

## Investigation on some maternal factors affecting the birth of preterm infants: a case – control study

Dadipoor S<sup>1</sup>, Alavi A<sup>2</sup>, Pormehr-Yabandeh A<sup>3</sup>, Golnam M<sup>3</sup>, Safari-Moradabadi A<sup>4,5\*</sup>

1- Phd Student Health Education And Health Promotion, Fertility And Infertility Research Center, Faculty of Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, I. R. Iran.

2- Fertility And Infertility Research Center, School of Medicine, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, I. R. Iran.

3- Mother and Child Welfare Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, I. R. Iran.

4- Social Development & Health Promotion Research Center, Faculty of Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, I. R. Iran.

5- Phd Student Health Education And Health Promotion, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I. R. Iran.

Received December 31, 2015; Accepted September 4, 2016

### Abstract:

**Background:** Infant mortality is considered as the key healthcare index in every country. The outcomes of a preterm birth are among the main and direct causes of neonate mortality. Therefore, the present research aims to investigate some maternal factors influencing the immature birth.

**Materials and Methods:** This observational case study was conducted on 100 term babies as the control group. The questionnaires were completed through interviewed mothers or perused hospital files.

**Results:** The results of this study showed the high chances of premature birth in women with multiple pregnancies, smoking, placenta previa, uterine problems and placental abruption compared to most of the mothers with no history of such problems. In mothers with cervical incompetence, the chances of delivering a preterm baby are 11 times as high as mothers with no such problems. Similarly, the chances are 9.33 times as high among the mothers who had a history of placenta previa.

**Conclusion:** Identifying maternal factors influencing the preterm infant birth as well as attentive care taken during pregnancy can significantly reduce the preterm infant birth.

**Keywords:** Premature neonate, Term neonate, Risk factor, Preterm delivery, Placenta previa

\* Corresponding Author.

Email: Alisafari\_31@yahoo.com

Tel: 0098 916 963 4767

Fax: 0098 763 333 7104

Conflict of Interests: *No*

*Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, February, 2017; Vol. 20, No 6, Pages 551-556*

Please cite this article as: Dadipoor S, Alavi A, Pormehr-Yabandeh A, Golnam M, Safari-Moradabadi A. Investigation on some maternal factors affecting the birth of preterm infants: A Case – Control Study. *Feyz* 2017; 20(6): 551-6.

## بررسی برخی عوامل مادری موثر بر تولد نوزاد نارس: مطالعه مورد-شاهدی

سکینه دادی پور<sup>۱</sup>، آذین علوی<sup>۲</sup>، آسیه پرمهریابنده<sup>۳</sup>، مریم گلنام<sup>۴</sup>، علی صفری مرادآبادی<sup>۵\*</sup>

### خلاصه:

**سابقه و هدف:** مرگ‌ومیر نوزادان از مهم‌ترین شاخص‌های بهداشتی هر کشور به‌شمار می‌آید. عوارض ناشی از تولد نوزاد نارس از مهم‌ترین علل مسقیم مرگ‌ومیر نوزادان می‌باشد. لذا، مطالعه حاضر با هدف بررسی برخی عوامل مادری موثر بر تولد نوزاد نارس انجام شد.  
**مواد و روش‌ها:** تحقیق حاضر مطالعه‌ای مورد-شاهدی است که روی ۱۰۰ نفر از نوزادان نارس در گروه مورد و ۱۰۰ نفر نوزاد رسیده (ترم) در گروه شاهد انجام شد. تکمیل پرسشنامه از طریق مصاحبه با مادر و بررسی پرونده بیمارستانی صورت گرفت.  
**نتایج:** یافته‌های حاصل از مطالعه نشان داد شانس تولد نوزاد نارس در مادران چندقلوزا، استعمال کننده سیگار، دارای جفت سرراهی، دارای اشکالات رحمی، و دارای دکولمان جفت بیشتر از مادران بدون سابقه مشکلات فوق است. در مادران با نارسایی سرویکس شانس تولد نوزاد نارس ۱۱ برابر بیشتر از مادرانی بود که فاقد نارسایی سرویکس بودند. هم‌چنین، شانس تولد نوزاد نارس در مادران با سابقه جفت سرراهی ۹/۳۳ برابر بیشتر از مادرانی بود که فاقد سابقه جفت سرراهی بودند.  
**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصل از مطالعه شناسایی عوامل مادری موثر در تولد نوزاد نارس و هم‌چنین مراقبت‌های دوران بارداری می‌تواند در کاهش تولد نوزادان نارس تاثیر به‌سزایی داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** نوزاد نارس، نوزاد رسیده، عوامل خطر، زایمان زودرس، جفت سرراهی

