

Modifiable Risk Factors on Preterm Birth: A Case-Control Study

Eshgizadeh M.¹ MSc, Moshki M.* PhD, Majeedi Z.² BSc, Abdollahi M.² BSc

*“Social Development & Health Promotion Research Centre” and “Public Health Department, Public Health School”, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

¹“Social Development & Health Promotion Research Centre” and “Nursing Department, Nursing & Midwifery School”, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

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

Abstract

Aims: Preterm birth is an important unresolved issue that affected from biological, social, environmental stress and genetic factors. According to its importance, present study was conducted to identify of modifiable risk factor of preterm birth in Gonabad City, Iran.

Materials & Methods: This case-control study was performed on 73 preterm and 160 term infants in 22th of Bahman Hospital of Gonabad City, Iran, in 2014. Sampling of case group was convenience and control group was random. Data were collected by a researcher-made questionnaire from medical files and interviewing by mothers and then were analyzed by SPSS 18 and Chi-square, independent T, Exact Fisher, Kendall tau and logistic regression tests.

Findings: Two groups were significantly different according to income levels, a history of premature birth, kind of delivery, occupation of father, location of residence, contribution in pregnancy classes ($p < 0.000$), location of residence ($p < 0.001$), number of children ($p = 0.046$), unwanted pregnancy ($p = 0.005$), mother's education level ($p = 0.042$) and immigration status ($p = 0.012$). A history of premature birth (OR=2.45; $p = 0.014$), contribution in pregnancy classes (OR=2.81; $p = 0.007$), income level (OR=0.068; $p = 0.002$) and location of residence (OR=0.068; $p = 0.002$) were predictors of preterm birth.

Conclusion: A history of premature birth, contribution in pregnancy classes, income level and the location of residence were associated with chance of preterm birth.

Keywords

Risk Factors [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012307>];
Premature Birth [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68047928>];
Infant, Premature [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68007234>]

* Corresponding Author

Tel: +985157223028

Fax: +9851572240510

Address: Gonabad University of Medical Sciences, Near Asian Road, Gonabad, Iran. Postal Code: 9691793718

drmoshki@gmail.com

Received: November 21, 2014

Accepted: May 18, 2015

ePublished: June 20, 2015

عوامل خطر قابل تعدیل بر تولد نوزاد نارس:

مطالعه مورد- شاهدی

مریم عشقی‌زاده MSc

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت* و گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

مهدی مشکی PhD*

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت* و گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

زهرا مجیدی BSc

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

محبوبه عبداللهی BSc

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

چکیده

اهداف: تولد نوزاد نارس موضوع بهداشتی حل نشده است که فاکتورهای زیستی، اجتماعی، استرس‌های محیطی و ژنتیک در بروز آن نقش دارند. با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل خطر قابل تعدیل مرتبط با تولد نوزاد نارس در شهرستان گناباد انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مورد-شاهدی روی ۷۳ نوزاد نارس و ۱۶۱ نوزاد رسیده در سال ۱۳۹۳ در بیمارستان ۲۲ بهمن گناباد انجام شد. روش نمونه‌گیری در گروه مورد در دسترس و در گروه شاهد تصادفی بود. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته و از طریق پرونده‌های بهداشتی و مصاحبه با مادران جمع‌آوری شد. داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS 18 و آزمون‌های مجذور کای، T مستقل، دقیق فیشر، تای کندال و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: دو گروه از لحاظ سطح درآمد، سابقه تولد نوزاد نارس، نحوه زایمان، شغل پدر، شرکت در کلاس‌های دوران بارداری ($p < 0.001$)، محل سکونت ($p < 0.001$)، تعداد فرزندان ($p = 0.046$)، حاملگی ناخواسته ($p = 0.005$)، سطح تحصیلات مادر ($p = 0.042$) و وضعیت مهاجرت ($p = 0.012$) تفاوت معنی‌داری داشتند. تنها ۴ متغیر محل سکونت ($p = 0.014$)، شرکت در کلاس‌های دوران بارداری ($p = 0.007$)، سابقه تولد نوزاد نارس ($p = 0.001$)، $OR = 0.063$ و متغیر سطح درآمد پایین تا متوسط ($p = 0.002$)؛ $OR = 0.068$ پیش‌بینی‌کننده‌های تولد نوزاد نارس بودند.

نتیجه‌گیری: محل سکونت، شرکت در کلاس‌های دوران بارداری، سابقه تولد نوزاد نارس و سطح درآمد با احتمال تولد نوزاد نارس ارتباط دارند.

