

منحنی رشد جنینی نوزادان تولد یافته در بیمارستان الزهرا رشت

دکتر سیده هاجر شارمی* - دکتر علی علی‌ئی**

* استادیار گروه زنان - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

** کارورز

چکیده

برای بررسی وضعیت رشد داخل رحمی نوزاد و شناسایی نوزادان در معرض خطر باید از معیار وزن متناسب با سن حاملگی بهره برد. این معیارها در جوامع مختلف یکسان نیست. جهت ارائه الگویی جهت بررسی وضعیت رشد داخل رحمی در منطقه این مطالعه انجام گرفت. در این مطالعه توصیفی مقطعی گذشته‌نگر وزن ۲۳۸۰ نوزاد ترم و ۷۸۸ نوزاد قبل از موعد تولد یافته در بیمارستان الزهرا رشت در نیمه دوم سال ۷۵ و نیمه اول سال ۱۳۷۶ که دارای سن حاملگی قابل اعتماد بودند، مورد استفاده قرار گرفت. نمودار مربوط به صدکهای ۵، ۱۰، ۵۰، ۹۰ و ۹۵ در این مطالعه رسم گردید و جهت مقایسه از آزمون مقایسه میانه‌ها بهره گرفته شد. نمودار رشد جنین در این مطالعه پایین‌تر از نمودار رشد جنین در آمریکا می‌باشد ($P < 0.05$). در سنین حاملگی متفاوت، وزن هنگام تولد پسران بیش از دختران و فرزندان مادران چندزا بیش از نوزادان مادران اول را می‌باشد ($P < 0.01$). جهت تعیین نوزادان کوچک به نسبت سن حاملگی، و بزرگ به نسبت سن حاملگی، نمی‌توان از معیارهای بدست آمده از سایر نقاط دنیا بهره گرفت و باید معیارهای منطقه‌ای با انجام مطالعات جامع‌تر تدوین شود.

کلید واژه‌ها: رشد جنین / وزن نوزاد

مقدمه

محدودیت رشد جنینی با میزان گیرایی و میرایی بالاتری در طی دوره نوزادی همراه است و نوزادان دارای رشد محدود جنینی احتیاج به مراقبت‌های بیشتری خواهند داشت (۱ و ۲). جهت شناسایی نوزادان دارای وزن کمتر از حد متناسب با سن بارداریشان (Small for Gestational age) نیاز به داشتن صدک‌هایی بعنوان معیار تشخیصی خواهیم داشت. این صدک‌ها از جمع آوری داده‌های مربوط به حجم گسترده‌های از نوزادان بدست می‌آید. نتایج مطالعات در جوامع مختلف یکسان نیست (۳ و ۴ و ۵). بنابراین لازم به نظر می‌رسد که در هر جامعه این صدک‌ها معین شوند تا نوزادان دارای رشد کم جنینی بر اساس معیارهای منطقه‌ای تشخیص داده شوند (۶).

مواد و روشها

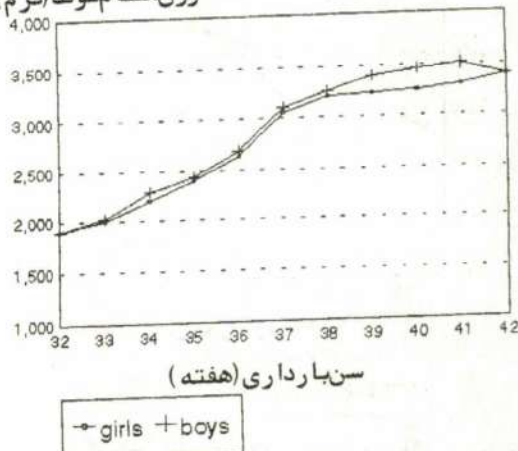
جامعه آماری در این مطالعه پرونده‌های بیمارستانی زایمانهای بیمارستان الزهرا (س) رشت در نیمه دوم خرداد سال ۱۳۷۵ و نیمه اول سال ۱۳۷۶ می‌باشد.

