

## بررسی شیوع نارس نوزادان و برخی از عوامل خطر ساز آن در شهر اراک

دکتر فاطمه دره\*

### چکیده

نوزادانی که قبل از طی شدن ۳۷ هفته از اولین روز آخرین پرئود بدنیا می آیند نارس نامیده می شوند که این پدیده با افزایش از کار افتادگی و مرگ و میر همراه است. عوامل خطر ساز مختلفی در تولد نوزاد نارس دخیل هستند و در برخی موارد نیز علت خاصی یافت نمی شود.

این مطالعه نوعی مطالعه توصیفی تحلیلی است که بر روی ۳۴۵۶ نوزاد که در بیمارستانهای طالقانی و قدس شهر اراک از تاریخ بهمن ماه ۷۶ تا تیر ماه ۷۷ متولد شده اند صورت گرفته است. شیوع نارس نوزادان در جمعیت مورد مطالعه ۸/۲۱٪ بود. یکسری عوامل خطر ساز در تولد نوزاد نارس مورد بررسی قرار گرفت و نتایج زیر بدست آمد:

از بین عوامل مادری، جدا شدن زودرس جفت ۲/۹ برابر احتمال تولد نوزاد نارس را افزایش داده است. از بین بیماریهای دوران بارداری، پراکلامپسی احتمال تولد نوزاد نارس را ۵/۲ برابر افزایش داده است. از بین عوامل جنینی، بارداری چندقلویی ۹/۲ برابر، پلی هیدرامنیوس ۸۲/۱ برابر و ناهنجاریهای قابل رویت ۶/۸ برابر احتمال تولد نوزاد نارس را افزایش داده است.

بین عواملی چون ابتلای مادر به نارسایی احتقانی قلب، هیدروپس فتالیس و خونریزی زیر کوریون با نارس بودن رابطه آماری معنی دار دیده شد.

شایعترین عامل خطر ساز در تولد نوزاد نارس، دوقلویی (۱۹/۷٪) و پس از آن جدا شدن زودرس جفت (۱۰/۵۶٪) بود ۶۲/۰۶٪ از کل نوزادان نارس طی دوره بستری در بیمارستان فوت شدند که میانگین زمان بارداری مادران ۲۸/۴ هفته و میانگین وزن آنها هنگام تولد آنها در ۱۳۱۸/۱ گرم بود.

**کل واژگان:** نارس بودن نوزادان، پراکلامپسی، نارسایی احتقانی قلب

### مقدمه

مهمترین آنها سندرم تنفسی به علت کمبود سورفاکتانت میباشد (۲).

عوامل خطر ساز نارس بودن شامل عوامل مادری، جنینی و علل ایدیوپاتیک می باشد. در مراقبت از نوزاد نارس علاوه بر مراقبت های معمول از نوزادان توجه خاص به حفظ درجه حرارت و پیشگیری از عفونت و چگونگی تغذیه نوزاد ضروری است.

نارس بودن نوزاد زمانی اطلاق می شود که نوزاد قبل از هفته ۳۷ بارداری متولد شده باشد و از بزرگترین مشکلات موجود در علم طب کودکان و مامائی است. اگر چه این مشکل در ۸ تا ۱۰ درصد تولدها اتفاق می افتد، ولی ۸۵٪ مرگ و میر نوزادان (به غیر از مواردی که به علت ناهنجاریهای مادرزادی رخ می دهد) با نارس بودن آنها به نحوی در ارتباط هست (۱).

علاوه بر این نارس بودن اندامها در این نوزادان باعث طیف وسیعی از بیماریها می شود که شایع ترین و

\* عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک

با توجه به عدم مطالعه قبلی در این زمینه در شهر اراک، این بررسی از نظر برنامه‌ریزیهای بهداشتی جهت پیشگیری از وقوع نارس نوزاد و در نهایت کاهش مرگ و میر نوزادان مؤثر خواهد بود. همچنین در برنامه‌ریزیهای درمانی و تخمین امکانات جهت تجهیز بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

### مواد و روش کار

این مطالعه بر روی نوزادان متولد شده در دو زایشگاه شهر اراک (بیمارستان طالقانی و قدس) صورت گرفته است. تعداد نمونه لازم جهت تعیین میزان شیوع نارس بودن نوزاد با سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای برآورد ۵٪، ۳۴۵۶ مورد بود که با مراجعه روزانه به دو بیمارستان مذکور نمونه‌ها جمع‌آوری شد. مدت مطالعه ۶ ماه از بهمن ۷۶ تا پایان تیر ۷۷ بوده است و برای تمامی نوزادان زنده متولد شده در دو بیمارستان مذکور تا پایان حجم نمونه پرسشنامه کامل تکمیل گردید و دو گروه نوزادان رسیده و نارس از جهت وجود بعضی عوامل خطر ساز مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

سپس رابطه بین وجود بعضی عوامل خطر ساز و تولد نوزاد نارس مورد بررسی قرار گرفت. آنالیز آماری به روش  $T$ -Test انجام گردید. لازم به ذکر است کلیه مراحل ارزیابی آماری توسط نرم‌افزار InStat انجام شد.

