

بررسی مقایسه‌ای خطر مسمومیت بارداری در بارداری‌های خواسته و ناخواسته:

یک مطالعه همگروهی

دکتر لیدا مقدم بنائم: دستیار بهداشت مادر و کودک، گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران

دکتر حسن افتخار اردبیلی: * استاد، گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران

دکتر فرشته مجلسی: دانشیار، گروه خدمات بهداشتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران

دکتر عباس رحیمی: استادیار، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران

دکتر سعید تأملی: پزشک عمومی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان ری

دکتر علیرضا امینی‌منش: پزشک عمومی، شبکه بهداشت و درمان شهرستان ری

فصلنامه پایش

سال هفتم شماره اول زمستان ۱۳۸۶ صص ۳۳-۲۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۷/۱۲

چکیده

مسمومیت حاملگی به طور معمول به صورت نشانگانی از افزایش فشار خون ناشی از حاملگی به همراه پروتئینوری با ادم تعریف می‌شود و پرفشاری در حاملگی عبارتست از فشار خون سیستولیک بالای ۱۴۰ میلی‌متر جیوه، یا فشار خون دیاستولیک بالای ۹۰ میلی‌متر جیوه در حداقل ۲ بار اندازه‌گیری جداگانه به فاصله حداقل ۶ ساعت. مسمومیت حاملگی یک عامل مهم ایجاد عوارض در مادر، مرگ پیش از ولادت (Prenatal death) و زایمان زودرس می‌باشد. از سوی دیگر بارداری‌های ناخواسته با شیوع ۳۸ درصد در جهان، زنان را در معرض بروز علائم فشار عصبی، خطر افزایش بروز سقط، زایمان زودرس و تولد نوزادان کم وزن قرار می‌دهد. از آنجا که تاکنون ارتباط بین بارداری‌های ناخواسته و مسمومیت حاملگی، مورد بررسی قرار نگرفته بود، این مطالعه به منظور تعیین وجود یا عدم وجود این ارتباط طراحی شد. در این مطالعه ۱۸۰۰ زن باردار با سن بارداری کمتر از ۲۸ هفته در دو گروه بارداری‌های خواسته و ناخواسته با تعداد مساوی (۹۰۰ نفر در هر گروه) از زمان ورود در مطالعه تا زمان زایمان تحت بررسی و مراقبت‌های معمول بارداری قرار گرفتند. در صورت بروز پرفشاری و ادم (خیز)، زن باردار مبتلا به مسمومیت حاملگی تشخیص داده شد. در این مطالعه ۲۳ مورد (۲/۵ درصد) مسمومیت حاملگی در گروه مادران دارای بارداری‌های خواسته و ۳۷ مورد (۴ درصد) در گروه مادران دارای بارداری‌های ناخواسته به وقوع پیوست که تفاوت بین دو گروه معنی دار نبود ($P=0.066$, Odds ratio = $1/635(0/963 - 2/774)$).

در مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره نیز ارتباطی بین بارداری‌های ناخواسته و وقوع مسمومیت حاملگی مشاهده نشد. ($P=0.081$, Odds ratio = $1/603(0/943 - 2/724)$)

از آنجا که با وجود بررسی‌های مختلف علل دقیق وقوع مسمومیت حاملگی شناخته نشده‌اند، باید مطالعاتی در سطح وسیع‌تر و در جوامع مختلف در این مورد انجام شود تا بتوان به قضاوت صحیحی در مورد ارتباط بارداری‌های ناخواسته و مسمومیت حاملگی دست یافت.

کلیدواژه‌ها: مسمومیت حاملگی، حاملگی ناخواسته، مراقبت دوران بارداری، مراکز بهداشتی - درمانی

* نویسنده پاسخگو: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، گروه خدمات بهداشتی

تلفن: ۸۸۹۵۵۸۸۸

Email: eftkhara@tums.ac.ir

مقدمه

پره اکلامپسی به طور معمول به صورت نشانگانی از پرفشاری ناشی از حاملگی به همراه پروتئینوری یا خیز تعریف می‌شود و پرفشاری در حاملگی عبارتست از فشار خون سیستولیک بالای ۱۴۰ میلی متر جیوه یا فشار خون دیاستولیک بالای ۹۰ mm Hg در حداقل ۲ بار اندازه‌گیری جداگانه به فاصله حداقل ۶ ساعت [۱].

