

## بررسی اپیدمیولوژیکی و بالینی بیماران باردار دچار سوختگی پذیرش شده در مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در سال های ۱۳۷۷-۸۲

حسن خانی (M.D.)<sup>\*\*</sup>احمد توسلی اشرفی (M.D.)<sup>†\*</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** درمان بیماران مبتلا به سوختگی خصوصاً در زنان باردار با توجه به رویکرد حفظ زندگی مادر و جنین از پیچیدگی‌های بیشتری نسبت به سایر سوختگی‌ها برخوردار است. هدف از این مطالعه تعیین عوامل اپیدمیولوژیکی و بالینی بیماران باردار دچار سوختگی مراجعه کننده به مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در بین سال‌های ۱۳۷۷-۸۲ است.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعی گذشته نگر ۶ ساله بوده که بر روی بیماران باردار دچار سوختگی بستری شده در مرکز سوختگی شهید مطهری تهران انجام شده است. پرسشنامه خود ساخته طراحی و متغیرهای مورد مطالعه مربوطه بر اساس آن استخراج گردید.

**یافته‌ها:** میانگین سنی ۷۴ بیمار مورد مطالعه  $22/54 \pm 4/78$  سال با محدوده سنی ۳۵ تا ۱۶ سال بوده است. در حدود نیمی از سوختگی‌ها در سنین حاملگی ۲۰ تا ۳۰ هفتگی مشاهده گردید. شایع‌ترین علت سوختگی زنان باردار دچار سوختگی ۵۲ نفر (۷۰ درصد) به‌وسیله وسایل گرمایشی و پخت‌وپزی نفت سفید سوز بوده است. میزان درصد سوختگی سطح کل بدن در ۵۰ بیمار (۶۸ درصد) بیش‌تر از ۴۰ درصد بوده است. ۴۹ نفر (۶۶ درصد) از زنان باردار دچار سوختگی به علت شدت ضایعات وارد فوت و ۵۰ مورد (۶۷/۵ درصد) جنین آنها نیز سقط شدند.

**استنتاج:** میزان درصد سوختگی سطح کل بدن، پایش مستمر بالینی مادر و جنین و اجرای پروتکل‌های درمانی مناسب مهمترین عامل اثرگذار در پیش آگهی و پیامد مرگ مادر و جنین است.

**واژه‌های کلیدی:** سوختگی، زنان باردار، اپیدمیولوژی، سبب شناسی، علائم بالینی، پیامد

### مقدمه

وارد می‌کند که اگر بیمار مربوطه باردار نیز باشد، نوع و شدت آسیب‌های وارد با توجه به وضعیت جسمی مادر در دوران بارداری می‌تواند بسیار شدیدتر شود. در این میان درمان سوختگی زنان باردار درهایی از سه ماهه‌ی

سوختگی‌های حرارتی و آسیب‌های مربوط به آن یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر و ناتوانی در غالب کشورها به حساب می‌آیند<sup>(۱)</sup>. آسیب‌های ناشی از سوختگی اثرات مختلف و زیان باری بر سیستم بدن انسان

\* فرق تخصص جراحی پلاستیک و ترمیمی، استاد بار دانشگاه علوم پزشکی مازندران

\*\* پژوهشک عمومی

† تاریخ دریافت: ۸۵/۶/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۵/۸/۶

## مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقطوعی گذشته‌نگر ۶ ساله است. جامعه مورد بررسی در این پژوهش یافته‌های اپیدمیولوژیکی و بالینی پرونده‌های پزشکی زنان باردار دچار سوختگی مراجعه کننده به مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در بین سال‌های ۱۳۷۷-۸۲ بوده است. نمونه‌گیری در مطالعه به روش ساده یا نمونه‌های در دسترس بوده که در اجرای با مراجعه به بایگانی مرکز سوختگی شهید مطهری تهران کلیه پرونده‌های پزشکی بیماران زن دچار سوختگی که باردار نیز بوده‌اند و در بین سال‌های مورد نظر به این مرکز مراجعه نموده و پذیرش شده بودند، جدادسازی و مورد مطالعه قرار گرفتند. پرسشنامه خود ساخته براساس مطالعات پژوهشی دیگر مراکز تحقیقاتی بین المللی موجود(۱۸) طراحی و متغیرهای مورد مطالعه از قبیل سن مادر، سبب‌شناși سوختگی، میزان درصد سوختگی سطح کل بدن، سن حاملگی مادر، پیامد مادر و جنین بعد از سوختگی و میزان مرگ و میر مادر و جنین بر اساس آن استخراج گردید. آمار توصیفی برای محاسبات و تعیین فراوانی متغیرهای دموگرافیک و بالینی جامعه مورد مطالعه استفاده شد.

