

بررسی میزان تولد نوزادان کم وزن (LBW) و ارتباط آن با سن و رتبه حاملگی در بیمارستان حکیم هیدجی در سال ۱۳۷۴

دکتر ترابی - متخصص نوزادان، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان

خلاصه

این تحقیق توصیفی به منظور بررسی ارتباط سن مادر با وزن هنگام تولد و هم چنین رتبه حاملگی مادر با وزن هنگام تولد نوزاد بوده است. ابتدا تعداد کل متولدین زنده سال ۱۳۷۴ از اول فروردین تا آخر اسفند در بیمارستان حکیم هیدجی زنجان ثبت گردید که این رقم (۴۲۶۵) بوده است. سپس وزن تولد نوزادان، سن مادر و رتبه حاملگی مادر نیز ثبت گردید. نتایج حاصله به کامپیوتر داده شد و نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و معلوم گردید که: ۱- بالاترین درصد تولد نوزادان کم وزن که ۸۷/۱۵٪ متعلق به کم سن ترین مادران بودند. یعنی مادرانی که سن آنها کمتر از ۱۹ سال بوده است.

۲- کمترین درصد تولد نوزادان کم وزن ۸۵/۸٪ بود که متعلق به آن دسته از مادران بوده که در سن ۳۳-۲۹ سالگی زایمان کرده اند.

از نظر رتبه حاملگی نیز:

۱- بیشترین درصد نوزادان کم وزن که ۱۵/۱۵٪ بود در میان مادران اولزا بوده است.

۲- کمترین درصد تولد نوزادان کم وزن که ۷/۴٪ بوده متعلق به نوزادانی بود که حاصل زایمان چهارم مادرانشان بوده اند.

واژه های کلیدی: ایران، زنجان، دانشگاه علوم پزشکی، L.B.W، سن مادر، رتبه حاملگی

مقدمه:

از نظر سازمان بهداشت جهانی امروزه به نوزادانی که زنده متولد می شوند و وزن آنها هنگام تولد ۲۵۰۰ گرم و یا کمتر از آن باشد LOW BIRTH (LBW) WEIGHT یا کم وزن می گویند.

کم وزنی نوزاد خواه به علت نارسایی یا به علت تأخیر رشد داخل رحمی باشد در نهایت موجب افزایش مرگ و میر و عوارض نوزادی می گردد.

اگر چه مرگ و میرهای ضمن تولد و بعد از تولد تحت تأثیر عوامل فرهنگی، اقتصادی و احتمالاً جغرافیایی می باشند. اما وزن تولد کم (LBW) ثابت ترین

عامل تعیین کننده در میزان مرگ و میر نوزادی بوده و به

علت اینکه ناهنجاری مادرزادی مثل بیماری قلبی و تنفسی و ... در این نوزادان بیشتر است، بنابراین مرگ و میر نیز در این گروه از نوزادان بیشتر خواهد بود.

امروزه با کاهش تولد نوزادان کم وزن آمار مرگ و میر آنها نیز کاسته شده در سالهای اخیر میزان تولد نوزادان ۷/۸٪ - ۸/۱٪ بوده است.

برای تعیین سلامت یک جامعه شاخص های متعددی وجود دارد. که یکی از این شاخص ها سلامتی نوزادان می باشد.

یکی از عوامل تعیین کننده سلامتی نوزاد، وزن

مشخص نمودن درصد آنها و مقایسه آن با آمار جهانی.

