سوختگی و با توجه به اینکه ساختار جمعیّتی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در هر منطقه تفاوت دارد، کسب اطلاعات خاص در هر منطقه، برای برنامه‌ریزی‌های پیشگیری و درمانی ضروری است؛ بنابراین مطالعه مقطعی گذشته نگرحاضر، با هدف بررسی عوامل اپیدمیولوژیک مرتبط با سوختگی‌های منجر به بستری شدن بیماران در بیمارستان امام رضا بیرجندانجام شد.

روش تحقیق: مطالعه مقطعی (گذشته‌نگر) حاضر، بر روی کلیه بیماران مبتلا به سوختگی بستری‌شده در بیمارستان امام رضا بیرجند که 1160 نفر بودند در طی 6 سال (از ابتدای سال 1385 تا پایان اسفندماه 1390) انجام شد. داده‌های لازم توسط پرسشنامه پژوهشگرساخته، جمع‌آوری گردید و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش 15/5) و با کمک آزمون‌های آماری من‌ویتنی و کای‌اسکوئر تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سنّی بیماران، 20/6±24/6 سال و طول مدت بستری آنها 12/4±11/6 روز بود. اغلب بیماران را مردان (58/8%)، افراد مجرّد (54/1%)، بیکار (24/1%)، دارای تحصیلات در حدّ بی‌سواد یا ابتدایی (71/4%) و دارای بیمه خدمات درمانی (60/4%) تشکیل می‌دادند. بیشترین فراوانی عامل سوزاننده، شعله ناشی از احتراق نفت و بنزین (43/9%) و بیشترین علّت، حوادث اتفاقی در منزل (73/1%) بود. 37/8% بیماران، 10 تا 29 درصد سوختگی داشتند و اغلب (55/9%)، سوختگی درجه 2 و 3 توأم داشتند. 14/1% بیماران فوت شدند. بستری بیماران در فصول زمستان (28/2%) و پاییز (26%) بیشتر بود. ارتباط آماری معنی‌داری بین متغیّرهای علّت (P=0/001) و درصد سوختگی (P=0/001) با فصل وجود داشت. بین طبقات سنّی مورد مطالعه و درصد سوختگی سطح بدن (P=0/001)، ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: شیوع سوختگی در مردان و در کودکان بیشتر رخ می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: همه‌گیرشناسی؛ سوختگی؛ بیمار بستری؛ علّت

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. 1393؛ 21 (2): 228-236.

دریافت: 1392/02/16 پذیرش: 1393/05/13

[1] مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران؛

[2] نویسنده مسؤول؛ کارشناس پرستاری، بیمارستان امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران؛

آدرس :بیرجند- خیابان طالقانی- بیمارستان امام رضا

تلفن: 0561-22226776 پست الکترونیکی: F.Sabzehkar@bums.ac.ir

[3] استادیار، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران؛

[4] کارشناس پرستاری، بیمارستان امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مقدمه

سوختگی، از جمله حوادثی است که 5 تا 12% از تروماها و حوادث دنیا را به خود اختصاص داده است (1) و باعث مرگ و میر، ناتوانی، درد، مشکلات جسمی، روحی و اقتصادی و ازکارافتادگی می‌شود (2). در سال‌های اخیر، آسیب‌های ناشی از سوختگی به‌حدّی رسیده است که امروزه به‌عنوان یک مشکل مهم و جدّی در نظر گرفته می‌شود (3). آمارها نشان می‌دهند که 80% سوختگی‌ها قابل پیشگیری هستند و برطبق گزارش انستیتو سوختگی در کشور آمریکا، سالیانه یک‌میلیون و دویست و پنجاه هزار نفر در جهان به‌دلیل سوختگی، در بیمارستان بستری شده و تنها در ایالت متحده آمریکا در سال، 2/4 میلیون نفر دچار سوختگی شدید می‌شوند؛ به‌حدّی‌که نیازمند مراقبت‌های درمانی می‌گردند؛ یعنی، حدود 70 هزار نفر آنان در بیمارستان بستری می‌شوند و 5 هزار نفر به همین دلیل می‌میرند (4). نتایج مطالعات در برخی کشورها، حاکی از این است که سوختگی در جوانان به‌علت شعله آتش بیشتر است. در این مطالعات، میزان مرگ و میر از 33/5 تا 54/8 درصد متغیر است (5-7). اطلاعات جامعی در رابطه با اپیدمیولوژی سوختگی در ایران در دسترس نیست و تنها بررسی‌های انجام‌شده در برخی مناطق کشور، حاکی از آن است که سوختگی در جوانان، زنان و افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر از طریق شعله و مایعات داغ بیشتر بوده و میزان مرگ و میر از 27/9 تا 34/4 درصد متغیر بوده است (3، 8، 9). سوختگی‌ها، بر اساس عامل اتیولوژیک، عمق و وسعت تقسیم‌بندی می‌شوند و بر همین اساس، اندیکاسیون‌های بستری در بیمارستان تعیین می‌گردد (4).