کلیدواژه‌ها: عوامل خطر، تولد نارس، نوزاد نارس

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۸/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۲/۲۸

*نویسنده مسئول: drmoshki@gmail.com

مقدمه

تولد نوزاد پره‌ترم موضوعی بهداشتی در سرتاسر جهان است [۱]. براساس تعریف سازمان جهانی بهداشت نوزادان پره‌ترم، نوزادانی هستند که قبل از ۳۷ هفته از اولین روز آخرین قاعدگی، زنده متولد می‌شوند [۲]. فاکتورهایی از قبیل افزایش سن مادران، تکنیک‌های درمان ناباروری، میزان بالای سزارین و مدیریت حاملگی‌های عارضه‌دار همگی می‌تواند منجر به تولد نوزاد نارس شود [۱]. هر سال بیش از یک به‌ازای هر ۱۰ کودک در جهان، نوزاد پره‌ترم به دنیا می‌آید. به همین منظور روز جهانی نارس در ۱۷ نوامبر برای افزایش آگاهی در مورد نارس تلاش می‌کند [۳]. تولد پره‌ترم علت منجر به مرگ نوزادی و دومین علت منجر به مرگ در کودکان کمتر از ۵ سال است [۲]. نوزادان نارس در معرض مشکلات مداوم در تمام حوزه‌های رشد و تکامل هستند [۴]. تولد نوزاد نارس می‌تواند با عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدتی همچون دیسپلازی برونکوپولموناری، انتریت نکروزان، رتینوپاتی نارس، اختلالات شناختی و افزایش خطر شیوع بیماری‌هایی مانند فشار خون [۵] و دیابت در بزرگسالی همراه باشد [۶].

هزینه‌های اقتصادی ناشی از تولد نوزاد زودرس در نتیجه نیازهای آموزشی-بهداشتی و مراقبت در بخش‌های ویژه است [۲]. مطالعات گزارش می‌کند متوسط هزینه‌های مراقبت برای نوزاد پره‌ترم ۱۰ برابر بیشتر نسبت به هزینه‌های نوزاد ترم است [۵]. تولد نوزاد نارس یک وضعیت چندعاملی است [۷] که از آن جمله می‌توان به عوامل اجتماعی، روانی، بیولوژیک و ژنتیک اشاره کرد [۸]. عوامل متعددی از جمله پارگی زودرس کیسه آب، مشکلات رحمی و جفتی، پره‌اکلامپسی، سابقه سقط یا مرگ جنینی، پرفشاری خون حاملگی و عفونت واژینال به‌عنوان فاکتورهای مرتبط با نارس در تحقیقات متعدد نام برده شده است [۹]. وضعیت اقتصادی-اجتماعی یکی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های سلامت و مرگ است [۱۰]. فاکتورهای دموگرافیک و اجتماعی و سبک زندگی مانند تحصیلات مادر و فقر [۱۱]، عادات غذایی [۱۲] و عواملی مانند سیگارکشیدن مادر، شاخص توده بدنی، نابرابری نژادی و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی از جمله عواملی هستند که می‌توانند زمینه‌ساز تولد نوزاد نارس باشند [۵].

اثرات روانی و اجتماعی خشونت خانوادگی و سوء رفتار در طول حاملگی با افزایش خطر سقط، نارس، وزن کم هنگام تولد، مرگ مادر و جنین، پارگی رحم، هموراژی و غیره همراه است [۱۳]. از طرفی دیگر، دسترسی متفاوت به روش‌های جلوگیری از بارداری که خود به تفاوت در وقوع حاملگی ناخواسته منجر می‌شود به‌عنوان عامل موثر بروز سن پایین هنگام تولد و دیگر مشکلات نوزادی در بدو تولد شناخته شده است [۱۴]. نتایج مطالعه‌ای نشان داد دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، سن مادر و چاقی عوامل خطر تولد نوزاد پره‌ترم است [۵]. بنابراین عوامل اجتماعی می‌توانند نقش

فیشر و کندال تای و برای مقایسه متغیرهای کمی مثل سن والدین در دو گروه از آزمون T مستقل و برای بررسی تاثیر متغیرها بر تولد نوزاد نارس از آزمون رگرسیون لجستیک استفاده شد.

