

تصادفات رانندگی و سرمایه‌های اجتماعی در دوران بارداری در سمنان

امیرحسین درویش فرد^۱، حامد خسروی^۲، زهرا زمانی^۳، مجید میرمحمدخانی^۴، امید صبوری^۱، نصیر امانت^{۴*}

^۱ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۲ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

^۳ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۴ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران. ایمیل: nasir23a@hotmail.com

دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۶ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۲۵

چکیده

مقدمه: تصادفات رانندگی از علل اصلی مرگ‌ومیر مادران و حین تولد هستند و تا ۸۰ درصد از تروما در بارداری را تشکیل می‌دهند. بارداری یک دوره حساس عاطفی بوده، لذا نیاز به مراقبت و حمایت بیشتری را طلب می‌کنند و بهبود مشارکت اجتماعی آن‌ها می‌تواند سلامت عمومی مادران را بهبود بخشد.

اهداف: این مطالعه با هدف بررسی تصادفات رانندگی و سرمایه‌های اجتماعی در دوران بارداری در شهر سمنان انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۹۳۶ زن باردار در بین سال‌های ۱۴۰۰ - ۱۳۹۶ مشارکت داشتند. از طریق تماس تلفنی و توضیح اهداف طرح کوهورت تولد سمنان به مادران باردار و پس از تمایل به شرکت آزادانه، فرم رضایت‌نامه، حضوری تکمیل شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه‌های معین، جمع‌آوری و سپس با نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

نتایج: میانگین سنی زنان باردار شرکت‌کننده در مطالعه ۲۹/۲ با انحراف معیار ۵ سال بود. از ۱/۹ درصد (۹ نفر) زنان باردار زیر ۳۰ سال دچار تصادف، ۲۲/۲ درصد (۲ نفر) راننده و ۷۷/۸ درصد (۷ نفر)، از سرنشینان اتومبیل بودند. در سه‌ماهه دوم در گروه سنی ≥ 30 ، ۷/۲ درصد (۳۳ نفر)، و در گروه سنی < 30 ، ۲/۳ درصد (۱۱ نفر)، بعضی وقت‌ها نگرانی درباره دزد داشتند. در سه‌ماهه دوم در گروه سنی ≥ 30 ، ۱/۷ درصد (۹ نفر)، و در گروه سنی < 30 ، ۰/۲ درصد (۱۱ نفر)، بعضی وقت‌ها نگرانی درباره آزار و اذیت شدن، داشتند.

نتیجه‌گیری: حوادث ترافیکی و حمایت اجتماعی از مسائل مادر باردار در دوران حاملگی است که می‌تواند تأثیرات شدیدی روی سلامت مادر و جنین داشته باشد. لذا آموزش جهت پیشگیری از حوادث ترافیکی و سلامت روان مادران باردار و برنامه‌ریزی مسئولین در این زمینه می‌تواند از تبعات آتی آن بر مادر و جنین بکاهد.

کلمات کلیدی: حوادث رانندگی، سرمایه‌های اجتماعی، بارداری

۱. مقدمه

پری‌ناتال تقریباً بین ۳ تا ۶ در هر ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده در کشورهای پردرآمد همراه است (۶). تروماهای غیرنافذ ناشی از تصادفات اتومبیل، با ۴۲ درصد شایع‌ترین تروماهای حاملگی است (۷). رشد و نمو مناسب جنین در طول بارداری اهمیت ویژه‌ای داشته بنابراین توجه به عواملی که باعث بهبود پیامدهای نوزادی-بارداری می‌شوند از اهمیت زیادی برخوردار هستند (۸). بارداری و زایمان از رویدادهای استرس‌زا در زندگی بوده (۹) و یک دوره حساس عاطفی در زندگی یک زن است. لذا از نظر اجتماعی آسیب‌پذیر بوده و نیاز به مراقبت و حمایت بیشتر در دوران بارداری را طلب می‌کنند (۱۰). تحقیقات سلامت روان مادران به دلیل تأثیر آن بر سلامت مادر و کودک یک

سوانح ترافیکی هشتمین علت منجر به مرگ در جهان و اولین علت مرگ در گروه سنی ۱۵-۲۹ سال است (۱). در سال ۲۰۰۲ سازمان جهانی بهداشت تخمین زد که در اروپا بیش از ۱۳۵۰۰ زن در سنین باروری در اثر صدمات ناشی از حوادث ترافیکی جان خود را از دست داده‌اند (۲). تصادفات وسایل نقلیه موتوری (MVAs) ۸۰ درصد از تروما در بارداری را تشکیل می‌دهند (۲). به‌طوری که حوادث ناشی از وسایل نقلیه موتوری ۲۰۷ مورد در هر ۱۰۰ هزار تولد زنده است (۴). تخمین زده می‌شود ۶ تا ۷ درصد از زنان در دوران بارداری صدمه می‌بینند که دو سوم این زنان در تصادفات وسایل نقلیه موتوری مجروح می‌شوند (۵). تصادفات وسایل نقلیه موتوری در بارداری با نرخ مرگ‌ومیر

می‌پردازد. تا به امروز، هیچ مطالعه‌ای برای بررسی ماهیت تصادفات اتومبیل و سرمایه اجتماعی زنان باردار به بزرگی یک مرکز استان در ایران وجود ندارد. این مطالعه با هدف بررسی تصادفات رانندگی و سرمایه اجتماعی زنان باردار در شهر سمنان، در دوران بارداری انجام شد.