سوختگی‌های حرارتی، در نتیجه تماس یا قرارگرفتن در معرض شعله آتش، مایعات داغ و مواد نیمه‌جامد (قیر) یا اشیای داغ ایجاد می‌شوند و سوختگی‌های شیمیایی، به‌دنبال تماس بافت‌های بدن با اسید، قلیا یا ترکیبات آلی پدید می‌آیند. تاکنون بیش از 25 هزار نوع محصول شیمیایی که قادر به ایجاد ضایعات بافتی هستند، شناخته شده است. سوختگی‌های الکتریکی، در اثر حرارت ناشی از عبور انرژی الکتریکی از بدن در هنگام برق‌گرفتگی یا آذرخش ایجاد می‌شوند (10). سه درصد علل سوختگی بیماران بستری‌شده در بیمارستان‌ها، در اثر سوختگی الکتریکی و با ولتاژ بالا بوده است (3) و حدود 75 درصد سوانح سوختگی، در نتیجه سهل‌انگاری خود فرد و اغلب در محیط منزل اتفاق می‌افتد. سوختگی با مایعات داغ و جوشان 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 (10). تقریباً 1/3 موارد سوختگی، افرادی هستند که با مشکلات جسمی مثل: کاهش بینایی، محدودیّت حرکت، مشکلات پیری، اختلالات نورولوژیکی و یا مسائل روحی و روانی مثل: اعتیاد، مواجه هستند (11). به نظر می‌رسد وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین، به‌عنوان یک عامل در سوانح سوختگی تأثیر دارد (12). در گذشته، مرگ و میر ناشی از سوختگی بالا بوده است اما امروزه به‌دلیل پیشرفت‌های علم پزشکی در این رشته، تعداد زیادی از افرد دچار سوختگی زنده می‌مانند؛ درحالی‌که عوارض برجای‌مانده از سوختگی آنها، باعث مشکلات جسمی و روانی متعدّدی می‌شود؛ همچنین بیماران به‌دلیل بدشکلی و معلولیّت نسبی معمولاً در انزوا قرار می‌گیرند (4)؛ از طرف دیگر، به‌دلیل عوارض سوختگی، نیازمند جراحی‌های ترمیمی و توانبخشی و غیره هستند که هزینه بسیاری برای آنان در بردارد (13). در آمریکا، سوختگی از پرهزینه‌ترین آسیب‌هاست؛ به‌عنوان مثال، بیمار با 35 درصد سوختگی به‌طور متوسط 200 هزار دلار باید به پزشکان و بیمارستان پرداخت نماید و علاوه بر این، لحظات و روزهای زندگی فرد سوخته که می‌تواند مثمر ثمر باشد، از دست‌رفته و باعث زیان‌های فردی و اجتماعی می‌گردد. بر اساس مطالعات انجام‌شده در این کشور، سوختگی حرارتی، به‌طور متوسط باعث از دست‌رفتن چهار روز کاری در هفته و سوختگی شیمیایی، منجر به از دست‌دادن دو روز کاری در هفته شده

است (14)؛ بنابراین جلوگیری از آتش‌سوزی و مواجهه با مواد سوزاننده برای افراد در معرض خطر، از طریق افزایش سطح آگاهی مردم، انجام کمک‌های اولیه فوری در محل حادثه و انتقال سریع بیمار به مراکز درمانی، می‌تواند موجب پیشگیری از بروز سوختگی و عوارض ناشی از آن شود؛ همچنین در مطالعات دیگر نیز به‌کاربردن روش‌های حیات‌بخش مثل: تصحیح آب و الکترولیت، تغذیه مناسب، کنترل عفونت و اعمال جراحی، در کنترل عوارض و سرعت بهبودی، مؤثّر شناخته شده است (1، 2).