جدول ۱ مقایسه توزیع فراوانی (اعداد داخل پرانتز درصد هستند) واحدهای پژوهش در دو گروه نوزادان نارس (۷۳ نوزاد) و رسیده (۱۶۱ نوزاد) بر حسب سطح تحصیلات و شغل والدین

متغیرها	گروه نوزادان نارس	گروه نوزادان رسیده	سطح معنی داری
تحصیلات مادر			
ابتدایی	۱۳ (۱۷/۸)	۱۵ (۹/۳)	۰/۰۴۲ (مجذور کای)
راهنمایی	۱۴ (۱۹/۲)	۲۴ (۱۴/۹)	
دیپلم	۲۸ (۳۸/۴)	۵۳ (۳۲/۹)	
فوق دیپلم	۲ (۹/۶)	۱۳ (۸/۱)	
لیسانس	۱۱ (۱۵/۱)	۵۲ (۳۲/۳)	
سایر	۰	۴ (۳/۵)	
تحصیلات پدر			
ابتدایی	۱۰ (۱۳/۷)	۹ (۵/۶)	۰/۴۵۶ (مجذور کای)
راهنمایی	۲۱ (۲۸/۸)	۳۹ (۲۴/۲)	
دیپلم	۲۹ (۳۹/۷)	۶۹ (۴۲/۹)	
فوق دیپلم	۴ (۵/۵)	۱۴ (۸/۷)	
لیسانس	۲ (۹/۶)	۲۸ (۱۷/۴)	
سایر	۲ (۲/۷)	۲ (۱/۲)	
شغل مادر			
خانه دار	۶۸ (۹۲/۲)	۱۳۸ (۸۵/۷)	۰/۴۴۰ (کندال تای)
کارمند	۳ (۴/۱)	۱۳ (۸/۱)	
کارگر	۰	۵ (۳/۱)	
مشاغل خانگی	۲ (۲/۷)	۲ (۱/۲)	
سایر	۰	۳ (۱/۹)	
شغل پدر			
کارگر	۹ (۱۲/۳)	۱۳ (۸/۱)	۰/۰۰۰۱ (کندال تای)
آزاد	۵۲ (۷۱/۲)	۹۶ (۵۹/۶)	
کارمند	۸ (۱۱/۰)	۴۶ (۲۸/۶)	
بی کار	۱ (۱/۴)	۰	
سایر	۳ (۴/۱)	۶ (۳/۸)	

یافته‌ها

میانگین سنی مادران نوزادان نارس $29/66 \pm 6/26$ سال و میانگین سنی مادران نوزادان رسیده $28/88 \pm 5/76$ سال بود. دو گروه از لحاظ سن مادر، سن پدر، شغل مادر، تحصیلات پدر، وضعیت زندگی و خشونت فیزیکی اختلاف معنی داری نداشتند ($p > 0/05$). اما در دو گروه نوزادان نارس و رسیده از لحاظ سطح تحصیلات مادر تفاوت آماری معنی داری وجود داشت، به نحوی که مادران نوزادان رسیده سطح تحصیلات بالاتری داشتند. همچنین از نظر شغل پدر تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد (جدول ۱).