جهت گزینش نوزادان جهت ورود به مطالعه در مورد نوزادان ترم از روش تصادفی منظم و در مورد نوزادان قبل از موعد بصورت سرشماری اقدام گردید. از آنجا که این مرکز، آموزشی می‌باشد و چند تفرز سطوح مختلف آموزشی ملزم به گرفتن تاریخچه پزشکی و مامایی می‌باشند. اطلاعات موجود در برگهای شرح حال میتواند تا حدود زیادی قابل اعتماد باشد. در این مطالعه از اطلاعات موجود در پرونده نوزادانی استفاده شد که در پرونده زایمانی ایشان LMP بصورت دقیق مشخص بوده است و هر پرونده در صورت داشتن هریک از خصوصیات زیر وارد مطالعه نگردیدند.

- ۱- LMP بصورت مشکوک و یا بصورت فاصله زمانی توسط مادر اعلام شده باشد.
- ۲- اگر مادر قبل از حاملگی دارای سیکل قاعدگی نامنظم بوده است.
- ۳- اگر فاصله قطع قرص ضد حاملگی (OCP) و حاملگی کمتر از ۳ ماه باشد.

در این مطالعه منحنی رشد جنینی پسران بالاتر از دختران بود (نمودار شماره ۲).

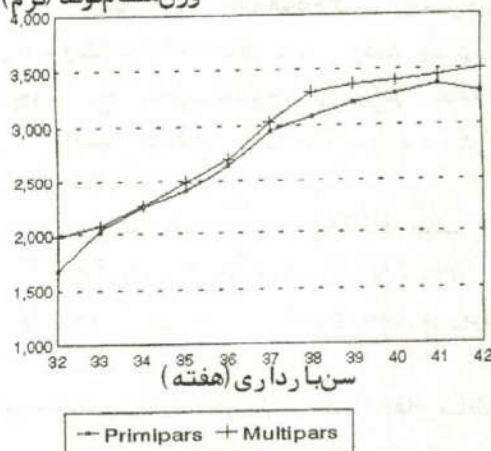
وزن هنگام تولد (گرم)



نمودار شماره ۲: مقایسه روند افزایش وزن هنگام تولد در سنین حاملگی متفاوت در نوزادان پسر و دختر

و در نوزادان مادران مولتی پار بالاتر از نوزادان مادران اول زا (نمودار شماره ۳) بود.

وزن هنگام تولد (گرم)



نمودار شماره ۳: مقایسه روند افزایش وزن هنگام تولد در سنین حاملگی متفاوت در اول‌زاها و چندزها

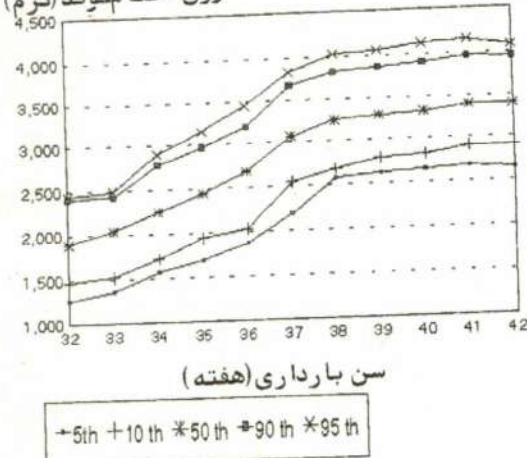
منحنی رشد جنینی حاصل از این مطالعه نسبت به نتایج مطالعات انجام شده در آمریکا دارای اختلاف معنی‌دار است (نمودار شماره ۴).

۴- اگر سن حاملگی براساس سونوگرافی ۳ ماهه اول بارداری با سن حاملگی براساس LMP اختلاف بیش از ۲ هفته داشته باشند. در این بیمارستان نوزادان بلافاصله پس از تولد وزن می‌گیرند و از آنجا که این کار توسط پرسنل مجرب انجام می‌گیرد و توسط ترازوی مخصوص اطفال توزین صورت می‌گیرد. وزن ثبت شده در گزارش پرستاری موجود در پرونده را با اعتماد قابل قبولی می‌توان وزن درست نوزاد در نظر گرفت. داده‌ها پس از جمع‌آوری از پرونده‌ها و همچنین دفاتر موجود در بخشها تحت نرم افزار EPI وارد رایانه شد و حدود اطمینان میان‌ه‌ها با ضریب اطمینان ۹۵٪ محاسبه گردید. جهت مقایسه میانگین‌ها از آزمون t-student بهره گرفته شد.