### نتایج

از ۳۴۵۶ نوزاد زنده متولد شده ۲۸۴ مورد را نوزادان نارس به خود اختصاص دادند. بر این اساس شیوع نارس نوزادان در شهر اراک ۸/۲۱ درصد محاسبه می‌شود که در نوزادان پسر ۷/۳۳ و در نوزادان دختر ۹/۲۳ درصد بود. از ۲۸۴ نوزاد نارس ۷۴ نوزاد طی دوره بستری در بیمارستان فوت شدند. بر این اساس نسبت مرگ و میر نوزادان نارس ۲۶/۶ درصد می‌باشد که میانگین سن بارداری و وزن گروهی که طی بستری فوت شدند به ترتیب ۲۸/۴ هفته و ۱۳۱۸/۱ گرم بود و در گروهی که زنده ماندند به ترتیب ۳۳/۶ هفته و

۲۳۳۵/۶ گرم بود، که اختلاف این دو میانگین (میانگین سن حاملگی مادران گروهی که زنده ماندند با گروهی که فوت کردند یا میانگین وزن گروهی که زنده ماندند با گروهی که فوت شدند) از نظر آماری معنی‌دار بود. از کل مادران نوزادان نارس ۰/۰۷٪ به نارسایی احتقانی قلب (CHF)<sup>(۱)</sup> مبتلا بودند در حالیکه هیچکدام از مادران نوزادان ترم به CHF مبتلا نبودند. با توجه به  $P_v=0/006$  این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است. همچنین از کل مادران نوزادان نارس در ۰/۰۷٪ خونریزی زیر کوریون تشخیص داده شده بود در حالیکه از کل مادران نوزادان ترم در ۰/۰۶٪ خونریزی زیر کوریون تشخیص داده شده بود که با توجه به  $P_v=0/003$  رابطه ضعیفی بین خونریزی کوریون و تولد نوزاد نارس وجود دارد. از کل نوزادان نارس ۰/۰۷٪ هیدروپس فتالیس داشتند در حالیکه هیچکدام از نوزادان ترم مبتلا به هیدروپس فتالیس نبودند با توجه به  $P_v=0/006$  این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است یعنی بین هیدروپس فتالیس و تولد نوزاد نارس رابطه وجود دارد.

سایر نتایج مربوط به وجود عوامل خطر ساز نارس بودن در جداول ۱ تا ۵ و نمودارهای ۱ و ۲ آورده شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

شیوع نارس بودن نوزادان در کتابهای مرجع بین ۸ تا ۱۰ درصد ذکر شده (2,3) و شیوع نارس در شهر اراک ۸/۲۱٪ بدست آمده است که در محدوده شیوع ذکر شده در کتابها است.

از بین عوامل خطر سازی که در کتابهای مرجع و مطالعات دیگر در مورد نارس بودن ذکر شده (1,4) همچنان که در جداول شماره ۲ و ۵ نیز آورده شده است موارد خیز حاد شکم، آنومالی رحم، میوم رحم، نارسائی گردن رحم درمان نشده، مصرف سیگار، IUD و سابقه مخروط برداری از گردن رحم در هیچکدام از مادران وجود نداشت. بنابراین پیدا کردن ارتباط بین این

1-Congestive heart failure

دانش کافی و امکانات لازم در این خصوص مؤثرتر باشد.

جدول ۱- مقایسه فراوانی و درصد نوزادان نارس و ترم به تفکیک جنس از بهمن ماه ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۷۷ در زایشگاه شهر اراک

جنس نوزادان	نوزادان نارس		نوزادان ترم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
پسر	۱۳۵	۷/۳۳	۱۷۰۶	۹۲/۶۷
دختر	۱۴۹	۹/۲۳	۱۴۶۶	۹۰/۷۷

جدول ۲- مقایسه فراوانی بیماریهای مادری دخیل در تولد نوزاد نارس، در مادران نوزادان و ترم، در بهمن ماه ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۷۷ در زایشگاه شهر اراک

