

# بررسی میزان بروز تولد نوزاد نارس، عوارض و سرانجام آنها در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۷۸

## چکیده

تولد زودرس یکی از مشکلات بزرگی است که سلامت جامعه را تهدید می‌کند. تولد پیش از موعد مهمترین علت ابتلا به بیماری و مرگ و میر نوزادان می‌باشد. اما مهم‌تر از آن ناتوانیهای ماندگار در نوزادانی است که زنده می‌مانند. بدون تردید یکی از تراژدیهای جهان وجود افراد با آسیبهای فیزیکی یا مغزی ناشی از تولد زودرس است. این مطالعه به صورت یک پژوهش تحقیقی برای تعیین میزان بروز تولد زودرس در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز (زینبیه و حافظ) در سال ۱۳۷۸ و ارتباط آن با فاکتورهای مادر و نوزاد و سرانجام این نوزادان انجام شد در این بررسی با رجوع به پرونده‌های پزشکی نوزادان نارس (سن کمتر از ۳۷ هفته)، اطلاعاتی شامل سن مادر، نوع زایمان، رتبه حاملگی، بیماریهای مادر، وجود یا عدم وجود مراقبتهای دوران بارداری، جنس، وزن، سن و آپگار نوزاد در هنگام تولد، بیماریها و سرانجام این نوزادان از پرونده آنها استخراج شد. از سوی دیگر به عنوان گروه کنترل ۱۶۰ نوزاد ترم به صورت تصادفی انتخاب شدند و اطلاعات مشابهی جمع‌آوری گردید. از ۹۷۴۳ نوزاد متولد شده، ۵۲۲ نفر آنها نارس بودند بنابراین میزان بروز تولد نوزاد نارس ۵۳/۵ در ۱۰۰۰ تولد نوزاد زنده بود. روند متضادی بین وزن و سن حاملگی با میزان مرگ و میر آنها وجود داشت ( $P < 0/00001$ ). درصد نوزادان زنده نارس در روش زایمان طبیعی (۸۷٪) بیشتر از سزارین (۷۱/۶٪) بود ( $P < 0/0005$ ). بین جنسیت و سرانجام نوزاد، روش زایمان و سن حاملگی رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. در مقایسه آپگار دقیقه اول تا پنجم، تعداد بیشتری از نوزادان گروه مورد دارای آپگار کم‌تر از ۷ نسبت به گروه کنترل بودند که به ترتیب ۲۲/۵٪ در مقابل ۷۲/۵٪ ( $P < 0/00001$ ) و ۰/۶٪ در مقابل ۱۰/۹٪ ( $P < 0/0002$ ) بوده است. تعداد کمتری در گروه مورد (۵۰/۳٪) نسبت به گروه کنترل (۷۸/۱٪) از مراقبتهای دوران بارداری برخوردار بودند. شایعترین بیماریهای نوزادان نارس به ترتیب شامل: سندرم دیسترس تنفسی مادرزادی، زردی و سپسیس بوده است و در ۷۸/۷٪ موارد، مادران این نوزادان دچار مشکلات زایمانی بوده‌اند که شایعترین این مشکلات را پاره شدن زودرس غشای جنینی، درد زودرس زایمانی و پره‌اکلامپسی تشکیل داده بود. نتیجه‌ای که از این پژوهش به دست آمد این است که افزایش اطلاعات و آگاهیهای مادران در مورد عوامل خطر در بروز تولد نوزاد نارس و تأکید بر اهمیت مراقبتهای دوران بارداری جهت جلوگیری از زایمان زودرس می‌تواند نقش بسیار مؤثری در کاهش میزان بروز نارس در نوزادان و مرگ و میر آنها داشته باشد.