نتایج

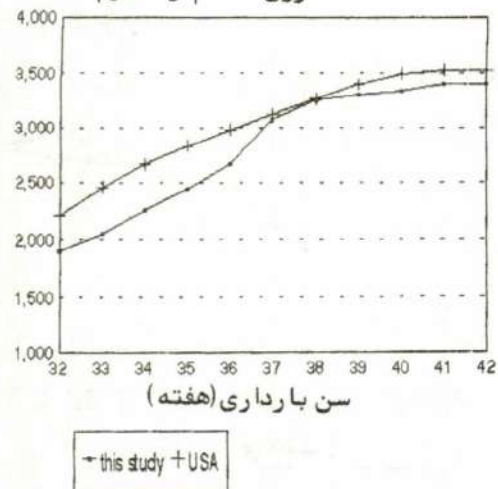
براساس شرایط ذکر شده در روش اجرا داده‌های مربوط به ۲۳۸۰ نوزاد ترم (دارای سن جنینی ۳۷ هفته و بیشتر) و ۷۸۸ نوزاد پره ترم (دارای سن جنینی کمتر از ۳۷ هفته) وارد رایانه شد که تعداد ۳۰۲۶ مورد آنها بین ۳۲ تا ۴۲ هفته‌گی قرار داشت و در آنالیز مورد استفاده قرار گرفت از این تعداد ۱۵۷۲ نوزاد (۵۱/۹٪) پسر و ۱۴۵۴ نوزاد (۴۸/۱٪) دختر بودند. در ۴۳/۶ نوزادان (۱۲۱۹ نوزاد) حاصل اولین زایمان مادر و بقیه موارد (۵۴/۶٪ نوزادان) مادران مولتی پار بودند، ۲۹۰۰ نوزاد (۹۵/۸٪) حاصل بارداری یک قلو و ۱۲۶ نوزاد (۴/۲٪) حاصل بارداری دو قلو بودند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، منحنی مربوط به صدکهای ۵، ۱۰، ۵۰ (میان‌ه)، ۹۰ و ۹۵ برای این افراد ترسیم گردید (نمودار شماره ۱).

وزن هنگام تولد (گرم)



نمودار شماره ۱: رشد جنین (میان‌ه‌ها) در این مطالعه و صدکهای جهت معیارگذاری جهت SGA و LGA

وزن هنگام تولد (گرم)



نمودار شماره ۴: منحنی بدست آمده از نتایج این مطالعه و مطالعه Alexander CR و همکارانش در امریکا؛ منحنی مربوط به این مطالعه در سطحی پایین تر قرار دارد ($P < 0.05$).

بحث

از طریق بررسی وزن نوزادان هنگام تولد در سن‌های بارداری متفاوت است که می‌توان منحنی رشد جنینی را ترسیم نمود. طرح منحنی رشد جنینی در هر منطقه از جهاتی حائز اهمیت می‌باشد. از جمله فوائد این طرح می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

- تعیین معیاری جهت شناخت نوزادان SGA در جهت الف- برقراری مراقبت‌های بیشتر برای این نوزادان
 - ب- ایجاد گستره جهت پژوهش‌های بعدی در زمینه این نوزادان
 - توانایی مقایسه با سایر مناطق دنیا و استانداردهای مناطق دیگر
 - پیش آزمونی جهت ارزیابی روند تغییر این متغیر در جامعه
 - هدایت بررسی‌های لازم در جهت شناخت عوامل خطر ساز مهم در جامعه
 - تکمیل اطلاعات منطقه‌ای جهت داده‌های سراسری برای طرح ریزی استاندارد ملی
 - هدایت کننده در جهت علت یابی کاهش وزن نوزادان در منطقه
- اگرچه این مطالعه در سطحی محدودتر از تمام منطقه انجام گرفته است، لیکن نتایج این طرح علاوه بر قابل

