

## مقایسه عوامل خطر ساز مادری در نوزادان نارس و رسیده

دکتر میرعماد مقدم امامی\* دکتر ابوالفضل مهیار\*\* دکتر محمدحسین کردی\*\*\*

## Comparison of maternal risk factors in premature and term newborns

ME Moghaddam Emami\* A Mahyar MH Kordi

## \*Abstract

**Background:** Regarding the high number of births and the mortality rate of premature newborns, the identification of associated causes is necessary.

**Objective:** To compare the maternal risk factors among premature and term newborns in Qazvin during the year 2003.

**Methods:** In this case-control study, 120 premature and 120 term newborns were evaluated. Information such as blood pressure, history of eclampsia, cigarette smoking, maternal disease, and others were collected from newborn and their mothers using the medical files. The data were further analyzed, statically.

**Findings:** The results showed that 23 cases (19.2%) of premature mothers and 6 cases (5%) of mature mothers had eclampsia ( $P=0.001$ ). twenty three cases (19.2%) of premature mothers and 5 cases (4.2%) of term mothers had multiple pregnancies ( $P<0.05$ ). twenty five cases (20.8%) of premature mothers and 7 cases (5.8%) of mature mothers had history of dilatation and abortion ( $P<0.001$ ). PROM was seen in 14 cases (11.7%) of premature mothers and in 5 cases (4.2%) of term mothers ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that factors such as preeclampsia, multiple pregnancy, PROM, and abortion, play a role in increased number of premature newborns.

**Keywords:** Premature Infant, Pre-Eclampsia, Mature infant

## \* چکیده

**زمینه:** با توجه به بالابودن تولد و مرگ و میر نوزادان نارس، شناسایی علل آن لازم به نظر می‌رسد.

**هدف:** مطالعه به منظور مقایسه عوامل خطر ساز مادری در نوزادان نارس و رسیده انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مورد-شاهدی که در سال ۱۳۸۲ در مرکز آموزشی-درمانی کوثر قزوین انجام شد، تعداد ۱۲۰ نوزاد نارس و ۱۲۰ نوزاد طبیعی به همراه مادرانشان بررسی شدند. با استفاده از پرسش‌نامه تنظیم شده، اطلاعات مربوط به نوزاد و مادران آنها شامل متغیرهایی همانند فشارخون بالا، اکلامپسی، سیگاری بودن، بیماری مادر و غیره ثبت شد. داده‌ها با آزمون آماری مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** اکلامپسی در ۲۳ مورد (۱۹/۲٪) از مادران نوزادان نارس و در ۶ مورد (۵٪) از مادران نوزادان طبیعی وجود داشت ( $P=0/001$ ). ۲۳ مورد از مادران نوزادان نارس (۱۹/۲٪) دارای حاملگی چندقلویی بودند؛ در حالی که این میزان در مادران نوزادان رسیده، ۵ مورد (۴/۲٪) بود ( $P<0/05$ ). سابقه دیلاتاسیون و کورتاژ در ۲۵ مورد (۲۰/۸٪) مادران نوزادان نارس و ۷ مورد (۵/۸٪) مادران نوزادان رسیده، وجود داشت ( $P<0/001$ ). پارگی زودرس کیسه آب در ۱۴ مورد (۱۱/۷٪) مادران نوزادان نارس و در ۵ مورد (۴/۲٪) نوزادان رسیده وجود داشت ( $P<0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌ها عواملی مانند پره‌اکلامپسی، چندقلویی، پارگی زودرس کیسه آب مادر، سابقه کورتاژ مادر در افزایش تولد نوزاد نارس نقش دارند.

**کلید واژه‌ها:** نوزاد نارس، پره‌اکلامپسی، نوزاد رسیده

\* استادیار گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی قزوین

\*\* دانشیار گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی

\*\*\* متخصص کودکان

آدرس مکاتبه: قزوین، مرکز آموزشی-درمانی کوثر، بخش نوزادان، تلفن ۶-۲۲۳۴۳۷۴

**\* مقدمه :**

برای گروه شاهد بین ۳۷ تا ۴۲ هفته داشتند. دو گروه از نظر جنس یکسان‌سازی شدند. اطلاعات مربوط به مادر شامل فشارخون بالا، پره‌اکلامپسی، پارگی زودرس کیسه آب، بیماری مادر و غیره با پرسش از مادر و استفاده از پرونده بستری مادر در اتاق زایمان یا بخش توسط پرسش‌گر استخراج و در پرسش‌نامه‌های مربوطه ثبت شد. داده‌ها توسط آزمون آماری مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