## یافته ها

از میان ۱۴۸۰ پرونده موجود مربوط به زنان مبتلا به سوختگی که در سینین باروری قرار داشته‌اند و به مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در بین سال‌های ۱۳۷۷-۸۲ مراجعه نموده و پذیرش شده بودند فقط ۷۴ نفر (۵ درصد) از آنها باردار بوده که به تبع مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی این ۷۴ بیماران ۲۲/۵۴ ± ۴/۷۸ سال با محدوده سنی ۳۵ تا ۱۶ سال بوده است. بیشترین میزان سوختگی‌ها در سنین حاملگی ۲۰ تا ۳۰ هفتگی با

اول، دوم و سوم باتوجه به رویکرد حفظ زندگی مادر و جنین از پیچیدگی‌های بیشتری برخوردار است(۲). درمان سوختگی در این دسته از بیماران تفاوت چندانی با بیماران غیر باردار ندارد، اما به دلیل افزایش حجم داخل عروقی و تغییرات قلبی و عروقی در زنان باردار باید مایع درمانی با دقت بیشتری انجام گیرد. از سوی دیگر در صورت عدم کفایت مایع درمانی جنین با خطر مواجهه می‌شود. این در حالی می‌باشد که عفونت‌های احتمالی، مصرف داروهای درمانی مورد استفاده و استرس‌های واردہ به مادر و به تبع جنین می‌توانند اثرات منفی برای مادر و جنین داشته باشند(۳). گزارشات متعددی در مورد تعیین عوامل اپیدمیولوژیک و علائم بالینی در بیماران زن باردار مبتلا به سوختگی در کشورهای مختلف منتشر شده‌اند(۴-۸)، که متأسفانه در این زمینه مطالعات کمی در ایران صورت گرفته و بالطبع دسترسی به اطلاعات مربوط به عوامل اپیدمیولوژیک و علائم بالینی بیماران زن باردار مبتلا به سوختگی محدود است. در اغلب موارد وضعیت سلامت جنین به طور مستقیم به وضعیت سلامت مادر وابسته می‌باشد، بنابراین اصل و نتایج غالب مطالعات انجام شده قبلی، کلیه بیماران باردار دچار سوختگی می‌باشند اقدامات اولیه، احیا مناسب و کاملی با رویکرد حفظ مادر و جنین و مراقبت‌های بعد از سوختگی را دریافت نمایند زیرا که کلیه این اقدامات بر میزان پیش‌آگهی و مرگ و میر مادر و جنین تاثیر معنی‌داری دارد(۷). این مطالعه برای تعیین عوامل اپیدمیولوژیکی و بالینی بیماران باردار دچار سوختگی مراجعه کننده به مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در بین سال‌های ۱۳۷۷-۸۲ انجام گردید تا مبنایی برای پژوهش‌های آموزشی و پژوهشی مداخله‌ای دیگر در رابطه با درمان این بیماران در سطح کشور باشد.

بالای ۴۰ درصد سوختگی سطح کل بدن زنده ماندند و مابقی بعلت شدت خدمات واردہ در این مرکز فوت نمودند. این درحالی بوده است که یک مورد از جنین این مادران نیز سالم به دنیا آمد. در مجموع در این مطالعه ۴۹ زن باردار (۶۶ درصد) دچار سوختگی بعلت شدت ضایعات واردہ فوت و ۵۰ مورد (۶۷/۵ درصد) جنین آنها نیز سقط شدند. جدول شماره ۲، تعداد بیماران زن باردار دچار سوختگی، مرگ و میر مادران و جنین آنها را به تفکیک میزان درصد سوختگی سطح کل بدن نشان می‌دهد. در این مطالعه، بیشترین میزان مرگ و میر مادران از روز ۷ به بعد با ۲۳ مورد (۴۷ درصد) و بیشترین میزان مرگ و میر جنین قبل از روز ۳ با ۲۷ مورد (۵۴ درصد) مشاهده گردید. جدول شماره ۳ میزان مرگ و میر مادران و جنین آنها را به تفکیک روزهای بستری در این مرکز نشان می‌دهد.