۳. مواد و روش‌ها

۱.۳. مطالعه کوهورت کشوری

مطالعه کوهورت ایران دارای چهار مؤلفه با حجم نمونه کلی ۲۰۰۰۰ شرکت‌کننده از گروه‌های سنی، قومیت‌ها و مناطق جغرافیایی مختلف است و شامل مولفه‌های بزرگسال (اصلی)، نوزادان، جوانان و سالمندان است. هدف مورد مطالعه در کوهورت نوزادان بررسی ۱۲۰۰۰ نوزاد از چهار مرکز اصفهان، یزد، سمنان و شیراز است. دانشگاه‌های علوم پزشکی در هر یک از مراکز ذکر شده بر مطالعه کوهورت نظارت می‌کنند. هدف اصلی مطالعه کوهورت نوزادان سمنان، مطالعه ریشه‌های رشدی سلامت و بیماری‌ها در یک پژوهش چندمرکزی یکپارچه است که نشان‌دهنده تغییرات فرهنگی و زمینه‌ای در ایران است (۱۸). مطالعه حاضر توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سمنان با کد اخلاق IR.SEMUMS.REC.1402.063 مورد تایید قرار گرفت.

۲.۳. مطالعه کوهورت سمنان

در این مطالعه کوهورت، تأثیر عوامل اجتماعی-محیطی، روان‌شناختی و ژنتیکی بر پیامد بارداری، سلامت روانی-جسمانی کودک، رشد، تکامل و شروع زودرس و دی‌رس بیماری‌های غیرواگیر مزمن ارزیابی شد. در طی نمونه‌گیری نمونه‌های بیولوژیکی مانند خون، ادرار، مو، ناخن، مدفوع و خون بندناف نیز جمع‌آوری می‌شوند. ثبت نام در مطالعه کوهورت تولد در اکتبر سال ۲۰۱۶ آغاز شد (۱۸).

۳.۳. روش‌شناسی مطالعه

این یک مطالعه توصیفی مقطعی است که اطلاعات جمع‌آوری شده از تمام نفرات از زنان باردار در استان سمنان مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌گیری شامل تمام مراجعه‌کنندگانی است که در مطالعه کوهورت تولد سمنان شرکت کرده بودند. مادران باردار در سه‌ماهه اول بارداری وارد مطالعه شدند و پرسشنامه‌های گسترده‌ای برای آن‌ها و همسرانشان تکمیل شد. پس از تولد، نوزادان حداقل به مدت ۱۸ سال پیگیری می‌شوند. در این مطالعه از اطلاعات مطالعه کوهورت نوزادان سمنان استفاده شد (۱۸). مشارکت‌کنندگان، شامل تمام زنان باردار در بازه زمانی سال‌های

اولویت سلامت عمومی است (۱۱). در دهه‌های اخیر، عوارض روان‌شناختی به‌ویژه در زنان باردار به دلیل پیامدهای آن بر مادر و فرزندش، تحقیقات فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است و از سویی هنوز سهم سلامت روان مادران در بیماری‌های مادری به خوبی مشخص نشده است (۱۱). دستور کار سلامت جهانی مادر، هنوز عمدتاً بر مداخلات ضروری برای کاهش مرگ‌ومیر مادران تمرکز دارد (۱۲).

درک چارچوب نظری سرمایه اجتماعی در برنامه‌ریزی و تفسیر نتایج مطالعه مفید خواهد بود (۱۰). تأثیر سرمایه اجتماعی بر سلامت مادر هنوز مورد بحث است (۱۳). Robert Putnam سرمایه اجتماعی را به عنوان «جنبه‌های سازمان اجتماعی، مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌هایی که می‌تواند کارایی جامعه را با تسهیل اقدامات هماهنگ بهبود بخشد» تعریف کرد (۱۰). در سال ۱۹۹۳ Putnam سرمایه اجتماعی را در شکل ارتباطات افقی (روابط در سطح خرد مانند روابط خانوادگی و همسایگی و عضویت در گروه‌ها) می‌دید (۱۰). از سویی سرمایه اجتماعی وابسته به زمینه است. شکافی در ادبیات منتشر شده در توصیف ابعاد سرمایه اجتماعی مرتبط با بارداری وجود دارد. اکثر مطالعات فقط حمایت اجتماعی و شبکه‌ها را اندازه‌گیری کرده‌اند (۱۴، ۱۵) اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی پیچیده است و هیچ ابزار استاندارد طلایی وجود ندارد. سازهای مختلف سرمایه اجتماعی مربوط به جامعه مورد مطالعه، برای تفسیر یک معیار سرمایه اجتماعی استفاده می‌شود. برخی از محققان از داده‌های ثانویه از نظرسنجی‌های جمعیتی بزرگ استفاده کرده‌اند (۱۶) در حالی که برخی ابزارهای ترکیبی را با استفاده از داده‌های اولیه ساخته‌اند (۱۷). با این حال، ابزار خاصی برای اندازه‌گیری آن در زنان باردار وجود ندارد.