\*دکتر شهناز پورآرین I

دکتر ارمغان وفافر II

دکتر زهرا زارع II

کلیدواژه‌ها: ۱- نوزادان نارس ۲- شیوع ۳- عوارض

## مقدمه

امروزه علیرغم پیشرفتهای علم پزشکی، هنوز تولد نوزادان نارس به عنوان یکی از مشکلات بزرگ در جامعه ما مطرح می‌باشد. تولد نوزاد نارس علاوه بر ایجاد مشکلات

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان‌نامه خانم دکترها ارمغان وفافر و زهرا زارع جهت دریافت مدرک دکترای عمومی به راهنمایی دکتر شهناز پورآرین، سال ۱۳۷۹.

(I) استادیار گروه کودکان، فوق تخصص نوزادان، بیمارستان نمازی، خیابان زند، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شیراز، استان فارس، شیراز (\* مؤلف مسؤول).

(II) پزشک عمومی

گردید و به عنوان گروه کنترل مورد استفاده قرار گرفت.

در مورد نحوه نمونه‌گیری، تعداد کل نوزادان ۹۷۴۳ نفر بود که از میان آنها تعداد نوزادان نارس مورد بررسی، ۵۲۲ نفر بوده است.

به منظور انتخاب تعدادی به عنوان شاهد از بین ۹۷۴۳ نوزاد با ضریب اطمینان ۹۵٪ اندازه نمونه مشخص گردید.

نمونه‌برداری به این صورت انجام شد که نوزادان به ترتیب زمان تولد و به ترتیب شماره مسلسل با شماره‌های ۱ تا ۹۷۴۳ نسبت داده شدند.

در مرحله بعد با استفاده از نرم افزار generating random number نمونه‌ها با احتمال مساوی انتخاب شدند.

اطلاعات استخراج شده با روشهای Chi-square و Fisher Exact مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

براساس بررسی پرونده نوزادان در سال ۱۳۷۸ در بیمارستانهای زینبیه و حافظ، از میان ۹۷۴۳ نوزاد متولد شده در این ۲ بیمارستان ۵۲۲ نفر آنها سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته (براساس LMP یا سونوگرافی) داشتند بنابراین بروز تولد نوزادان نارس در این سال به شرح ذیل بود:

$$\text{INCIDENCE} = \frac{522}{9743} \times 1000 = 53/5$$

از کل نوزادان نارس تحت بررسی (۵۲۲ نفر)، ۸/۸۱٪ مرخص و ۲/۱۸٪ فوت شدند.

نتایج به دست آمده نشان داد که روند متضادی بین وزن و سن حاملگی و میزان مرگ و میر این نوزادان وجود داشته‌است ( $P < 0/000001$ ) (جدول شماره ۱ و ۲).

صورت گرفت، مشخص گردید که نوزادان نارس خصوصیات رفتاری منفی بیشتری نسبت به نوزادان رسیده دارند (۱).

همچنین در تحقیقی که در سال ۱۹۹۵ در بیمارستان دوبلین در طی ۳ سال انجام شد نارسایی یکی از فاکتورهای عمده در افزایش مرگ و میر بوده است.

محققین در این پژوهش یادآور شده‌اند که آموزش قبل از تولد به مادر، میزان بروز تولد پیش از موعد را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد (۲). لذا با توجه به شیوع گسترده نارسایی و افزایش روزافزون آن و وجود ابهام در زمینه علت شناسی و جمعیت شناختی این مسئله و عدم وجود یک تحقیق جامع و کامل در این مورد و مشخص نبودن میزان این معضل جامعه، ما بر آن شدیم تا با انجام این مطالعه میزان بروز نارسایی را تعیین نماییم.

### روش بررسی

این مطالعه یک پژوهش تحلیلی و از نوع مطالعه شاهد - مورد است که به صورت گذشته‌نگر (۳) با استفاده از پرونده‌های نوزادان نارسایی که در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شیراز (زینبیه و حافظ) در طول ۱ سال از ابتدای فروردین تا آخر اسفند ماه سال ۱۳۷۸ به دنیا آمده بودند انجام گردید.