سوالات تحقیقی:

- ۱- چند درصد از کودکان به دنیا آمده در بیمارستان حکیم هیدجی در سال ۱۳۷۴ (LBW) بوده‌اند؟
- ۲- بیشترین و کمترین درصد تولد نوزادان در چه سنی از حاملگی مادران بوده‌اند؟
- ۳- بیشترین و کمترین درصد تولد نوزادان در چه رتبه‌ای از حاملگی مادران بوده‌اند؟
- ۴- چند درصد از کودکان به دنیا آمده در سال ۱۳۷۴ در بیمارستان حکیم هیدجی، سنگین وزن (یعنی وزن بالای ۴۰۰۰ گرم) داشته و چند درصد وزن متوسط داشته‌اند، یعنی وزن بالای ۲۵۰۰ گرم و کمتر از ۴۰۰۰ گرم؟
- ۵- مناسب‌ترین سن برای حاملگی با توجه به وزن نوزادان هنگام تولد کدام است؟
- ۶- آیا تفاوتی در وزن هنگام تولد نوزادان بر حسب رتبه حاملگی وجود دارد یا نه؟
- ۷- اکثر زایمانها در چه سنی انجام می‌شود؟
- ۸- بهترین گروه سنی برای زایمان چه سنی از دوران باروری بوده است؟
- ۹- بهترین رتبه حاملگی از نظر کمترین تولد نوزاد (LBW) چه رتبه‌ای از حاملگی است؟

روش مطالعه:

نوع تحقیق توصیفی و جمعیت مورد مطالعه کلیه متولدين زنده سال ۱۳۷۴ بیمارستان حکیم هیدجی از ابتدا تا انتهای سال بوده است. گردآوری اطلاعات از طریق تکمیل فرمهای چک لیست از روی پرونده‌های بیمارستان است مشخصات کلیه متولدين زنده سال ۱۳۷۴ جمع‌آوری و در چک لیست ثبت گردید. از نرم‌افزاری کامپیوتری EPIE برای آنالیز داده‌ها

هنگام تولد او می‌باشد که با روند رشد و تکامل کودک در آینده پیوند خورده است. در بررسیهای مختلفی که انجام شده است مشخص گردیده که میزان مرگ و میر نوزادان کم وزن در ماههای اول زندگی از فراوانی خاصی نسبت به نوزادان با وزن طبیعی برخوردار است و در سال اول زندگی مرگ و میر این نوزادان ۱۶ برابر نوزادان طبیعی است.

بنابراین بهداشت جهانی بر این تصمیم است میزان تولد نوزادان کم وزن در نتیجه مرگ و میر و معلولیت ناشی از کم وزنی نوزادان را به حداقل برساند. در نتیجه سعی در آموزش مادران از نظر بهداشت و تغذیه دوران بارداری را داشته و در صدر آموزش خود به سن مادر اهمیت خاصی قائل شده است، و سعی در آموزش مادر جهت جلوگیری از زایمانهای مکرر و زایمان در سنین نوجوانی را دارد. با توجه به مطالب ذکر شده تحقیقی در بیمارستان حکیم هیدجی زنجان که اکثر زایمانها در آن مرکز انجام می‌شود جهت بررسی رابطه سن و رتبه حاملگی با وزن هنگام تولد نوزاد انجام شد.

هدف کلی:

- ۱- تعیین میزان تولد نوزادان کم وزن (LBW) در رابطه با سن و رتبه حاملگی مادر در بیمارستان حکیم هیدجی زنجان در سال ۱۳۷۴.

اهداف ویژه:

- ۱- تعیین بالاترین درصد نوزادان کم وزن در گروههای سنی مختلف و رتبه‌های مختلف حاملگی مادر.
- ۲- تعیین کمترین درصد نوزادان کم وزن و سنگین وزن در گروههای سنی مختلف و رتبه‌های مختلف حاملگی مادر.
- ۳- تعیین مجموع نوزادان کم وزن در سال ۱۳۷۴ و

استفاده شد. فرهنگی مادر که خارج از کنترل ما بود صفر (ثابت) نظر

در این مطالعه عوامل دیگری که روی کم وزنی نوزاد گرفته شد. اثر می‌گذارد مثل وضعیت بد اجتماعی و اقتصادی و

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی وزن نوزادان متولد شده بر حسب سن مادر در بیمارستان حکیم هیدجی در سال ۱۳۷۴