۲. اهداف

در این مطالعه همه تصادفات رانندگی و سرمایه‌های اجتماعی در دوران بارداری در زنان باردار در سطح شهر سمنان در یک بازه زمانی چند ساله شناسایی شد، که بررسی دقیقی از مرگ مادر یا خطر مرگ‌ومیر به دلیل تصادفات رانندگی و سرمایه‌های اجتماعی در دوران بارداری ایشان را ارائه می‌دهد. علاوه بر این، این ثبت‌ها شامل ثبت مداوم و دقیق از هفته‌های اولیه بارداری در هر سه‌ماهه است. از آنجایی که چنین جمع‌آوری داده‌ها به صورت پایگاه‌ها در دیگر شهرها به این صورت وجود ندارد، نتایج این مطالعه ممکن است به عنوان مبنایی برای شاخص‌های مرتبط با تصادفات رانندگی و سرمایه‌های اجتماعی در بارداری در دوران حاملگی باشد. با توجه به اهمیت عوارض ناشی از تروماها به خصوص حوادث ترافیکی دوران بارداری و آمار رو به ازدیاد تروماها و همچنین عدم وجود اطلاعات جامع و کامل جهت بررسی همه‌جانبه در ایران، این مطالعه به بررسی تصادفات رانندگی و سرمایه‌های اجتماعی در دوران بارداری در سمنان

۱۴۰۰-۱۳۹۶ هستند که در مطالعه کوهورت تولد سمنان شرکت کرده و اطلاعات ثبت شده آن‌ها کفایت لازم برای ورود به مطالعه را دارند. پس از تماس تلفنی کارشناسان مرکز کوهورت سمنان با مادران باردار و توضیح اهداف طرح به آن‌ها، مادرانی که تمایل به شرکت در مطالعه کوهورت را داشتند به مرکز کوهورت سمنان واقع در یکی از مراکز بهداشت شهر مراجعه نموده و پس از تکمیل فرم رضایت‌نامه شرکت در طرح و اصل محرمانه بودن اطلاعات مشارکت کنندگان، به تکمیل پرسشنامه‌ها پرداخته شد. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه‌های از پیش تعیین شده است که اطلاعات مرتبط با زنان باردار را جمع‌آوری می‌کند و در این مطالعه از اطلاعات مورد نیاز و مرتبط با حوادث ترافیکی و امنیت روانی مادر در دوران بارداری استخراج و استفاده شد. در این مطالعه اطلاعات جمع‌آوری شده ۹۳۶ نفر از ۱۰۲۳ نفر از زنان باردار قابل تحلیل بودند و ۸۷ نفر به دلیل نقصان اطلاعات از

مطالعه خارج شدند. در قسمت دموگرافیک شامل شامل اطلاعات سن، جنس، وضعیت تاهل، مدرک تحصیلی، اطلاعات تصادفات و امنیت روانی مادر در دوران بارداری مد نظر قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد در تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، میانه، انحراف معیار و دامنه سنی) و میانگین رتبه (Mean Rank) استفاده شده است.

۴. نتایج

نتایج مطالعه نشان می‌دهد که میانگین و انحراف سنی زنان باردار شرکت کننده در مطالعه $29/2 \pm 0/005$ سال است. حداقل سن ۱۵ سال و حداکثر ۴۶ سال هستند ۵۱/۱ (۴۷۸) درصد مشارکت کنندگان زیر ۳۰ سال و ۴۸/۹ (۴۵۸) درصد شرکت کنندگان ۳۰ یا بیشتر داشتند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی تصادف زنان باردار مشارکت کننده در مطالعه الف

سن مشارکت کننده				تصادف
< ۳۰		≥ ۳۰		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
سه‌ماهه‌های بارداری				
۲۲/۲	۲	۳۳/۳	۲	راننده
۷۷/۸	۷	۶۶/۷	۲	سرنشین
سه‌ماهه اول (هفته‌ها)				
۰	۰	۱۶/۷	۱	۴
۱۱/۱	۱	۰	۰	۹
۲۲/۳	۲	۱۶/۷	۱	۱۰
سه‌ماهه دوم (هفته‌ها)				
۱۱/۱	۱	۰	۰	۱۷
۱۱/۱	۱	۰	۰	۱۸
۰	۰	۳۳/۲	۲	۲۰
۰	۰	۱۶/۷	۱	۲۲
سه‌ماهه سوم (هفته‌ها)				
۱۱/۱	۱	۰	۰	۲۶
۱۱/۱	۱	۰	۰	۲۸
۱۱/۱	۱	۱۶/۷	۱	۲۹
۱۱/۱	۱	۰	۰	۳۰
نیاز به بستری				
۰	۰	۳۳/۳	۲	بله

الف در افراد با سن ≤ 30 و < 30 به ترتیب ۶ نفر و ۹ نفر تصادف داشتند که این تعداد ۱/۳ درصد و ۱/۹ درصد از جمعیت کا مشارکت کنندگان را تشکیل می‌دهند.

