

## بررسی ارتباط شغل همسر و بروز پره اکلامپسی در زنان باردار مراجعه-کننده به بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۹۰

رویا غلامی<sup>۱</sup>، فاطمه ناهیدی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مامایی، مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران  
<sup>۲</sup> دکتری بهداشت باروری، مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

نشانی نویسنده مسؤول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامایی، دکتر فاطمه ناهیدی  
E-mail: nahidifateme@yahoo.com

وصول: ۹۲/۳/۲۴، اصلاح: ۹۲/۵/۸، پذیرش: ۹۲/۶/۱۸

### چکیده

**زمینه و هدف:** پره اکلامپسی علت عمده مرگ و ناتوانی مادری و جنینی نوزادی در سراسر جهان است. بنابراین تهدید جدی برای سلامت مادران باردار می‌باشد. شغل همسر یکی از علل ایجادکننده پره اکلامپسی که تا کنون مورد توجه قرار نگرفته است. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط شغل همسر و بروز پره اکلامپسی در زنان باردار شهر تهران انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع تحلیلی- گذشته‌نگر می‌باشد. تحقیق بر روی ۱۹۵ زن باردار (۶۵ نفر مبتلا به پره اکلامپسی و ۱۳۰ نفر سالم) مراجعه کننده به بیمارستان‌های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. از بین بیمارستان‌های شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تهران، ۴ بیمارستان مرجع به صورت غیرتصادفی و مبتنی بر هدف، انتخاب گردید. با توجه به آمار مراجعین بخش مراقبت پره‌ناتال و زایمان، به هر بیمارستان سهمیه‌ای داده شد. زنانی که خصوصیات واحدهای پژوهش را داشتند، پرسشنامه و چک لیست به روش مصاحبه و مشاهده پرونده تکمیل کردند. زنان براساس چهار گروه شغل همسر (کارگر، کارمند، بیکار و آزاد) بررسی شدند. جهت کنترل عوامل مخدوش کننده، نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل و برای متغیرهای کیفی از آزمون کای دو استفاده شد. از آمار OR جهت بیان نسبت شانس بعضی از متغیرها در بروز پره اکلامپسی استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل های آماری از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده گردید. P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه نشان داد بین شغل همسر و پره اکلامپسی ارتباط آماری معناداری وجود دارد ( $P=0/01$ ). در گروه مبتلا به پره اکلامپسی درصد افراد کارگر نسبت به گروه سالم بیشتر بود. همچنین در گروه سالم درصد افراد با شغل آزاد نسبت به گروه مبتلا به پره اکلامپسی بیشتر بود.

**نتیجه‌گیری:** شغل همسر با بروز پره اکلامپسی ارتباط دارد. شیوع پره اکلامپسی در خانواده افراد کارگر بیشتر از خانواده افراد کارمند و شغل آزاد است.

**واژه های کلیدی:** پره اکلامپسی، شغل همسر، باردار.

**مقدمه**

پره اکلامپسی یک اختلال چند سیستمی، بسیار متغیر و منحصر به دوران بارداری است. یک تهدید قابل توجه سلامت عمومی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. دلیل عمده مرگ و ناتوانی مادری و جنینی/نوزادی در سراسر جهان می باشد (۱).

پره اکلامپسی یک سندرم اختصاصی بارداری است. بروز آن با فشار خون مساوی یا بالاتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه، پروتئینوری بیشتر یا مساوی ۳۰۰ میلی گرم در لیتر در ادرار ۲۴ ساعته یا مساوی یا بیش از ۱+ در تست نواری ادرار مشخص می شود (۲).

این سندرم به طور کلی ۱۰-۵ درصد از کل بارداری ها را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار می دهد (۳،۴). نکته قابل توجه این است که میزان بروز آن در طی ۱۵ سال اخیر، ۴۰ درصد میزان اولیه افزایش یافته است (۵). این اختلال در مناطق مختلف کشور ایران نیز بین ۱۲-۵ درصد گزارش شده است (۶،۷).

