

## عوامل خطر ساز مادری مؤثر در تولد نوزادان نارس - یک مورد مطالعه مورد شاهدی

محمد زارعی<sup>۱</sup>، زینب پایدار<sup>۲\*</sup>، امین ایراندوست<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری شیروان، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران  
<sup>۲</sup> کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>\*</sup> نویسنده مسئول: دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
 پست الکترونیک: paydarz1@mums.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** عوارض ناشی از زایمان زودرس شایع ترین علت مرگ و میر گروه نوزادان را تشکیل می دهد. هدف این پژوهش شناخت عوامل خطر ساز مادری مؤثر در تولد نوزادان نارس می باشد.

**مواد و روش کار:** این پژوهش مورد- شاهدی در سال ۱۳۸۹ در بیمارستان تخصصی زنان و زایمان شهرستان قوچان انجام گرفت. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۲۰ نوزاد متولد شده نارس و ۱۲۰ نوزاد متولد شده ترم بود که به روش طبقه ای تصادفی انتخاب شده و به همراه مادرانشان بررسی شدند. اطلاعات مربوط به نوزادان و مادران آنها به روش مصاحبه فردی جمع آوری گردید. داده های مطالعه در نرم افزار SPSS17 و با استفاده از آزمون آماری مجذور کای و فیشر و تی مستقل با حدود اطمینان ۹۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** یافته ها نشان می دهد فراوانی مهمترین علل مؤثر در تولد نوزاد نارس مربوط به چند قلوبی (۲۵٪)، پارگی زودرس کیسه آب (۸۳٪)، پره اکلامپسی (۸۳٪) و بیماری های کلیوی (۶۷٪) بوده است.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج این پژوهش به منظور دستیابی به هدف کاهش مرگ و میر نوزادان تلاش بیشتر در زمینه ارتقاء کمی و کیفی اطلاعات و آگاهی های مادران در مورد عوامل خطر در تولد نوزاد نارس و تأکید بر اهمیت مراقبت های قبل و حین بارداری می تواند نقش مهمی در کاهش بروز نارس در نوزادان و مرگ و میر آنها داشته باشد.

**واژه های کلیدی:** نوزاد، پره ترم، نارس

## مقدمه

تأمین، حفظ و ارتقاء سطح سلامت کودکان به عنوان گروه آسیب پذیر جامعه در خدمات بهداشتی- درمانی جایگاه ویژه‌ای دارد. عوارض ناشی از زایمان زودرس شایع‌ترین علت مرگ و میر گروه نوزادان را تشکیل می‌دهد. طبق بررسی‌های انجام شده حدود ۱۱ درصد کل زایمان‌ها، منجر به تولد نوزاد نارس می‌گردد و ۸۰-۷۵ درصد مورتالیتی و موربیدیتی گروه نوزادان ناشی از تولد نارس (قبل از ۳۷ هفته) می‌باشد [۱].

طبق آمار جهانی از ۱۳ میلیون کودکی که سالانه متولد می‌شوند، حدود ۱۰ میلیون آن‌ها قبل از روز پنجم تولدشان فوت می‌شوند که ۸ میلیون از این مرگ‌ها قبل از پایان روز اول اتفاق می‌افتد [۲]. این تعداد ۶۰ درصد کل مرگ‌های اول زندگی کودکان را شامل می‌شود که حدود ۹۸٪ آن مربوط به کشورهای جهان سوم است. هم‌اکنون شایع‌ترین مرگ و میر کودکان در کشور ما در گروه سنی نوزادان اتفاق می‌افتد و حدود ۲۰ هزار نوزاد پیش از آن که به ۱ ماهگی برسند می‌میرند که ۸۵٪ این مرگ‌ها بدون توجه به آنومالی‌های مادرزادی کشنده، مربوط به تولدهای نارس می‌باشد [۲].

با توجه به اینکه یکی از معیارهای رشد و بهبود وضعیت سلامت و بهداشت هر جامعه، کاهش میزان مرگ و میر نوزادان می‌باشد و طبق پیشنهاد سازمان بهداشت جهانی کشور ما موظف است تا سال ۲۰۱۵ میزان مرگ نوزادان را به نصف کاهش دهد، بنابراین شناسایی این دلایل برای برنامه ریزی بسیار ضروری است [۳].

طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی نوزادانی که در هنگام تولد، سن جنینی آن‌ها کمتر از ۳۷ هفته باشد، نارس نامیده می‌شوند. نوزادانی که نارس متولد می‌شوند مرگ و میر بالاتری از نوزادان رسیده دارند و در خطر معلولیت بیشتری در آینده هستند. [۳] لذا از آن‌جا که آسیب‌های ناشی از نارسی نوزاد و مرگ و میر حاصل از آن، مهم‌ترین مشکل دوره نوزادی است و با شناخت عوامل منجر به آن و انجام مداخلات لازم می‌توان از پیامدهای سوء اقتصادی- اجتماعی و بهداشتی آن جلوگیری کرد، این پژوهش سعی در بررسی فراوانی و شناخت این عوامل در شهرستان قوچان دارد تا با تمرکز بر روی عوامل مادری مؤثر و

شایع‌تر و انجام برنامه‌ریزی و مداخلات لازم جهت کاهش تولد نوزادان نارس گامی مؤثر بردارد.

## روش کار

مطالعه حاضر، توصیفی- تحلیلی و از نوع مورد- شاهدی بوده که در سال ۱۳۸۹ در بیمارستان تخصصی زنان و زایمان شهرستان قوچان انجام گرفت. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۲۰ نوزاد متولد شده نارس (گروه مورد) و ۱۲۰ نوزاد متولد شده ترم (گروه شاهد) بود که به روش طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. نوزادان متولد شده با سن حاملگی بین ۳۷-۴۲ هفته بعد از آخرین قاعدگی به عنوان نوزاد رسیده و نوزادان با سن کمتر از ۳۷ هفته به عنوان نارس در نظر گرفته شدند. در این پژوهش نوزادانی که نارسی آنها به تشخیص پزشک متخصص اطفال به دلیل ناهنجاری ژنتیکی یا مادرزادی بود، از لیست نمونه‌های پژوهش حذف شدند. ضمناً نمونه‌ها همگن شدند و این همگنی با کمک تست‌های آماری سنجیده و تأیید شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه خود ساخته حاوی سؤالات مربوط به متغیرهای دموگرافیکی و سؤالات مربوط به وضعیت نوزاد از نظر جنس، وزن، اندازه دور سر و وضعیت سلامت نوزاد در موقع پذیرش، مدت بستری، وضعیت سلامت نوزاد در موقع ترخیص، نوع عارضه نوزاد و بخش دوم سؤالات مربوط به مادر که شامل: تعداد حاملگی قبلی، فاصله با حاملگی قبلی، مصرف دارو، شغل و تحصیلات مادر و همسر، محل زندگی (شهری یا روستایی)، سابقه سقط، نوع بارداری (خواسته یا ناخواسته)، روش پیشگیری از بارداری (در صورت بارداری همراه با روش جلوگیری) و غیره، و بخش سوم شامل: عوامل مادری مربوط و مؤثر در نارسی همانند پرفشاری خون، پره اکلامپسی، پارگی زودرس کیسه آب، بیماری مادر و غیره می‌باشد که با پرسش از مادر و استفاده از پرونده بستری وی توسط پرسشگران اقدام به جمع‌آوری اطلاعات گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده بدون نام و به صورت محرمانه مورد استفاده قرار گرفت و رضایت آگاهانه نمونه‌ها قبل از ورود به مطالعه کسب شد. داده‌های مطالعه در نرم افزار SPSS 17 و با استفاده از آزمون آماری مجذور کای و فیشر و تی مستقل با حدود اطمینان ۹۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

در این مطالعه از تعداد ۱۲۰ نوزاد نارس مورد بررسی قرار گرفته ۶۲ نوزاد (۵۱/۷ درصد) مذکر و ۵۸ نوزاد (۴۸/۳ درصد) مؤنث بودند و از ۱۲۰ نوزاد رسیده، ۶۷ نوزاد (۵۵/۸ درصد) مذکر و ۵۳ نوزاد (۴۴/۲ درصد) مؤنث بودند که ارتباط آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت، یعنی که دو گروه از نظر این فاکتور مهم همگن بودند.