**\* یافته‌ها :**

از ۱۲۰ نوزاد نارس، ۳۹ نوزاد (۳۲/۵ درصد) مذکر و ۸۱ نوزاد (۶۷/۵ درصد) مؤنث بودند و از ۱۲۰ نوزاد رسیده، ۶۰ نوزاد (۵۰ درصد) مذکر و ۶۰ نوزاد (۵۰ درصد) مؤنث بودند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. دو گروه نوزادان نارس و رسیده از نظر میزان ابتلای مادران آنها به پره‌اکلامپسی، حاملگی چندقلویی، سابقه دیلاتاسیون و کورتاژ مقایسه شدند که بین دو گروه اختلاف معنی‌دار وجود داشت (جدول شماره ۱).

**جدول ۱- مقایسه عوامل خطر در مادران نوزادان نارس و رسیده مورد مطالعه**

عوامل خطر	نارس		رسیده		سطح معنی‌داری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
پره‌اکلامپسی	۲۳	۱۹/۲	۶	۵	p<۰/۰۵
حاملگی چندقلویی	۲۳	۱۹/۲	۵	۴/۲	p<۰/۰۵
دیلاتاسیون	۲۵	۲۰/۸	۷	۵/۸	p<۰/۰۵
هیدروپس جنین	۱۹	۱۵/۸	۰	۰	p<۰/۰۵
پارگی زودرس کیسه آب	۱۴	۱۱/۷	۵	۰/۴	NS
فشار خون قبل از حاملگی	۴	۳/۳	۱	۰/۸	NS
کم‌خونی	۱۱	۹/۲	۱۵	۱۲/۵	NS
سابقه تولد نوزاد نارس	۱۱	۹/۲	۶	۵	NS

NS: معنی‌دار نیست.

از نظر سابقه ناهنجاری‌های رحمی (رحم دوشاخ، نارسایی گردن رحم و غیره) ۳ مورد از مادران نوزادان نارس (۵/۸ درصد) و ۳ مورد از مادران نوزادان رسیده (۲/۵ درصد) دچار ناهنجاری رحمی بودند، ولی بین دو گروه اختلاف معنی‌دار آماری وجود نداشت. ۳ مورد از مادران نوزادان نارس (۲/۵ درصد) و ۱ مورد

یکی از شاخص‌های مهم بهداشتی هر کشور، میزان مرگ و میر نوزادان آن است.<sup>(۱)</sup> بر اساس آمار جهانی، ۶۰ تا ۸۰ درصد موارد مرگ و میر نوزادی که با ناهنجاری‌های مادرزادی همراه نیست ناشی از نارس بودن نوزاد است.<sup>(۲)</sup> نوزاد نارس، نوزادی است که سن حاملگی آن کمتر از ۳۷ هفته باشد. بخش عمده نوزادان نارس، مبتلا به کم‌وزنی هستند که خود باعث افزایش عوارض و مرگ و میر نوزادی می‌شود.<sup>(۱)</sup> علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجهی که در شناسایی علل ایجادکننده نارس نوزاد و افزایش طول عمر نوزادان نارس صورت گرفته است، متأسفانه میزان تولد نوزادان نارس رو به افزایش است.<sup>(۳،۲)</sup> شیوع تولد نوزاد نارس در جوامع مختلف، متفاوت است و آمار نشان می‌دهد که ۸ تا ۱۰ درصد نوزادان به‌دنیاآمده در آمریکا و ۵ تا ۷ درصد در اروپا نارس هستند.<sup>(۳)</sup> این آمار در اسکاتلند در سال ۱۹۸۰ برابر ۰/۲۵ درصد بوده و در سال‌های اخیر به ۰/۳۰ درصد افزایش یافته است.<sup>(۴)</sup> مطالعه دیگری نشان داده که در ۱۵ سال اخیر تولد نوزادان نارس ۲ برابر افزایش یافته است.<sup>(۵)</sup> عوامل مختلفی در تولد نوزاد نارس دخالت دارند که از آن جمله می‌توان به عوامل مادری، جنینی و غیره اشاره کرد.<sup>(۱)</sup> از عوامل مادری، عللی چون بیماری مادر، کوریوآمینیوتیت، چندقلویی و سیگار کشیدن مادر را می‌توان نام برد. مطالعه‌ای نشان داده است که شدت نارس نوزاد به شدت کوریوآمینیوتیت بستگی دارد.<sup>(۶)</sup> با توجه به مطالب ذکرشده و نظر به بهبود شاخص بهداشتی مرگ و میر نوزادی، شناسایی عوامل مرتبط به تولد نوزاد نارس، اهمیت به‌سزایی دارد. این مطالعه به منظور مقایسه عوامل خطر ساز مادری در نوزادان نارس و رسیده انجام شد.

