

# بررسی پیامد سوختگی در دوران بارداری: مطالعه ای

## چهار ساله در بیمارستان طالقانی اهواز

جواد زارعی<sup>۱</sup>، عبدالعظیم قلمبر<sup>۲</sup>، فاطمه عبدی<sup>۳\*</sup>

۱. دانشجوی دکترای مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۲. دانشیار گروه جراحی پلاستیک، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.
۳. دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۷

### خلاصه

**مقدمه:** بروز سوختگی در دوران بارداری می‌تواند پیامدهای ناگواری بر بارداری داشته باشد و حیات مادر و جنین را به مخاطره بیندازد. مطالعه حاضر با هدف بررسی بروز سوختگی در دوران بارداری و پیامدهای ناشی از آن انجام شد. **روش کار:** این مطالعه توصیفی- مقطعی و گذشته نگر بر روی ۵۱۰ زن واقع در سنین باروری دچار سوختگی و بستری در بیمارستان سوختگی طالقانی اهواز از اول فروردین سال ۱۳۸۵ تا پایان اسفند سال ۱۳۸۸ انجام شد. ابزار گردآوری داده ها چک لیست محقق ساخته بود. داده ها از پرونده بیماران گردآوری و با استفاده از روش های آمار توصیفی و نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۵) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته ها:** از ۵۱۰ زن متأهل مبتلا به سوختگی، ۳۲ نفر (۶/۳٪) باردار بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $25/5 \pm 6$  سال بود. متوسط سوختگی سطح کل بدن در این بیماران  $52/2 \pm 26/8$  درصد بود. در ۱۹ بیماری که دارای سوختگی بالای ۴۰ درصد بودند، سوختگی باعث عارضه در بارداری شده بود. بیشتر این عوارض در ۷۲ ساعت اول پذیرش رخ داده بود. در ۹ بیمار (۲۸/۱٪) باردار مبتلا به سوختگی، سقط جنین اتفاق افتاده بود و در ۱۰ بیمار (۳۱/۳٪) نیز ختم بارداری انجام شد. در ۳ بیماری که در هفته های ۳۲، ۳۴ و ۳۸ بارداری قرار داشتند، انجام به موقع سزارین در ۴۸ ساعت اول پذیرش، باعث نجات جان جنین شده بود. در مجموع میزان مرگ و میر مادران ۴۰/۶ درصد بود. **نتیجه گیری:** آسیب ناشی از سوختگی های بیشتر از ۴۰ درصد سطح بدن می تواند تأثیر نامطلوبی بر پیامد بارداری داشته باشد.

**کلمات کلیدی:** بارداری، زخم و جراحی، سوختگی

\* نویسنده مسئول مکاتبات: فاطمه عبدی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۹۱۲۲۰۱۸۷۹۵؛ پست الکترونیک: abdi@sbmu.ac.ir

## مقدمه

جنین از پیچیدگی های بیشتری برخوردار است (۲-۴). به دلیل تغییرات قلبی- عروقی و افزایش حجم داخل عروقی در زنان باردار، مایع درمانی باید با دقت بیشتری انجام شود. همچنین مصرف داروهای مورد استفاده در درمان عفونت های احتمالی ناشی از سوختگی می توانند اثرات منفی برای مادر و جنین داشته باشند (۹). پیچیدگی روش های درمانی و نیاز به مراقبت های درمانی و بازتوانی طولانی مدت، از جمله عواملی هستند که منجر به افزایش هزینه های درمانی در بیماران سوختگی می شود (۱۰).

در مورد عوامل اپیدمیولوژیکی و پیامدهای بارداری در زنان باردار مبتلا به سوختگی مطالعات محدودی انجام شده است. از آنجایی که بیمارستان طالقانی اهواز، تنها مرکز تخصصی و فوق تخصصی سوختگی در جنوب غرب ایران است و بیماران سوختگی خوزستان و دو استان هم جوار (لرستان، ایلام) را تحت پوشش قرار می دهد، لذا مطالعه حاضر به بررسی عوامل فردی، علل سوختگی و همچنین پیامدهای بالینی ناشی از آن در زنان باردار مبتلا به سوختگی در بیمارستان سوانح سوختگی طالقانی اهواز پرداخت تا با بهره گیری از نتایج آن، بتوان جهت پیشگیری، کاهش بروز عوارض، مرگ و میر و هزینه های ناشی از سوختگی، برنامه های کوتاه مدت و بلند مدتی را ارائه کرد.