در پره اکلامپسی به علت انقباض عروقی و فعال شدن اندوتلیوم، خونرسانی اعضا کاهش می یابد. در نتیجه عملکرد اعضا مختلف بدن دچار اختلال می شود. اختلالاتی که این بیماری ایجاد می کند به دو دسته کلی پیامدهای مادری و جنینی تقسیم می شود. این سندرم باعث اشکال در عملکرد دستگاه های قلبی و عروقی، خون، آندوکراین، متابولیک و مغز مادر می شود<sup>۸</sup>. در نهایت منجر به عوارضی از جمله: تشنج، خونریزی مغزی، ورم مغزی (۳)، افزایش خطر ابتلای ۴ برابری به سکته مغزی<sup>۹</sup>، نابینایی، نارسایی حاد کلیوی، افزایش احتمال جداشدگی زودرس جفت، اختلال انعقادی، ترومبوآمبولی، مشکلات کبدی، عوارض قلبی-عروقی و حتی مرگ می شود (۴). هم چنین تغییرات عمده ای در جریان خون محیطی ایجاد می شود. مهم ترین عامل تهدید کننده جنین، ناشی از کاهش جریان خون رحمی و جفتی است (۸). عوارض جنینی نیز شامل: تولد زودرس و نارس، محدودیت رشد

داخل رحمی و مرگ جنین است (۳).

با توجه به عوارض ذکر شده، شناسایی عوامل ایجاد کننده پره اکلامپسی و اقدامات پیشگیری کننده اهمیت زیادی دارد. عوامل مختلفی را در بروز پره اکلامپسی دخیل دانسته اند. نژاد، سابقه پره اکلامپسی در مادر یا خواهر (۱۰)، سابقه پره اکلامپسی در بارداری قبل، سابقه زایمان زودرس، بارداری اول، سن (۲،۱۱)، سطح اقتصادی-اجتماعی (۸)، و سبک زندگی از جمله این عوامل هستند (۱۲) اما تا کنون در هیچ کدام شغل همسر به عنوان یک عامل خطر در بروز پره اکلامپسی مورد توجه واقع نشده است.

تنها در یک مطالعه که توسط الله یاری و همکاران (۱۳) در سال ۱۳۸۸ در تهران انجام گرفت، عدم رضایت از میزان درآمد که می تواند وابسته به شغل همسر باشد، با بروز پره اکلامپسی مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه این مطالعه ارتباط آماری معناداری بین عدم رضایت و بروز پره اکلامپسی در بارداری بود.

تأثیرپذیری بالای سبک زندگی زنان از شغل و سطح اجتماعی همسرانشان به علت شرایط فرهنگی و اجتماعی ایران، همچنین با توجه به اینکه ارتباط شغل همسر و بروز پره اکلامپسی تا کنون مورد بررسی قرار نگرفته است؛ این مطالعه جهت بررسی ارتباط شغل همسر و بروز پره اکلامپسی، در زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان های منتخب شهر تهران در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت.

**مواد و روش ها**

پژوهش حاضر یک مطالعه تحلیلی و از نوع گذشته نگر می باشد. با هدف بررسی ارتباط شغل همسر و بروز پره اکلامپسی بر روی مجموعاً ۱۹۵ زن باردار (۶۵ نفر مبتلا به پره اکلامپسی و ۱۳۰ نفر سالم) مراجعه کننده به ۴ بیمارستان منتخب شهر تهران در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. معیارهای ورود به پژوهش شامل موارد زیر بودند: ایرانی