مهمی را بر سلامت مادر و جنین ایفا کنند. این عوامل محیطی- اجتماعی در هر جامعه‌ای با توجه به بافت و فرهنگ و شرایط حاکم بر جامعه متفاوت خواهد بود. برخلاف تحقیقات انجام شده در کشورهای توسعه یافته، علت‌های تولد نوزاد نارس در بسیاری از کشورهای در حال توسعه کمتر شناخته شده است [۱۵]. لذا در گام نخست باید این عوامل خطر را شناخت و سپس با تعدیل و اصلاح آن عوامل در جهت کاهش تولد نارس گام برداشت. با توجه به اینکه در گناباد مطالعه‌ای در این زمینه در خصوص نوزاد نارس انجام نشده است، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل قابل تعدیل بر تولد نوزاد نارس در شهرستان گناباد انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع پژوهش مورد- شاهدی گذشته‌نگر است. حجم نمونه پس از انجام مطالعه پایلوت با استفاده از فرمول مقایسه نسبت‌ها (سطح اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۸۰، $P_1 = 0/65$ و $P_2 = 0/42$) تعیین شد. ابتدا با مراجعه به بخش نوزادان بیمارستان ۲۲ بهمن گناباد، نوزادان نارس در طول سال‌های ۱۳۹۲-۹۳ شناسایی شده و ۷۳ نوزاد به روش نمونه‌گیری دردسترس به عنوان گروه مورد و ۱۶۱ نوزاد طبیعی به عنوان گروه شاهد به صورت تصادفی از طریق پرونده‌های بهداشتی موجود در مراکز بهداشتی پس از در نظر گرفتن معیار ورود، انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل داشتن رضایت برای شرکت در پژوهش و برای گروه مورد داشتن نوزاد نارس (تولد قبل از ۳۷ هفته) و در گروه شاهد نوزاد رسیده بود که در پرونده‌های بهداشتی آنان ثبت شده بود. لازم به ذکر است پس از انتخاب هر نوزاد مورد، ۳ برابر نوزاد رسیده که از نظر سن و جنس و از همان مرکز بهداشتی بود به صورت تصادفی انتخاب شد. بعد از مراجعه به مراکز بهداشتی- درمانی و با هماهنگی مسئول مرکز، اطلاعات لازم از پرونده بهداشتی در این مراکز کسب شد و طبق هماهنگی با مادران و تماس تلفنی از آنها خواسته شد در مراکز بهداشتی حاضر شوند. پس از حضور مادر و کسب رضایت، پرسش‌نامه و فرم‌ها از طریق مصاحبه با مادر تکمیل شد. متغیرهای پژوهش شامل سن مادر، سن پدر، میزان تحصیلات و شغل والدین، محل سکونت، وضعیت زندگی، میزان درآمد، سابقه تولد نوزاد نارس، خشونت فیزیکی، وضعیت مهاجرت و شرکت در کلاس‌های دوران بارداری بود.

ابزارهای پژوهش شامل فرم مشخصات دموگرافیک، اطلاعات مامایی و اطلاعات مربوط به نوزاد بود. روایی این پرسش‌نامه‌ها از طریق روایی محتوی تعیین شد و برای تعیین پایایی از آزمون مجدد استفاده شد ($r = 0/89$).

داده‌ها با استفاده از SPSS 18 و در سطح معنی داری ۰/۰۵ و توان آزمون ۸۰ تجزیه و تحلیل شدند. برای مقایسه متغیرهای کیفی مثل تحصیلات و شغل در دو گروه از آزمون‌های آماری مجذور کای،

گروه مادران شاهد ۴ نفر (۱۶/۷٪) علت را عدم اعتقاد به این روش‌ها ذکر نمودند. اما از لحاظ علت حاملگی ناخواسته در دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

همچنین در دو گروه از نظر محل سکونت، تعداد فرزندان، وضعیت مهاجرت از روستا به شهر و از شهر به شهری دیگر و نحوه زایمان اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد (جدول ۲).

نتایج آزمون رگرسیون لجستیک نشان داد احتمال تولد نوزاد رسیده در شهر ۲/۵ برابر روستا است ($p=0/014$; $OR=2/45$). احتمال تولد نوزاد رسیده در کسانی که در کلاس‌های بارداری شرکت می‌کنند نزدیک ۳ برابر کسانی است که در کلاس‌ها شرکت نمی‌کنند ($p=0/007$; $OR=2/81$) و با افزایش سابقه تولد نوزاد نارس، شانس تولد نوزاد ترم به اندازه ۹۳٪ کاهش می‌یابد ($p=0/001$; $OR=0/063$). همچنین با افزایش سطح درآمد پایین، شانس تولد نوزاد ترم به اندازه ۹۲٪ کاهش پیدا می‌کند ($p=0/002$; $OR=0/068$).

بحث

این پژوهش با هدف تعیین عوامل قابل تعدیل بر تولد نوزاد نارس بین ۲۳۴ مادر مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان گناباد انجام شد. نتایج نشان داد دو گروه از نظر متغیرهای تحصیلات مادر، شغل پدر، تعداد فرزندان، سطح درآمد، محل سکونت، وضعیت مهاجرت، شرکت در کلاس‌های بارداری، ناخواسته‌بودن حاملگی، نحوه زایمان و سابقه تولد نوزاد نارس، اختلاف آماری معنی‌داری دارند که بعد از انجام رگرسیون لجستیک تنها ۴ متغیر سطح درآمد پایین تا متوسط، محل سکونت، شرکت در کلاس‌های دوران بارداری و سابقه تولد نوزاد نارس پیش‌بینی‌کننده‌های تولد نوزاد نارس بودند.