## روش کار

این مطالعه توصیفی- مقطعی و گذشته نگر بر روی ۵۱۰ زن متأهل واقع در سنین باروری (۱۵ تا ۴۵ سال) دچار سوختگی بستری شده در بیمارستان سوانح و سوختگی طالقانی اهواز در مدت چهار سال (اول فروردین سال ۱۳۸۵ تا پایان اسفند سال ۱۳۸۸)، انجام شد. لذا در این مطالعه پرونده های پزشکی مربوط به ۵۱۰ زن متأهل مبتلا به سوختگی واقع در سنین باروری، برای وجود بارداری در حین بستری، بررسی شدند. بررسی پرونده ها نشان داد که از بین ۵۱۰ زن مبتلا به سوختگی واقع در سنین باروری بستری شده، ۳۲ نفر از آنها باردار بودند. لذا پرونده های این ۳۲ نفر وارد مطالعه شد. معیار ورود به مطالعه، وجود آسیب سوختگی در زمان پذیرش بود و

سوختگی و آسیب های ناشی از آن، یکی از مهمترین دلایل مرگ و میر و ناتوانی در جهان است که شیوع سالانه آن حدود ۵۱۸-۱۱۲ نفر در هر صد هزار نفر است (۱). آسیب های ناشی از سوختگی، اثرات زیان باری بر اعضاء بدن انسان وارد می کند و در صورتی که بیمار باردار باشد، نوع و شدت آسیب وارده با توجه به شرایط فیزیولوژیک بارداری می تواند بسیار تشدید شود (۲-۴). سوختگی در زنان باردار در کشورهای در حال توسعه شیوع بیشتری دارد و می تواند منجر به مشکلات بالینی نامطلوب نظیر سقط جنین، مرگ داخل رحمی جنین و زایمان زودرس شود (۵). از طرف دیگر توجه به این موضوع حائز اهمیت است که جنین مادر مبتلا به آسیب های ویژه، بایستی به عنوان بیمار دوم در نظر گرفته شود (۳).

میزان بقاء مادر و جنین در سوختگی به عوامل مختلفی نظیر شدت سوختگی، درصد سطح ناحیه سوخته، سن بارداری، وضعیت سلامتی مادر، درگیری سیستم تنفسی و سایر ارگان های بدن بستگی دارد (۵، ۶). در سوختگی های شدید، پیش آگهی جنین نامطلوب است. معمولاً زن در عرض چند روز تا یک هفته به طور خود به خود وارد لیبر می شود و اغلب نوزاد مرده ای را به دنیا می آورد. عوامل مداخله کننده در این زمینه شامل کاهش حجم خون، آسیب ریوی، عفونت گسترده و وضعیت شدید کاتابولیک مرتبط با سوختگی می باشند. به دنبال سوختگی، از بین رفتن یا تغییر شکل نوک پستان ها ممکن است مشکلاتی را در زمینه شیردهی به وجود آورد (۷). نتایج مطالعاتی که با هدف بررسی پیامد مادر و جنین در زنان باردار مبتلا به سوختگی انجام شد، نشان داد که با رسیدن ناحیه سوخته به ۵۰ درصد یا بیشتر، مرگ و میر مادر و جنین به حد چشمگیری افزایش می یابد (۵، ۸).