در این مطالعه با رجوع به پرونده نوزادان نارس که در بایگانی بیمارستانهای مذکور وجود داشت اطلاعاتی شامل، سن مادر، نوع زایمان، رتبه حاملگی، بیماریها و مشکلات مادر، وجود یا عدم وجود مراقبتهای قبل از زایمان، جنسیت، وزن، سن و آپکار نوزاد در هنگام تولد، بیماریها و سرانجام نوزاد به دست آمد.

اطلاعات مشابهی از ۱۶۰ پرونده بطور تصادفی و از زایمانهای ترم در همین سال جمع‌آوری

**جدول شماره ۱-** ارتباط وزن نوزاد نارس متولد شده و سرانجام این نوزادان در بررسی انجام شده در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شیراز

در سال ۱۳۷۸

وزن (گرم)	سرانجام	مرخص		فوت		نامعلوم*		جمع
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۵۰۰-۱۰۰۰	۹	۱۹/۵	۳۴	۷۸	۲/۴	۱	۴۴	۱۰۰
۱۰۰۱-۱۵۰۰	۳۰	۵۷/۴	۲۱	۴۲/۶	۰	۱	۵۲	۱۰۰
۱۵۰۱-۲۰۰۰	۱۰۵	۸۳/۳	۱۸	۱۴/۲	۲/۵	۴	۱۲۷	۱۰۰
۲۰۰۱-۲۵۰۰	۱۳۳	۹۴/۳	۶	۴/۳	۱/۴	۲	۱۴۱	۱۰۰
۲۵۰۱-۳۰۰۰	۹۹	۹۷/۱	۱	۱	۲	۲	۱۰۲	۱۰۰
۳۰۰۱-۳۵۰۰	۴۵	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۴۵	۱۰۰
۳۵۰۱-۴۰۰۰	۱۱	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۱	۱۰۰

Pvalue<0.000001 Chi.square=195.76

\* شامل نوزادانی می‌شود که به بیمارستان دیگری منتقل شده‌اند و از سرانجام آنها اطلاعی در دسترس نبود.

**جدول شماره ۲-** رابطه بین سن نوزادان نارس و سرانجام این نوزادان در پژوهش انجام شده در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شیراز در

سال ۱۳۷۸

سن (هفته)	سرانجام	مرخص		فوت		نامعلوم*		جمع
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۲۰-۲۴	۹	۳۶	۱۵	۶۰	۴	۱	۲۵	۱۰۰
۲۵-۲۸	۱۸	۴۱/۹	۲۴	۵۵/۸	۲/۳	۱	۴۳	۱۰۰
۲۹-۳۲	۹۵	۷۷/۲	۲۸	۲۲/۸	۰	۱	۱۲۴	۱۰۰
۳۳-۳۷	۳۰۵	۹۲/۴	۱۹	۵/۸	۱/۸	۶	۳۳۰	۱۰۰

Pvalue<0.000001 Chi.square=195.76

\* شامل نوزادانی می‌شود که به بیمارستان دیگری منتقل شده‌اند و از عاقبت آنها اطلاعی در دسترس نبود.

از ۷ نسبت به گروه کنترل در هر دو گروه بودند که به ترتیب ۲۲/۵٪ در مقابل ۷۲/۵٪ ( $P=۰/۰۰۰۰۰۱$ ) و ۰/۶٪ در مقابل ۱۰/۹٪ ( $P=۰/۰۰۰۰۲$ ) بوده است. در گروه مورد ۵۰/۳٪ از مادران از مراقبتهای دوران بارداری برخوردار بوده‌اند که نسبت به گروه کنترل (۷۸/۱٪) کمتر بوده است ( $P=۰/۰۰۰۰۰۱$ ) (جدول شماره ۳).