بیماریهای مادری دخیل در تولد نوزاد نارس	نوزادان نارس		نوزادان ترم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
عفونت مجاری ادراری	۷	۲/۴۶	۱۴۷	۴/۶۳
پره اکلامپسی	۱۹	۶/۶۹	۴۳	۱/۳۵
نارسایی احتقانی قلب	۲	۰/۷	۰	۰
شکم حاد جراحی	۰	۰	۰	۰
آنومالیهای رحم	۰	۰	۴	۰/۱۲
میوم رحم	۰	۰	۰	۰
نارسایی دهانه رحم	۰	۰	۵	۰/۱۵

جدول ۳- مقایسه فراوانی و درصد سن زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال مادر و سن ۱۸-۳۵ سال مادر در نوزادان نارس و ترم از بهمن ماه ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۷۷ در شهر اراک

سن مادران	نوزادان نارس		نوزادان ترم	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زیر ۱۸ و بالای ۳۵ سال	۲۸	۹/۸۶	۲۶۹	۸/۴۸
۱۸ تا ۳۵ سال	۲۵۶	۹۰/۱۴	۲۹۰۳	۹۱/۵۲

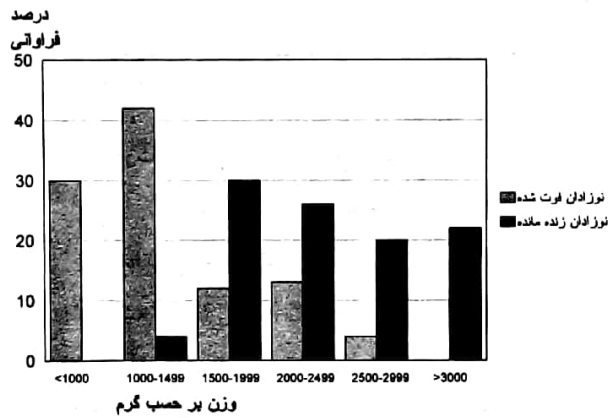
عوامل و نارس بودن امکان پذیر نیست. همچنین بر خلاف سایر مطالعات بین عفونت مجاری ادراری در مادر (5)، سابقه نازایی مادر، سابقه مرده زایی مادر، سن زیر ۱۸ و بالای ۳۵ سال مادر و نارس بودن در این مطالعه رابطه معنی داری پیدا نشد. درحالی که ارتباط خصوصاً "بین پلی هیدرآمنیوس، چند قلوئی، پراکلامپسی، جدا شدن زودرس جفت، جفت سر راهی، سابقه بدنیا آوردن نوزاد نارس و ناهنجاریهای قابل رویت با تولد نوزاد نارس بدست آمد. در ۵ نوزاد نارس دو عامل خطر ساز بطور هم زمان دیده شد و در ۲۶ نوزاد نارس هیچ عامل خطر ساز دیگر مشاهده نشد. مطالعه تقریباً "مشابهی در سوییس از نظر علت شناسی تولد نوزاد نارس با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم انجام شده و ۵۲٪ از این تولدها ثانوی به یک پاتولوژی جنینی یا مادری نشان داده شده و به ترتیب شیوع اختلالات فشار خون در بارداری، بارداریهای چند قلوئی، پارگی زودرس پرده های جنینی و خون ریزی سه ماهه سوم بارداری از علل نارسی بوده اند (6).

در مطالعه دیگری نیز بین اختلالات فشار خون (پراکلامپسی و فشار خون مزمن) و تولد نوزاد نارس ارتباط پیدا شده است (7). علاوه بر عوامل فوق در برخی از مطالعات، وزن کم مادر قبل از بارداری، عدم وجود سابقه قبلی زایمان و فواصل کوتاه بین بارداریها را نیز در تولد نوزاد نارس دخیل دانسته اند (8,9) که در این مطالعه مورد بررسی قرار نگرفته است. بطور کلی با وجود پیشرفتهای مهمی که در طب زنان و نوزادان صورت گرفته و منجر به بهبود نتایج حاملگی شده، مشکل زایمان و تولد نوزادان نارس همچنان باقی است بطوریکه در بعضی از کشورهای توسعه یافته در سالهای اخیر شیوع زایمانهای پره ترم افزایش نیز یافته است (4).

با توجه به اینکه نارس بودن سهم مهمی در مرگ و میر و عوارض نوزادی دارد برای کاهش این عواقب باید با شناخت عوامل خطر ساز آن حتی الامکان از زایمان زودرس پیشگیری کرد. هر چند که بنظر می رسد مدیریت صحیح و مراقبت کافی از نوزاد نارس با داشتن