استفاده بودن در همین سطح محدود می‌توان نقطه آغازی در راه مطالعات گسترده‌تر و کاملتر باشد. در حال حاضر جمع‌آوری داده‌ها بصورت پراکنده و از طریق مطالعات مقطعی انجام می‌گیرد. امید آن می‌رود که با جمع‌آوری داده‌ها بصورت روتین و ماشینی نمودن آنها، این اطلاعات بصورت سهل الوصولتر و مطمئن‌تر در اختیار برنامه ریزان و محققین قرار گیرد و تا نتایج آنها از اعتبار داخلی و خارجی بیشتری برخوردار باشد. بالاتر بودن منحنی رشد پسران نسبت به دختران، و فرزندان دوم (چندزاهها) نسبت به فرزندان اول (اول زاهها) در منابع دیگر نیز آمده است (۱ و ۲ و ۳ و ۵ و ۶). و برخی منابع صدک‌های جداگانه‌ای را برای آنان عنوان نموده‌اند. اما اختلاف بین صدک‌های کلی و اختصاصی در آن مطالعات اختلاف زیادی نداشته است (۴ و ۵). ما بدین سبب و همچنین به علت زیاد نبودن تعداد نمونه‌ها در هر زیر گروه صدک‌های واحدی را برای تمام نوزادان ترسیم نموده‌ایم و از آن می‌توان برای ارزیابی رشد تمامی نوزادان استفاده نمود.

مروری بر بررسی نتایج نشان می‌دهد که وزن نوزادان در این بیمارستان نسبت به وزن نوزادان هم سن (منظور سن بارداری است) در آمریکا کمتر است. وزن نوزاد علاوه بر عوامل تغذیه‌ای و مادری به پتانسیل سرشتی جنین نیز وابسته است بنابراین نمی‌توان کم بودن وزن نوزادان در یک جامعه را فقط به عدم سلامت جنین و مادر مربوط دانست. جهت بررسی این اختلاف احتیاج به مطالعات سریال و کاملتری است.

منابع

1. Ott W. Intrauterine Growth Retardation and Preterm Delivery. Am J of Obs and Gyn 1993; 168: 1710-7.
2. Wilcox AJ. Birth Weight and Perinatal Mortality: The Effect of Gestational Age. Am J of Public Health 1992; 82: 378-82.
3. Zhang J. et al. Birth Weight for Gestation-Age Patterns by Race:Sex and Parity in the United States Population. Obs and Gyn 1995; 86(2): 200- 212.
4. Arbuckle TE. Birth Weight Percentiles by Gestational Age in Canada. Obs & Gyn 1993; 81(1): 39-48.
5. Alexander GK. etal. United States National References for Fetal Growth. Obst & Gyn 1996; 87(2): 163-9.
6. Auroy A, etal. Neonatal and Perinatal Medicine. 15th ed. Newyork: Mosby 1992: 156- 168.

Fetal Growth Curve in Neonates in Alzahra Hospital in Rasht

Dr. H. Sharamee

Dr. A. Alice

ABSTRACT

Evaluation of intrauterine growth and determination of at risk neonates was done by weight criteria for each pregnancy age. This criteria in different populations is not similar. Main objective of this study was determination of intrauterine growth pattern in this region. Weights of 2380 term neonates and 788 preterm neonates that had a definite LMP and were born at Alzahra hospital in 1997 were used in this study. Curves of 5th, 10th, 50th, 90th and 95th percentiles was created. Medians were compared for comparison of curves. Our curves was Lower than U.S.A. neonates curves ($P < 0.01$). Curves of boys and multipar mothers were higher than girls and primipars respectively ($P < 0.01$). We can't use criterias that derive from other populations for determination of SGA and LGA neonates in this region.

Keywords: Birth Weight/ Fetal Development