درصد نوزادان زنده نارس در روش زایمان طبیعی (۸۷٪) بیشتر از سزارین (۷۱/۶٪) بود ( $P<۰/۰۰۰۰۳$ ). بین جنسیت و سرانجام نوزاد و همچنین روش زایمان و سن حاملگی رابطه معنی‌داری مشاهده نشد که P به ترتیب ۰/۳ و ۰/۶۶ بوده است. در بررسی آپگار دقیقه اول و پنجم، در نوزادان گروه مورد، درصد بیشتری دارای آپگار کمتر

**جدول شماره ۳-** مقایسه تاثیر مراقبتهای دوران بارداری و میزان نارسی در بررسی انجام شده در نوزادان نارس در بیمارستانهای دانشگاه علوم

پزشکی شیراز در سال ۱۳۷۸

مراقبت قبل از زایمان	گروه		کنترل		مورد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
داشته	۱۲۵	۷۸/۱	۲۶۳	۵۰/۳		
نداشته	۳۵	۲۱/۹	۲۹۵	۴۹/۷		
جمع	۱۶۰	۱۰۰	۵۲۲	۱۰۰		

Pvalue<0.000001

بین سن مادر و درصد نارس بودن رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.

شایعترین بیماری نوزادان نارس در این پژوهش به ترتیب شامل: سندرم دیسترس تنفسی، زردی و سپسیس بوده است که با افزایش سن حاملگی شیوع این بیماریها بیشتر شده بود. بخصوص در مورد سندرم دیسترس تنفسی که اختلاف معنی‌داری نیز داشته است ( $P = 0/000001$ ) (جدول شماره ۴).

در زمینه بروز نارسی در بررسی سال ۱۹۹۶ در بوستون آمریکا از هر ۱۰۰۰ زایمان ۵۰/۴ آنها سن کمتر از ۳۷ هفته حاملگی داشتند(۴).

آنچه در این پژوهش مشاهده شد نمایانگر آن بود که با افزایش وزن زمان تولد میزان مرگ و میر بطور قابل ملاحظه‌ای ( $P = 0/000001$ ) کاهش می‌یابد. بر اساس یک بررسی در کشور فنلاند، میزان مرگ و میر در نوزادان بسیار کم وزن

جدول شماره ۴- ارتباط شایعترین بیماریهای نوزادان نارس و سن هنگام تولد در بررسی انجام شده در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شیراز

در سال ۱۳۷۸

بیماری سن(هفته)	سندرم دیسترس تنفسی		زردی		سپسیس		جمع کل در گروه سنی
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۲۰-۲۴	۱۴	۶۶/۷	۴	۱۹/۱	۳	۱۴/۲	۲۱
۲۵-۲۸	۲۴	۷۵	۴	۱۲/۵	۴	۱۲/۵	۳۲
۲۹-۳۳	۳۸	۶۱/۳	۱۸	۲۹	۶	۹/۷	۶۲
۳۴-۳۷	۵۰	۵۶/۸	۳۰	۳۴/۱	۸	۹/۱	۸۸

Pvalue<9.62      Pvalue  $\approx$  0.3      Pvalue<0.000001  
Chi: 9.62      Chi: 3.69      Chi: 54.97

در ۷/۷۸٪ از موارد مادران این نوزادان دچار مشکلات زایمانی بودند که شایعترین این مشکلات به ترتیب عبارتند بودند از:

پاره شدن زودرس غشای جنینی، دردهای زودرس زایمانی و پره‌اکلامپسی.

(ELBW) ۵۵٪ بود که حدود ۳۹٪ کل مرگ و میر دوره پری ناتال را تشکیل می‌داد(۵). همچنین شواهد یک بررسی در سال ۱۹۹۸ در دارالسلام نشان داد که میزان بروز نارسی ۱۶٪، میزان مرگ و میر آنها ۷ برابر و میزان عوارض ۳ برابر در مقایسه با نوزادان رسیده است(۶).