**جدول شماره ۲:** تعداد بیماران زن باردار دچار سوختگی، مرگ و میر مادران و جنین آنها به تفکیک میزان درصد سوختگی سطح کل بدن در مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در بین سال‌های ۱۳۷۸-۸۴

درصد سوختگی	مرگ زنان باردار	مرگ جنین زنان باردار	سطح کل بدن	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
(۱) ۱	(۰)	(۹) ۷	کمتر از ۲۰				
(۰) ۰	(۱)	(۲۳) ۱۷	۲۰-۳۹				
(۲۰/۵) ۱۵	(۱۹) ۴	(۲۲) ۱۶	۴۰-۵۹				
(۱۵) ۱۱	(۱۵) ۱۱	(۱۵) ۱۱	۶۰-۷۹				
(۳۱) ۲۳	(۳۱) ۲۳	(۳۱) ۲۳	۸۰-۱۰۰				
(۶۷/۵) ۵۰	(۶۶) ۴۹	(۱۰۰) ۷۴	جمع کل				

**جدول شماره ۳:** میزان مرگ و میر مادران و جنین آنها به تفکیک روزهای بستری در مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در بین سال‌های ۱۳۷۸-۸۴

مشخصات	از ۳ روز	بین ۷ روز	بین ۷ تا ۲۱ روز	بین ۲۱ تا ۷۰ روز	بین ۷۰ روز	بیشتر از ۷۰ روز	مجموع کل
مرگ و میر							
مرگ و میر	(۶۷/۵) ۵۰	(۱۲/۱) ۹	(۱۹) ۱۴	(۳۶/۴) ۲۷	(۳۶/۴) ۲۷	(۱۹) ۱۴	(۶۶) ۴۹

۳۳ بیمار (۴۴/۵ درصد) و کمترین آنها در سنین حاملگی کمتر از ۱۰ هفتگی با ۵ مورد (۷ درصد) مشاهده گردید. همچنین شایع ترین علت سوختگی زنان باردار مراجعه‌کننده به این مرکز در بین سال‌های مورد مطالعه سوختگی به وسیله وسائل گرمایشی و پخت و پزی نفت سفید سوز با ۵۲ مورد (۷۰ درصد) بوده است. ۸ مورد از ۵۲ مورد فوق بعلت خودکشی به این مرکز منتقل شده بودند که هفت مورد از آنها فوت نمودند. جدول شماره ۱ نشان دهنده مشخصات دموگرافیک، سن حاملگی و علل سوختگی بیماران مورد نظر در این مطالعه می‌باشد.

**جدول شماره ۱:** مشخصات دموگرافیک، سن حاملگی و علل سوختگی بیماران زن مبتلا به سوختگی پذیرش شده در مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در بین سال‌های ۱۳۷۸-۸۴

مشخصات	تعداد (درصد)	گروه سنی (سال)	Mean (S.D)	Range
گروه سن حاملگی (هفت)	۲۲/۵۴ ± ۴/۷۸	۱۶ تا ۳۵		
	(۴۲) ۳۱	(۴۲) ۳۱	۱۶-۲۰	
	(۳۰) ۲۲	(۳۰) ۲۲	۲۱-۲۵	
	(۲۰) ۱۵	(۲۰) ۱۵	۲۶-۳۰	
	(۸) ۶	(۸) ۶	۳۱-۳۵	
علل سوختگی				
سوختگی با وسائل نفت سفید سوز	(۷۰) ۵۲	۰-۱۰	Mean (S.D)	Range
سوختگی با وسائل گاز خانگی سوز	(۲۰) ۱۵	۱۱-۲۰		
سوختگی با گازوئیل	(۴/۵) ۴	۲۱-۳۰		
سوختگی با مایعات داغ	(۳) ۲	۳۱-۴۰		
سوختگی با اسید	(۱/۵) ۱			

میزان درصد سوختگی سطح کل بدن در ۲۴ بیمار (۳۲ درصد) کمتر از ۴۰ درصد، ۲۷ بیمار (۳۷ درصد) بین ۴۰ تا ۸۰ درصد و ۲۳ بیمار (۳۱ درصد) بیشتر از ۸۰ درصد بوده است. فقط ۲ مورد از ۵۰ مورد زنان