واحد مسکونی، سطح زیربنای منزل، تحصیلات مادر و تحصیلات همسر)، تعداد مراقبت‌های دوران بارداری، عفونت دستگاه ادراری در طی بارداری، میزان هموگلوبین مادر، گروه خونی مادر، سابقه سقط، سابقه زایمان زودرس، فاصله طولانی با بارداری قبل، میزان مصرف روزانه میوه و سبزی، میزان مواجهه با نور خورشید، میزان فعالیت بدنی، مصرف ویتامین در بارداری و/یا لقاح و فصل لقاح استفاده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه و چک لیست بود. جهت تعیین اعتبار ابزار از اعتبار محتوا و جهت تعیین پایایی آن از آزمون مجدد استفاده شد ( $F=0/95$ ). از آمار توصیفی جهت توصیف خصوصیات دموگرافیک نمونه‌ها، برای متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل و برای متغیرهای کیفی از آزمون کای دو استفاده شد. از آمار OR جهت بیان نسبت شانس بعضی از متغیرها در بروز پره‌اکلامپسی استفاده شد. همه‌ی تجزیه و تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام گردید. P کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی در گروه سالم ۲۷/۵۵ با انحراف معیار ۴/۶ و میانگین سنی در گروه مبتلا به پره‌اکلامپسی ۲۸/۱۷ با انحراف معیار ۴/۷۸ بود. آزمون تی مستقل تفاوت معناداری را بین دو گروه از نظر سن نشان نداد ( $P=0/39$ ). اما از نظر وضعیت اقتصادی-اجتماعی (میزان درآمد ماهیانه، تصرف واحد مسکونی، سطح زیربنای منزل، تحصیلات مادر و تحصیلات همسر) تفاوت آماری معنادار بود ( $P=0/017$ ).

دو گروه از نظر متغیرهای شغل مادر، سابقه سقط، تعداد بارداری، تعداد زایمان، تعداد مراقبت‌های دوران بارداری، فاصله زمانی از بارداری قبلی و فصل لقاح همگون بودند. اما از نظر سابقه زایمان زودرس اختلاف بین دو گروه معنادار بود (جدول ۱).

بودن، حاملگی تک قلو، سن بیشتر از ۱۸ و کمتر از ۳۵ سال، سن حاملگی بیشتر از ۲۰ هفته (براساس اولین روز آخرین قاعدگی معتبر یا سونوگرافی سه ماهه اول)، نداشتن سابقه فشارخون بالا، نداشتن سابقه پره‌اکلامپسی در مادر یا خواهر، نداشتن حاملگی مولار و حاملگی عارضه‌دار (تهوع و استفراغ شدید بارداری، جفت سر راهی، دیابت، فشار خون بالا، بیماری قلبی، ریوی و کلیوی در طی بارداری)، نداشتن شاخص توده بدنی مساوی و بیشتر از ۳۰ در ابتدای بارداری و عدم استعمال دخانیات در دوران بارداری.

در این پژوهش برای اطمینان از تحت پوشش قرار دادن همه زنان باردار با شرایط گوناگون، از بین بیمارستان‌های شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تهران، ۴ بیمارستان مرجع و دارای آمار زایمان بالای میلاد، شهید اکبرآبادی، آرش و هدایت، به صورت غیرتصادفی و مبتنی بر هدف، انتخاب گردید. با توجه به آمار مراجعین بخش مراقبت پره‌ناتال و زایمان، به هر بیمارستان سهمیه‌ای داده شد. سهمیه هر بیمارستان بدین صورت بود: بیمارستان میلاد (۱۷ نفر مبتلا به پره‌اکلامپسی و ۳۴ نفر سالم)، بیمارستان شهید اکبرآبادی (۱۶ نفر مبتلا به پره‌اکلامپسی و ۳۲ نفر سالم)، بیمارستان آرش (۱۶ نفر مبتلا به پره‌اکلامپسی و ۳۲ نفر سالم) و بیمارستان هدایت (۱۶ نفر مبتلا به پره‌اکلامپسی و ۳۲ نفر سالم). پس از مراجعه به بیمارستان و ارائه توضیحات لازم، از زنانی که معیارهای ورود به پژوهش را داشتند، پرسشنامه و چک لیست به روش مصاحبه و مشاهده پرونده تکمیل شد. زنان باردار براساس شغل همسر به چهار گروه کارگر، کارمند، بیکار و آزاد تقسیم شدند.