در طول بارداری طبیعی، اعضاء بدن دستخوش تغییرات فیزیولوژیک و عملکردی می شوند (۷) که می توانند معیارهای تشخیص و درمان سوختگی در بارداری را تغییر دهند. درمان سوختگی زنان باردار در هر یک از ۳ ماهه بارداری با توجه به رویکرد حفظ سلامت مادر و

پرونده های بیماران ترمیمی بستری شده به دلیل عوارض سوختگی قبلی مانند اسکار، مورد مطالعه قرار نگرفت. ابزار گردآوری داده ها، چک لیست محقق ساخته بود، که مطابق با داده های موجود در پرونده های بیماران و اهداف پژوهش طراحی شده بود. اطلاعات گردآوری شده شامل مشخصات فردی (سن و جنس)، اطلاعات مربوط به باروری (تعداد بارداری، زایمان، تولد زده و سقط)، علل سوختگی، درصد سوختگی، نحوه وقوع سوختگی (عمدی و غیر عمدی)، طول مدت بستری، پیامد بارداری (سقط جنین، مرگ داخل رحمی جنین، زایمان سزارین) و نتیجه درمان (بهبودی نسبی، ترخیص با رضایت، فوت) مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها به روش آمار توصیفی (میانگین و درصد فراوانی) و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۵) انجام شد.

## یافته ها

از ۵۱۰ بیمار مورد مطالعه دچار سوختگی، ۳۲ بیمار (۶/۲٪) در زمان بستری باردار بودند و مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $25/5 \pm 6$  سال با دامنه سنی ۱۵-۳۹ سال بود. بیشترین وقوع سوختگی ها در سه ماهه دوم و سوم بارداری (۲۶ مورد،

۸۱/۳٪) و کمترین آنها در سه ماه اول بارداری (۶ مورد، ۱۸/۷٪) مشاهده شد.

نتایج مطالعه در مورد نحوه وقوع سوختگی ها نشان داد که ۶ بیمار (۱۸/۷٪) به صورت عمدی اقدام به خودسوزی کرده بودند. نحوه سوختگی در ۴ بیمار (۱۲/۵٪) نامعلوم بود و ۲۲ بیمار (۶۸/۸٪) به صورت تصادفی مبتلا به سوختگی شده بودند. سوختگی در ۳۱ بیمار (۹٪) ناشی از تماس با آتش یا شعله بود و تنها در ۱ مورد (۳/۱٪) به دلیل تماس با آب جوش، سوختگی اتفاق افتاده بود. در سوختگی های ناشی از تماس با آتش یا شعله، شایع ترین علت سوختگی، اشتعال نفت (۱۲ نفر، ۳۷/۵٪) بود. متوسط سوختگی سطح کل بدن در بیماران  $52/2 \pm 26/8$  درصد با دامنه سوختگی ۱۰۰-۱۲ درصد بود. عمق سوختگی در زنان باردار، ترکیبی از درجه ۲ و ۳ بود.

میانگین مدت زمان بستری بیماران در بیمارستان  $24 \pm 14/2$  روز با حداقل زمان ۴ و حداکثر ۶۸ روز بود. برای تمام بیماران در طول ۴۸ ساعت اول پذیرش، مشاوره زنان و زایمان انجام گرفت. از بین بیماران باردار بستری شده، سوختگی در ۱۹ بیمار (۵۹/۴٪) باعث به وجود آمدن مشکلات بالینی نامطلوب شده بود. تمام بیماران (۱۵ نفر، ۴۶/۹٪) دارای سوختگی بالای ۵۰ درصد، دچار عارضه در بارداری شدند (جدول ۲).

جدول ۱- مشخصات فردی و بالینی بیماران باردار دچار سوختگی بدون عارضه بارداری

نتیجه درمان	اقدام جراحی برای درمان سوختگی	مدت بستری (روز)	سوختگی سطح کل بدن (TBSA)	علت سوختگی	سن بارداری (هفته)	تعداد بارداری، زایمان، تولد زنده و سقط (G.P.L.A) <sup>۱</sup>	سن (سال)
بهبودی نسبی	دبریدمان و گرافت پوستی	۲۶	۴۳٪	گاز	۱۷	G <sub>6</sub> P <sub>5</sub> L <sub>5</sub> A <sub>0</sub>	۳۹
بهبودی نسبی	دبریدمان و گرافت پوستی	۳۰	۲۹٪	نفت	۲۵	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۲۲
بهبودی نسبی	دبریدمان و گرافت پوستی	۳۰	۲۸٪	نفت	۲۷	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۱۹
بهبودی نسبی	دبریدمان و گرافت پوستی	۳۱	۴۴٪	گاز	۱۴	G <sub>3</sub> P <sub>2</sub> L <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	۳۵
بهبودی نسبی	-	۴	۱۲٪	آب جوش	۳۵	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۲۳
بهبودی نسبی	-	۱۳	۳۷٪	گاز	۹	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۲۲
بهبودی نسبی	دبریدمان	۲۴	۳۲٪	گاز	۱۳	G <sub>5</sub> P <sub>4</sub> L <sub>4</sub> A <sub>0</sub>	۲۹