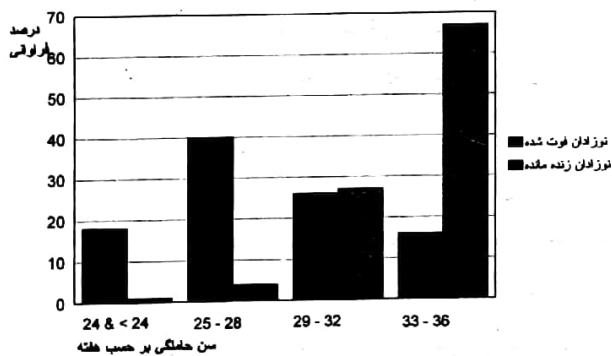
جدول ۴- مقایسه فراوانی و درصد عوامل خطر ساز جنینی دخیل در تولد نوزاد نارس، در نوزادان نارس و ترم، از بهمن ماه ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۷۷ در زایشگاه شهر اراک



شکل ۱- مقایسه فراوانی و درصد وزن هنگام تولد نوزادان نارس فوت شده طی دوره بستری در بیمارستان و نوزادان نارس زنده مانده طی دوره بستری در بیمارستان، از بهمن ماه ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۷۷ در زایشگاههای شهر اراک

نوزادان ترم		نوزادان نارس		فراوانی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	عوامل جنینی ودخیل در تولد نوزاد نارس
۲/۵۸	۸۲	۱۹/۷۱	۵۶	بارداری بیش از یک قل
۰/۹۱	۲۹	۵/۹۸	۱۷	ناهنجاریهای قابل رؤیت
۰	۰	۰/۷	۲	هیدرویس قفالیس
۰/۰۶	۲	۴/۹۲	۱۴	پلی هیدروآمینوس

جدول ۵- مقایسه فراوانی و درصد عوامل خطر ساز مادری دخیل در تولد نوزاد نارس، در نوزادان نارس و ترم، از بهمن ماه ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۷۷ در زایشگاههای شهر اراک



شکل ۲- مقایسه فراوانی و درصد سن حاملگی، در نوزادان نارس فوت شده طی دوره بستری در بیمارستان و نوزادان نارس زنده طی دوره بستری در بیمارستان، از بهمن ماه ۱۳۷۶ تا تیر ماه ۱۳۷۷ در زایشگاههای شهر اراک

نوزادان ترم		نوزادان نارس		فراوانی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	عوامل خطر ساز مادری
۰/۷۲	۲۴	۱/۷۶	۵	سابقه نازائی مادر
۲/۳۹	۷۶	۶/۶۹	۱۹	سابقه تولد نوزاد نارس
۴/۵۷	۱۴۵	۳/۸۷	۱۱	سابقه مرده زائی
۱/۲۹	۴۱	۱۰/۵۶	۳۰	جداشدن زودرس جفت
۰/۴۷	۱۵	۵/۹۸	۱۷	جفت سرراهی
۰/۰۶	۲	۰/۷	۲	خونریزی زیرکورینون
۱۲/۸۳	۴۰۷	۶/۶۹	۱۹	عدم مراقبت صحیح دوران بارداری (از نظر کمی)
۰	۰	۰	۰	مصرف سیگار
۰	۰	۰	۰	بارداری با وجود IUD در رحم
۰	۰	۱۰/۵۶	۳۰	پارگی زودرس پرده های جنینی
۰	۰	۰	۰	سابقه مخروط برداری از سرویکس

**REFERENCES:**

- 1-Behrman, M., Richard, E, Nelson textbook of pediatrics, New York, Saunders company, 1996, 15th ed, PP: 454-462.
- 2-Avory, A., Fanaroff A, Neonatal & perinatal medicine, first edition, Tondem Mosby, 1992, Philadelphia, PP: 205-220.
- 3-Philip G.S, Problem of prematurity in neonatology a practical guide; Saunders 1996, 4th ed, PP: 163-170.
- 4-Alan R. S., Intensive care of the fetus and neonate, Philadelphia, Mosby, 1996, 5th ed, PP: 266-267.
- 5-Schieve, L.A., Hnanler, A., Show,R., UTI during pregnancy with maternal morbidity and perinatal outcome, Am.j. Public. Health., 1994, 84(3), 405-10
- 6-Berger, N., E., Hanggi, W., Schneider, H., Etiology and perinatal medical significance of prematurity below 1500gr, Schweiz. med. wochenshr, 1997, 17(20), 854-6.
- 7-Jain. L., Effect of pregnancy - induced and chronic hypotension in pregnancy outcome, J. prenatal., 1997, 17(6), 425-7.
- 8-Rawlings, J.S., Rawlings, V.B., R., J.A., Prevalance of LBW and preterm delivery in relation to the interval between pregnancies ,N. Engl. J. med. 1995 332(2), 62-74.
- 9-Med. a.A., Soula, G., Dabis, F., Risk factors in prematurity and IUGR in Burkina faso, Rev. Epidemiol. Sante. pulique., 1995, 43(3), 215-24.