از انتخاب تصادفی نمونه‌ها جهت کنترل عوامل مخدوش‌کننده پره‌اکلامپسی شامل: سن مادر، سابقه پره‌اکلامپسی، سابقه بیماری سیستمیک در بستگان درجه اول، رتبه بارداری، رتبه زایمان، میزان مصرف لبنیات، وضعیت اقتصادی-اجتماعی (میزان درآمد ماهیانه، نوع تصرف

**جدول ۱: مقایسه اطلاعات دموگرافیک و مامایی در دو گروه مورد پره اکلامپسی و شاهد (سالم) با استفاده از آزمون کای دو**

متغیر	گروه	سالم		پره اکلامپسی		میزان P
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
شغل	خانه دار	۱۰۹	۸۲/۸۵	۵۲	۸۰	۰/۱۲
مادر	شاغل	۲۱	۱۶/۱۵	۱۳	۲۰	
سابقه	دارد	۲۸	۲۱/۵۴	۲۰	۳۰/۷۷	۰/۱۶
سقط	ندارد	۱۰۲	۷۸/۴۶	۴۵	۶۹/۲۳	
سابقه	دارد	۵	۳/۸۵	۱۱	۱۶/۹۲	۰/۰۰۲
زایمان زودرس	ندارد	۱۲۵	۹۶/۱۵	۵۴	۸۳/۰۸	
بارداری	بارداری اول	۵۶	۴۳/۰۸	۲۵	۳۸/۴۶	۰/۵۳
تعداد بارداری	بارداری دوم به بعد	۷۴	۵۶/۹۲	۴۰	۶۱/۵۴	
تعداد زایمان	زایمان اول	۶۴	۴۹/۲۳	۳۲	۴۹/۲۳	۱
زایمان به بعد	زایمان دوم	۶۶	۵۰/۷۷	۳۳	۵۰/۷۷	
فاصله	بارداری قبلی ندارد	۵۶	۴۳/۰۸	۲۴	۳۶/۹۲	۰/۶۶
زمانی از بارداری قبلی	۱ سال	۱۳	۱۰	۱۰	۱۵/۳۸	
	۲ سال	۵	۳/۸۵	۲	۳/۰۷	
	۳ سال و بیشتر	۵۶	۴۳/۰۷	۲۹	۴۴/۶۳	
تعداد	۰	۵	۳/۸۵	۱	۱/۵۴	
مراقبت های دوران بارداری	۱	۱	۰/۷۷	۰	۰	۰/۴۴
	۲	۰	۰	۰	۱/۵۴	
	۳	۰	۰	۰	۰	
	۴	۱	۰/۷۷	۰	۰	
	۵ بار و بیشتر	۱۲۳	۹۴/۶۱	۶۳	۹۶/۹۲	
فصل لقا	بهار	۹۴	۷۲/۳۰	۴۷	۷۲/۳	۰/۱۸
	تابستان	۱۴	۱۰/۷۷	۱۲	۱۸/۴۶	
	پاییز	۱	۰/۷۷	۰	۰	
	زمستان	۲۱	۱۶/۱۶	۶	۹/۲۴	

۱ سهم میوه و سبزی در روز به عنوان مصرف کم و مصرف ۲ سهم و بیشتر در روز به عنوان مصرف مناسب در نظر گرفته شد.

تعداد افراد بیکار در هر دو گروه صفر بود. بین دو گروه تفاوت قابل توجهی از نظر درصد افراد کارمند وجود نداشت. اما در گروه مبتلا به پره اکلامپسی درصد افراد کارگر (۱۸/۴۶) نسبت به گروه سالم (۶/۱۵) بیشتر بود. همین طور در گروه سالم درصد افراد با شغل آزاد (۶۳/۸۵) نسبت به گروه مبتلا به پره اکلامپسی (۴۷/۶۹) بیشتر بود. بین دو گروه از نظر شغل همسر اختلاف آماری معناداری وجود داشت (جدول ۲).