دو ماه‌نامه علمی-پژوهشی فیض، دوره بیستم، شماره ۶، بهمن و اسفند ۱۳۹۵، صفحات ۵۵۶-۵۵۱

### مقدمه

مرگ‌ومیر نوزادان از مهم‌ترین شاخص‌های بهداشتی هر کشور به‌شمار می‌آید [۱]. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی نارس بودن به تولد قبل از تکمیل ۳۷ هفتگی یا کمتر از ۲۵۹ روز از آخرین روز قاعدگی مادر اطلاق می‌شود [۲]. عوارض ناشی از تولد نوزاد نارس از مهم‌ترین علل مسقیم مرگ‌ومیر نوزادان می‌باشد که مسئول ۳۵ درصد مرگ‌ومیر نوزادی در جهان و ۳/۱ مرگ‌ومیر در سال می‌شود. هم‌چنین، دومین علت شایع مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال بعد از ذات‌الریه می‌باشد [۲]. تقریباً در همه کشورهای با درآمد بالا و متوسط در جهان، تولد زودرس از علل مرگ‌ومیر کودکان می‌باشد [۳].

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران  
<sup>۲</sup> متخصص زنان و زایمان، مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناس ارشد مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران  
<sup>۴</sup> کارشناس مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران  
<sup>۵</sup> مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران  
<sup>۶</sup> دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

### \* نشانی نویسنده مسئول:

کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشکده بهداشت

تلفن: ۰۹۱۶۹۶۳۴۷۶۷ - دوتولپس: ۰۷۶۳۳۳۳۷۱۰۴

پست الکترونیک: alisafari\_31@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۰/۱۰ - تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۶/۱۴

به‌نظر می‌رسد میزان تولد نوزاد نارس از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است؛ اگرچه در ایالات متحده از سال ۲۰۰۷ گزارش اندکی در کاهش تولد نوزادان ترم دیده شده است [۴]. اما گزارشات اخیر سازمان جهانی بهداشت از میزان تولد نوزاد نارس نشان داده است که از بین ۱۳۵ میلیون تولد زنده در سال ۲۰۱۰ در جهان، ۱۴/۹ میلیون نوزاد پره‌ترم متولد شده‌اند که نشان‌دهنده میزان تولد نوزاد نارس ۱۱/۱ درصد می‌باشد؛ این درحالی است که بیش از ۶۰ درصد تولدهای نارس در کشورهای جنوب آفریقا و آسیا رخ داده است [۵]. سالانه ۱۳۰ میلیون نوزاد در دنیا متولد می‌شوند [۶]؛ از این تعداد، حدود ۹-۵ درصد کل تولدها در کشورهای در حال توسعه [۷] و ۱۲/۸ در ایالات متحده به‌صورت نارس متولد می‌شوند [۸]. از طرفی از ۴۰ میلیون نوزادی که در ۲۸ روز اول فوت می‌کنند [۹] سالانه بیش از یک میلیون نوزاد در نتیجه عوارض نارسایی می‌میرند [۱۰]. بیست و هشت درصد از مرگ‌ومیر نوزادان در ۷ روز اول تولد در نتیجه تولد نارس است [۱۱]. شیوع تولد نارس در جوامع مختلف متفاوت است؛ به‌طوری-که ۸ تا ۱۰ درصد نوزادان به‌دنیا آمده در آمریکا و ۵ تا ۷ درصد اروپا نارس هستند [۱۲]. هر ساله نزدیک به ۶ میلیون مرگ پری‌ناتال رخ داده که ۹۸ درصد از این مرگ‌ها مربوط به کشورهای در حال توسعه بوده است [۱۳]. نتایج مطالعات در ایران هم نشان می‌دهد که شیوع نوزادان نارس رو به افزایش بوده است؛ به‌طوری‌که طی ۳ دهه اخیر از ۱۳ درصد به حدود ۳۰ درصد رسیده است [۱۴]. درحالی‌که طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در ایران میزان