**\* مواد و روش‌ها :**

در این مطالعه مورد-شاهدی که در سال ۱۳۸۲ در مرکز آموزشی-درمانی کوثر قزوین انجام شد، ۱۲۰ نوزاد نارس به عنوان گروه مورد و ۱۲۰ نوزاد رسیده به عنوان گروه شاهد مورد مطالعه قرار گرفتند. نوزادانی وارد مطالعه شدند که برای گروه مورد سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته و

و ۱۲ مورد از مادران نوزادان طبیعی (۱۰ درصد) سابقه چهار بار یا بیش‌تر حاملگی داشتند؛ ولی از نظر آماری بین دو گروه اختلاف معنی‌دار وجود نداشت.

از نظر تحصیلات مادران دو گروه، ۹ مورد از هر دو گروه (۷/۵ درصد) بی‌سواد بودند، ۸۲ مورد از گروه مادران نوزادان نارس (۶۸/۳ درصد) و ۸۳ مورد از گروه مادران نوزادان طبیعی (۶۹/۲ درصد) زیر دیپلم؛ ۲۴ مورد از گروه مادران نوزادان نارس (۲۰ درصد) و ۱۵ مورد از گروه مادران نوزادان طبیعی (۱۲/۵ درصد)، دیپلم و ۵ مورد از گروه مادران نوزادان نارس (۴/۲ درصد) و ۱۳ مورد از گروه مادران نوزادان طبیعی (۱۰/۸ درصد) بالای دیپلم بودند که اختلاف معنی‌دار آماری بین دو گروه وجود نداشت.

#### \* بحث و نتیجه‌گیری :

این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین برخی عوامل خطر ساز مادری مانند پره اکلامپسی، حاملگی چندقلویی، سابقه دیلاتاسیون و کورتاژ و هیدروپس جنین با تولد نوزاد نارس نشان داد. در کتب مرجع نیز ابتلا به پره‌اکلامپسی، حاملگی چند قلویی و پارگی زودرس کیسه آب شانس تولد نوزاد نارس را افزایش می‌دهد.<sup>(۱)</sup> در مطالعه حاضر اگرچه وجود پارگی زودرس کیسه آب، سابقه قبلی تولد نوزاد نارس و جداشدگی جفت در گروه نوزادان نارس بیش‌تر از گروه نوزادان رسیده بود؛ ولی اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. در مورد سابقه عوامل خطر ساز مانند سن، تحصیلات و بیماری مادر، اختلافی بین دو گروه وجود نداشت. مطالعه انجام شده در امریکا (۱۹۹۵) نشان داده که در میان زنان سیاه‌پوست فاصله بین حاملگی کمتر از ۹ ماه با شیوع قابل توجهی از زایمان زودرس و تولد نوزاد نارس همراه است.<sup>(۲)</sup> مطالعه دیگری نشان داد که سن پایین مادر باعث افزایش تولد نوزاد نارس و افزایش مرگ و میر نوزادی می‌شود.<sup>(۳)</sup> در مطالعه حاضر اختلاف معنی‌داری بین سن مادر و نارسی نوزاد پیدا نشد.

از مادران نوزادان رسیده (۰/۸ درصد) دچار جداشدگی جفت در حاملگی اخیر شده بودند و به همین میزان نیز سابقه آنومالی جنینی در حاملگی‌های قبلی داشتند که این اختلاف‌ها از نظر آماری معنی‌دار نبود.

۱ مورد از مادران نوزادان نارس (۰/۸ درصد) و ۱ مورد از مادران نوزادان رسیده (۰/۸ درصد) در حاملگی اخیر جفت سرراهی و پلی‌هیدرآمینوس داشتند که اختلاف آماری معنی‌دار نبود. از نظر سابقه بیماری کلیوی (عفونت ادراری، نارسایی کلیوی و غیره) ۳ مورد از مادران نوزادان نارس (۲/۵ درصد) و ۳ مورد از مادران نوزادان طبیعی (۲/۵ درصد) دچار عفونت ادراری شده بودند ولی اختلاف معنی‌دار وجود نداشت. از نظر سابقه دیابت قبل یا حین حاملگی در هر دو گروه فقط یک مورد (۰/۸ درصد) گزارش شد که اختلاف آماری معنی‌دار وجود نداشت. هیچ کدام از مادران نوزادان نارس سابقه بیماری‌های قلبی نداشتند، ولی ۳ مورد از مادران نوزادان طبیعی (۲/۵ درصد) سابقه بیماری قلبی داشتند که اختلاف آماری معنی‌دار وجود نداشت.