در مطالعه ما نیز با افزایش سن حاملگی کاهش قابل ملاحظه‌ای در میزان مرگ و میر نوزادان رخ داده بود ( $P = 0/000001$ ) بطوری که ۹۲/۴٪ از نوزادان با سن بالای ۳۳ هفته مرخص شده بودند. از سوی دیگر هر چه سن حاملگی بالاتر رود میزان بروز عوارض و مشکلات عصبی - حسی هم کمتر می‌شود.

مطالعه‌ای که در سال ۱۹۸۸ در یک بیمارستان دانشگاهی سوئد انجام شده بود نشان داد که

بحث

باتوجه به اینکه مسئله نارس بودن علت عمده مرگ و میر حوالی تولد (۷۵٪) و عوارض دراز مدت جسمی و عصبی در کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه است، تحقیقات در این زمینه و شناسایی عوامل خطر تا حد زیادی می‌تواند در میزان بروز تولد زودرس مؤثر باشد.

آهن در حاملگی، غربالگری قبل از زایمان، درمان مناسب باکتریوری و تهیه تمهیداتی جهت جلوگیری از عفونت دوباره را از عوامل مؤثر در جلوگیری از بروز نارس می‌مطرح کرده‌اند.

بیشترین مشکلات مامایی که در مادران این نوزادان وجود داشت عبارت بودند از: پاره شدن کیسه آب و شروع زودرس درد های زایمانی و پره اکلامپسی، که خود نیز از علل مهم زایمان زودرس به شمار می‌روند.

در یک مطالعه که در یک جمعیت ایرلندی انجام شده بود تقریباً نتایج مشابهی ذکر گردید به این ترتیب که بیشترین علل مربوط به مادر که منجر به زایمان زودرس شده بودند شامل دردهای زایمانی زودرس، حاملگیهای چندقلویی و فشارخون بوده است (۹).

در این مطالعه بین روش زایمان و سن زمان تولد اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ( $P=0/66$ ). این امر شاید به این علت باشد که تعیین روش زایمان بیشتر براساس وضعیت مادر بوده است تا سن جنین، بطوری که مشاهده گردید، درصد نوزادان زنده نارس در روش زایمان طبیعی بیشتر از سزارین بود (۸۷٪ در مقابل ۷۱/۶٪). با توجه به اینکه میزان مرگ و میر در سن حاملگی پایین (کمتر از ۲۸ هفته) نیز بیشتر بوده است شاید بهتر باشد که تصمیم به سزارین، براساس وضعیت مادر و فراهم بودن امکانات نگهداری نوزادان کمتر از ۲۸ هفته باشد تا سن حاملگی بتهایی، تا مادر کمتر دچار مشکلات زایمانی گردد. بین سن مادر و درصد نارس رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.

این مطلب در پژوهش انجام شده در مرکز پزشکی ویل‌فورد‌هال در تگزاس در سال ۱۹۹۷ نیز به تأیید رسیده بود (۱۰).

بیشتر از ۹۰٪ نوزادان با سن ۲۵ هفته یا بیشتر در سن ۳۶ ماهگی مشکلات عصبی و حسی کمتری نسبت به نوزادانی که با سن کمتر از ۲۴ هفته به دنیا آمده بودند داشتند (۷).

در مطالعه‌ای دیگر که آقای تومسکا و همکارانش در فنلاند انجام دادند، نشان داده شد که هرچه سن حاملگی بالاتر باشد خطر بروز عوارض هم کمتر می‌شود بطوری که نسبت سن حاملگی به داشتن حداقل یک عارضه مانند (رتینوپاتی، وابستگی به اکسیژن یا عارضه عصبی) در سن ۲۲-۲۳ هفتهگی، ۱۰۰٪، سن ۲۵-۲۴ هفتهگی ۶۲٪، سن ۲۶-۲۵ هفتهگی ۵۱٪ و در سن ۲۸-۲۹ هفتهگی، ۴۵٪ بوده است (۵).

ارتباط نزدیکی بین نارس بودن و سطح اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی خانواده وجود دارد.