با توجه به مطالب فوق و اینکه ساختار جمعیّتی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در هر جامعه با سایر مناطق تفاوت دارد و غالباً نمی‌توان نتایج آن را به یکدیگر تعمیم داد؛ بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل اپیدمیولوژیک مرتبط با سوختگی‌های منجر به بستری‌شدن بیماران در بخش سوختگی بیمارستان امام رضا بیرجند طراحی گردیده است.

روش تحقیق

این مطالعه مقطعی (گذشته‌نگر)، در طی 6 سال (1385 - 1390)، بر روی کلیّه بیماران بستری در بخش سوختگی مرکز درمانی- آموزشی بیمارستان امام رضا- به‌عنوان تنها دارنده بخش سوختگی در استان خراسان جنوبی- انجام شد. بیمارانی که از بخش سوختگی، به مراکز درمانی دیگر اعزام شده بودند و بیمارانی که برای اعمال جراحی ترمیمی مجدّد در بخش سوختگی بستری شده بودند، از مطالعه خارج شدند.

داده‌ها توسط پرسشنامه پژوهشگرساخته جمع‌آوری گردید. ابتدا پرسشنامه با استفاده از کتب مرجع و مقالات مرتبط، تهیه و سپس با استفاده از نظرات اساتید متخصص جراحی و پرستاران باتجربه بخش سوختگی و افراد صاحب‌نظر، مورد تأیید قرار گرفت؛ سپس اطلاعات موجود در پرسشنامه، از پرونده و دفتر پذیرش بخش و مستندات موجود در بخش تکمیل گردید. اطلاعات درج‌شده در پرسشنامه عبارت بودند از: مشخصات فردی شامل: سن، جنس، مدّت بستری، شغل، تحصیلات، محل سکونت، اطلاعات مربوط به سوختگی شامل: درصد سوختگی براساس جدول لاندو برادو و تکمیل‌شده توسط پزشک معالج، فاصله زمانی وقوع سوختگی تا پذیرش در بیمارستان که براساس شرح حال بیمار یا فرم اعزام یا ارجاع 115 بود. اطلاعات مربوط به علت سوختگی شامل: نوع مادّه سوزاننده، عمدی یا اتفاقی‌بودن حادثه، وجود یا عدم وجود سوختگی استنشاقی، زمان سوختگی و محل حادثه و اطلاعات مربوط به درمان سوختگی شامل: احیای مایعات قبل از پذیرش بیمار در بیمارستان، اقدامات درمانی انجام‌شده، عوارض حین درمان، بیماری‌های زمینه‌ای، پیش‌آگهی درمان، نوع ترخیص و انجام مشاوره‌های پزشکی، از پرونده بیماران استخراج شدند.

داده‌ها توسط آزمون‌های آماری من‌ویتنی و کای‌اسکوئر ($P\leq0/05$) و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش 15/5) تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها

تعداد بیماران بستری در بخش سوختگی در طول 6 سال که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، 1160 مورد بود. اغلب بیماران بستری، بیماران مرد با تعداد 682 نفر (58/8درصد)، 396 نفر (34/1درصد) مجرد و 828 نفر (71/4 درصد) بیکار بودند؛ همچنین اغلب بیماران مورد مطالعه (699 نفر، 60/3 درصد)، تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بودند. بیشترین فراوانی بیماران بستری بر حسب طبقات سنّی (342 نفر، 29/5 درصد)، مربوط به کودکان کمتر از 10 سال بود. میانگین سنّی افراد، 20/6±24/6 سال و میانگین فاصله زمانی از هنگام بروز سوختگی تا زمان مراجعه به بیمارستان 232±51/51 ساعت، میانگین طول مدت بستری در بخش سوختگی 12/4±11/64 روز، سطح پوست تراشیده‌شده به‌طور میانگین 14/17±8/25 درصد و به تعداد میانگین 0/94±0/63 بار، میانگین سطح پوست پیوندشده 7/06±2/31 درصد و با میانگین 0/37±0/14 بار برای

بیماران بوده است؛ همچنین فاصله زمانی بین تراشیدن تا انجام پیوند پوستی، به‌طور میانگین 5/31±1/64 روز، میانگین فاصله زمانی بستری‌شدن تا هنگام تراشیدن پوست 2/57±1/74 روز و فاصله زمانی بین بستری‌شدن تا مرگ در بیماران فوت‌شده 3/41±1/01 روز بود. اغلب موارد بستری در بخش سوختگی، در سال 1387 و به تعداد 235 نفر (20/3 درصد) بود. کمترین تعداد بستری، در سال 1390 و به تعداد 156 نفر (13/4 درصد) بود. بیشترین فراوانی بستری بیماران، در آذرماه به تعداد 124 نفر (10/7 درصد) و دیماه با تعداد 112 نفر (9/7 درصد) بود.