متغیرهای وضعیت اقتصادی-اجتماعی، سابقه زایمان زودرس، میزان مصرف روزانه میوه و سبزی و شغل همسر در دو گروه از نظر آماری تفاوت معناداری داشتند. به همین دلیل برای کنترل اثر مدخله‌گری، آنها را در مدل رگرسیون لجستیک وارد و بررسی کردیم. به جز متغیرهای شغل همسر و سابقه زایمان زودرس، بین سایر متغیرها با بروز پره اکلامپسی، همبستگی آماری معناداری وجود نداشت. شانس ابتلا به پره اکلامپسی در گروه همسران با شغل کارگر نسبت به گروه همسران با شغل آزاد ۳/۰۸ برابر افزایش داشت. شانس ابتلا در افراد دارای سابقه زایمان زودرس ۳/۷۸ برابر افزایش نشان داد (جدول ۳). همچنین بین شغل همسر با وضعیت اقتصادی-اجتماعی ( $P=0/38$ ) و میزان مصرف روزانه میوه و سبزی ( $P=0/54$ ) اثر مداخله‌ای مشاهده نشد.

درصد افراد با میزان مصرف کم روزانه میوه و سبزی، در گروه کارمند (۱۴/۷۵) و آزاد (۱۳/۱۶) تقریباً مشابه بود. اما در گروه کارگر درصد این افراد تقریباً دو برابر این دو گروه بود (۳۰). آزمون کای دو نشان داد که این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست ( $P=0/15$ ). اما از نظر تعداد واحد مصرفی لبنیات در روز، تفاوت بین گروه‌ها معنادار است ( $P=0/01$ ). درصد افراد کارمند، ۳۰/۷ درصد افراد با شغل آزاد و ۶۵ درصد افراد کارگر در

آزمون کای دو نشان داد که این دو گروه از نظر متغیرهای میزان مواجهه روزانه با نور خورشید ( $P=0/16$ )، مصرف مکمل ویتامین و مواد معدنی در دوران لقاح و بارداری ( $P=0/4$ )، میزان فعالیت بدنی ( $P=0/57$ )، میزان مصرف لبنیات در روز ( $P=0/09$ )، سابقه بیماری سیستمیک در بستگان درجه اول ( $P=0/47$ ) و میانگین هموگلوبین مادر در دوران بارداری ( $P=0/83$ ) همگون بودند. اما از نظر میزان مصرف میوه و سبزی تفاوت آماری معنادار بود ( $P=0/01$ ). در این مطالعه مصرف ۰ یا

خانه‌دار بودند.

برای بررسی این احتمال که شغل همسر ممکن است با وضعیت اقتصادی-اجتماعی اثر مداخله‌ای داشته باشند، این اثر را نیز بررسی و مشاهده کردیم. اما هیچ‌گونه اثر مداخله‌ای بین این دو عامل وجود ندارد. در بررسی مطالعات نیز به این نتیجه رسیدیم که همانند مطالعه ما، شغل همسر به‌عنوان یک فاکتور از سطح اقتصادی-اجتماعی محسوب نمی‌شود (۱۶-۱۴).

ما چنین تصور کردیم که شغل همسر ممکن است بر نوع تغذیه افراد تأثیرگذار باشد. بدین منظور، میزان مصرف روزانه میوه و سبزی و لبنیات را در ۴ گروه باهم مقایسه کردیم. در نهایت مشاهده شد با اینکه درصد افراد با میزان مصرف کم روزانه میوه و سبزی، در گروه کارگر دو برابر گروه کارمند و آزاد بود، اما تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. میزان مصرف لبنیات نیز درصد افراد کارگری که در گروه مصرف کمتر لبنیات قرار داشتند، تقریباً دو برابر گروه کارمند و آزاد بود. در این مورد تفاوت از نظر آماری کاملاً معنادار بود.

نتیجه مطالعات برنستر و همکاران و محیلدین و همکاران نیز بیانگر این بود که میزان مصرف بیشتر لبنیات باعث کاهش وقوع پره‌اکلامپسی می‌شود (۱۷، ۱۸).

شاید علت اینکه مسأله شغل همسر در کشورهای دیگر مورد توجه قرار نگرفته است، وابستگی مالی کمتر زنان به همسرانشان و یا دریافت کمک هزینه مالی برای زندگی و دیگر تدابیری است که از طرف دولت‌های آنها به کار گرفته شده است. این عوامل باعث می‌شود که شغل و درآمد همسر کمتر در نوع تغذیه زن باردار تأثیرگذار باشد. همچنین علت دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد سبک زندگی و فرهنگ است. متأسفانه در کشور ما نسبت به کشورهای دیگر، میزان مصرف لبنیات بسیار کم است. این مورد در بین خانواده‌های با سطح اقتصادی-اجتماعی پایین‌تر بیشتر مشاهده می‌شود.