وزن نوزاد		کمتر از ۲۵۰۰ گرم		۲۵۰۰-۴۰۰۰ گرم		بیش از ۴۰۰۰ گرم		جمع	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سن مادر									
کمتر از ۱۹ سال		۸۵	٪۱۵/۷	۴۵۲	٪۸۳	۷	٪۱/۳	۵۴۴	٪۱۰۰
۱۹-۲۳ سال		۱۸۵	٪۱۳	۱۲۱۳	٪۸۵/۴	۲۳	٪۱/۶	۱۴۲۱	٪۱۰۰
۲۴-۲۸ سال		۱۱۸	٪۱۰/۱	۹۹۹	٪۸۶/۱	۴۲	٪۳/۶	۱۱۵۹	٪۱۰۰
۲۹-۳۳ سال		۵۱	٪۸/۸۵	۴۹۷	٪۸۶/۲	۲۸	٪۴/۸۶	۵۷۶	٪۱۰۰
۳۴-۳۸ سال		۴۵	٪۱۱/۱	۳۳۷	٪۸۳/۶	۲۱	٪۵/۲	۴۰۳	٪۱۰۰
بیش از ۳۹ سال		۲۴	٪۱۴/۸	۱۳۰	٪۸۰/۲	۸	٪۴/۹	۱۶۲	٪۱۰۰
جمع		۵۰۸	٪۱۱/۹	۳۶۲۸	٪۸۵/۱	۱۲۹	٪۳	۴۲۶۵	٪۱۰۰

$$X^2=46/80$$

$$dF=10$$

$$(P<0/000001)$$

نتایج تحقیق:

آمار تولد نوزادان کم وزن کاسته می‌شود. و از سن ۳۲ سال به بالا مجدداً آمار نوزادان کم وزن افزایش می‌یابد. به گونه‌ای که بالاترین درصد نوزادان کم وزن (٪۱۵/۷) متعلق به کم سن‌ترین مادران یعنی مادرانی که سن آنها کمتر از ۱۹ سال بوده می‌باشد.

برای تعیین ارتباط وزن نوزاد و سن مادر آزمون کای دو انجام شد و نتیجه آزمون با ٪۹۹/۹ اطمینان ارتباط معنی‌دار بین این دو متغیر را تأیید کرد. در جدول شماره ۱ نشان داده می‌شود که:

۱- هر چه سن مادر از ۱۹ سال بالاتر می‌رود بتدریج

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی زایمان در گروه‌های سنی مختلف در بیمارستان حکیم هیدجی در سال ۱۳۷۴

سن مادر		جمع	
تعداد	درصد	تعداد	درصد
کمتر از ۱۹ سال	۵۴۴	۵۴۴	٪۱۲/۷۵
۱۹-۲۳ سال	۱۴۲۱	۱۴۲۱	٪۳۳/۳۱
۲۴-۲۸ سال	۱۱۵۹	۱۱۵۹	٪۲۷/۱
۲۹-۳۳ سال	۵۷۶	۵۷۶	٪۱۳/۵
۳۴-۳۸ سال	۴۰۳	۴۰۳	٪۹/۴
بیش از ۳۹ سال	۱۶۲	۱۶۲	٪۳/۷
جمع	۴۲۶۵	۴۲۶۵	٪۱۰۰

۲- بیشترین درصد تولد نوزاد با وزن متوسط در گروه سنی ۲۹-۳۳ سال (٪۸۶/۲) بوده و کمترین درصد تولد نوزادان با وزن متوسط (٪۸۰/۲) از سن ۳۹ سال به

و همچنین کمترین درصد تولد نوزادان کم وزن (٪۸/۱۵) مربوط به مادران گروه سنی ۲۹-۳۳ سال بوده است.

بالا بوده است. $(.۷/۸ - .۸/۱)$ می باشد از درصد بالاتری برخوردار

۳- بیشترین درصد تولد نوزادان سنگین وزن در

سن ۳۴-۳۸ سالگی $(.۱۵/۲)$ بوده که با مطالعه جدول

می توان دید که هر چه سن مادر بالاتر می رود تولد نوزاد

سنگین وزن نیز بیشتر می شود.