پره اکلامپسی یک اختلال چند سیستمی با علت شناسی نامعلوم است که اغلب، همراه با افزایش فشار خون و پروتئینوری می‌باشد. شیوع پره اکلامپسی در حدود ۳ تا ۸ درصد از بارداری‌ها بوده و هر چند در اغلب موارد پیامد نامطلوبی ندارد ولی همچنان عامل مهم ناخوشی در مادر، مرگ پری ناتال و زایمان زودرس می‌باشد [۲]. پره اکلامپسی / اکلامپسی تقریباً سالانه در جهان مسؤول بیش از ۵۰ هزار مرگ در مادران است و همچنین با افزایش ۵ برابر مرگ و میر پری ناتال همراه است. گرچه میزان پره اکلامپسی و تعداد موارد مرگ مادران ناشی از پرفشاری در بارداری طی سال‌های اخیر، کاهش محسوسی داشته است، ولی در برخی از کشورهای در حال توسعه که میزان مرگ و میر مادران بالاست، اغلب این موارد مرگ و میر همراه با پره اکلامپسی بوده است. حتی در کشورهای دارای میزان کم مرگ و میر مادران، قسمت عمده‌ای از این میزان مربوط به پره اکلامپسی - اکلامپسی است. به عنوان مثال در انگلستان پره اکلامپسی و اکلامپسی همراه با هم علت مستقیم ۱۵ درصد از مرگ مادران بوده و ۲/۳ از این مرگ‌ها مربوط به پره اکلامپسی هستند [۳].

از حدود ۲۱۰ میلیون بارداری که سالانه رخ می‌دهد، حدود ۳۸ درصد ناخواسته هستند. ۷۶ میلیون حاملگی ناخواسته در سال در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد. این حاملگی‌های ناخواسته به ۲ علت رخ می‌دهند: عدم استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری و یا شکست روش جلوگیری از بارداری مورد استفاده. در سال، حدود ۲ میلیون سقط غیر ایمن انجام می‌شود که حدود ۷۵ درصد از آنها در کشورهای در حال توسعه رخ داده و منجر به مرگ بیش از ۲۰۰ زن در روز می‌شوند [۴].

بحران ناشی از وقوع حاملگی ناخواسته، بحرانی است که علاوه بر نگرانی و غیر منتظره بودن، در اکثر موارد با نتایج تأسف بار همراه است [۵]. زنان مبتلا به این بحران، به علت داشتن احساسات و عواطف ناخوشایند طی دوران بارداری، در معرض بروز علائم فشار خون و خطر افزایش بروز سقط، زایمان زودرس و تولد نوزادان

کم‌وزن در مقایسه با زنان دارای حاملگی خواسته قرار می‌گیرند. همچنین از مراجعه منظم به مراکز بهداشتی جهت دریافت خدمات مورد نیاز جهت پی‌گیری سلامت خود و جنین، کوتاهی نموده و موجب می‌شوند خطرات بالقوه‌ای نظیر افزایش فشار خون حاملگی، دیابت و غیره که ممکن است تهدیدی جدی برای سلامت مادر و جنین به حساب آیند به موقع شناسایی و پیشگیری نشوند [۶].

باتوجه به این که تأثیر مستقیم حاملگی‌های ناخواسته بر وقوع پره اکلامپسی در دوران بارداری تاکنون بررسی نشده بود، تصمیم گرفته شد در یک مطالعه کوهورت آینده نگر این تأثیر بررسی گردد.