مشکلات ناشی از سطح اجتماعی و اقتصادی پایین شامل: کمبود تغذیه، کم خونی و بیماری مادر، مراقبتهای ناکافی قبل از زایمان، اعتیاد دارویی، عوارض مامایی و غیره می‌تواند در سرانجام یک نوزاد مؤثر باشند.

شرایط کاری سنگین و فقدان مرخصی قبل از زایمان، سرانجام تولد در این گونه مادران را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۸).

همان طور که در این پژوهش نشان داده شد میزان مراقبتهای دوران بارداری در گروه مورد ۵۰/۳٪ در مقابل ۷۸/۱٪ گروه کنترل بوده است ( $P=0/00001$ ) که می‌تواند عامل مؤثری در افزایش بروز نارس باشد.

در تحقیقی که در سال ۱۹۹۸ با همکاری بانک جهانی و سازمان بهداشت جهانی صورت گرفت مواردی مانند تجویز مولتی ویتامین و

دانشگاه علوم پزشکی شیراز) و آقای طباطبایی در اجرای این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

#### منابع

1- Chapieski - ML., Evankovich - KD: Behavioral effects of prematurity. Am - J - Prenatal. 1997, 14(2); 75-8.

2- Spillane-H, Khalil-G, Turner-M: Babies born before arrival at the coombe women's Hospital, Dublin. Ir-Med-J, 1996, 89(2); 58-9.

۳- داوسون - ساندرز، بت و رابرت تراپ؛ آمار پزشکی پایه بالینی ترجمه علی اکبر سرافزار و کامران غفارزادگان، چاپ سوم، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی، زمستان ۱۳۷۹، ص ۱۷-۳۱.

4- Harlow - BL, Frigoletto - FD, Cramer - DW, et al: Determinants of preterm delivery in low-risk pregnancies. J-Clin-Epidemiol. 1996; 49(4);441-8.

5- Tommiska - V; Heinonen - K; Ikonen - S, et al: A national short - term follow - up study of extremely low birth weight infants born in Finland in 1996-1997. Pediatrics. 2001; Jan; 107(1): E2: 164-5.

6- Manji-KP, Massawe-AW, Mgone-JM: Birth weight and neonatal outcome at the Muhimbili Medical center, Dares Salaam, Tanzania, East-Afr-Med-J. 1998; 75(7); 382-7.

7- Finnstrom - O., Otterblad - Olausson - P., Sedin - G, et al: Neurosensory outcome and growth at three years in extremely low birth weight infants: follow-up results from the Swedish national prospective study. Acta-Paediatr. 1998; 87(10); 1055-60.

8- Ceron - Mireles - P., Harlow - SD., Sanchez-Carrillo - CI: The risk of prematurity and small -for-gestational-age birth in Mexico city. Am-J-Public-Health. 1996; 86(6); 825-31.

9- Burke-C; Morrison-J, Perinatal factors and preterm delivery in an Irish obstetric population. J-Perinat-Med. 2000; 28(1): 49-53.

اما در بررسی دیگری که در کالیفرنیا امریکا انجام شده بود مادران جوان (۱۰-۱۳ سال) ۳/۴ برابر سایر سنین تولد نوزاد نارس داشته‌اند(۱۱).

قابل توجه است که در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین افزایش سن حاملگی و سندرم دیسترس تنفسی مشاهده گردید که بیشترین مورد آن در سن ۳۷-۳۴ هفتگی بود.

اگرچه در مطالعات مختلف خلاف این مطلب بیان شده است(۴)، اما به نظر می‌رسد که احتمالاً با توجه به اینکه در سنین بالاتر شانس زنده ماندن نوزادان ما بیشتر بوده است، میزان ابتلا به این بیماری هم بیشتر مشاهده گردیده است.