از یافته‌های این مطالعه می‌توان این‌گونه نتیجه-

**جدول ۲: مقایسه شغل پدر در دو گروه مورد (پره‌اکلامپسی) و شاهد (سالم) با استفاده از آزمون کای دو**

متغیر	گروه	سالم		پره‌اکلامپسی	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
شغل	کارمند	۳۹	۳۰	۲۲	۲۳/۸۵
همسر	کارگر	۸	۶/۱۵	۱۲	۱۸/۴۶
	آزاد	۸۳	۶۳/۸۵	۳۱	۴۷/۶۹

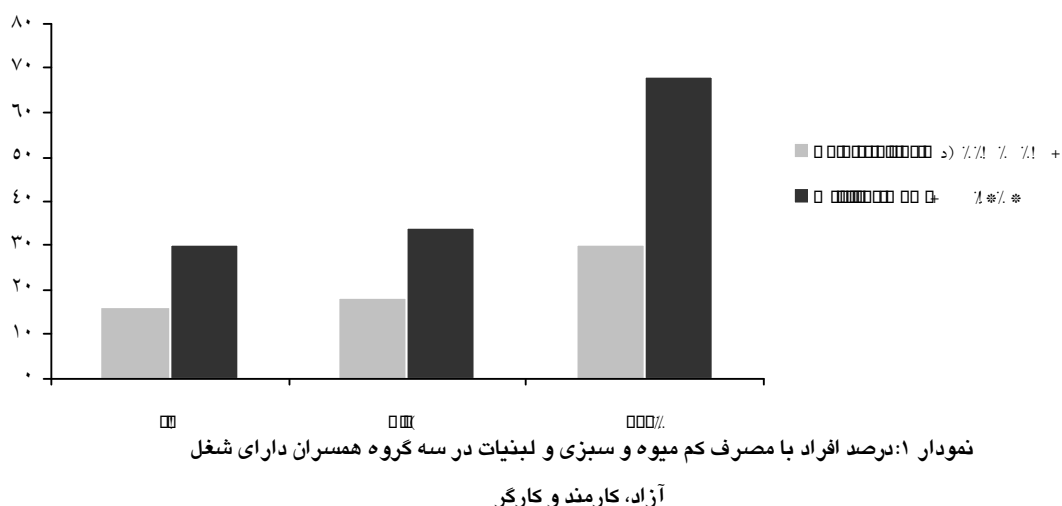
**جدول ۳: مقادیر نسبت شانس و فاصله اطمینان به تفکیک متغیرهای مداخله‌گر بر اساس مدل رگرسیون لجستیک**

نام متغیر	P	OR	فاصله اطمینان ۹۵%	
			برای OR	حد بالا حد پایین
شغل همسر (کارمند نسبت به آزاد)	۰/۱۵	۱/۷	۳/۵۴	۰/۸۲
شغل همسر (کارگر نسبت به آزاد)	۰/۰۳	۳/۰۸	۸/۶۹	۱/۰۹
وضعیت اقتصادی-اجتماعی	۰/۱۳	۰/۷۶	۱/۰۹	۰/۸۴
سابقه زایمان زودرس	۰/۰۲	۳/۷۸	۱۲/۰۱	۱/۱۹
میزان مصرف روزانه میوه و سبزی	۰/۵۲	۰/۹۶	۱/۲۹	۰/۲۱

گروه مصرف ۱ و ۲ واحد لبنیات در روز قرار داشتند. در این حالت درصد افراد کارگری که در گروه مصرف کمتر لبنیات قرار داشتند تقریباً دو برابر دو گروه دیگر بود (نمودار ۱).