## بحث

بیماران زن باردار و نیز بیشترین این مرگ و میر نیز در بیمارانی با بیشتر از ۵۰ درصد سوختگی سطح کل بدن اتفاق افتاده است<sup>(۷)</sup>. دکتر یونژور و همکاران در سال ۱۹۹۶ در مطالعه‌ای ۹ ساله در کشور ترکیه از ۹۱۷ بیمار پذیرش شده به علت سوختگی، ۱۱ مورد زن باردار مبتلا به سوختگی را گزارش نمودند. در این بیماران، ۲ مورد مرگ مادر که دارای درصد سوختگی سطح کل بدن بیشتر از ۵۰ درصد بوده‌اند و ۴ مورد مرگ جنین بعد از ۷۲ ساعت گزارش گردید<sup>(۸)</sup>. در همه گزارشات موجود همواره میزان درصد سوختگی سطح کل بدن و سن بارداری مادر مهم‌ترین عوامل اثرگذار در پیش آگهی و پیامد مرگ مادر و جنین بوده‌اند. نکته قابل تأمل در نتایج این مطالعه و اکثر مطالعات دیگر بیشترین میزان مرگ و میر جنین در ۷۲ ساعت اول بعد از پذیرش در بیمارستان‌ها و نیز بعد از شروع عملیات‌های احیا و اقدامات درمانی اتفاق می‌افتد. این امر می‌تواند نشان‌دهنده حساسیت بیشتر سلامت جنین در برابر اقدامات درمانی انجام شده نسبت به مادران دچار سوختگی باشد که برای کاهش آمار مرگ و میر جنین‌ها می‌بایست پروتکل‌های درمانی و حمایتی استاندارد با رویکرد دو جانبی به حفظ همزمان مادر و جنین تهیه و با آموزش دقیق پرسنل‌های مراکز سوختگی و اورژانس‌های دیگر مراکز درمانی موجبات اجرای صحیح و علمی آن مهیا گردد.

بیشترین بروز سوختگی‌ها در زنان باردار در کشورهای در حال توسعه است<sup>(۵,۶)</sup>. نتایج این مطالعه همانند اکثر گزارشات مشابه‌ای دیگر می‌باشد. به طوری که دکتر مقصودی و همکاران در سال ۲۰۰۶ در یک مطالعه ۹ ساله در کشور ایران ۵۱ مورد بیمار زن باردار مبتلا به سوختگی را گزارش نمودند. در این مطالعه میانگین سنی بیماران ۲۴/۲ سال بوده و نیز ۲۰ مورد مرگ مادر و ۲۳ مورد مرگ جنین به وقوع پیوسته است. میانگین درصد سوختگی سطح کل بدن در بیماران مورد مطالعه ۳۷/۷ درصد بوده است در حالی که در ۵۱ درصد بیماران میزان درصد سوختگی سطح کل بدن بیشتر از ۴۰ درصد بوده، که در این میان ۱۰۰ درصد آنها دچار مرگ مادر و جنین شدند. در ۶۸/۶ درصد کل بیماران و ۱۰۰ درصد بیماران خودکشی کرده به روش خودسوزی مواد نفتی مهم‌ترین علت آتش‌سوزی می‌باشد. همچنین در این مطالعه میزان درصد سوختگی سطح کل بدن مهم‌ترین عامل اثرگذار در پیش آگهی و پیامد مادر و جنین است<sup>(۶)</sup>. و یا دکتر ماگووی و همکاران در سال ۲۰۰۵ نیز در یک مطالعه ۵ ساله در کشور هندوستان اعلام نمودند که میزان بروز سوختگی در میان زنان باردار در روستاهای این کشور در حال افزایش است. در این مطالعه از ۱۲۰۰ بیمار پذیرش شده به علت سوختگی ۳۸۴ مورد (۳۲ درصد) از زنان باردار با میانگین سنی ۲۷ سال و با محدوده سنی ۱۹-۳۵ سال بوده‌اند. میزان مرگ و میر مادر و جنین در ۷۰ درصد از

## فهرست منابع

- 1-Baker SP, O'Neill B, Ginsberg NJ, Li G. *Fire burns and lightning. In Injury Fact Book*, 2<sup>nd</sup> ed. New York: Oxford University Press; 1992.
- 2-R.Scott J, S.Gibbs R, Y.Karlan B, F.Haney A. *Danforth's Obstetrics & Gynecology*, 9<sup>th</sup> ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.

- 3-Mabrouk AR, el-Feky AE. Burns during pregnancy: a gloomy outcome. *Burns.* 1997; 23(7-8): 596-600.
- 4-Akhtar MA, Mulawkar PM, Kulkarni HR. Burns in pregnancy: effect on maternal and fetal outcomes. *Burns.* 1994; 20(4): 351-5.
- 5-Benmeir P, Sagi A, Greber B, Bibi C, Hauben D, Rosenberg L, et al. Burns during pregnancy:our experience. *Burns.* 1988; 14(3): 233-6.
- 6-Maghsoudi H, Samnia R, Garadaghi A, Kianvar H. Burn in pregnancy. *Burns.* 2006; 32(2): 246-50.
- 7-Mago V, Ahmad I, Kochhar N, Bariar LM. Burnt Pregnant Wives: a Social Stigma. *Burns.* 2005; 31(2): 175-7.
- 8-Unsur V, Oztopcu C, Atalay C, Alpay E, Turhanoglu B. A retrospective study of 11 pregnant women whih thermal injuries. *Eur. J. Obstet. Gyn. R. B.* 1996; 64(1): 55-60.