داده‌های جدول فوق نشان می‌دهد که ۱/۹ درصد (۹ نفر) زنان باردار زیر ۳۰ سال دچار تصادف شده بودند که ۲۲/۲ (۲ نفر) راننده و ۷۷/۸ (۷ نفر) به‌عنوان سرنشین در اتومبیل سوار بودند. و ۱/۳ درصد (۶ نفر) زنان باردار ۳۰ سال و بیشتر دچار تصادف شده بودند که ۳۳/۳ درصد (۲ نفر) راننده و ۶۶/۷ درصد (۴ نفر) به‌عنوان سرنشین در اتومبیل سوار بودند. در افراد زیر ۳۰ سال ۳۳/۴ درصد (۳ نفر) تصادف‌ها در سه‌ماهه اول، ۲۲/۲ درصد (۲ نفر) در سه‌ماه

دوم، و ۴۴/۴ درصد (۴ نفر) تصادفات در سه‌ماهه سوم بارداری رخ داده بود. با این حال هیچ کدام منجر به بستری در بیمارستان نشده بود. در گروه سنی ۳۰ سال و بیشتر، ۳۳/۴ درصد (۲ نفر) تصادف‌ها در سه‌ماهه اول، ۴۹/۹ درصد (۳ نفر) در سه‌ماهه دوم، و ۱۶/۷ درصد تصادفات در سه‌ماهه سوم بارداری رخ داده بود و ۳۳/۳ درصد (۲ نفر) منجر به بستری شده بود. (جدول ۲)

جدول ۲. توزیع فراوانی حمایت‌های اجتماعی مادر در سه‌ماهه‌های اول، دوم و سوم به تفکیک گروه سنی الف

P-Value	کل	گروه سنی				متغیرها
		≤ ۳۰		< ۳۰		
		میانگین رتبه	داده‌ها	میانگین رتبه	داده‌ها	
سه‌ماهه اول						
۰/۰۰۲		۴۴۹/۰۳		۴۸۳/۱۶	نگران دزد بودن	
	۹ (۱)		۴ (۰/۹)	۵ (۱)	همیشه	
	۷۱ (۷/۶)		۴۸ (۱۰/۵)	۲۳ (۴/۸)	بعضی وقت‌ها	
	۶۲ (۶/۶)		۳۴ (۷/۴)	۲۸ (۵/۹)	به‌ندرت	
	۷۹۰ (۸۴/۴)		۳۶۹ (۸۰/۶)	۴۲۱ (۸۸/۱)	هرگز	
	۴ (۰/۴)		۳ (۰/۷)	۱ (۰/۲)	نمی‌دانم	
سه‌ماهه دوم						
۰/۰۰۲		۴۵۳/۵۰		۴۸۱/۹۲	نگران دزد بودن	
	۵ (۰/۵)		۲ (۰/۴)	۳ (۰/۶)	همیشه	
	۴۴ (۴/۷)		۳۳ (۷/۲)	۱۱ (۲/۳)	بعضی وقت‌ها	
	۴۳ (۴/۶)		۲۴ (۵/۲)	۱۹ (۴)	به‌ندرت	
	۸۴۳ (۹۰/۱)		۳۹۹ (۸۷/۱)	۴۴۴ (۹۲/۹)	هرگز	
	۱ (۰/۱)		۰ (۰)	۱ (۰/۲)	نمی‌دانم	
۰/۰۳۴		۴۶۳/۰۷		۴۷۳/۷۱	نگران بودن در مورد آزار و اذیت	
	۳ (۰/۳)		۲ (۰/۴)	۱ (۰/۲)	همیشه	
	۹ (۱)		۸ (۱/۷)	۱ (۰/۲)	بعضی وقت‌ها	
	۱۴ (۱/۵)		۸ (۱/۷)	۶ (۱/۳)	به‌ندرت	
	۹۱۰ (۹۷/۲)		۴۴۰ (۹۶/۱)	۴۷۰ (۹۸/۳)	هرگز	
	۰ (۰)		۰ (۰)	۰ (۰)	نمی‌دانم	
سه‌ماهه سوم						
۰/۰۱۳		۴۵۸/۰۳		۴۸۷/۲۷	نگران دزد بودن	
	(۶/۰۶)		۲ (۰/۴)	۴ (۰/۸)	همیشه	
	۳۰ (۳/۲)		۲۵ (۵/۵)	۵ (۱)	بعضی وقت‌ها	
	۳۴ (۳/۶)		۱۷ (۷/۳)	۱۷ (۳/۶)	به‌ندرت	
	۸۶۶ (۹۲/۵)		۴۱۴ (۹۰/۴)	۴۵۲ (۹۴/۶)	هرگز	
	۰ (۰)		۰ (۰)	۰ (۰)	نمی‌دانم	

الف مقادیر به‌صورت تعداد (درصد) بیان می‌شوند.

لحاظ کردن بازه‌های سنی برای گزارش تصادفات قابل توجه است. از سوی دیگر سمنان شهری به نسبت جمعیتی بسیار کمتر از شهرهای دیگر ایران است و ترافیک چندانی در این شهر وجود ندارد و با توجه به ماهیت سنتی و مذهبی بودن این شهر و عدم گزارش موارد رخ داده توسط زنان باردار می‌تواند خودبه‌خود تعداد و میزان این اتفاقات را کمتر نشان دهد و از سوی دیگر مردم سمنان بسیار افراد محتاطی هستند و این احتیاط در زمان بارداری می‌تواند دوچندان شود. به‌طور کلی ۶ تا ۷ درصد از زنان در دوران بارداری صدمه می‌بینند که دو سوم این زنان در تصادفات وسایل نقلیه موتوری مجروح می‌شوند (۵).