نتایج نشان داد در مجموع، مادران گروه شاهد سطح تحصیلات بالاتری داشتند. این نتایج با برخی مطالعات [۱۶، ۱۷] همخوانی نداشت که می‌تواند به دلیل تفاوت در بافت جامعه و پژوهش، نوع مطالعه و روش نمونه‌گیری بوده باشد. آنچه مسلم است زنان دارای وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین و سطح تحصیلات پایین ۲ برابر در خطر زایمان پره‌ترم هستند [۱۵].

در پژوهش حاضر تفاوت معنی‌داری در سن مادران در گروه نوزادان رسیده و نارس وجود نداشت. در همین راستا نتایج مطالعه‌ای نشان داد که زنان با سن کمتر از ۱۸ سال و حاملگی اول شانس تولد نوزاد نارس بیشتری دارند ($OR=1/52$) [۱۸] و در مطالعه‌ای دیگر نیز شیوع نوزاد نارس در مادران زیر ۲۰ سال ۸/۸٪ و در مادران با سن بالای ۳۵ سال ۶/۷٪ گزارش شد [۱۹] که با نتایج پژوهش حاضر متفاوت است. یک علت عدم همخوانی این دو مطالعه با پژوهش حاضر می‌تواند مربوط به این باشد که در پژوهش حاضر میانگین سنی مادران در دو گروه مقایسه شده، در حالی که در

دو گروه از نظر سابقه تولد نوزاد نارس و از نظر شرکت در کلاس‌های آموزش دوران بارداری اختلاف آماری معنی‌داری داشتند. همچنین دو گروه از نظر سطح درآمد دارای تفاوت آماری معنی‌داری بودند و در مجموع گروه شاهد سطح درآمد بالاتری داشتند. از لحاظ حاملگی ناخواسته نیز اختلاف معنی‌داری در دو گروه مشاهده شد و در گروه مادران نوزادان نارس درصد بیشتری از مادران حاملگی ناخواسته داشتند (جدول ۲).

جدول ۲) مقایسه برخی عوامل خطر (اعداد داخل پرانتز درصد هستند) در دو گروه نوزادان نارس (۷۳ نوزاد) و رسیده (۱۶۱ نوزاد)

متغیرها	گروه نوزادان نارس	گروه نوزادان رسیده	سطح معنی‌داری
تعداد فرزندان			
یک فرزند	۲۹ (۳۹/۷)	۸۱ (۵۰/۳)	۰/۰۴۶
دو فرزند	۲۲ (۳۰/۱)	۵۴ (۳۳/۵)	(مجذور کای)
سه فرزند و بیشتر	۲۲ (۳۰/۱)	۲۶ (۱۶/۱)	
سطح درآمد (تومان)			
کمتر از ۵۰۰ هزار	۲۰ (۲۷/۴)	۹ (۵/۶)	۰/۰۰۰۱
۵۰۰ تا یک میلیون	۵۱ (۶۹/۹)	۱۳۳ (۸۲/۶)	(مجذور کای)
یک میلیون به بالا	۲ (۲/۷)	۱۹ (۱۱/۸)	
محل سکونت			
شهر	۳۵ (۴۷/۹)	۱۳۱ (۸۱/۴)	۰/۰۰۰۱
روستا	۳۸ (۵۲/۱)	۳۰ (۱۸/۶)	(فیشر)
وضعیت مهاجرت			
بلی	۵ (۶/۸)	۱ (۰/۶)	۰/۰۱۲
خیر	۶۸ (۹۳/۲)	۱۶۰ (۹۹/۴)	(فیشر)
شرکت در کلاس‌های آموزش دوران بارداری			
بلی	۱۵ (۲۰/۵)	۸۶ (۵۳/۴)	۰/۰۰۰۱
خیر	۵۸ (۷۹/۵)	۷۵ (۴۶/۶)	(فیشر)
ناخواسته‌بودن حاملگی			
بلی	۲۳ (۳۱/۵)	۲۴ (۱۴/۹)	۰/۰۰۵
خیر	۵۰ (۶۸/۵)	۱۳۷ (۸۵/۱)	(فیشر)
سابقه تولد نوزاد نارس			
بلی	۱۸ (۲۴/۷)	۲ (۱/۲)	۰/۰۰۰۱
خیر	۵۵ (۷۵/۳)	۱۵۹ (۹۸/۸)	(فیشر)
نحوه زایمان			
طبیعی	۲۷ (۳۷/۰)	۹۲ (۵۷/۱)	۰/۰۰۰۱
سزارین	۴۰ (۵۴/۸)	۶۹ (۴۲/۹)	(کندال‌تای)
دوقلو و طبیعی	۲ (۲/۷)	۰	
دوقلو و سزارین	۴ (۵/۵)	۰	