ژنتیکی تشخیص داده شدند، از مطالعه حذف گردید. برای دست-یابی به اطلاعات هرچه دقیق‌تر، در بررسی علل نارسی بین گروه مطالعه همسان‌سازی در برخی متغیرها هم‌چون سن و جنس صورت گرفت؛ بدین‌صورت که سعی شد باتوجه به پرونده نوزادان در هر دو گروه، تعداد مساوی یا نزدیک به هم از لحاظ جنس و هم‌چنین روزه‌های تولد نزدیک به هم در نظر گرفته شود. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق‌ساخته و دربرگیرنده اطلاعاتی از قبیل سابقه بیماری مادر، پره‌اکلامپسی، اعتیاد به مواد مخدر، سابقه سقط و مرده‌زایی، پلی‌هیدرامنیوس و سابقه جفت سرراهی (براساس نظر متخصص زنان و زایمان و باتوجه به اطلاعات موجود در پرونده بیمار) بود. پرسشنامه از طریق مصاحبه با مادر و بررسی پرونده پزشکی وی تکمیل گردید. محقق پس از کسب مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، هماهنگی با مسئول بیمارستان و پس از ارایه توضیحات لازم در خصوص دلیل پژوهش به مادران و اینکه تمام اطلاعات آنها محرمانه باقی خواهد ماند و جلب رضایت آنها، اقدام به جمع‌آوری داده‌ها نمود. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ شد. جهت مقایسه عوامل خطر در دو گروه از آزمون‌های رگرسیون لجستیک شرطی و  $t$  تست استفاده گردید. هم‌چنین، جهت توصیف داده‌ها از آمارهای توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) استفاده شد.  $P < 0/05$  از نظر آماری معنی‌دار تلقی گردید.

#### نتایج

از ۱۰۰ نوزاد نارس مورد مطالعه ۵۷ نفر پسر و ۴۳ نفر دختر بودند. و از ۱۰۰ نفر نوزاد رسیده ۴۵ نفر پسر و ۵۵ نفر دختر بودند. بین دو گروه از لحاظ جنسیت اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ( $P=0/12$ ). میانگین سنی مادران گروه مورد  $28/3 \pm 6/4$  و میانگین سنی گروه شاهد  $27/5 \pm 5/9$  سال بود و اختلاف معنی‌داری بین آنها وجود داشت ( $P=0/038$ ). هم‌چنین، رتبه تولد مادران در گروه مورد  $1/88 \pm 1/07$  و در مادران گروه شاهد  $1/84 \pm 1/16$  بود و این اختلاف معنی‌دار بود ( $P=0/049$ ). بین دو گروه مورد و شاهد از لحاظ تحصیلات مادر، سابقه سقط و مرده‌زایی، اعتیاد به مواد مخدر و شغل مادر اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ) (جدول شماره ۱). جدول شماره ۲ وضعیت متغیرهای مورد مطالعه را بر اساس رگرسیون لجستیک در دو گروه مورد و شاهد نشان می‌دهد. هم‌چنین، شانس تولد نوزاد نارس در مادران با سابقه سقط و مرده‌زایی  $1/11$  بیشتر از مادران بدون سابقه سقط و مرده‌زایی بود، اما بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ).