میانگین سنی مادران نوزادان نارس متولد شده  $28/2 \pm 5/4$  سال و مادران نوزادان رسیده متولد شده  $27/8 \pm 4/9$  سال بود. نتایج آزمون آماری تی مستقل نشان داد بین دو گروه از نظر سن تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد و دو گروه از نظر این متغیر همگن بودند. نتایج آزمون دقیق فیشر نشان داد که بین دو گروه از نظر شغل و تحصیلات مادر ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت، یعنی دو گروه همگن بودند.

نتایج به دست آمده از این بررسی نشان داد ۳۵٪ مادران دارای نوزاد نارس قبل از بارداری مکمل فولیک اسید مصرف کرده‌اند و ۶۵٪ آن‌ها مکمل فولیک اسید را مصرف نکرده‌اند. در مادران گروه شاهد، ۴۳/۳٪ مادران دارای نوزاد ترم قبل از بارداری مکمل فولیک اسید مصرف کرده‌اند و ۵۶/۷٪ مادران مکمل فولیک اسید مصرف نکرده بودند. در این مطالعه براساس آزمون مجذور کای رابطه آماری معناداری مصرف مکمل فولیک اسید با نوع تولد نوزاد مشاهده گردید ( $P < 0/05$ ;  $OR = \%$  /  $CI =$ ). در این مطالعه ۳۹/۵٪ مادران گروه مورد (دارای نوزاد نارس) در دوران بارداری مکمل آهن و مولتی ویتامین مصرف کرده که در گروه شاهد ۲۷/۶٪ مادران از این مکمل‌ها استفاده کرده بودند. آزمون مجذور کای در این مطالعه رابطه معناداری بین مصرف مکمل آهن و مولتی ویتامین در دوران بارداری و نوع تولد نوزاد (نارس یا ترم) نشان داده است ( $P < 0/05$ ;  $OR = \%$  /  $CI =$ ).

جدول ۱: فراوانی مربوط به اختلالات جفت و رحم در بارداری مادران تحت مطالعه

شاهد	مورد	
۰٪	۱/۷٪	پلی هیدرآمینوس
۰٪	۸/۳٪	PROM
۰٪	۳/۳٪	خونریزی سه ماهه اول و دوم
۰٪	۳/۳٪	جفت سر راهی
۰٪	۱/۷٪	جداشدن زودرس جفت
۰٪	۵٪	سرویکس نارسا

جدول ۲: فراوانی بیماری مادر در بارداری فعلی

شاهد	مورد
۰٪	۳/۳٪
۰٪	۶/۷٪
۴/۲٪	۸/۳٪
۴/۲٪	۱۰٪
۲/۵٪	۸/۳٪
۰/۱۸٪	۶/۷٪
۰/۱۸٪	۰
۰/۱۸٪	۰
۲۴/۲٪	۲۰٪
۳۰٪	۵۶/۷٪
۸۰/۱۸٪	۸۱/۷٪

### بحث

یکی از موارد تأثیرگذار بر اعتبار نتایج همگن بودن نمونه‌های دو گروه می‌باشد که در این ارتباط دو گروه از نظر جنسیت نوزاد، میانگین سنی مادران، شغل و تحصیلات مادر همگن بودند.

در خصوص سوء مصرف مواد مخدر ۶۵٪ مادران دارای نوزاد نارس به صورت دائمی یا تفننی یکی از مواد (کریستال، تریاک، سیگار یا قلیان) را در دوران بارداری مصرف کرده بودند که این مسئله در مادران دارای نوزاد ترم ۳۰٪ بوده است. این امر لزوم آموزش خانواده به خصوص مادران در زمینه خطرات و عوارض سوء مصرف مواد مخدر بر جنین و ارائه آموزش مناسب و کیفی‌تر در مراقبت‌های پیش از بارداری را مشخص می‌کند. در این مطالعه براساس آزمون‌های آماری رابطه آماری معناداری بین سوء مصرف مواد مخدر، مصرف مکمل اسید فولیک، مکمل آهن و مولتی ویتامین با نوع تولد نوزاد مشاهده گردید. در این رابطه میرزا رحیمی و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهش خود در شهر اردبیل به این نتیجه رسیدند که بین مصرف دارو، اسید فولیک، قرص آهن، سیگاری بودن و