<sup>۱</sup>GPLA: Gravida, Para, Living child, Abortion

۲۹	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۱۲	گاز	%۱۹	۱۱	-	بهبودی نسبی
۳۰	G <sub>6</sub> P <sub>5</sub> L <sub>5</sub> A <sub>0</sub>	۳۲	آتش	%۱۶	۲۸	دبریدمان	ترخیص بارزایت
۲۲	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۳۳	الکل	%۳۱	۲۸	دبریدمان	ترخیص بارزایت
۳۰	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۲۶	گاز	%۲۹	۲۳	دبریدمان و گرافت پوستی	بهبودی نسبی
۱۸	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۱۵	گاز	%۲۰	۸	-	ترخیص بارزایت
۲۷	G <sub>3</sub> P <sub>2</sub> L <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	۹	گاز	%۲۳	۱۶	-	ترخیص بارزایت

بودند. تنها در ۳ بیمار (۹/۴٪) که در هفته های ۳۲، ۳۴ و ۳۸ بارداری قرار داشتند، انجام به موقع زایمان به روش سزارین در ۴۸ ساعت اول پذیرش، باعث نجات و زنده ماندن جنین شد. در مجموع میزان مرگ و میر مادران ۴۰/۶٪ گزارش شد.

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می شود، در ۹ بیمار (۲۸/۱٪) باردار مبتلا به سوختگی، سقط جنین اتفاق افتاده بود، در ۱۰ بیمار (۳۱/۳٪) نیز ختم بارداری انجام شد که در ۶ مورد (۱۸/۷٪)، مرگ داخل رحمی جنین به وقوع پیوست. اغلب این عوارض (سقط و مرده زایی) در ۷۲ ساعت اول پذیرش بیماران رخ داده

جدول ۲- مشخصات فردی و بالینی بیماران باردار دچار سوختگی به تفکیک عارضه بارداری

سن (سال)	تعداد بارداری، زایمان، تولد زنده و سقط (G.P.L.A)	سن بارداری (هفته)	علت سوختگی	سوختگی سطح کل بدن (TBSA)	مدت بستری (روز)	روز وقوع عوارض بارداری	اقدام جراحی برای درمان سوختگی	پیامد بارداری	نتیجه درمان
۳۰	G <sub>5</sub> P <sub>3</sub> L <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	۱۱	نفت	%۹۷	۸	۲	-	سقط	مرگ
۲۲	G <sub>2</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	۲۹	نفت	%۷۶	۳۵	۲	-	سقط	مرگ
۲۳	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۲۲	نفت	%۷۷	۱۰	۸	دبریدمان	ختم بارداری (مرده زایی)	مرگ
۲۲	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۲۵	نفت	%۶۶	۶۸	۴۴	دبریدمان و گرافت پوستی	ختم بارداری (مرده زایی)	مرگ
۳۳	G <sub>3</sub> P <sub>2</sub> L <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	۲۶	نفت	%۸۸	۱۳	۲	دبریدمان	ختم بارداری (C/S)	مرگ
۲۰	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۱۴	نفت	%۷۷	۴۲	۱۲	دبریدمان	سقط	مرگ
۲۴	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۳۱	گازوئیل	%۱۰۰	۸	۲	-	ختم بارداری (مرده زایی)	مرگ
۲۰	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۲۴	گاز	%۷۱	۱۴	۱	-	سقط	مرگ
۳۰	G <sub>5</sub> P <sub>4</sub> L <sub>4</sub> A <sub>0</sub>	۲۱	نفت	%۸۳	۱۴	۳	-	سقط	مرگ
۲۸	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۲۴	نفت	%۱۰۰	۱۳	۱	-	ختم بارداری (مرده زایی)	مرگ
۱۸	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۲۰	آتش	%۶۹	۴۴	۳	دبریدمان	سقط	مرگ
۲۹	G <sub>3</sub> P <sub>2</sub> L <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	۱۲	گاز	%۷۰	۳۹	۶	-	ختم بارداری با کورتاژ (IUD)	مرگ
۲۲	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۱۵	نفت	%۶۷	۱۲	۹	دبریدمان	سقط	مرگ
۲۷	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۱۲	آتش زغال	%۳۸	۱۳	۶	دبریدمان	سقط	ترخیص بارزایت
۱۵	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۱۴	بنزین	%۶۶	۲۲	۲	دبریدمان	سقط	ترخیص بارزایت