بیشترین فراوانی در مورد عامل سوزاننده، مربوط به شعله آتش ناشی از احتراق نفت و بنزین (509 نفر، 43/9درصد) و بیشترین علت ایجاد سوختگی (848 نفر، 73/1 درصد) مربوط به حوادث اتفاقی در منزل بود. بیشترین فراوانی (438 نفر، 37/8 درصد) سوختگی سطح بدن، بین 10 تا 29 درصد سطح بدن بود و غالباً (694 نفر، 55/9 درصد) سوختگی درجه 2 و 3 به‌صورت توأم داشتند. اغلب بیماران (889 نفر،76/6 درصد)، سابقه ابتلا به بیماری قبلی و زمینه‌ای نداشتند. اغلب بیماران (1014 نفر، 87/7 درصد)، دچار عارضه کلیوی در مدت بستری نشده و از مجموع بیمارانی که عوارض کلیوی داشتند (146 نفر)، 85 نفر (58/2 درصد) در 24 ساعت اول پس از پذیرش، دچار کاهش برون‌ده ادراری به‌صورت کمتر از 100میلی‌لیتر در 24 ساعت شده بودند. اغلب بیماران (957 نفر، 82/2 درصد)، عارضه تنفسی ناشی از سوختگی نداشتند و از مجموع 203 بیماری که دچار دیسترس تنفسی بودند، در 118 نفر (58/1 درصد)، این مشکل در 24 ساعت اول پس از سوختگی رخ داده بود؛ این در حالی‌است که 950 نفر (81/9 درصد)، سوختگی مجاری تنفسی به‌صورت سوختگی استنشاقی نداشتند و برای 210 نفر (18/1 درصد)، سوختگی استنشاقی اتفاق افتاده بود. از مجموع 164 (14/1درصد) بیمار فوت‌شده در بخش سوختگی، 61 نفر (37/2 درصد) به‌دلیل شوک سپتیک فوت نمودند. فراوانی بستری بیماران در بخش سوختگی در فصل زمستان (316 نفر، 27/2 درصد) و پاییز (302 نفر، 26 درصد) بیشتر از سایر فصول بود.

میانگین حجم مایع‌درمانی قبل از پذیرش در بخش سوختگی و در بخش اورژانس بیمارستان، معادل 479/41±177/16 میلی‌لیتر و حجم مایع‌درمانی در 24 ساعت اول پذیرش بیماران 5345/88±2472/21 میلی‌لیتر بوده است. فقط برای 186 نفر (16 درصد) از بیماران، مایع‌درمانی وریدی قبل از پذیرش در بیمارستان شروع شده بود و از این تعداد، برای اکثر بیماران (99 نفر، 53/2 درصد)، سرم رینگرلاکتات و 66 نفر (35/5 درصد) سرم رینگر ساده وصل شده بود. لازم به توضیح است که برای همه بیماران، در بدو پذیرش، مایع‌درمانی آغاز شده بود. تعویض پانسمان، برای اغلب بیماران (1140 نفر، 98/3 درصد) یک‌بار در روز انجام شد؛ همچنین برای 673 نفر (58 درصد)، عمل جراحی انجام نشد و برای 320 نفر (27/6 درصد) از بیماران، دبریدمان پوست انجام شد که برای اکثر آنها، یک نوبت در طول مدت بستری (302 نفر، 26درصد) دبریدمان انجام شد. از مجموع بیمارانی که پیوند پوست داشتند (159 نفر،13/7 درصد)، 152 نفر (95/5 درصد)، یک نوبت در طول مدت بستری تحت عمل جراحی پیوند پوست قرار گرفتند. اکثر بیماران (468 نفر، 40/3درصد)، با بهبودی نسبی و میل و رضایت شخصی و 427 نفر (36/8 درصد) پس از بهبودی کامل با دستور پزشک از بخش سوختگی ترخیص شدند.