مواد و روش کار

این مطالعه طی اردیبهشت تا بهمن ۱۳۸۴ به صورت یک بررسی کوهورت آینده نگر در تمامی مراکز شهری و روستایی و خانه‌های بهداشت شهرستان ری، انجام گرفت. پرسنل بهداشتی که در اجرای طرح دخیل بودند عبارت بودند از: ۶ پزشک عمومی و حدود ۶۰ ماما و کاردان و کارشناس بهداشت خانواده و ۳۰ بهورز که در مراکز تحت پوشش شبکه بهداشت و درمان شهرستان ری، شاغل بودند. تمامی مادران باردار مراجعه کننده به این مراکز جهت دریافت مراقبت‌های دوران بارداری که سن بارداری آنها در زمان ورود به مطالعه کمتر از ۲۸ هفته بارداری بود و برای شرکت در مطالعه رضایت داشتند، در دو گروه بارداری خواسته و ناخواسته وارد طرح شدند و تا پایان بارداری تحت مراقبت و پی‌گیری فعال در مراکز بهداشتی - درمانی قرار گرفتند. خواسته یا ناخواسته بودن حاملگی بر اساس اظهار مادر در اولین نوبت مراقبت بارداری، تعیین گردید. ناخواسته بودن حاملگی به معنای ناخواسته از نظر مادر، یا پدر، یا هر دو و یا حاملگی زودتر از موعد مورد نظر والدین، تعریف گردید. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول مقایسه نسبت‌ها استفاده گردید و مبنای محاسبه تفاوت میزان مرگ نوزادان در بارداری‌های خواسته و ناخواسته بود. برای اطمینان ۹۵٪ و توان مطالعه ۸۰٪ و Odds ratio برابر ۲، حجم نمونه به دست آمده ۸۸۵ بود که در این مطالعه در هر گروه بارداری‌های خواسته و ناخواسته، ۹۰۰ مادر باردار وارد مطالعه گردید.

از زمان ورود در مطالعه تا زمان زایمان تمامی مادران تحت مراقبت‌های روتین بارداری قرار گرفتند و در هر بار مراجعه فشار خون ایشان اندازه‌گیری شد. افزایش فشار خون به صورت فشار

گرفتند (جدول شماره ۲)، ولی ارتباط معنی‌داری بین این عوامل و بارداری‌های ناخواسته مشاهده نگردید تا بتوان آنها را به عنوان عوامل مخدوش کننده در نظر گرفت.

جهت بررسی دقیق‌تر ارتباط عوامل احتمالی مؤثر بر پره اکلامپسی با بارداری‌های ناخواسته، از مدل رگرسیون چند متغیره لجستیک استفاده گردید. برای استفاده از این مدل، این عوامل به صورت دو حالتی (حالت مشکل‌زا و حالت بی‌خطر) کدبندی شده و به همراه پره اکلامپسی و بارداری ناخواسته یا خواسته که آنها نیز کدبندی شده بودند، وارد مدل گردیدند.

همانگونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، پس از در نظر گرفتن تأثیر عوامل احتمالی مؤثر بر پره اکلامپسی، حاملگی ناخواسته با توجه به Odds ratio یا نسبت شانس به دست آمده که برابر $1/6.3$ با 95% فاصله اطمینان $0/943$ تا $2/724$ بود، وقوع پره اکلامپسی را $1/6$ برابر افزایش می‌داد ولی با توجه به $P=0/081$ این تأثیر معنی‌دار نبود. عوامل احتمالی مؤثر بر پره اکلامپسی، شامل سن کمتر از ۲۰ و بالاتر از ۳۵ سال مادر ($P=0/151$)، بیماری‌های مزمن زمینه‌ای مادر ($P=0/587$) و دیابت حاملگی ($P=0/344$)، با توجه به نسبت شانس به دست آمده و 95% فاصله اطمینان آن برای هر یک از این عوامل موجب افزایش وقوع پره اکلامپسی می‌شدند ولی با توجه به P-value‌های به دست آمده، این افزایش دو هیچ یک از موارد معنی‌دار نبود.

خون سیستولیک بالای 140 mmHg یا فشار دیاستولیک بالای 90 mmHg در حداقل ۲ اندازه‌گیری متفاوت با فاصله حداقل ۶ ساعت تعریف گردید و از علائم ادم یا خیز سؤال شده و در معاینه نیز بررسی گردید. در صورتی که افزایش فشار خون همراه با خیز وجود داشت، طبق تعریف ذکر شده در مقدمه، مادر باردار مبتلا به پره اکلامپسی تشخیص داده شد.

پس از تکمیل داده‌ها و ورود آنها در رایانه، تجزیه و تحلیل به وسیله نرم افزار آماری SPSS 11.5 انجام گرفت.

یافته‌ها

طبق جدول شماره ۱، هیچ مورد پی‌گیری نشده وجود نداشت و تمامی ۱۸۰۰ مادر باردار تا زمان زایمان تحت مراقبت قرار داشتند. در این مطالعه ۲۳ مورد ($2/5\%$ درصد) پره اکلامپسی در گروه مادران دارای بارداری‌های خواسته و ۳۷ مورد (4% درصد) در گروه مادران دارای بارداری‌های ناخواسته به وقوع پیوست. تفاوت بین دو گروه نیز معنی‌دار نبود ($\text{Odds ratio} = 1/635 (0/963-2/774)$ ، $P=0/066$).