۳۵	G <sub>5</sub> P <sub>3</sub> L <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	۳۸	آتش زغال	٪۴۰	۲۱	۱	دبریدمان	ختم بارداری (C/S)	ترخیص با رضایت
۱۸	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۳۴	گاز	٪۲۵	۲۶	۲	دبریدمان	ختم بارداری (C/S)	بهبودی نسبی
۱۵	G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> L <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	۳۲	آتش	٪۴۰	۴۱	۲	دبریدمان و گرافت پوستی	ختم بارداری (C/S)	بهبودی نسبی
۳۴	G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> L <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	۲۰	نفت	٪۵۸	۴۸	۷	دبریدمان و گرافت پوستی	ختم بارداری (مرده زایی)	بهبودی نسبی

## بحث

سوختگی در دوران بارداری در کشورهای در حال توسعه شایع می باشد (۱۱). در ایران، چین، پاکستان و مصر، سوختگی در بین زنان نسبت به مردان شیوع بیشتری دارد (۱۲-۱۵). همچنین مراکز سوختگی در ایران و سایر کشورهای کم درآمد، اغلب شاهد مراجعه زنان سنین باروری مبتلا به سوختگی می باشند (۸). بنابراین آسیب سوختگی در بارداری یک مشکل اساسی مرتبط با سلامت و یک اولویت بسیار مهم بهداشتی محسوب می شود (۱۲).

در مطالعه حاضر، میانگین سنی بیماران بستری شده ۲۵/۵ سال بود. میانگین سنی زنان باردار در مطالعات مشابه از جمله در هند ۲۳ سال، تبریز ۲۴/۲ سال و در تهران ۲۲/۹ سال گزارش شد (۸، ۱۱، ۱۶). همچنین در مطالعه حاضر، عمق سوختگی زنان باردار اغلب از نوع درجه ۲ و ۳ بود که با مطالعه گو و همکاران (۲۰۱۱) در آمریکا که عمق سوختگی ها از نوع درجه متوسط تا نوع تمام ضخامت گزارش شد، همخوانی داشت (۱۷).

در مطالعه حاضر، شایع ترین علت سوختگی زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان سوانج و سوختگی در بین سال های مورد مطالعه، سوختگی ناشی از اشتعال نفت بود که با نتایج مطالعه توسلی اشرفی و همکاران (۲۰۰۷) که شایعترین دلیل سوختگی را از طریق وسایل گرمایشی و پخت و پزی نفت سوز بیان کردند، همخوانی داشت (۱۸). بر اساس نتایج مطالعه حاضر، بیشترین وقوع سوختگی در سه ماهه دوم و سوم بارداری و کمترین آن در سه ماه اول بارداری بود. در مطالعه مهدی زاده و همکاران (۲۰۰۲) و کریمی و همکاران (۲۰۰۹) نیز کمترین شیوع سوختگی در سه ماهه اول و بیشترین

شیوع آن در سه ماهه دوم بارداری بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۸، ۱۲).