۴- کل متولدين کم وزن $(.۱۲/۹)$ بوده که با در نظر

گرفتن آمار جهانی زایمانهای (LBW) که در حدود

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی وزن نوزادان در هنگام تولد بر حسب رتبه حاملگی مادر در بیمارستان حکیم

هیدجی در سال ۱۳۷۴

رتبه حاملگی		کمتر از ۲۵۰۰ گرم		۲۵۰۰-۴۰۰۰ گرم		بیش از ۴۰۰۰ گرم		جمع	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اول	رتبه حاملگی	۲۳۵	$.۱۵/۷$	۱۲۹۵	$.۸۳/۵$	۲۱	$.۱/۳۵$	۱۵۵۱	$.۱۰۰/۱$
دوم		۱۰۵	$.۱۱/۳$	۷۹۹	$.۸۵/۸$	۲۷	$.۲/۹$	۹۳۱	$.۱۰۰/۱$
سوم		۶۰	$.۸/۷$	۶۰۱	$.۸۷/۴$	۲۷	$.۳/۹$	۶۸۸	$.۱۰۰/۱$
چهارم		۳۱	$.۷/۴$	۳۶۳	$.۸۶/۴$	۲۶	$.۶/۲$	۴۲۰	$.۱۰۰/۱$
پنجم - دهم		۶۷	$.۱۰/۸$	۵۳۳	$.۸۵/۴$	۲۴	$.۳/۸$	۶۲۴	$.۱۰۰/۱$
دهم به بالا		۱۰	$.۱۹/۶$	۳۷	$.۷۲/۶$	۴	$.۷/۸$	۵۱	$.۱۰۰/۱$
جمع		۵۰۸	$.۱۱/۹$	۳۶۲۸	$.۸۵/۱$	۱۲۹	$.۳/۱$	۴۲۶۵	$.۱۰۰/۱$

$$X^2=67/759$$

$$df=10$$

$$(P<0/000001)$$

در ادامه تجزیه و تحلیل، جدول ۳ رسم گردید که با آزمون کای دو نشان داده شد که بین رتبه حاملگی مادر و وزن نوزاد با $.۹۹/۹$ اطمینان ارتباط معنی داری وجود دارد.

در این جدول مشخص شد که:

۱- بالاترین درصد تولد نوزادان کم وزن $(.۱۹/۶)$ مربوط به حاملگی ده یا بالاتر می باشد.

۲- کمترین درصد تولد نوزاد کم وزن $(.۷/۴)$ جدول شماره ۴: توزیع فراوانی زایمان بر حسب رتبه حاملگی مادر در بیمارستان حکیم هیدجی در سال ۱۳۷۴

تعداد زایمان		جمع	
رتبه حاملگی	تعداد	درصد	تعداد
اول	۱۵۵۱	$.۳۶/۴$	
دوم	۹۳۱	$.۲۱/۸$	
سوم	۶۸۸	$.۱۶/۱$	
چهارم	۴۲۰	$.۹/۸$	
پنجم - دهم	۶۲۴	$.۱۴/۶$	
دهم به بالا	۵۱	$.۱/۳$	
جمع	۴۲۶۵	$.۱۰۰/۱$	

می باشد.

۶- احتمال منجر شدن حاملگی به تولد نوزادان کم وزن در مادران اول زا $1/4$ برابر زایمان دوم و $1/7$ برابر زایمان سوم و دو برابر زایمان چهارم می باشد. و هم چنین احتمال منجر شدن حاملگی به تولد نوزادان کم وزن در مادرانی که تعداد زایمان آنها ۱۰ یا بیشتر بوده $2/6$ برابر زایمان چهارم بوده است.

۷- تولد نوزادان سنگین وزن در رتبه های بالای حاملگی بیشتر است به گونه ای که تولد نوزادان سنگین وزن در رتبه حاملگی ۱۰ به بالا $5/8$ برابر حاصل رتبه اول حاملگی می باشد.

بنابراین باید به مادران توصیه کرد که:

۱- قبل از ۲۰ سالگی زایمان نکنند و برنامه زندگی خود را به گونه ای تنظیم نمایند که بارداری آنها در سن ۲۴-۳۳ سالگی باشد.