در مرحله بعد عواملی مانند سن مادر (کمتر از ۲۰ و بیش از ۳۵ سال)، سابقه بیماری‌های مزمن زمینه‌ای مادر مانند دیابت، بیماری پرفشاری، خودایمنی یا کلیوی از قبل و وقوع دیابت بارداری، که احتمال داشت جزو عوامل مخدوش کننده باشند مورد بررسی قرار

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی پره اکلامپسی در دو گروه مورد مطالعه

نوع بارداری	وقوع پره اکلامپسی		کل	
	بلی	خیر	تعداد	درصد
ناخواسته	۳۷	۴	۸۶۳	۹۶
خواسته	۲۳	۲/۵	۸۷۷	۹۷/۵
کل	۶۰	۳/۳	۱۷۴۰	۹۶/۷

جدول شماره ۲- فراوانی و رابطه عوامل احتمالی مؤثر بر ایجاد پره اکلامپسی با بارداری‌های ناخواسته در مادران دو گروه

متغیر مورد بررسی	بارداری‌های ناخواسته (۹۰۰ مورد)		بارداری‌های خواسته (۹۰۰ مورد)		P
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سن مادر زیر ۲۰ و بالای ۳۵ سال	۲۱۴	۲۳/۸	۱۸۱	۲۰/۱	۰/۰۶
وجود بیماری زمینه‌ای مزمن در مادر	۱۹	۲/۱	۱۴	۱/۶	۰/۳۸
وقوع دیابت بارداری در مادر	۱۳	۱/۴	۱۴	۱/۶	۰/۸۵

جدول شماره ۳- بررسی عوامل مؤثر بر پره اکلامپسی در مادران باردار تحت مطالعه (آنالیز رگرسیون چند متغیره لجستیک)

عوامل مورد بررسی	ضریب رگرسیون	خطای معیار ضریب رگرسیون	ملاک آزادی	P	Odds ratio (نسبت شانس)	۹۵٪ فاصله اطمینان نسبت شانس
سن مادر (زیر ۲۰ و بالای ۳۵ سال)	۰/۴۱۴	۰/۲۸۹	۲/۰۶۲	۰/۱۵۱	۱/۵۱۳	۰/۸۶۰-۲/۶۶۴
بیماری‌های مزمن زمینه‌ای مادر	۰/۴۲۷	۰/۷۸۶	۰/۲۹۵	۰/۵۸۷	۱/۵۳۳	۰/۳۲۸-۷/۱۵۴
دیابت حاملگی	۰/۷۴۸	۰/۷۹۰	۰/۸۹۶	۰/۳۴۴	۲/۱۱۲	۰/۴۴۹-۹/۹۳۳
حاملگی ناخواسته	۰/۴۷۲	۰/۲۷۱	۳/۰۳۷	۰/۰۸۱	۱/۶۰۳	۰/۹۴۳-۲/۷۲۴

بحث و نتیجه گیری

پره اکلامپسی شایع‌ترین اختلال پرفشاری در حاملگی است که در سال حدود ۵-۸ درصد از زنان باردار را در آمریکا مبتلا می‌کند و بیشترین اثر را بر پیامد بارداری چه از نظر مادری و چه از نظر جنینی می‌گذارد. در مطالعه‌ای در پنسیلوانیای ایالات متحده آمریکا از ۱۹۹۸ زن باردار مورد مطالعه ۲۹ بیمار مبتلا به پره اکلامپسی شناخته شدند که شیوع ۲/۵ درصد را نشان می‌دهد [۲].

شیوع کلی پره اکلامپسی در جهان حدود ۵ درصد کل حاملگی‌ها است [۴]. گرچه در ده سال گذشته [۹] شیوع پرفشاری حاملگی و اکلامپسی در آمریکا ثابت باقی مانده ولی شیوع پره اکلامپسی حدود ۳۰ درصد افزایش یافته است که احتمالاً مربوط به افزایش تعداد مادران مسن‌تر و حاملگی‌های چندقلویی است.