## بحث

مطالعه حاضر نشان داد که بین شغل همسر با بروز پره‌اکلامپسی ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد. می‌توان گفت که نتیجه مطالعه‌الله یاری و همکاران ۱۳ در سال ۱۳۸۸ با نتیجه پژوهش حاضر هم جهت است. البته در آن مطالعه به بررسی ارتباط میزان رضایت از وضع درآمد به-عنوان یکی از عوامل مؤثر در پیدایش پره‌اکلامپسی پرداخته شده است. می‌توان رضایت از درآمد را با توجه به اینکه اکثریت زنان خانه‌دار بودند (۹۱/۳ درصد در گروه سالم و ۸۳/۳ درصد در گروه مبتلا) با شغل همسر مرتبط دانست. در نمونه‌های ما نیز اکثر زنان (۸۳/۸۵) در گروه سالم و (۸۰) در گروه مبتلا به پره‌اکلامپسی-



به صورت تخصیص کمک هزینه زندگی یا سهمیه ماهانه لبنیات و میوه و سبزی، بیندیشند.

### تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مامایی می باشد. از کلیه کارکنان بخش زنان و زایمان بیمارستان های میلاد، اکبرآبادی، هدایت و آرش که نهایت همکاری را در به ثمر رساندن این پژوهش اعمال داشتند، صمیمانه تشکر و قدردانی می شود.

گیری کرد که شغل همسر با بروز پره اکلامپسی در زنان باردار ارتباط دارد. شیوع پره اکلامپسی در خانواده افراد کارگر بیشتر مشاهده می شود. شاید به این علت که الگوی تغذیه در همسران افراد کارگر به علت سطح اقتصادی و اجتماعی پایین تر، صحیح نیست. البته این موضوع نیازمند بررسی و تحقیقات بیشتر است. پیشنهاد می شود که گروه های در معرض خطر مشخص شده و به آنها درمورد تغذیه آموزش داده شود. همچنین مسئولین نیز تدابیری برای بهبود تغذیه این خانواده ها، مخصوصاً زنان باردار،

### References

- Backes CH, Markham K, Moorehead P, Cordero L, Nankervis CA, Giannone PJ. Maternal preeclampsia and neonatal outcomes. *Journal of Pregnancy*. 2011(1) 1-7
- Ghaseminejad A, Khodadai N, Nouri jaliani K, Shariat M, Hoshemian E. Correlation of serum ceruloplasmin with preeclampsia. *Tehran University Medical Journal*. 2008; 66(10): 761-6. (Persian)
- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. *Williams Obstetrics*. 2009. 23rd ed. New York. McGraw-Hill.
- Nasrolahi SH, Alimohammady SH, Zamani M. The effect of antioxidants (vitamine E&C) on preeclampsia in primipar women. *J Gorgan Uni Med Sci*. 2006; 8 (1) :17-21 (Persian)
- Peterson H. Genetic studies of preeclampsia. Karolinska Institutet. 2010. (thesis)
- World Health Organization. Geographic variation in the incidence of hypertension in pregnancy. *World Health Organization International Collaborative Study of Hypertensive Disorders of Pregnancy*. *Am J Obstet Gynecol*. 1988 ;158(1):80-3.
- Keshtkar AA, Majdzade SR, Mohammad K, Ramezanzade F, Borna S, Azemikhah A, Hosaini F. Determination of effective factors on preeclampsia severity the application of classification and regression trees. *J Gorgan Uni Med Sci*. 2006; 8 (2) :47-54. (Persian)
- Roobahani N, Attarha M, Akbari torkestani N. Correlation between consumption of fruit and vegetable with occurrence of preeclampsia. *Arak University of Medical Sciences Journal*. 2008; 11 (2) :42-49. (Persian)
- Bushnell C, Chireau M. Preeclampsia and stroke: risks during and after Pregnancy. *Stroke Research and Treatment*. 2011(1) 1-9.
- Salmon JE, Heuser C, Triebwasser M, Kathryn Liszewski M, Kavanagh D, Roumenina L, Ware Branch D, Goodship T, Fremaux-Bacchi V, Atkinson JP. Mutations in complement regulatory proteins predispose to preeclampsia: A genetic analysis of the Promise cohort. *Public Library of Science Medicine*. 2011;8(3):1-9.
- Dastur AE, Tank PD. The pharmacology of preventing preeclampsia. *J Obstet Gynecol India*. 2010; 60(6):