بررسی سه‌ماهه مادران باردار در جریان بروز تصادفات در پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در گروه سنی زیر ۳۰ سال بیشترین میزان تصادفات در سه‌ماهه سوم بارداری (۴۴/۴ درصد) و در گروه سنی ۳۰ سال و بیشتر، بیشترین میزان تصادفات در سه‌ماهه دوم بارداری (۴۹/۹ درصد) رخ داده است. با این حال در این مطالعه هیچ کدام منجر به بستری در بیمارستان نشده بود. در مطالعه ویوان تیلور و همکاران زایمان فوری بعد از تصادف غیرمعمول بود و ۴/۰ درصد در کمتر از ۲۰ هفته حاملگی و ۵/۳ درصد در هفته ۲۰ حاملگی بعد از تصادف، زایمان داشتند و پیامدها برای آن‌هایی که بلافاصله زایمان کردند ضعیف بود (۲). علی‌رغم جستجوی متون اطلاعاتی محدود در منابع موجود، مبنی بر گزارش شیوع تصادفات براساس سه‌ماهه مادران باردار به‌دست آمد. از این رو، پیشنهاد می‌گردد مطالعات وسیع و آینده‌نگر جهت بررسی شیوع تصادفات در هر سه‌ماهه در بازه‌های سنی مختلف، عوارض رخ داده و نیاز به بستری یا عدم بستری آنان به جهت فراهم‌سازی امکان مقایسه یافته‌ها با مطالعات دیگر صورت پذیرد. مطالعات نشان داده است که به‌دلیل نگرانی در مورد سلامت جنین، مراجعه به بیمارستان پس از MVA احتمالاً در بارداری بیشتر از خارج از دوران بارداری است و عوارض فوری مامایی مانند زایمان زودرس و جدا شدن جفت با MVA در دوران بارداری همراه است و می‌تواند منجر به پیامدهای نامطلوب پری‌ناتال شود (۶، ۲۲). ولی مطالعه ما نتایج متناقضی را نشان می‌دهد که می‌تواند با توجه به فرهنگ سنتی، جامعه مذهبی و همچنین تبعیت و ترس زن از شوهر در جامعه سمنانی قابل توجه باشد و به همین دلیل ممکن است زنان باردار از مراجعه به بیمارستان حتی برای ارزیابی اولیه و ساده در زمان تصادفات جزئی هم اجتناب کنند. علاوه بر این، حتی زنان باردار عادی ممکن است مجبور به گوشه‌گیری در خانه شوند، در نتیجه ممکن است ترس، عصبانیت، تنهایی و بی‌حوصلگی را تجربه کنند. بنابراین ارزیابی سریع وضعیت روانی زنان باردار ضروری است (۲۳). از این رو نیاز است با توجه به موارد فرهنگی و سنتی حاکم در جامعه سمنان، ارزیابی وضعیت روان از زنان باردار به‌صورت مداوم انجام شود.

در جدول ۲ چهار مولفه: (۱) داشتن حس امنیت در همسایگی، (۲) نگران دزدها بودن، (۳) نگران از ضرب‌وشتم، و (۴) نگرانی در مورد آزار و اذیت قرار گرفتن در سه‌ماهه در زنان باردار مورد بررسی قرار گرفت (فقط موارد معنی‌دار در جدول قید شدند). نگرانی درباره دزد در هر سه‌ماهه بین دو گروه سنی زیر ۳۰ سال و بیشتر و مساوی ۳۰ سال به‌طور معنی‌دار تفاوت دارد. به‌طوری که میانگین رتبه (Mean Rank) در زیر ۳۰ سال، بزرگتر است. یعنی بالای ۳۰ سال بیشتر از دزد می‌ترسند. به‌طوری که در سه‌ماهه اول در گروه سنی $30 \leq 48$ نفر (۱۰/۵ درصد)، و در گروه سنی $30 > 23$ نفر (۴/۸ درصد) عنوان کردند که بعضی وقت‌ها نگرانی درباره دزد داشتند ($P = 0/002$) در سه‌ماهه دوم در گروه سنی $30 \leq 33$ نفر (۷/۲ درصد) و در گروه سنی $30 < 11$ نفر (۲/۳ درصد) عنوان کردند که بعضی وقت‌ها نگرانی درباره دزد داشتند ($P = 0/002$) و در سه‌ماهه سوم در گروه سنی $30 \leq 25$ نفر (۵/۵ درصد) و در گروه سنی $30 < 5$ نفر (۱ درصد) عنوان کردند که بعضی وقت‌ها بعضی وقت‌ها نگرانی درباره دزد داشتند ($P = 0/013$).