شایع‌ترین علت سوختگی در مردان، حوادث اتفاقی در محل کار و رانندگی و در زنان، حوادث اتفاقی در منزل بود؛ همچنین خودسوزی، در جنس مؤنّث بیشتر از جنس دیگر بود (جدول 1).

جدول 1- مقایسه علل سوختگی در بیماران مورد مطالعه بر حسب جنسیت

متغیر	جنس مرد N=682 (درصد) فراوانی	زن N=478 (درصد) فراوانی	سطح معنی‌داری
خودسوزی	48 (7)	94 (19/7)	
حوادث اتفاقی در محل کار	129 (18/9)	5 (1)	
حوادث رانندگی	24 (3/5)	4 (0/8)	<0/001
حوادث اتفاقی در منزل	478 (70/1)	370(77/5)	
حوادث عمدی و نزاع	3 (0/5)	5 (1)	

در این مطالعه، اختلاف معنی‌داری بین سطح تحصیلات با متغیّرهای سوختگی و همچنین جنسیّت با عامل سوزاننده مشاهده نگردید، ولی میانگین درصد سوختگی در جنس مؤنّث به‌طور معنی‌داری بالاتر از جنس مذکر بود (24/9±29/5 در مقابل 21/6±23/3، P<0/001).

بحث

در مطالعه حاضر، بیشترین فراوانی گروه‌های سنی را کودکان کمتر از 10 سال تشکیل می‌دادند که با نتایج مطالعات انجام‌شده در اصفهان، مشهد، کرمان و استرالیا همسو است (5، 15-18). به نظر می‌رسد فراوانی بیشتر سوختگی در اطفال، به تحرّک و جابجایی زیاد کودکان، عدم وجود تعادل و ایستایی لازم در آنها، عدم قدرت تصمیم‌گیری منطقی و نیز عدم آگاهی آنها نسبت به عوامل خطرساز باشد؛ بنابراین، با توجه به نتایجی که در سایر مطالعات نیز مشخص شده است، قابل پیشگیری‌بودن سوختگی در کودکان، قابل تأمّل است (17، 19).

میانگین سنی بیماران سوختگی در مطالعه حاضر 2/55±24/64 سال با حداقل یک و حداکثر 93 سال بود. میانگین سنی بیماران سوختگی در اصفهان 23/3، ارومیه 0/4±23/6 و مشهد نیز 22/35 سال بود (15، 16، 19). توزیع سنّی افراد در این مطالعه به‌خصوص در سنین کودکی تا میانسالی، مشابه سایر مطالعات بود، اما میزان بستری سالمندان در مطالعات آمریکا و لیتوانی به‌ترتیب 14 و 16 درصد ذکر شده است (14، 20)؛ بنابراین پایین‌بودن فراوانی سنّی بیماران بستری در سنین بالا و سالمندان (94 نفر، 8/1 درصد) را می‌توان به رعایت نکات ایمنی و حمایت سالمندان در محیط خانواده و کمتربودن تعداد سالمندان نسبت به سایر سنین در کشور نسبت داد. بررسی بیماران از نظر توزیع جنسیتی نشان داد که اکثر بیماران (58/8 درصد) را مردان تشکیل می‌دادند که این نتیجه با نتایج مطالعاتی که در اصفهان (15)، مشهد (16)، کرمان (17)، ارومیه (19)، ترکیه (21)، استرالیا (18) و لیتوانی (20) انجام شده‌اند، همسو است، اما با نتیجه مطالعه‌ای که در هندوستان انجام شده، مغایر است (22). بیشتربودن سوختگی در مردان نسبت به زنان، احتمالاً به‌دلیل بیشتربودن فعالیّت مردان بوده است؛ همچنین غالباً با نوع شغل مردان در ارتباط است؛ چرا که سوختگی‌های ناشی از ماهیت شغل نیز بیشتر بود؛ بنابراین بررسی عوامل محیطی و فرهنگی، با توجه به همخوانی‌های مشاهده‌شده ضروری است.