نتایج مطالعه حاضر در مورد نحوه سوختگی نشان داد که ۶ زن باردار به صورت عمدی اقدام به خودسوزی کرده بودند. در تبیین این موضوع می توان اظهار داشت که زنان در برابر تنش های روانی و افسردگی، حساس تر هستند و این امر می تواند شرایط خودسوزی را برای آنان فراهم کند. همچنین مطالعات مختلف میزان افسردگی را در زنان ۳ برابر مردان گزارش کردند که دلیل آن را به عوامل هورمونی، بارداری، مصرف قرص های ضد بارداری و یائسگی نسبت دادند (۱۹).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سوختگی در بارداری منجر به پیامد نامطلوب سقط و مرده زایی در بارداری می شود و میزان مرگ و میر مادران را افزایش می دهد. در مطالعه رضواند و همکار (۲۰۰۶) در کرمانشاه که به بررسی پیامد مادری- جنینی در سوختگی پرداخت، میزان مرگ و میر مادران ۵۹/۵ درصد گزارش شد و عوارضی مانند سقط، مرده زایی و زایمان زودرس مشاهده شد (۵). همچنین یک مطالعه در هند، سقط و مرگ داخل رحمی جنین را در زنان باردار مبتلا به سوختگی نشان داد. با توجه به اینکه سوختگی، منجر به پیدایش انقباضات خودبخودی رحم شده و در گردش خون رحمی- جفتی اختلال ایجاد می کند (۲۰)، در تمام مطالعات انجام شده، پیامدهای نامطلوب بارداری در سوختگی افزایش یافته است.

در مطالعه حاضر تنها ۲ نفر از بیماران مبتلا به سوختگی بالای ۵۰ درصد، زنده مانده بودند و سایر بیماران به دلیل شدت ضایعات ناشی از سوختگی فوت کردند. در مطالعه سوبراهمنیام (۲۰۰۶) در هند، از ۳۰ زن باردار با

در مطالعه حاضر، در ۳ بیماری که در هفته های ۳۲، ۳۴ و ۳۸ بارداری قرار داشتند، انجام به موقع زایمان به روش سزارین در ۴۸ ساعت اول پذیرش، باعث نجات و زنده ماندن جنین شد. نکته قابل تأمل این است که درمان زنان باردار دچار سوختگی، مستلزم مداخلات درمانی ویژه همراه با نظارت دقیق می باشد. همچنین ممکن است توجه ویژه به انجام زایمان فوری، اقدامی عاقلانه باشد (۲۱). گو در مطالعه خود توصیه می کند که زنان مبتلا به سوختگی که در ۳ ماهه سوم بارداری قرار دارند، کاندیدای ختم سریع بارداری در نظر گرفته شوند (۱۷).

در مطالعه چاما و همکار (۲۰۰۲) که به بررسی ۲۱ زن باردار دچار سوختگی پرداختند، در ۹۲/۹ درصد موارد، ختم بارداری رخ داد و میزان مرگ و میر مادران ۴۶/۷ درصد گزارش شد (۲۲). در مطالعه حاضر میزان مرگ و میر مادران ۴۰/۶ درصد حاصل شد (۲۲)، در حالی که در مطالعات مشابه دیگر، میزان مرگ و میر مادران بین ۶۳-۲۸/۳ درصد گزارش شده است (۱۲).

هر چند مطالعه حاضر به دلیل داشتن ماهیت گذشته نگر، با محدودیت هایی در خصوص دسترسی به اطلاعات بیشتر در مورد بیماران همراه بود، به دلیل ضعف در مستندسازی اطلاعات پرونده های پزشکی و عدم دسترسی به بیماران، اما نتایج این مطالعه می تواند به طراحی مطالعات آینده نگر در خصوص عوارض سوختگی در دوران بارداری کمک کند. نتایج این مطالعه نشان داد که آسیب ناشی از سوختگی های بیش تر از ۴۰ درصد سطح بدن می تواند تأثیر نامطلوبی بر پیامد بارداری داشته باشد. بنابراین از آنجایی که اغلب حوادث سوختگی به صورت اتفاقی رخ می دهد (۱۱) و باعث مرگ و میر، تغییر شکل، ناتوانی و مشکلات روحی فراوان برای فرد و خانواده وی می شود، لذا ارائه راهکارهای آموزشی زنان، جهت بکارگیری رفتارهای پیشگیرانه برای کاهش وقوع سوختگی در طول دوران بارداری توصیه می شود. استاندارد کردن وسایل گرمایشی، استفاده ایمن از وسایل پخت و پز در منازل و عدم استفاده از لباس هایی که به سرعت آتش می گیرند، در کاهش بروز سوختگی و آثار جسمی، روانی و اجتماعی ناشی از آن تأثیرگذار است. همچنین نتایج این مطالعه بر اهمیت برنامه ریزی