۸ نفر (۳۸/۱٪) از مادران نوزادان نارس و ۱۳ نفر (۵۴/۲٪) از مادران نوزادان رسیده بیشترین علت ناخواسته‌بودن حاملگی را نداشتن آگاهی در مورد چگونگی استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری بیان کردند. در ادامه، ۴ نفر (۱۹/۰٪) از مادران گروه مورد علت را عدم دسترسی به روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری و ۲ نفر (۹/۵٪) عدم اعتقاد به این روش‌ها و غیرموثر دانستن آنها و در

پژوهش حاضر همخوانی دارد و می‌تواند به دلیل مشابهت بافت فرهنگی دو جامعه باشد.

در مطالعه حاضر درصد بیشتری از مادران نوزادان نارس، سابقه تولد نوزاد نارس داشتند و شانس تولد نوزاد پره‌ترم با افزایش سابقه تولد نوزاد نارس افزایش می‌یابد که با نتایج مطالعات دیگر [۸، ۲۴، ۲۵] همخوانی دارد. در مطالعه‌ای در اردبیل نتایج نشان داد که مهم‌ترین عامل خطر برای تولد نوزاد پره‌ترم سابقه تولد نوزاد نارس با خطر نسبی ۱۲/۷ است [۸]. در مطالعه‌ای دیگر نیز تولد نوزاد نارس با سابقه تولد پره‌ترم همراه بود (OR=۳/۲۰) [۲۵] که همگی نشان‌دهنده ضرورت پیشگیری از بروز تولد نارس را نشان می‌دهد.

نتایج پژوهش نشان داد که ۹۳/۲٪ مادران گروه نوزادان نارس و ۸۵/۷٪ مادران گروه نوزادان رسیده، خانه‌دار هستند و تفاوت آماری معنی‌داری از لحاظ شغل مادر در این دو گروه وجود ندارد که این نتایج با مطالعه‌ای دیگر [۱۳] همخوانی دارد. این همخوانی می‌تواند به این علت باشد که اکثر مادران واحدهای پژوهشی خانه‌دارند و مادران شاغل کمتری در این پژوهش‌ها شرکت داشته‌اند.

این پژوهش یک مطالعه گذشته‌نگر است و احتمالاً گذشت زمان در یادآوری مطالب، بی‌تاثیر نبوده است که خارج از کنترل پژوهشگر است. همچنین این پژوهش تاکید بر عوامل قابل تعدیل داشته است و برخی متغیرهایی که بر تولد نوزاد نارس دخالت داشته‌اند در نظر گرفته نشده است. از طرفی، نمونه‌گیری گروه مورد به صورت در دسترس بوده، لذا تعمیم نتایج و مقایسه با دیگر مطالعات باید با احتیاط انجام شود که همگی جزء محدودیت‌های پژوهش هستند. اما با این وجود، مصاحبه با مادران، طرح مورد-شاهدی و گروه شاهد دو برابر گروه مورد را می‌توان از نقاط قوت مطالعه برشمرد. در پایان، با توجه به نتایج پژوهش، انجام فعالیت‌هایی در راستای اصلاح عوامل موثر بر تولد نوزاد نارس توصیه می‌شود.

نتیجه‌گیری

از بین عوامل قابل تعدیل، محل سکونت، شرکت در کلاس‌های دوران بارداری، سابقه تولد نوزاد نارس و سطح درآمد متوسط به پایین با احتمال تولد نوزاد نارس ارتباط دارند. لذا انجام فعالیت‌هایی در راستای اصلاح این عوامل توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری و کمیته تحقیقات دانشجویی که با حمایت مالی پژوهشگران را در اجرای طرح یاری نمودند و همچنین از کلیه مادران عزیزی که در این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و سپاسگزاری می‌شود.

تاییدیه اخلاقی: این طرح پژوهشی از نظر اخلاقی به‌تایید دانشگاه علوم پزشکی گناباد رسیده است.

تعارض منافع: موردی توسط نویسندگان بیان نشده است.

پژوهش‌های آن دو مطالعه طبقه‌بندی گروه‌های سنی لحاظ شده است. عامل دیگر، تفاوت در بافت دو جامعه است که می‌تواند نشأت‌گرفته از تفاوت‌های فرهنگی در امر ازدواج و سن بارداری افراد باشد.