اکثر افراد بستری‌شده در بخش سوختگی، مجرّد (54/1 درصد) بودند که به نظر می‌رسد علّت آن، بالابودن فراوانی سوختگی در اطفال و نوجوانان باشد. 14/1درصد بیماران، فوت نمودند که این میزان در اصفهان 15/9درصد، مشهد 25/9درصد، هند 57/33درصد، استرالیا 53درصد و لیتوانی 63/3درصد بوده است (15، 16، 18، 20، 22). به نظر می‌رسد، علت فوت بیماران بخش سوختگی در شهرستان‌ها و نیاز به اعزام بیماران، تأخیر در مراجعه به‌دلیل بُعد مسافت و از دست‌دادن ساعات اولیه مراقبتی که نقش مهمی در پیش‌آگهی سوختگی دارند، باشد.

میانگین فاصله زمانی مدت زمان بستری تا فوت بیماران 4/51±3/41 روز بود که این مدت در مطالعه کوشیار در

مشهد 13/44 روز بود (16). علّت اکثر موارد مرگ، شوک سپتیک بود که در مطالعه Jaiswal نیز در 62/3 درصد موارد فوت، علت مرگ سپتی‌سمی ذکر شده است (23). بنابراین لازم است روش‌های انتقال عفونت در بیماران کنترل شده و سیستم ارائه مراقبت‌ها به‌ویژه مراقبت استریل از زخم، تقویت گردد.

در این مطالعه، میانگین مدت انتظار ارجاع بیمار به بیمارستان 230±51/5 ساعت بود و در هندوستان نیز بیماران به‌طور میانگین در عرض 3 ساعت به بیمارستان آورده شده بودند (22) که میانگین به‌دست‌آمده، به‌دلیل مراجعه دیرهنگام بیماران به بخش سوختگی و یا اعزام پس از مدتی بستری در بیمارستان‌های شهرهای دیگر استان بود. بنابراین لازم است در خصوص سیستم تشخیص ارجاع بیماران به مرکز درمانی سوختگی و توجیه بیمار و اطرافیان از عوارض سوختگی و طول درمان، تمهیداتی در مراکز درمانی روستایی و شهری استان صورت گیرد. میانگین طول مدت بستری بیماران در این مطالعه 12/4±11/64 روز و در ترکیه 13/64±17/67 روز و در لیتوانی بین 12/7 تا 16/2 روز بود (2، 20). در مطالعه حاضر اغلب بیماران، در ماه‌های آذر و دی در بخش سوختگی پذیرش شده بودند و فصول زمستان (27/2 درصد) و پاییز (26 درصد) نیز بیشترین فراوانی بستری را داشت. در مطالعه کوشیار در مشهد نیز فصل پاییز، بیشترین فروانی بستری را داشت (16). در مطالعه قادری نیز بیشترین فراوانی بستری مربوط به فصل زمستان بود (10).

در مطالعه حاضر، بلافاصله پس از پذیرش بیمار در بیمارستان، غالباً مایع‌درمانی شروع شده بود که فقط در 16درصد بیماران، قبل از پذیرش در بیمارستان نیز مایع‌درمانی آغاز گردیده بود. در مطالعه‌ای مشابه، برای 39/2درصد بیماران، مایع‌درمانی در 24 ساعت اول انجام شد (9)؛ درحالی‌که در این مطالعه، برای بیماران با سطح سوختگی پایین نیز مایع‌درمانی بلافاصله شروع شده بود.

در این مطالعه، میانگین درصد سوختگی، به‌طور معنی‌داری در جنس مؤنّث بالاتر از جنس مذکر بود (P=0/001) که این رابطه در مطالعه افراسیابی نیز معنی‌دار بود (3). با وجود معنی‌دارنبودن ارتباط جنسیّت و عامل سوزاننده از نظر آماری، مشخص شد که سوختگی با شعله نفت و بنزین و مایعات داغ در زنان و انفجار گاز در مردان بیشتر رخ داده است. سوختگی‌های الکتریکی، به‌دلیل ماهیّت شغل، در مردان بیشتر روی می‌دهند.

همچنین با وجود اینکه بین سطح تحصیلات بیماران و متغیرهای سوختگی از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری یافت نشد، اما بررسی نتایج، مبیّن این است که بیشترین فراوانی عامل سوزاننده بر حسب سطح تحصیلات به این صورت است که شعله نفت و بنزین در بیماران با تحصیلات در سطح راهنمایی و متوسطه (57/1 درصد)، انفجار گاز در بیماران دارای تحصیلات دیپلم و فوق‌دیپلم (27/4 درصد)، سوختگی با مایعات داغ در بیماران بی‌سواد و دارای تحصیلات ابتدایی و نیز سوختگی از طریق الکتریسیته در افراد با مدرک لیسانس و بالاتر بیشتر بوده است. بیشترین فراوانی علت بروز سوختگی و سطح سواد نشان داد که خودسوزی در سطوح راهنمایی و متوسطه، حوادث محل کار در افراد لیسانس و بالاتر، حوادث اتفاقی در منزل در افراد بی‌سواد و ابتدایی (79/6 درصد) و 6 مورد از 8 مورد سوختگی ناشی از نزاع و حوادث عمدی در افراد دارای تحصیلات در حدّ بی‌سواد و ابتدایی رخ داده است.