۲- زایمانهای مکرر و متعدد مخصوصاً بیشتر از ۴ زایمان نداشته باشند.

۳- مشکلاتی که نوزادان کم وزن را در یک ماهگی و شیرخوارگی تهدید می کند به مادران گوشزد گردد.

۴- کلاسهای بهداشتی برای خانمهایی که ازدواج کرده اند از نظر عوارض زایمانهای مکرر و خطراتی که نوزادان کم وزن را تهدید می کند دایر گردد و شرکت افراد واجد شرایط در آن الزامی باشد.

۵- به خانمها توصیه شود که در حد امکان از سن ۳۹ به بالا زایمان نکنند چون آمار تولد نوزادان کم وزن و سنگین وزن در این گروه سنی بالا است.

۶- در حال حاضر فراوانی زایمان در سنین ۱۹-۲۳ سالگی از نظر فراوانی تولد نوزاد کم وزن، سن کاملاً مناسبی برای زایمان نمی باشد و بهتر است زایمان در گروه سنی ۲۴-۳۳ سالگی باشد تا از تولد نوزادان کم وزن در حد امکان جلوگیری گردد.

۵- همچنین مشخص گردید که با افزایش رتبه حاملگی درصد تولد نوزادان سنگین وزن بیشتر می شود به گونه ای که بیشترین درصد تولد نوزادان سنگین وزن ($8/7$) در حاملگی رتبه ده به بالا می باشد.

و سپس در ارتباط با توزیع فراوانی زایمان بر حسب رتبه حاملگی مادر جدول ۴ رسم گردید.

در این جدول نشان داده می شود که در سال ۱۳۷۴ بیشترین رقم زائوها ($4/36$) جزء گروهی بوده اند که رتبه اول حاملگی را داشته اند.

بحث و نتیجه گیری

تحقیق فوق به ما نشان داد که:

۱- زایمان نوزاد کم وزن در سنین نوجوانی (در سنین کمتر از ۱۹ سال) $1/8$ برابر مادرانی است که در سن ۲۹-۳۳ سالگی زایمان نموده اند.

۲- زایمان نوزاد کم وزن در مادرانی که سن آنها کمتر از ۲۳ سال بوده حدود $3/5$ برابر نوزادانی است که از مادران سن ۲۹-۳۳ سالگی متولد شده اند.

۳- میزان نوزاد متولد شده با وزن متوسط در سن ۲۹-۳۳ سالگی $1/7$ برابر سن بالاتر از ۳۹ سالگی می باشد.

۴- هر چه سن مادر بالاتر از ۳۹ سال می شود شانس تولد نوزاد کم وزن مجدداً افزایش می یابد که حدود $1/7$ برابر حاصل زایمان سنین ۲۹-۳۳ سالگی می باشد.

۵- احتمال منجر شدن حاملگی به تولد نوزاد سنگین با بالا رفتن سن مادر بیشتر می شود به گونه ای که آمار تولد نوزادان سنگین وزن در سن ۳۹ سال به بالا ۵ برابر مادرانی است که در سن کمتر از ۱۹ سالگی زایمان می کنند. با توجه به مطالب اشاره شده بهترین سن حاملگی از نظر کمترین آمار تولد نوزادان کم وزن و بیشترین تولد نوزادان با وزن متوسط ۲۹-۳۳ سالگی

منابع

1. NELSON textbook of pediatrics.

۲- عزالدین. ناهید، آموزش تغذیه به مادران و مادران آینده، مجموعه مقالات سمینار تغذیه مادر و کودک

- ۳- سازمان بهداشت جهانی، مجموعه مقالات سازمانهای یونسف و بهداشت جهانی، ترجمه میرفتاحی.
- ۴- پنجمین کنگره بین المللی کودکان در مورد میزان تولد نوزادان کم وزن، مشهد.
5. HUGEXITAN RANO Lunke. low Birth Weight of LWE singecnf in sngkapcke 1961.
6. In ternational URAL of epidemiology 1984.