در این پژوهش، تولد نوزاد نارس با سطح درآمد پایین تا متوسط ارتباط داشت. در مطالعه‌ای در ایسلند نتایج نشان داد مادرانی که در فاصله زمانی کلاپس اقتصادی صاحب فرزند شده‌اند خطر نسبی تولد نوزاد با وزن کم در آنها ۱/۲۴ است، اما این کلاپس اقتصادی تغییری در بروز خطر نوزاد پره‌ترم نداشت [۲۰] که با پژوهش حاضر همخوانی ندارد. علت این امر می‌تواند مربوط به متغیر وضعیت اقتصادی باشد. در ایسلند قبل و بعد از کلاپس اقتصادی در جامعه خطر تولد نوزاد نارس بررسی شده است، اما پژوهش حاضر مستقیماً سطح درآمد را مورد سنجش قرار داده است که تا حدودی با یکدیگر متفاوت هستند و شاید دقیقاً نتوان نتایج دو مطالعه را با یکدیگر مقایسه کرد.

نتایج پژوهش نشان داد احتمال تولد نوزاد نارس با شرکت کمتر در کلاس‌های بارداری افزایش می‌یابد. در همین راستا در پژوهشی نشان داده شد شانس تولد نوزاد نارس در کسانی که مراقبت‌های دوران بارداری کمتر از ۴ بار داشتند نسبت به مادرانی که ۹ بار مراقبت دریافت کرده بودند ۴/۱۵ بود [۱۷]. در مطالعات دیگر [۵، ۲۱، ۲۲] نیز در گروه نوزادان نارس درصد کمتری از مادران از مراقبت‌های دوران بارداری برخوردار بودند و در مطالعه‌ای دیگر مادران با مراقبت‌های ثبت‌شده، احتمال کمتری برای تولد نوزاد نارس داشتند [۱۵] که تمامی موارد حاکی از اهمیت مراقبت‌های دوران بارداری است.

یافته‌ها حاکی از آن است که در دو گروه از نظر محل سکونت تفاوت آماری معنی‌دار وجود داشت و شانس تولد نوزاد ترم در شهر بیشتر از روستا است. در پژوهشی نیز مشخص شد زنانی که در شهر زندگی می‌کردند احتمال کمتری برای تولد نوزاد نارس داشتند [۱۵] که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. عوامل متعدد فرهنگی-اجتماعی و محیطی، بافت شهری را از روستایی متمایز می‌کند که در بروز نتایج می‌تواند موثر باشد. همچنین نتایج یک مطالعه در سوئد نشان داد مهاجران جنگی در سوئد در معرض افزایش خطر تولد نوزاد پره‌ترم به‌خصوص در سال اول بودند و خطر نسبی در سال اول ۱/۳۹ بود [۲۳] که علت تاثیر مهاجرت احتمالاً به شرایط زندگی و نحوه حمایت اجتماعی و نحوه دسترسی به منابع بهداشتی مربوط است.

در پژوهش حاضر در گروه مورد ۳۱/۵٪ و در گروه شاهد ۱۴/۹٪ حاملگی ناخواسته داشتند و حاملگی ناخواسته در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری داشت. در مطالعه‌ای نیز شانس تولد نوزاد نارس در حاملگی ناخواسته ۲/۱ برابر حاملگی خواسته بود [۱۷] که با

patterns and preterm delivery: Results from large prospective cohort study. *BMJ*. 2014;348:G1446.

13- Fisher S. Social inequalities in maternal and perinatal mortality: A Summary of research. *NCT NewDigest*. 2008;44:18-26.

14- Thompson LA, Goodman DC, Charg CH, Stukel TA. Regional variation in rates of low birth weight. *Pediatrics*. 2005;116(5):1-8.

15- Zhang YP, Liu XH, Gao SH, Wang JM, Gu YS, Zhang JY, et al. Risk factors for preterm birth in five Maternal and Child Health hospitals in Beijing. *PLoS One*. 2012;7(12):e52780.

16- Moghaddam Emami ME, Mahyar A, Kordi MH. Comparison of maternal risk factors in premature and term newborns. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2006;10(1):62-6. [Persian]

17- Namakin K, Sharifzadeh GH, Malekizadeh AM. To identify the risk factors in prematurity birth in Birjand: A case-control study. *Iran J Epidemiol*. 2011;7(3):1-5. [Persian]

18- Kozuki N, Lee ACC, Silveira MF, Sania A, Vogel JP, Adair L and etal. The associations of parity and maternal age with small-for-gestational-age, preterm, and neonatal and infant mortality: A meta-analysis. *BMC Publ Health*. 2013;13 Suppl 3:52.