نتیجه‌گیری

شیوع سوختگی در مردان بالاتر بود که در کودکان بیشتر رخ می‌دهد. اکثر سوختگی‌ها در منزل و ناشی از شعله آتش موادّ سوختی و در افراد با سطح تحصیلات پایین اتفاق افتاده بود. در سال‌های اخیر، موارد بستری در اثر سوختگی، رو به کاهش است؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد، آموزش والدین و کودکان به شیوه‌های کاربردی و نیز آموزش در زمینه ایمنی شغلی در مردان، مورد توجه قرار گیرند.

تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد 619 می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند، مراتب تقدیر و تشکر خود را از پرسنل بخش سوختگی بیمارستان امام رضا بیرجند، پرسنل بخش مدارک پزشکی و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، اعلام نمایند.

منابع:

1- Olaiton PB, Olaitan JO. Burns and scalds-epidemiology and prevention in a developing country. Niger J Med. 2005; 14(1): 9-16.

2- Anlatici R, Ozerdem OR, Dalay C, Kesiktaş E, Acartürk S, Seydaoğlu G. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns: Part 2: burn care , survival and mortality.Burns. 2002; 28(3): 239-43.

3- Afrasiabi Far A, Karimi Z. Causes and materials of burning among the patients hospitalized in Yasuj Shahid Beheshti Hospital. Armaghane-danesh, Journal of Yasuj University of Medical Sciences. 2002; 7(27): 39-45. [Persian]

4- McLutchie G, Leaper Dj. Oxford Handbook of Clinical Surgery. 4th ed. Oxford University Press; 2013.

4- McLatchie G, Borley N, Chikwe J (Eds.) Oxford handbook of clinical surgery. 4th ed. Oxford: Oxford University Press; 2013.

5- 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.

6- Nguema PN1, Matsiegui PB, Nsafu DN. Servere burns patients: epidemiology and treatment (a study of 104 gabonese cases). santé. 2000; 10(1): 37-42.

7- Murphy KD, Lee JO, Herndon DN. Current pharmacotherapy for the treatment of severe burns. Expert Opin Pharmacother. 2003; 4(3): 369-84.

8- Panjeshahin MR, Lari AR, Talei A, Shamsnia J, Alaghehbandan R. Epidemiology and mortality of burns in the south west of Iran. Burns. 2001; 27(3): 219-26.

9- Tabiee S, Nakhaee M. Epidemiology of burn patients in Emam Reza Hospital, Birjand, 1998-2002. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2004; 6(1): 43-51. [Persian]

10- Ghaderi R, Attaran A. A review of burn cases seen in Imam Reza teaching hospital, Birjand. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2003; 10(1): 15-9. [Persian]

11- Rizvi N, Luby S, Azam SI, Rabbani F. Distribution and circumstances of injuries in squatter settlements of Karachi, Pakistan. Accid Anal Prev. 2006; 38(3): 526-31.

12- Suzanne CM, Berenda GB, Mary JB. Brunner and suddarths textbook of medical surgical nursing 12th edition.philadelphia JB.Lippincot co. 2010: 1685.

12- Brunner LS. Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH (Eds.). Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2010; Vol. 1. pp: 1685.

13- Lari AR. Alaghebandan R. Nikui R. Epidemiological study of 3341 burn patients during three years in Tehran, Iran. Burns. 2000; 26(1): 49-53.

14- Baker RJ, Fisher JF. Mastery of surery. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2007; Vol. 1. pp: 75-76.