در این مطالعه ۲۳ مورد (۴ درصد) پره اکلامپسی در گروه مادران دارای بارداری‌های خواسته و ۳۷ مورد (۲/۵ درصد) در گروه مادران دارای بارداری‌های ناخواسته به وقوع پیوست. تفاوت بین دو گروه معنی‌دار نبود. در مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره نیز ارتباطی بین بارداری‌های ناخواسته و وقوع پره اکلامپسی مشاهده نشد.

در بررسی انجام شده در متون، هیچ مطالعه‌ای در مورد ارتباط بارداری‌های ناخواسته و پره اکلامپسی انجام نشده بود و بنابراین نمی‌توان این ارتباط را در مطالعات مختلف مورد مقایسه قرار داد.

در مورد یافته‌های به دست آمده در این مطالعه و وجود نتایجی متفاوت با آنچه مورد انتظار بود می‌توان موارد زیر را ذکر نمود:

۱- با توجه به این که اکثریت قریب به اتفاق مادران دارای بارداری ناخواسته در سن بارداری ۱۱ تا ۲۰ هفته، وارد مطالعه شده‌اند و در ضمن کسانی بوده‌اند که خودشان داوطلبانه به مراکز

بهداشتی - درمانی مراجعه نموده‌اند، به نظر می‌رسد بارداری این مادران هر چند در ابتدا ناخواسته بوده ولی این مادران در نهایت، مراقبت دوران بارداری را در مورد بارداری خود اعمال نموده‌اند و حتی در مواردی ممکن است این مادران با نگرانی از ناخواسته بودن بارداری و احتمال وقوع مشکلاتی طی دوران بارداری بر مراقبت خود افزوده‌اند. بنابراین عملاً در برخی موارد پیامدهای موردنظر، چندان برجسته به نظر نمی‌رسند.

۲- ممکن است مادران دارای بارداری ناخواسته‌ای که اقدام به سقط نموده و تا پایان دوران بارداری خود به بارداری ادامه داده‌اند، به دلیل ناخواسته بودن بارداری و نارضایتی خود، به مراکز بهداشتی - درمانی مراجعه ننموده باشند و شاید در صورت مراجعه ایشان نتایج متفاوتی با نتیجه فعلی به دست می‌آمد که در جهت تأیید فرضیات مطالعه بود.

با توجه به نکات فوق به نظر می‌رسد جهت قضاوت قطعی و نتیجه گیری نهایی، مقایسه این دو گروه در مطالعات دیگر باید از هنگام تشخیص بارداری آغاز شود و ترتیبی اتخاذ گردد که بتوان نمونه‌های مورد نظر را بدون آن که خود مادران داوطلبانه به مراکز بهداشتی - درمانی مراجعه نمایند، یافت و تا زمان زایمان تحت مطالعه قرار داد.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران به شماره قرارداد ۱۳۲/۱۰۶۶۱ مورخ ۱۳۸۳/۱۲/۲۶ می‌باشد. به این وسیله از همکاری‌ها و مساعدت‌های معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران تقدیر و تشکر می‌شود.

- 1- Scott James R, Disaia Phillip J, Hamond Charles B, Spellacy William N. Danforth's obstetrics & gynecology. 9th Edition, Lippincott Williams and Wilkins: UK, 2003
- 2- Duley L. Pre-eclampsia and the hypertensive disorders of pregnancy. Brithish Medical Bulletin 2003; 67: 161-76
- 3- Sahin, Guler. Incidence: morbidity and mortality of pre-eclampsia and eclampsia. Review for the 12th Postgraduate Course in Reproductive Medicine and Biology, Geneva: Switzerland, 2003
- 4- Family care International- Global Sexual and Reproductive Health and Rights Advocacy- Unwanted pregnancy, 2005. www. Family care intl.org, july 10, 2006
- 5- Health Ministry of Islamic Republic of Iran, UNFPA, unicef, Iran Demographic and Health Survey, 2000
- 6- Paydarfar A, Malekafzali H. Sociodemographic attributes of Iranian wives who reported unwanted pregnancies. Social Biology 2001; 48: 105-25
- 7- Stamilio David M., Sehdev Harish M. Can antenatal clinical and biochemical markers predict the development of preeclampsia? American Journal of Obstetrics and Gynecology 2000; 18: 589-94
- 8- www.cureResearch.com. Prevalance and Incidence of Preeclampsia Jun 12, 2003
- 9- www.wrongDiagnosis.com. Prevalence and Incidence of Preeclampsia, July 6, 2006