در سه‌ماهه دوم از نظر نگرانی بابت آزاد و اذیت شدن در دو گروه متفاوت بوده و میانگین رتبه در زیر ۳۰ سال، بیشتر است. یعنی باز هم ترس از مورد آزار قرار گرفتن در سنین بالای ۳۰ سال، بیشتر است. در سه‌ماهه دوم در گروه سنی $30 \leq 9$ نفر (۱،۷ درصد)، و در گروه سنی $30 < 11$ نفر (۰/۲ درصد) عنوان کردند که بعضی وقت‌ها نگرانی درباره آزار و اذیت شدن، داشتند ($P = 0/002$).

۵. بحث

میانگین سنی مادران باردار در این پژوهش $29/2 \pm 5$ سال بود. میانگین سنی مادران باردار در مطالعات اشراف‌گنجویی و همکاران (۱۹) ۲۶/۳، مصداقی‌نیا و همکاران (۲۰) ۲۶/۳ و مسعودی و آستی (۲۱) ۲۲/۶ سال است. لذا از نظر میانگین سنی، یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات گفته شده تفاوت مشهود دارد که شاید این امر به‌علت بالاتر رفتن سن ازدواج در کشور و به‌دنبال آن افزایش سن بارداری است. چرا که مطالعات ذکر شده حداقل یک تا دو دهه پیش از این مطالعه انجام شده‌اند و هر ساله سن ازدواج در ایران بالاتر می‌رود. از لحاظ شیوع تصادفات ۱/۹ درصد زنان باردار زیر ۳۰ سال و نیز ۱/۳ درصد زنان باردار ۳۰ سال و بیشتر دچار تصادف شده بودند، که از این بین به‌ترتیب ۷۷/۸ درصد و ۶۶/۷ درصد به‌عنوان سرنشین وسیله نقلیه بودند. براساس گزارشات مصداقی‌نیا و همکاران (۲۰) در سال ۲۰۰۹، صرف نظر از گروه سنی مادران، ۲۲/۴ درصد از تصادفات منجر به ترومای حاملگی مادر باردار سرنشین، در یک وسیله نقلیه شده بود. تفاوت موجود در درصد شیوع تصادفات، به‌دنبال تفاوت در تعداد جامعه مورد تحقیق و

پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان در سال ۱۴۰۲ است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان اجرا شده است. بدینوسیله از حمایت‌های دانشگاه علوم پزشکی سمنان و مرکز کوهورت تولد سمنان که داده‌های خام را جهت بررسی و تحلیل در اختیار محققین گذاشتند و همچنین از پرسنل این مرکز که در نهایت صداقت و با صبر و شکبیایی محققین را در تجزیه و تحلیل داده همراهی نمودند کمال تشکر را داریم. همچنین از تمام مادران شرکت کننده در مطالعه متشکریم.

مشارکت نویسندگان:

ن.ا.، ح.خ.، و.م.م. نویسنده، ایده پردازی و طراحی مطالعه؛ ا.ص.، ا.د.، و.ز. جمع آوری داده‌ها؛ ح.خ.، ن.ا.، و.م.م. آنالیز داده‌ها و تفسیر نتایج؛ ن.ا.، ح.خ. نگارش نسخه اول مقاله؛ همه نویسندگان در فرایند نگارش نهایی مشارکت داشتند و نسخه نهایی مقاله را تایید نمودند.

تضاد منافع:

در این مطالعه هیچ گونه تضاد منافع بین نویسندگان وجود ندارد.

باز یابی داده‌ها:

تمام داده‌های مورد استفاده و حمایت کننده از یافته‌های مطالعه موجود است. اطلاعات دقیق اضافی و داده‌های خام در صورت درخواست از نویسنده مسئول در دسترس بوده و قابل ارائه است.

کد اخلاق:

مطالعه حاضر توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سمنان با کد اخلاق IR.SEMUMS.REC.1402.063 مورد تایید قرار گرفت.

حمایت مالی/معنوی:

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی به کد ۳۵۹۸ مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان در سال ۱۴۰۲ می باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان اجرا شده است.

فرم رضایت آگاهانه:

اهداف و ماهیت مطالعه برای شرکت کنندگان در این مطالعه توضیح داده شد و اصل محرمانه بودن اطلاعات مشارکت کنندگان رعایت گردید و از همه افراد شرکت کننده در این مطالعه رضایت آگاهانه اخذ گردید.

در مطالعه فعلی غیر از صدمات فیزیکی، توزیع فراوانی امنیت روانی مادر باردار نیز بررسی گردید و مشخص شد ترس از دزد در هر سه سه ماهه بین دو گروه سنی به طور معنی داری تفاوت دارد. به طوری که میانگین رتبه در زیر ۳۰ سال، بزرگتر است. از لحاظ ترس از مورد آزار و اذیت قرار گرفتن نیز در سنین بالای سی سال در سه ماهه دوم در زیر ۳۰ سال، بیشتر بروز می کند. یعنی باز هم ترس از مورد آزار قرار گرفتن در سنین بالای ۳۰ سال، بیشتر است. با توجه به جمعیت کم مرکز شهر سمنان نسبت به سایر استان‌های کشور ایران و امنیت بسیار بالای این شهر و همچنین ماهیت مذهبی و سنتی این شهر، نتایج کسب شده قابل توجهیه هستند. مردم این شهر بسیار محتاط عمل می کنند و حتی این شهر با توجه به اینکه در منطقه کویری واقع شده است، شهرسازی و اصول ایمنی به خوبی رعایت شده است و از این رو امنیت روانی شهروندان تا حد زیادی تامین می گردد.