نتیجه‌ای که از این پژوهش به دست آمد این است که افزایش اطلاعات و آگاهی‌های مادران، بخصوص مادران جوان در مورد عوامل خطر در بروز تولد نوزاد نارس و تاکید بر اهمیت مراقبت‌های دوران بارداری جهت جلوگیری از زایمان زودرس می‌تواند نقش بسیار مؤثری در کاهش میزان بروز نارسایی در نوزادان داشته باشد اما از طرفی با توجه به میزان بروز تولد نوزادان نارس پیشنهاد می‌گردد که جهت کاهش میزان مرگ و میر نوزادان نارس به دنیا آمده، لازم است که این اقدامات انجام شود:

۱- بالا بردن سطح آگاهی و آموزش پرسنل ICU نوزادان در مراقبت از نوزادان نارس

۲- افزایش امکانات ICU

۳- آموزش لازم به مادر هنگام ترخیص نوزاد از بیمارستان و پیگیری مستمر و دقیق آنها.

#### تقدیر و تشکر

از همکاری‌های صمیمانه جناب آقای دکتر سرافراز (متخصص آمار پزشکی و دانشیار

10- Yoder BA, Young MK., Neonatal outcomes of teenage pregnancy in a military population. *Obstet-Gynecole*. 1997; 90(4); 500-6.

11- Duplessis-HM, Bell-R, Richards-T: Adolescent pregnancy: Understanding the impact of age and race on outcomes. *J-Adolesc-Health*. 1997; 20(3); 187-97.

## THE INCIDENCE OF PREMATURE IN THE HOSPITAL OF SHIRAZ UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES AND HEALTH SERVICES, 1999

<sup>I</sup>  
\*Sh.Pourarian, MD    <sup>II</sup> A.Vafafar, MD    <sup>II</sup> Z.Zareh, MD

### ABSTRACT

Premature labor is one of the great difficulties endangering the health of the society and undoubtedly one of the tragedies of the world since many people suffer from the consequences of prematurity. An analytic research was performed from the records of all premature infants (gestational age less than 37 weeks) who were admitted to hospital of Shiraz Medical University (Zeinabieh and Hafez) in 1999. 160 neonates were chosen randomly as a control group. The clinical characteristics recorded included: Mother's age, route of delivery, parity, mother's difficulties and diseases, prenatal care, sex, apgar, birth weight, gestational age, neonatal diseases and outcome. Among 9743 neonates who were born at the above mentioned hospitals in one year, 522 newborns were premature infants; an incidence of 53.5 per 1000 deliveries. There was a reverse relation between weight and gestational age with neonatal death ( $P < 0.000001$ ). The number of alive infants in normal vaginal delivery (87%) was more than infants born by cesarian sections (71.6%) ( $P < 0.0005$ ). There was no significant relationship between gender and outcome, or the route of delivery and gestational age. In comparison to neonates in the case group, the control group had the highest apgar scores in the first and fifth minute, 22.5% versus 72.5% and 0.6% versus 10.9% respectively ( $P < 0.0002$ ). Regarding prenatal care, the control group enjoyed more care (78.1%) as compared to the case group (50.3%) The most prevalent diseases of premature infants were: respiratory distress syndrome, jaundice, and sepsis. In 78.7% of these neonates, their mothers had problems at delivery time such as: premature rupture of membrane, premature labor pain, and preeclampsia. It is certain that, increasing the mother's knowledge and information, especially in young mothers, about the dangers of prematurity, the importance of prenatal care and avoidance of premature labor is very important factors in decreasing the incidence of prematurity.

**Key Words:** 1) Premature infants    2) Incidence    3) Complications

*This article is summary of the thesis of A. Vafafar, MD and Z.Zareh, MD. under supervision of sh. Pour Arian, MD. 1999.*

**I)** Assistant Professor of pediatrics disease, Neonatologist, Namazi Hospital, Shiraz university of Medical Sciences and Health Services, Shiraz, Iran. (\*Corresponding Author)

**II)** General physician