مرگ‌ومیر پری‌ناتال ۱۷ در هزار تولد نوزاد زنده گزارش شده است. در ایران نیز آمارهای متفاوتی از مرگ‌ومیر نوزادان نارس گزارش شده است؛ به‌طوری‌که شیوع نارسی در شیراز ۵/۵ درصد [۱۵] و در اراک ۸/۲۱ درصد [۱۶] بوده است. مطالعات صورت گرفته در این زمینه در ایران و دیگر کشورهای جهان نشان داده است که نارسی و کم‌وزنی هنگام تولد از شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر دوره نوزادی می‌باشند. نتایج یک تحقیق در بندرعباس شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر در شیرخواران را نارسی گزارش کرده است [۱۷]. طیف وسیعی از عوامل مختلف مادری، جنینی و جفتی در تولد نوزاد نارس نقش دارند. از جمله این عوامل می‌توان به چندقلوبی بودن، سیگار کشیدن، جفت سرراهی، اشکالات رحمی، و دکولمان جفت اشاره کرد [۱۸]. از آنجایی‌که نوزادان نارس با مشکلات عدیده‌ای از جمله بیماری‌های ریوی، فلج مغزی و مشکلات تنفسی، شنوایی و بینایی و هم‌چنین خطر مرگ روبه‌رو هستند و هم‌چنین از لحاظ اقتصادی باعث تحمیل هزینه‌های هنگفت برای خانواده‌های‌شان و سیستم بهداشتی می‌شوند، بنابراین شناسایی فاکتورهای مرتبط با نارسی نوزادان می‌تواند نقش موثری در پیشگیری از تولد نوزاد نارس داشته باشد. لذا، این مطالعه با هدف بررسی عوامل مادری موثر بر تولد نارس در بیمارستان‌های شریعتی و کودکان شهر بندرعباس صورت گرفت تا از طریق شناسایی عوامل قابل پیشگیری شاید بتوان در پیشگیری از تولد نوزاد نارس گام موثری برداشت.

#### مواد و روش‌ها

مطالعه مورد-شاهدی حاضر به‌صورت مقطعی و با هدف بررسی عوامل مادری مرتبط با تولد نوزاد نارس صورت گرفت. جامعه مورد مطالعه را کلیه نوزادان (رسیده و نارس) متولد شده در مقطع زمانی انجام مطالعه در بیمارستان‌های شریعتی و کودکان شهر بندرعباس تشکیل می‌دهد. حجم نمونه براساس فرمول مقایسه نسبت در دو گروه و براساس نتایج مطالعه امامی مقدم همکاران با  $P1=0/19$ ،  $PO=0/05$ ، نوزاد (۱۰۰ نفر مورد و ۱۰۰ نفر شاهد) برآورد گردید [۱۹]. گروه مورد شامل ۱۰۰ نوزاد نارس به-دنیا آمده در طول مطالعه بود و به‌ازای هر نوزاد نارس یک نوزاد رسیده که بلافاصله بعد از تولد نوزاد نارس در دو بیمارستان مذکور به‌دنیا می‌آمد، به‌عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد. ملاک اطلاق تولد نارس در این مطالعه سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته بارداری و ملاک اطلاق کم‌وزنی، وزن موقع تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم (بدون توجه به سن حاملگی) بود [۷]. هم‌چنین، نارسی‌هایی که توسط متخصص اطفال به‌علت ناهنجاری‌های مادرزادی و

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی متغیرهای مورد مطالعه در گروه‌های مطالعه

متغیر	مورد (n= ۱۰۰)		شاهد (n= ۱۰۰)	
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	سطح معنی‌داری
شغل مادر	خانه دار	۹۴ (۹۴)	۶ (۶)	۰/۴۹۸
	شاغل	۶ (۶)	۳ (۳)	
سابقه سقط و مرده‌زایی	بله	۲۷ (۲۷)	۲۵ (۲۵)	۰/۸۷۲
	خیر	۷۳ (۷۳)	۷۵ (۷۵)	
اعتیاد به مواد مخدر	بله	۱ (۱)	۰	۱/۰۰۰
	خیر	۹۹ (۹۹)	۱۰۰ (۱۰۰)	
تحصیلات مادر	زیردیپلم	۴۸ (۴۸)	۴۴ (۴۴)	۰/۸۴۸
	دیپلم	۳۳ (۳۳)	۳۶ (۳۶)	
	دانشگاهی	۱۹ (۱۹)	۲۰ (۲۰)	
تحصیلات پدر	زیردیپلم	۴۵ (۴۵)	۴۵ (۴۵)	۰/۹۲۴
	دیپلم	۳۶ (۳۶)	۳۴ (۳۴)	
	دانشگاهی	۱۹ (۱۹)	۲۱ (۲۱)	

\*آزمون t مستقل

جدول شماره ۲- مقایسه توزیع فراوانی متغیرهای مادری در دو گروه مورد و شاهد و برآورد نسبت شانس براساس مدل رگرسیون لجستیک