15- Rouzbahani R, Omranifard M, Zamani AH, Rouzbahani A, Faragzadegan Z, Rezaei F. An epidemiological study on burned patients admitted to Imam Mousa Kazem Hospital, Isfahan, 2003-2004. Journal Of Shahrekord University Of Medical Sciences. 2005; 7(1): 80-9. [Persian]

16- Koushyar H, Amouzgar MH, Shakeri MT. The epidemiology of burns in Mashhad Imam Reza Burn Center (MIRBC). Quarterly of the Horizon Medical Sciences, Journal of Gonabad University of Medical Sciences And Health Services. 2004; 10(2): 43-50. [Persian]

17- Sotoodehnejad AR, Janghorbani M, Delshad M. Epidemiology of burns in Kerman: Analysis of 1000 cases. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 1995; 2(3): 128-34. [Persian]

18- Wasiak J, Spinks A, Ashby K, Clapperton A, Cleland H, Gabbe B. The epidemiology of burn injuries in an Australian setting, 2000–2006. Burns. 2009; 35(8): 1124-32.

19- Aghakhani N, Rahbar N, Feizi A, Karimi H, Vafa Shoar N. Epidemiology of Hospitalized Patients in Burn Ward of Imam Khomeini Hospital in Urmia (2005). Behbood, Journal of Kermanshah University of Medical Sciences 2008; 12(2): 140-50. [Persian]

20- Rimdeika R, Kazanavičius M, Kubilius D. Epidemiology of burns in Lithuania during 1991–2004. Medicina (Kaunas) 2008; 44(7): 541-7.

21- Yavuz A, Ayse A, Abdullah Y, Belkiz A. Clinical and demographic features of pediatric burns in the eastern provinces of Turkey. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2011; 19: 6.

22- Raja Shanmugakrishnan R, Narayanan V, Thirumalaikolundusubramanian P. Epidemiology of burns in a teaching hospital in south India. Indian J Plast Surg. 2008; 41(1): 34-7.

23- Jaiswal AK, Aggarwal H, Solanki P, Lubana PS, Mathur RK, Odiya S. Epidemiological and socio-cultural study of burn patients in M. Y. Hospital, Indore, India. Indian Journal of Plastic Surgery (IJPS). 2007; 40(2): 158-63.

Abstract *Original Article*

An epidemiological study of hospitalised patients with burns in Imam Reza hospital in Birjand between2007 and 2013

Marzieh Mogharrab[1], Fatemeh Sabzehkar[2], Gholamreza Sharifzadeh[3], Mohamadsadegh Azani[4]

Background and Aim: Burn is among the most expensive injuries which occur at all ages. Regarding the notoriety of burns and differences in population, community, economics, and cultural sectors, obtaining particular information from each area is needed to plan for prevention and treatment. Thus, the present study aimed at determining epidemiological factors related to hospitalization in the burns ward of Birjand Imam Reza hospital.

Materials and Methods: This cross- sectional retrospective study was done on 1160 burn patients who hospitalized in the burn center during 6 years, (between 21 March 2007 and 21 March 2013). The necessary data was collected by means of a researcher designed questionnaire. The obtained data was analyzed by SPSS software (V: 15.5) and applying descriptive statistics including chi-square and Mann Witnie tests (P≤0/05).

Results: Mean age of the subjects was 24.6±20.6 years. Length of hospitalisation was 11.6±12.4 days. The majority of the patients were men (58.8%). Among the cases, 54.1% were single24.1% were unemployed, 71.4% had either no education or only primary education, and 60.4% were provided with health insurance. It was found that the most common causes of burning were kerosene and or gasoline flame (43.9%); and most burns were due to accidental injuries at home (73.1%). Among the patients, 37/8% had burned body surface of 10%– 29%. Most (55.9%) had a combination of 2nd degree and 3rd degree burns, of whom 14.1% of died. Most patients were admitted in winters (28.2 %) and autumns (26%). There was a significant relationship between variables of burns causes in the patients (P=0.001) and the burned body surface percentages (P=0.001) and also with the season of the year. There was also a significant relationship between age groups and the percentage of burned body surface (P=0.001).

Conclusion: Burns are more prevalent in men (compared to women) and in children.

Key Words: Epidemiology; Burn; Etiology; Hospitalized patients

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2014; 21 (2): 228-236.

Received: May 6, 2013 Accepted: August 4, 2014

[1] *Instructor, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran;*
[2] *Corresponding author; Nurse, Imam Reza Hospital, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*
F.Sabzehkar@bums.ac.ir
[3] *Assistant Professor, member of The Research Center of Effective Social Factors on Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran;*
[4] *Nurse, Imam Reza Hospital, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*