با توجه به یافته‌های مطالعه و آمار گزارش شده از حوادث ترافیکی در دوران بارداری و به موازات آن یافته‌های حاصل از حیطه امنیت روانی مادران باردار، آگاه سازی مادران از عوارض جسمی، موارد خطر امنیت روانی و راهکارهای مقابله، آموزش‌های لازم در حیطه موارد ایمنی در تردد با وسایل نقلیه در دوران بارداری و برگزاری جلسات مشاوره می تواند تا حدی از وقوع سوانح و بالطبع عوارض ناشی از آن پیشگیری نماید.

۱.۵. محدودیت‌های پژوهش

با توجه به اینکه جمع آوری داده‌ها در دوره همه گیری کرونا انجام شده و مادران باردار حضور کم رنگ تری در مراکز بهداشت داشتند و تعدادی از پرسشنامه‌های مرتبط با برخی مادران باردار ناقص تکمیل شده بودند از مطالعه حذف شدند.

۲.۵. نتیجه گیری

در این مطالعه شیوع حوادث ترافیکی در مادران باردار نسبت به مقیاس جهانی کمتر بوده است و هیچ کدام از موارد تصادفات منجر به بستری مادران باردار در بیمارستان نشده بود و همچنین آسیب جدی برای جنین به همراه نداشت. تصادفات رانندگی و سرمایه اجتماعی از مسائل مادر باردار در دوران حاملگی است که می تواند تاثیرات شدیدی روی سلامت مادر و جنین داشته باشد. به هر حال آموزش جهت پیشگیری از حوادث ترافیکی و بهبود سلامت روان مادران باردار و برنامه ریزی مسئولین در این زمینه می تواند از تبعات آتی آن بر مادر و جنین بکاهد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی به کد ۳۵۹۸ مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم

References

- Hasani J, Nazari H, Gadirzadeh M, Shojaei A. [An epidemiological study of fatal road traffic accidents in Semnan province (Iran) in 2011]. *Koomesh*. 2016;**17**(2):e304-e11. Persian.
- Vivian-Taylor J, Roberts CL, Chen JS, Ford JB. Motor vehicle accidents during pregnancy: a population-based study. *BJOG*. 2012;**119**(4):499-503. [PubMed ID:22324920]. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.03226.x>.
- Weiss HB, Sauber-Schatz EK, Cook LJ. The epidemiology of pregnancy-associated emergency department injury visits and their impact on birth outcomes. *Accid Anal Prev*. 2008;**40**(3):1088-95. [PubMed ID:18460377]. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2007.11.011>.
- Azmoode E, Ashrafizaveh A, Tara F, Dinpanah H, Azmoode H. [Management of trauma in pregnancy: A practical approach to evidence based care]. *Iran J Obstet, Gynecol Infertili*. 2018;**21**(9):101-17. Persian.
- Hitosugi M, Motozawa Y, Kido M, Yokoyama T, Kawato H, Kuroda K, et al. Traffic injuries of the pregnant women and fetal or neonatal outcomes. *Forensic Sci Int*. 2006;**159**(1):51-4. [PubMed ID:16055293]. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2005.06.006>.
- Kvarnstrand L, Milsom I, Lekander T, Druid H, Jacobsson B. Maternal fatalities, fetal and neonatal deaths related to motor vehicle crashes during pregnancy: a national population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008;**87**(9):946-52. [PubMed ID:18720034]. <https://doi.org/10.1080/00016340802302184>.
- Aboutanos MB, Aboutanos SZ, Dompkowski D, Duane TM, Malhotra AK, Ivatury RR. Significance of motor vehicle crashes and pelvic injury on fetal mortality: a five-year institutional review. *J Trauma*. 2008;**65**(3):616-20. [PubMed ID:18784575]. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e3181825603>.
- Nemati N. [Effects of 8 week regular walking on the neonate in nulliparous women]. *Koomesh*. 2016;**17**(2):403-10. Persian.
- Zheng QX, Jiang XM, Lin Y, Liu GH, Lin YP, Kang YL, et al. The influence of psychological response and security sense on pregnancy stress during the outbreak of coronavirus disease 2019: A mediating model. *J Clin Nurs*. 2020;**29**(21-22):4248-57. [PubMed ID:32909361]. <https://doi.org/10.1111/jocn.15460>.
- Agampodi TC, Rheinlander T, Agampodi SB, Glozier N, Siribaddana S. Social capital and health during pregnancy; an in-depth exploration from rural Sri Lanka. *Reprod Health*. 2017;**14**(1):89. [PubMed ID:28750663]. [PubMed Central ID:PMC5531101]. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0349-7>.
- Satyanarayana VA, Lukose A, Srinivasan K. Maternal mental health in pregnancy and child behavior. *Indian J Psychiatry*. 2011;**53**(4):351-61. [PubMed ID:22303046]. [PubMed Central ID:PMC3267349]. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.91911>.
- Souza JP, Gulmezoglu AM, Vogel J, Carroli G, Lumbiganon P, Qureshi Z, et al. Moving beyond essential interventions for reduction of maternal mortality (the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health): a cross-sectional study. *Lancet*. 2013;**381**(9879):1747-55. [PubMed ID:23683641]. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60686-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60686-8).
- Szreter S, Woolcock M. Health by association? Social capital, social theory, and the political economy of public health. *Int J Epidemiol*. 2004;**33**(4):650-67. [PubMed ID:15282219]. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh013>.
- Elsenbruch S, Benson S, Rucke M, Rose M, Dudenhausen J, Pincus-Knackstedt MK, et al. Social support during pregnancy: effects on maternal depressive symptoms, smoking and pregnancy outcome. *Hum Reprod*. 2007;**22**(3):869-77. [PubMed ID:17110400]. <https://doi.org/10.1093/humrep/del432>.
- Lamarca GA, Leal Mdo C, Leao AT, Sheiham A, Vettore MV. The different roles of neighbourhood and individual social capital on oral health-related quality of life during pregnancy and postpartum: a multilevel analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014;**42**(2):139-50. [PubMed ID:23869684]. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12062>.
- Agampodi TC, Agampodi SB, Glozier N, Siribaddana S. Measurement of social capital in relation to health in low and middle income countries (LMIC): a systematic review. *Soc Sci Med*. 2015;**128**:95-104. [PubMed ID:25596373]. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.01.005>.
- De Silva MJ, Harpham T, Tuan T, Bartolini R, Penny ME, Huttly SR. Psychometric and cognitive validation of a social capital measurement tool in Peru and Vietnam. *Soc Sci Med*. 2006;**62**(4):941-53. [PubMed ID:16095787]. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.06.050>.
- Eghtesad S, Mohammadi Z, Shayanrad A, Faramarzi E, Joukar F, Hamzeh B, et al. The PERSIAN Cohort: Providing the Evidence Needed for Healthcare Reform. *Arch Iran Med*. 2017;**20**(11):691-5. [PubMed ID:29480734].
- Ashrafganjoie T, Mangeli F, Niknafs F. [Evaluating the Outcomes of Trauma among Pregnant Women Referring to Educational Hospitals of Kerman during 2003-2009]. *Avicenna J Clin Med*. 2011;**17**(4):34-8. Persian.
- Mesdaghinia E, Behrashi M, Mesdaghinia A, Noori M, Mousavi SGA, Panahi S, et al. [Evaluating pregnancy trauma-induced mother and fetus complications in Kashan during 2005-5006]. *Feyz Med Sci J*. 2009;**12**(5):11-5. Persian.
- Masoudi M, Asti P. [High risk pregnancy due to physical traumas in pregnant women referred to forensic medicine center and university treatment centers of Khorramabad]. *Sci Magazine Yafte*. 2009;**10**(2):39-44. Persian.
- Schiff MA, Holt VL. Pregnancy Outcomes following Hospitalization for Motor Vehicle Crashes in Washington State from 1989 to 2001. *Am J Epidemiol*. 2005;**161**(6):503-10. <https://doi.org/10.1093/aje/kwi078>.
- Tan EK, Tan EL. Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2013;**27**(6):791-802. [PubMed ID:24012425]. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2013.08.001>.