متغیر	مورد (n= ۱۰۰)		شاهد (n= ۱۰۰)		نسبت شانس تطبیق یافته OR	سطح معنی‌داری
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)		
نوع حاملگی	خواسته	۷۹ (۷۹)	۹۲ (۹۲)	۰/۳۲۷	۰/۳۲۷-۰/۷۷۹	۰/۰۱۵
	ناخواسته	۲۱ (۲۱)	۸ (۸)			
پره‌اکلامپسی	بله	۲۱ (۲۱)	۹ (۹)	۲/۶۸۸	۱/۱۶۴-۶/۲۰۷	۰/۰۲۸
	خیر	۷۹ (۷۹)	۹۱ (۹۱)			
سابقه نوزاد نارس	بله	۱۸ (۱۸)	۵ (۵)	۴/۱۷۱	۱/۴۸۳-۱۱/۷۲۸	۰/۰۰۷
	خیر	۸۲ (۸۲)	۹۵ (۹۵)			
وجود دکلمان	بله	۱۷ (۱۷)	۶ (۶)	۳/۲۰۹	۱/۲۰۹-۸/۵۱۹	۰/۰۲۵
	خیر	۸۳ (۸۳)	۹۴ (۹۴)			
پارگی زودرس	بله	۴۵ (۴۵)	۲۰ (۲۰)	۳/۲۷۳	۱/۷۴۵-۶/۱۳۷	<۰/۰۰۱
	خیر	۵۵ (۵۵)	۸۰ (۸۰)			
کیسه آب	بله	۱۶ (۱۶)	۲ (۲)	۹/۳۳۳	۲/۰۸۶-۴۱/۷۷۰	<۰/۰۰۱
	خیر	۸۴ (۸۴)	۹۸ (۹۸)			
تعداد مراقبت دوران بارداری	هفت بار و بیشتر	۷۱ (۷۱)	۸۸ (۸۸)	۰/۳۳۴	۰/۱۵۹-۰/۷۰۱	۰/۰۰۵
	کمتر از هفت بار	۲۹ (۲۹)	۱۲ (۱۲)			
نارسایی سرویکس	بله	۱۰ (۱۰)	۱ (۱)	۱۱	۱/۳۸۱-۸۷/۶۴۱	۰/۰۱۰
	خیر	۹۰ (۹۰)	۹۹ (۹۹)			
نوع زایمان	سزارین	۵۷ (۵۷)	۲۷ (۲۷)	۳/۵۸۴	۱/۹۸۱-۶/۴۸۵	<۰/۰۰۱
	طبیعی	۴۳ (۴۳)	۷۳ (۷۳)			

\*آزمون رگرسیون (نوزادان ترم به‌عنوان گروه رفرنس و نوزادان نارس به‌عنوان گروه مخاطره (متغیر وابسته) در نظر گرفته شد).

## بحث

شاهد بود. در مطالعه نمکین و همکاران در بیرجند [۱]، ابراهیمی و همکاران در یاسوج [۲۰] و مطالعه محمدیان و همکاران در گرگان [۲۱] نیز با افزایش سن و رتبه تولد، شانس تولد نوزاد نارس افزایش یافته است. نتایج مطالعه حاضر با مطالعات فوق هم‌راستا است. در پژوهش حاضر مادران با تولد نوزاد نارس مراقبت‌های دوران بارداری نسبت به مادران دارای نوزادان ترم داشتند. بنابراین

تولد نوزاد نارس یکی از عوارض جدی مامایی است و به‌عنوان یکی از شاخص‌های خطر در ایجاد مرگ‌ومیر نوزادان مطرح شده است. البته تولد نوزاد نارس می‌تواند تحت تاثیر فاکتورهای مادری قرار گیرد. در پژوهش حاضر میانگین سنی مادران و هم‌چنین رتبه تولد در مادران گروه مورد بیشتر از گروه

پژوهش ما بین اعتیاد به مواد مخدر و تولد نوزاد نارس ارتباطی مشاهده نشد، ولی در مطالعات صورت گرفته دیگر ارتباط وجود داشته است [۲۸،۲۱]. علت این امر می‌تواند وجود مقدار کم افراد معتاد در مطالعه یا انکار اعتیاد از سوی افراد مورد مطالعه باشد. در مطالعه حاضر شانس تولد نوزاد نارس در مادران با نارسایی سرویکس ۱۱ برابر گروه سالم بود. در مطالعه محمدیان و همکاران شانس تولد نوزاد نارس در مادران با نارسایی سرویکس ۳۳ برابر گروه سالم بود. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه محمدیان و همکاران هم‌خوانی دارد [۲۱].

#### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه عواملی نظیر نارسایی سرویکس، وجود دکولمان، وجود جفت سرراهی و عواملی از این قبیل می‌توانند در تولد نوزاد نارس تاثیرگذار باشند. بنابراین، کنترل عوامل مادری موثر در تولد نوزاد نارس و همچنین مراقبت‌های دوران بارداری می‌تواند در کاهش تولد نوزادان نارس تاثیر به‌سزایی داشته باشد.

#### تشکر و قدردانی

در پایان نگارندگان این مقاله از پرسنل محترم بیمارستان کودکان شهر بندرعباس تشکر و قدردانی به‌عمل می‌آورند.

#### References:

- [1] Namakin K, Sharifzadeh G, Malekizadeh A. To identify the risk factors in prematurity birth in Birjand, Iran: a case-control study. *Iran J Epidemiol* 2011; 7(3): 1-5. [in Persian]
- [2] Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller AB, et al. Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive Health* 2013; 10(Suppl 1)(1): 1.
- [3] Liu L, Johnson HL, Cousens S, Perin J, Scott S, Lawn JE, et al. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. *Lancet* 2012; 379(9832): 2151-61.
- [4] Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, Osterman MJ, Kirmeyer S, Mathews T, et al. Births: final data for 2009. *Natl Vital Stat Rep* 2011; 60(1): 1-70
- [5] Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet* 2012; 379(9832): 2162-72.

به‌نظر می‌رسد مراقبت‌های دوران بارداری و شناسایی عوامل خطر-ساز این دوره از جمله پرفشاری خون و قند خون در کاهش تولد نوزاد نارس تاثیرگذار باشند. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه نمکین و همکاران [۱]، و خلجی نیا و همکاران هم‌راستا است [۲۲]. هم-چنین، نتایج مطالعات مختلف بیان‌گر نقش مراقبت‌های دوران بارداری در کاهش ریسک تولد نوزاد نارس است [۲۳،۲۱]. در تحقیق حاضر شانس تولد نوزاد نارس در مادران با سابقه سقط و مرده‌زایی ۱/۱۱ بیشتر از مادران بدون سابقه سقط و مرده‌زایی بود، اما بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. در مطالعه نمکین و همکاران [۱] نیز بین سقط و مرده‌زایی با تولد نوزاد نارس اختلاف معنی‌دار نبود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعات دیگر [۲۴ و ۲۵] بین سقط و مرده‌زایی با تولد نوزاد نارس ارتباط معنی‌دار وجود داشته که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. در مطالعه محمدیان و همکاران در گرگان شانس تولد نوزاد نارس در مادران با سابقه سقط، ۲/۵ برابر مادران بدون سابقه [۲۱] و در مطالعه Kimyi و همکاران در کره ۴/۵ برابر بوده است [۲۶]. نتایج مطالعه حاضر از نظر بیشتر بودن شانس تولد نوزاد نارس در گروه با سابقه سقط و مرده‌زایی با سایر مطالعات هم‌راستا می‌باشد. در مطالعه حاضر شانس تولد نوزاد نارس در مادران با پارگی کیسه آب ۳/۳ برابر، وجود دکولمان ۳/۲ برابر، جفت سرراهی ۹/۳ برابر و پره‌اکلامپسی ۲/۶ برابر مادران با نوزاد ترم بود. نتایج تحقیق حاضر با مطالعات مشابه هم‌خوانی دارد [۲۷،۲۵،۲۱،۲۰،۱۶،۱]. در

- [6] Muglia LJ, Katz M. The enigma of spontaneous preterm birth. *N Engl J Med* 2010; 362(6): 529-35.
- [7] Chandiramani M, Tribe RM, Shennan AH. Preterm labour and prematurity. *Obstet Gynaecol Reprod Med* 2007; 17(8): 232-7.
- [8] Mansourghanaei M. Seasonal Pattern of Preterm Birth. *J Guilan Univ Med Sci* 2011; 20(79): 77-83. [in Persian]
- [9] Simmons LE, Rubens CE, Darmstadt GL, Gravett MG, editors. Preventing preterm birth and neonatal mortality: exploring the epidemiology, causes, and interventions. *Seminars in perinatology* 2010. Elsevier. 6.408-15
- [10] Nasiri AF, Salmalian H, Haji AM, Ahmadi AM. Association Between Prenatal Anxiety And Spontaneous Preterm Birth. *J Babol Univ Med Sci* 2009; 11(4): 43-8. [in Persian]
- [11] Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull World Health Organ* 2010; 88(1): 31-8