- 486 – 92.
12. Yeo S.A. Prenatal stretching exercise and autonomic responses: Preliminary data and a model for reducing preeclampsia. *Journal of Nursing Scholarship*. 2010; 42(2) 113–21.
  13. Allahyari E, Rahimi Foroushani A, Zeraati H, Mohammad K, Taghizadeh Z. A Predictive Model for the Diagnosis of Preeclampsia. *J Reprod Infertil*. 2010;10(4):261-7. (Persian)
  14. Shamsi U, Hatcher J, Shamsi A, Zuberi N, Qadri Z, Saleem S. A multicentre matched case control study of risk factors for Preeclampsia in healthy women in Pakistan. *Boston Medical Center Women's Health*. 2010; 10(14): 1-7.
  15. Silva LM. Low socioeconomic status is a risk factor for preeclampsia: the Generation R Study. *Journal of Hypertension*. 2008; 26(6): 1200-8.
  16. Ohonsi AO, Ashimi AO. Pre-Eclampsia- a study of risk factors. *Nigerian Medical Practitioner*. 2008;53(6): 99-102.
  17. Brantsæter AL, Myhre R, Haugen M, Myking S, Sengpiel V, Magnus P, Jacobsson B, Meltzer HM. Intake of probiotic food and risk of preeclampsia in primiparous women. the norwegian mother and child cohort study. *American Journal of Epidemiology*. 2011; 175(5):477.
  18. Mohieldein AH, Dokem AA, Osman YHM, Idris HMA. Serum calcium level as a marker of pregnancy-induced hypertension. *Sudan Journal of Medical Sciences*. 2007;2(4):245-8.

Archive of SID

# Investigation of Relationship between Husband's Occupation and Preeclampsia in Pregnant Women Admitted to Selected Hospitals in Tehran, 2011

**Gholami R.,**

Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery Training and Medical Sciences, Arak, Iran

**Fatemeh Nahidi F.,**

PhD reproductive health. Coach and Faculty of Nursing and Midwifery martyr Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received:14/06/2013, Revised:30/7/2013, Accepted:09/09/2013

## Correspondence author:

Tehran, martyr Beheshti  
University of Medical Sciences,  
School of Nursing and Midwifery,  
Dr. Fatemeh Nahidi  
E-mail: nahidifateme@yahoo.com

## Abstract

**Background& Purpose:** Preeclampsia is a significant threat to public health and the leading cause of maternal and fetal death and disability worldwide. Its incidence is between 5 to 12 percent in Iran, which has many causes. Husband's occupation is one of these factors that has not been considered till now. This study was performed to determine the effect of husband's occupation on preeclampsia in pregnant women in Tehran.

**Materials & Methods:** This is a retrospective study with a total case of 195 pregnant women (65 women with preeclampsia and 130 controls) admitted to selected hospitals in Tehran, 2011. Among the hospitals with higher number of deliveries in the north, south, east, west and central of Tehran, 4 reference hospitals were selected based on objective and non-randomized method and given referrals for prenatal care and delivery; every hospital was given a quota. Data collecting tools were questionnaire and checklist that were filled by interview with qualified women and their cases. Women were divided into worker, employee, unemployed and self employed groups. Confounding factors were controlled through randomizing. We used independent t test for quantitative variables and chi-square test for relationships between categorical variables. Odds ratio was used to show the statistics relationship between some variables and preeclampsia. All data analysis was performed by SPSS version 18.

**Results:** The results of this study showed that there is a statistically significant association between husband's occupation and preeclampsia ( $P=0.01$ ). In preeclamptic group, the worker husbands and in healthy group the self employed husbands were the most.

**Conclusion:** It seems that husband's occupation is related to preeclampsia and the incidence of preeclampsia in worker's family is more than families that are employee and self-employed.

**Keywords:** preeclampsia, husband's occupation, pregnancy