در خصوص سوء مصرف مواد مخدر و سیگار ۶۵٪ مادران دارای نوزاد نارس به صورت تفننی یا دائمی یکی از مواد (کریستال، تریاک، سیگار، قلیان) را در دوران بارداری مصرف کرده بودند که این مسئله در گروه شاهد ۳۰٪ بوده است. در این مطالعه براساس آزمون مجذور کای رابطه آماری معناداری بین سوء مصرف مواد مخدر با نوع تولد نوزاد مشاهده گردید ( $P < 0.05$ ;  $OR = /$ ;  $CI =$ ). همچنین ۷۶/۷٪ مادران، بارداری خواسته (خواسته زن یا مرد) داشته‌اند که در گروه شاهد این رقم ۸۵/۹٪ بود. بارداری خواسته هر دو (هم مرد و هم زن) در گروه مورد ۱۱/۷٪ و در گروه شاهد ۴۵٪ بوده است. آزمون مجذور کای رابطه آماری معناداری را بین نوع بارداری و نوع تولد نوزاد نشان داده‌اند ( $P < 0.05$ ;  $OR = /$ ;  $CI =$ ). در ارتباط با میزان اختلالات جفت و رحم، شایع‌ترین اختلال PROM در گروه مورد بوده و در گروه شاهد هیچ اختلالی در این مورد وجود نداشته است (جدول ۱). شایع‌ترین بیماری در دو گروه بیماری‌های پریودنتال در اولویت اول و عفونت‌های ادراری در اولویت دوم قرار داشته است (جدول ۲).

مراقبت‌های پیش از بارداری و تأکید بر اهمیت مراقبت‌های کامل دوران بارداری جهت جلوگیری از زایمان زودرس می‌تواند نقش بسیار مهمی در کاهش میزان بروز نارس در نوزادان داشته باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد به شماره ۸۹۰۳۳ می‌باشد، بدین‌وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را از کلیه کسانی که در انجام این مطالعه یاری نموده‌اند اعلام می‌داریم.

اعتیاد مادر با وزن کم نوزاد ارتباط آماری معناداری وجود ندارد [۴]. در مطالعه دیگری که توسط (۱۳۸۳) در استان خراسان انجام شد، مادرانی که دخانیات مصرف داشتند ۲۷٪ خطر بیشتر برای نوزاد کم وزن داشتند و این خطر در مراقبت شده‌ها دو برابر مراقبت نشده‌ها بود [۵]. این یافته‌ها با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد.

همچنین نتایج به دست آمده در این مطالعه رابطه آماری معناداری بین اختلالات مربوط به جفت و رحم مادر در بارداری و نوع تولد نوزاد را نشان داده است ( $P=0/001$ ). از نظر سابقه وجود PROM نیز در مطالعه ما اختلاف آماری معناداری بین مادران با زایمان زودرس ۸/۳٪ و مادران با زایمان ترم ۰/۰٪ مشاهده گردید که این نتیجه با تحقیقات زاینی<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) [۶] و بیات مختاری (۲۰۰۹) [۷] مشابهت دارد.

در پژوهش ما عفونت ادراری در مادران با زایمان نارس و ترم به ترتیب در صد شیوع به میزان ۵۶/۷٪ و ۳۰٪ که از نظر آماری P معنادار بود. در مطالعه مولینا<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) عفونت ادراری یکی از شایع‌ترین موارد منجر به زایمان نارس بود و ارتباط آماری معناداری بین آنها مشاهده شده است [۸] که از این لحاظ با مطالعه ما مشابهت دارد.