- [12] Ramsey P, Goldenberg R. Obstetric management of prematurity. Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Mosby Elsevier; 2006. p. 351-2
- [13] Hematyar M, Yarjou S. Causes Of Perinatal Mortality At Javaheri Hospital During A 7-Year Period 1996-2003. *Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch* 2005; 15(1): 37-40. [in Persian]
- [14] Taheri P, Abbasi E, Abdeyazdan Z, Fathizadeh N. The effects of a designed program on oxygen saturation and heart rate of premature infants hospitalized in neonatal intensive care unit of Al-Zahra Hospital in Isfahan in 2008-2009. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(2): 66-70. [in Persian]
- [15] Pourarian S, Vafafar A, Zareh Z. The incidence of prematurity in the Hospital of Shiraz university of medical sciences and health services, 1999. *Razi J Med Sci* 2002; 9(28): 19-25. [in Persian]
- [16] Afrakhteh M, Ebrahimi S, Valaie N. Study of prevalence of preterm labor and it's result in patients reffering to shohadaye tajrish Hospital 1996-2000. *Pajoohandeh J* 2002; 7(4): 9-15. [in Persian]
- [17] Dadipoor S, Rajaei M, Naderi S, Ghanbarnejad A, Safari Moradabadi A. Investigating causes of infant mortality in hospital of children during 2010-2011 in Bandar Abbas. *Iran J Neonat* 2014; 5(1): 12-8.
- [18] Ville Y. Premature delivery and inflammation. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2001; 30(1 Suppl): 12-6.
- [19] Emami MM, Kordi AM. Comparison of maternal risk factors in premature and term newborns. *J Qazvin Univ Med Sci* 2006; 10(38): 63-6. [in Persian]
- [20] Ebrahimi S, Haghbin S, PoorMahmoodi A. Incidence and etiologic factors of prematurity. *Armaghan Danesh* 2000; 5(19-20): 35-41. [in Persian]
- [21] Mohammadian S, Vakili M, Tabandeh A. Survey of related factors in prematurity Birth. *J Guilan Univ Med Sci* 2000; 9(33-34): 117-22. [in Persian]
- [22] Khalaji Nia Z, Sadeghi Moghadam P. Prevalence and maternal risk factors of preterm laboring in Qom, 2007. *Qom Univ Medi Sci J* 2011; 5(1): 30-6. [in Persian]
- [23] Heaman MI, Blanchard JF, Gupton AL, Moffatt ME, Currie RF. Risk factors for spontaneous preterm birth among aboriginal and non-Aboriginal women in Manitoba. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2005; 19(3): 181-93.
- [24] Ruiz RJ, Fullerton J, Dudley DJ. The interrelationship of maternal stress, endocrine factors and inflammation on gestational length. *Obstet Gynecol Surv* 2003; 58(6): 415-28.
- [25] Dorreh F. Examination Of Prevalence Of Prematurity And Some of Its Risk Factors In Arak City. *Rahavard Danesh* 1999; 6: 18-22. [in Persian]
- [26] Kim YJ, Lee BE, Park HS, Kang JG, Kim JO, Ha EH. Risk factors for preterm birth in Korea. *Gynecol Obstet Invest* 2005; 60(4): 206-12.
- [27] Safari Moradabadi A, Rajaei M, Naderi S, Ghanbarnejad A, Dadipoor S, Fallahi S. Investigating the Underlying Causes of Mortality Among Less than one year old Infants in Pediatric Hospital of Bandar Abbas, Iran. *Med J Hormozgan Univ* 2014; 18(3): 195-201. [in Persian]
- [28] Samadi AR, Mayberry RM. Maternal hypertension and spontaneous preterm births among black women. *Obstet Gynecol* 1998; 91(6): 899-904. [in Persian]