19- Ebrahimi S, Haghbin S, Poormahmoodi A. Incidence and etiologic factors of prematurity. *J Yasuj Univ Med Sci*. 2000;5(19-20):35-41. [Persian]

20- Eiríksdóttir VH, Ásgeirsdóttir TL, Bjarnadóttir RI, Kaestner R, Cnattingius S, Valdimarsdóttir UA. Low birth weight, small for gestational age and preterm births before and after the economic collapse in Iceland: A population based cohort study. *PLoS One*. 2013;8(12):e80499.

21- Pourarian Sh, Vafafar A, Zareh Z. The incidence of prematurity in the hospital of Shiraz University of Medical Sciences and Health Services, 1999. *RJMS*. 2002;9(28):19-25. [Persian]

22- Mohammadian S, Vakili MA, Tabandeh A. Survey of related factors in prematurity birth. *J Guilan Univ Med Sci*. 2000;9(33-34):117-22. [Persian]

23- Liu C, Urquia M, Cnattingius S, Hjern A. Migration and preterm birth in war refugees: A Swedish cohort study. *Eur J Epidemiol*. 2014;29(2):141-3.

24- Rodrigues T, Barros H. Comparison of risk factors for small-for-gestational-age and preterm in a Portuguese cohort of newborns. *Matern Child Health J*. 2007;11(5):417-24.

25- Derakhshi B, Esmailnasab N, Ghaderi E, Hematpour S. Risk factor of preterm labor in the west of Iran: A case-control study. *Iran J Public Health*. 2014;43(4):499-506.

منابع مالی: این پژوهش با حمایت‌های مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شده است.

منابع

1- Belizán JM, Hofmeyr J, Buekens P, Salaria N. Preterm birth, an unresolved issue. *Reprod Health*. 2013;10(1):58.

2- Rao CR, de Ruiter LE, Bhat P, Kamath V, Kamath A, Bhat V. A case-control study on risk factors for preterm deliveries in a secondary care hospital, southern India. *ISRN Obstet Gynecol*. 2014;935982.

3- Kinney MV, Lawn JE, Howson CP, Belizan J. 15 million preterm birth annually: What has changed this year?. *Reprod Health*. 2012;9(28):1-4.

4- Newnham CA, Milgrom J, Skouteris H. Effectiveness of a modified Mother-Infant Transaction Program on outcomes for preterm infants from 3 to 24 months of age. *Infant Behav Dev*. 2009;32(1):17-26.

5- Veerapen MK, Peláez L, Potter JE, Duthely L, Birusingh R, Rampersaud E, et al. Bridging the gaps between the histopathological and demographic risk factors of preterm birth in a unique Miami inner-city population. *Fetal Pediatr Pathol*. 2014;33(4):226-33.

6- Kajantie E, Osmond C, Barker DJ, Eriksson JG. Preterm birth--a risk factor for type 2 diabetes? The Helsinki birth cohort study. *Diabetes Care*. 2010;33(12):2623-5.

7- Esplin MS. Preterm birth: A review of genetic factors and future directions for genetic study. *Obstet Gynecol Surv*. 2006;61(12):800-6.

8- Alijahan R, Hazrati S, Mirzarahimi M, Pourfarzi F, Ahmadi Hadi P. Prevalence and risk factors associated with preterm birth in Ardabil, Iran. *Iran J Reprod Med*. 2014;12(1):47-56.

9- Afrakhteh M, Ebrahimi S, Valaei N. Prevalence of preterm delivery and its related factors in females referring to Shohada Tajrish hospital, 1995-99. *Pejouhandeh*. 2003;7(4):341-43. [Persian]

10- Dolatian M, Mirabzadeh A, Forouzan AS, Sajjadi H, Alavi Majd H, Moafi F. Preterm delivery and psychosocial determinants of health based on World Health Organization model in Iran: A narrative review. *Glob J Health Sci*. 2012;5(1):52-64.

11- Balázs P, Rákóczi I, Grenzer A, Foley LK. Risk factors of preterm birth and low birth weight babies among Roma and non-Roma mothers: A population-based study. *Eur J Public Health*. 2012;23(3):480-5.

12- Englund-Ogge L, Brantseter AL, Sengpiel V, Haugen M, Birgisdóttir BE, Myhre R, et al. Maternal dietary