Research Article

Car Accidents and Social Capital During Pregnancy in Semnan

Amirhossein Darvishfard ¹, Hamed Khosravi ², Zahra Zamani ³, Majid Mirmohammadkhani ⁴, Omid Sabury ¹, Nasir Amanat ^{4,*}

¹Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

²Student Research Committee, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

³Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

⁴Research Center for Social Determinants of Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

*Corresponding Author: Research Center for Social Determinants of Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran. Email: nasir23a@hotmail.com

Received 05/06/2024; Accepted 16/10/2024

Abstract

Background: Car accidents are one of the main causes of maternal and childbirth deaths and account for up to 80% of trauma in pregnancy. Pregnancy is an emotionally sensitive period, so they need more care and support, and improving their social participation can improve the mother's general health.

Objective: This study was conducted to investigate car accidents and social capital during pregnancy in Semnan city.

Methods: In this cross-sectional descriptive study, 936 pregnant women participated in the years 2020 - 2016. Through phone calls and explaining the objectives of the Semnan Birth Cohort Project to pregnant mothers, and after willing to participate freely, the consent form was completed in person. Information was collected through definite questionnaires and then analyzed with SPSS software.

Results: The average age of pregnant women participating in the study was 29.2 with a standard deviation of 5 years. Out of 1.9 (n = 9) of pregnant women under 30 years who had a car accident, 22.2 (n = 2) were drivers and 77.8 (n = 7) were passengers in cars. In the second trimester, in the ≥ 30 age group, 7.2 (n = 33), and the < 30 age group, 2.3 (n = 11), were sometimes worried about thieves. In the second trimester, in the age group $\geq 17, 30$ (n = 9), and in the < 30 age group, 0.2 (n=11), were sometimes worried about harassment.

Conclusion: Car accidents and social support are issues for the pregnant mother during pregnancy, which can have severe effects on the mother's health and their fetus. Therefore, training to prevent car accidents and the mental health of pregnant women, and the planning of authorities in this field can reduce its further consequences on the mother and the fetus.

Keywords: Accidents, Traffic, Social Capital, Pregnancy