از نظر سنی، ۱ مورد از مادران نوزادان نارس (۰/۸ درصد) و ۷ مورد از گروه مادران نوزادان طبیعی (۵/۸ درصد) کم‌تر از ۱۶ سال داشتند. هیچ کدام از مادران نوزادان نارس، سن بالای ۴۰ سال نداشتند و فقط ۱ مورد از مادران نوزادان طبیعی (۰/۸ درصد) سن بالای ۴۰ سال داشتند. در حالی که ۱۱۹ مورد از مادران نوزادان نارس (۹۹/۲ درصد) و ۱۱۲ مورد از مادران نوزادان طبیعی (۹۳/۲ درصد) بین ۱۶ تا ۴۰ سال قرار داشتند که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ).

از نظر تعداد حاملگی، ۴۷ مورد از مادران نوزادان نارس (۳۹/۲ درصد) و ۵۳ مورد از مادران نوزادان طبیعی (۴۴/۲ درصد) فقط یک بار حامله شده بودند و ۴۰ مورد از هر دو گروه (۳۳/۳ درصد) سابقه دو بار حاملگی داشتند. ۱۹ مورد از مادران نوزادان نارس (۱۵/۸ درصد) و ۱۵ مورد از مادران نوزادان طبیعی (۱۲/۵ درصد) سابقه سه بار حاملگی، ۱۴ مورد از مادران نوزادان نارس (۱۱/۷ درصد)

2. Patrik SR. Obstetric management of prematurity. In: Avroy A, (ed). Neonatal perinatal medicine. Philadelphia, Mosby, 2002, 287
3. Ruiz R J et al. The interrelationship of maternal stress, endocrine factors and inflammation on gestational length. *Obstet Gynecol Surv* 2003; 58(6): 415-28
4. MacFarlane A. Epidemiology. In: Rennie J M, (ed). Text book of neonatology. Philadelphia, Churchill Livingstone, 1999, 6-10
5. Sagot P et al. What are the current limits for prematurity. *Presse Med* 1999; 28(36): 1993-8
6. Ville Y. Premature delivery and inflammation. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2001; 3091, 12-6
7. Rawlings Js et al. Prevalence of low birth weigh and preterm delivery in relation to the internal between pregnancy among white and black women. *N Engl J Med* 1995; 332(2): 69-74
8. Mohsin M et al. Maternal and neonatal factors influencing premature birth and low birth weigh in Australia. *J Biosoc Sci* 2003; 35(2): 161-74
9. Mihrshahi S et al. Pregnancy and birth outcomes in families with asthma. *J Asthma* 2003; 40(2): 181-7
10. Salihu Hm et al. Low maternal age and neonatal sunvival of extremely preterm twins. *Obstet Gynecol* 2004; 103(6):1246-54

مطالعه‌ای نشان داد که سیگار کشیدن مادر باعث افزایش تولد نوزاد نارس می‌شود.<sup>(۸)</sup> ولی در این مطالعه هیچ کدام از مادران معتاد یا سیگاری نبودند. در مطالعه دیگری نشان داده شد که در مادران مبتلا به پره‌اکلامپسی و آسم شانس تولد نوزاد نارس بیش‌تر می‌شود.<sup>(۹)</sup> در مطالعه حاضر اکلامپسی در مادران نوزادان نارس بیش‌تر از مادران نوزادان رسیده بود و اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت، ولی موردی از آسم مادر وجود نداشت. به طور کلی عوامل خطر ساز مادری مختلفی در بروز نارس نوزاد نقش دارد و اهمیت هر کدام از این عوامل در جوامع مختلف می‌تواند متفاوت باشد. با مراقبت‌های حین حاملگی و موقع زایمان و شناسایی عوامل خطر ساز مادری همانند پره‌اکلامپسی، اکلامپسی، پارگی زودرس کیسه آب، حاملگی چندقلویی می‌توان از تولد نوزاد نارس جلوگیری نمود که خود باعث کاهش مرگ و میر نوزادی و افزایش شاخص بهداشتی می‌شود.

#### \* مراجع :

1. Barbara J et al. High risk infant. In: Behrman R E, (ed). Nelson's text book of pediatics. Philadelphia, Saunders, 2004, 547