سطح سوختگی بدن بیشتر از ۳۰ درصد، ۲۸ نفر فوت کردند و تنها ۲ نفر (۶/۶٪) زنده ماندند (۱۱). مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که در بیماران با درصد بیشتری از سوختگی سطح کل بدن، میزان مرگ مادر و جنین افزایش می یابد ( $p < 0/001$ ) (۸). میروک و همکاران (۱۹۹۷) نیز در مطالعه خود در طی ۱۲ ماه بیان کردند که ارتباط مستقیمی بین درصد سطح سوختگی بدن و میزان مرگ مادر و جنین وجود دارد و در مقادیر سوختگی ۵۰-۲۵ درصد، میزان مرگ و میر ۶۳ درصد افزایش پیدا می کند (۹). در همه گزارشات موجود در ارتباط با آسیب سوختگی در بارداری، درصد سوختگی سطح بدن مهمترین عامل تأثیرگذار در پیش آگهی مادر و جنین بود.

در مطالعه حاضر میانگین درصد سوختگی سطح کل بدن در بیماران مورد مطالعه  $52/2 \pm 26/8$  درصد بود، در حالی که در مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۰۹) در تهران، ۵۲/۵ درصد و در مطالعه مقصودی و همکاران (۲۰۰۶) در تبریز، ۳۷/۷ درصد گزارش شد (۸، ۱۶). از آنجایی که وسعت سوختگی به عامل سوزاننده، مدت زمان تماس با عامل سوزاننده و ارائه کمک های اولیه بستگی دارد، وسعت سوختگی در مراکز مختلف متفاوت گزارش شد.

در مطالعه پاچکو و همکاران (۲۰۰۵) در درمان یک زن باردار ۲۵ ساله دچار سوختگی در هفته ۳۴ بارداری که بلافاصله تحت درمان های حمایتی تنفسی و کنترل دقیق حجم داخل عروقی قرار گرفت، زایمان به صورت خود به خود آغاز شد و نوزاد سالم متولد شد. همچنین بیمار تحت اقدام جراحی دبریدمان و پیوند قرار گرفت که با اقدامات انجام شده در مطالعه حاضر مشابه بود (۴). بنابراین به نظر می رسد که درمان سوختگی زنان باردار با توجه به رویکرد حفظ سلامت مادر و جنین از اهمیت ویژه ای برخوردار است و می تواند منجر به افزایش بقاء مادر و جنین شود. به دنبال سوختگی های شدید شکم، تغییر شکل پوستی حاصل از آن ممکن است در بارداری بعدی دردناک باشند. لذا ممکن است برای درمان آن نیاز به جراحی برداشتن اسکار و پیوند پوستی باشد (۷).

## تشکر و قدردانی

پژوهشگران بدینوسیله از کارکنان و ریاست بیمارستان طالقانی اهواز به خاطر همکاری در انجام پژوهش، تشکر می کنند.

و اجرای پروتکل های حمایتی و درمانی استاندارد با رویکرد حفظ سلامت مادر و جنین بلافاصله بعد از پذیرش بیمار تأکید می کند.

## نتیجه گیری

آسیب ناشی از سوختگی های بیشتر از ۴۰ درصد سطح بدن می تواند تأثیر نامطلوبی بر پیامد بارداری داشته باشد.