در این پژوهش دارا بودن سابقه بیماری‌هایی همچون فشارخون حاملگی شانس تولد نوزاد نارس را افزایش داد که با نتایج مطالعه میر عماد [۹] همخوانی دارد. همچنین در مطالعه انجام شده در آمریکا، شانس تولد نوزاد نارس در فشارخون حین حاملگی برآورد شد [۱۰] که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد.

### نتیجه گیری

در این مطالعه عفونت ادراری و پره اکلامپسی و ایجاد PROM، جفت سر راهی و خونریزی سه ماهه اول و دوم به عنوان عوامل خطر ساز با اختلاف آماری معنادار مشخص شد. از نظر عفونت واژینیت، مصرف بعضی از داروها و مکمل‌ها ارتباط معنا داری به دست نیامد.

با توجه به نتایج این طرح به نظر می‌رسد افزایش اطلاعات و آگاهی‌های مادران به خصوص مادران جوان در مورد عوامل مؤثر در تولد نوزاد نارس و توجه به انجام

1-Zaini

2-Molina

## References

1. Gilbert E, Harmon J, Manual of High Risk Pregnancy and Delivery, 5th ed. Philadelphia: Mosby, 2011.
2. Pillitteri, Adele. Maternal & Child Health Nursing, Care of the Childbearing & hildrearing Family, Canada: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
3. McKinney, Emily Slone, Maternal-Child Nursing, Philadelphia: Saunders, 2009.
4. Mirza Rahimi M, Barak M, Abbasgolizadeh N, Azami A, Reporting the incidence and causes of low birth weight infants in hospitals of Ardabil, Available from: <http://lib.arums.ac.ir>, (Accessed: 12 May 2014)[Persian].
5. Abasalti Z, Khodae G, Low birth weight infants and investigated factors affecting the province in 2003, Available from: <http://congress.tbzmed.ac.ir/nutcon/Abstract/5105>, (Accessed: 28 March 2013).
6. Zaini BT, Risk Factor for Premature Delivery among women in Hospital Tuanku Jaafar, Sermban, Gynecol Obstet Mex 2006; 80 (10): 610-12.
7. Bayat Mokhtari M, Tabrizian Namin F, Dolatabadi E, Khalesian B, Maternal risk factors in preterm labor, Journal of Islamic Azad University of Mashhad Branch 2009; 5(3): 140-145[Persian].
8. Molina JP, Meza JG, Reys JC, Preterm delivery and asymptomatic bacteriuria, Gynecol obstet Mex 2008; 76(8): 454-60.
9. Ruiz RJ, The interrelationship of maternal stress, endocrine factors and inflammation on gestational length, Obstet Gynecol Surv 2003 Jun; 58(6): 415-28.
10. Samadi AR, May berry RM, Maternal hypertension and spontaneous preterm birth, Obs and Gyn 1998 Jun; 91(6): 899-904[Persian].

## Maternal risk factors contributing to preterm birth

Zarei M<sup>1</sup>, Paydar Z<sup>2\*</sup>, Irandoost A<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Lecturer, Nursing Department, Shirvan Nursing Faculty, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

<sup>2</sup>BSC, Health Department, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>3</sup>BSC, Nursing Department, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

\*Corresponding Author: Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Email: paydarz1@mums.ac.ir

### Abstract

**Background and Objectives:** *The complications of preterm birth constitute the most common causes of death in infants. The purpose of this study was to identify maternal risk factors contributing to preterm birth.*

**Materials and Methods:** *This was an analytical research (case-control) which was carried out in 2010 in Shohada Hospital in Quchan. The questionnaires were completed via personal interviews and the collected data were analyzed (CI: 95%) with SPSS v.17 statistical software using descriptive analyze.*

**Result:** *The results indicated that the most frequent risk factors for preterm birth were multiparity (25%), PROM (8.3%), preeclampsia (8.3%) and renal diseases (6.7%).*

**Conclusions:** *According to the results of this study, devoting more attempts to promoting the quality and quantity of mothers' information about the risk factors of preterm infant birth and emphasizing the pre- pregnancy and during pregnancy cares can play a significant role in reducing the birth of preterm infants.*

**Keywords:** *Infant, Preterm, premature*