## منابع

- Othman N, Kendrick D. Epidemiology of burn injuries in the East Mediterranean Region: a systematic review. BMC Public Health 2010 Feb 20;10:83.
- Gibbs RS, Kalan BY, Haney AF, Nygaard IE. Danforth's obstetrics & gynecology. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins;2008.
- Simpson KR. Critical illness during pregnancy: considerations for evaluation and treatment of the fetus as the second patient. Crit Care Nurs Q 2006 Jan-Mar;29(1):20-31.
- Pacheco LD, Gei AF, VanHook JW, Saade GR, Hankins GD. Burns in pregnancy. Obstet Gynecol 2005 Nov;106(5 Pt 2):1210-2.
- Rezavand N, Seyedzadeh A. Maternal and foetal outcome of burns during pregnancy in Kermanshah, iran. Ann Burns Fire Disasters 2006 Dec 31;19(4):174-6.
- Kennedy BB, Baird SM, Troiano NH. Burn injuries and pregnancy. J Perinat Neonatal Nurs 2008 Jan-Mar;22(1):21-30.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 23<sup>rd</sup> ed. New York:McGraw-Hill;2010.
- Karimi H, Momeni M, Momeni M, Rahbar H. Burn injuries during pregnancy in Iran. Int J Gynaecol Obstet 2009 Feb;104(2):132-4.
- Mabrouk AR, el-Feky AE. Burns during pregnancy: a gloomy outcome. Burns 1997 Nov-Dec;23(7-8):596-600.
- Brunicaudi FC, Anderson DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE. Schwartz's principle of surgery. 8<sup>th</sup> ed. New York:McGraw-Hill;2005.
- Subrahmanyam M. Burns during pregnancy - effect on maternal and foetal outcomes. Ann Burns Fire Disasters 2006 Dec 31;19(4):177-9.
- Mehdizadeh A, Akbarian A, Samareh Pahlavan P, Tavajjohi S, MacKay Rossignol A, Alaghebandan R, et al. Epidmiology of burn injuries during pregnancy in Tehran,Iran. Ann Burns Fire Disasters 2002 Dec;XV(4). Available at: <http://www.medbc.com/annals/review>.
- Yongqiang F, Yibing W, Dechang W, Baohua L, Mingqing W, Ran H. Epidemiology of hospitalized burn patients in Shandong Province: 2001-2005. J Burn Care Res 2007 May-Jun;28(3):468-73.
- Muqim RU, Zareen M, Dilbag, Hayat M, Irfan Khan M. Epidemiology and outcome of Burns at Khyber Teaching Hospital Peshawar. Pakestan. Pak J Med Sci 2007;23 (3): 420-4.
- Hemeda M, Maher A, Mabrouk A. Epidemiology of burns admitted to Ain Shams University Burns Unit, Cairo, Egypt. Burns 2003 Jun;29(4):353-8.
- Magsoudi H, Samnia R, Garadaghi A, Kianvar H. Burns in pregnancy. Burns 2006 Mar;32(2):246-50.
- Guo SS, Greenspoon JS, Kahn AM. Management of burn injuries during pregnancy. Burns 2001 Jun;27(4):394-7.
- Tavassoli-Ashrafi A, Khani H. [The epidemiological and clinical assessment of admitted burned pregnant women in Shahid Mottahary Hospital Burn Center between 1998-2003] [Article in Persian]. J Mazandaran Univ Med Sci 2007;17(59):110-14.
- Naderi F, Farajollah Chabi I. [Personality characteristics and depression in self-inflicted burn female patients compared with normal controls in Ahvaz] [Article in Persian]. J Ahvaz Univ Med Sci 2010;9(4):393-402.
- Akhtar MA, Mulawkar PM, Kulkarni HR. Burns in pregnancy: effect on maternal and fetal outcomes. Burns 1994 Aug;20(4):351-5.
- Mokube JA, Verla VS, Mbome VN, Bitang AT. Burns in pregnancy: a case report from Buea Regional Hospital, Cameroon. Pan Afr Med J 2009 Dec 22;3:21.
- Chama CM, Na'Aya HU. Severe burn injury in pregnancy in Northern Nigeria. J Obstet Gynaecol 2002 Jan;22(1):20-2.