

# بررسی مقایسه‌ای اثر سن مادران نخست‌زای زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال بر وزن نوزادان

دکتر محمود کبیری دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج  
پری‌دخت اشکواری مدرس گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرج  
دکتر غلامرضا بابائی آمار زیستی دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه

به منظور بررسی اثر سن مادر بر وزن نوزاد مطالعه‌ای در ۲۶۸ مادر نخست‌زای زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال انجام شد. با توجه به اینکه بهداشت مادر و کودک نقش مهمی در ارتقاء سطح سلامت جامعه دارد و سن مادر در حین حاملگی و زایمان از عوامل موثر در سلامت بهداشت مادر و کودک است، پیدا کردن سن مناسب برای حاملگی و زایمان می‌تواند تا حدی خطرات ناشی از حاملگی و زایمانهای پرخطر را کاهش دهد و حتی جلوگیری از بارداری در سنین نامناسب به خصوص سنین پایین تر از ۱۸ سال می‌تواند اثر مثبتی در کاهش رشد جمعیت داشته باشد. به این جهت این تحقیق در نخست‌زایان زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال انجام گرفت تا با توجه به نتایج به دست آمده اولویت‌های آموزشی و بهداشتی مشخص شود و در اختیار مسئولین و برنامه‌ریزان ارایه خدمات آموزشی و بهداشتی برای تنظیم یک برنامه مناسب جهت مادران قرار گیرد. هدف اصلی از این تحقیق تعیین همبستگی بین سن مادر نخست‌زای با وزن نوزاد بود که روی ۱۳۰ مادر زیر ۱۸ سال و ۱۳۸ مادر بالای ۳۵ سال انجام شد. روش مطالعه به روند توصیفی تحلیلی و نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد و با استفاده از روشهای آماری t-test و chi-square و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مهمترین نتایج این پژوهش به شرح زیر است:

- میانگین وزن نوزادان بالای مادران زیر ۱۸ سال (۳۱۷۷/۸۸ گرم) حدود ۱۵ گرم کمتر از میانگین وزن نوزادان مادران بالای ۳۵ سال (۳۱۸۷/۵۸) است:
- دور سر و بازوی نوزادان مادران بالای ۳۵ سال بزرگتر از نوزادان مادران زیر ۱۸ سال می‌باشد:
- میانگین آپگار دقیقه اول در نوزادان مادران زیر ۱۸ سال (۸/۶) که کمتر از میانگین آپگار دقیقه اول در نوزادان مادران بالای ۳۵ سال (۸/۷) می‌باشد:
- میانگین آپگار دقیقه ۵ در نوزادان مادران زیر ۱۸ سال (۹/۹) و بیشتر از میانگین آپگار نوزادان مادران بالای ۳۵ سال (۹/۸۴) می‌باشد.

## واژه‌های کلیدی: سن مادر - وزن نوزاد - نخست‌زا

## مقدمه

از شانس بقای بیشتری در اولین سال زندگی برخوردار می‌باشند (۳). میزان مرگ و میر در اولین سال زندگی در نوزادان متول شده از مادرانی که در سنین ۲۸ سالگی هستند به مراتب کمتر از نوزادانی است که از مادران سایر گروه‌های سنی به دنیا می‌آیند (۴). نوزادانی که از مادران کمتر از ۲۰ سال به دنیا می‌آیند کمترین شانس زندگی

گزارشات به این موضوع اشاره دارند که سن مادر در ۲۹ تا ۳۰ سالگی کمترین میزان عوارض مرگ و میر را در مادر و جنین دارد. زنان جوان تر و مسن تر در معرض میزان بالاتری از خطرات مادری و جنینی هستند و کودکان متولدشده از مادران سنین ۱۸ تا ۲۰ سال

را در اولین سال تولد دارا می‌باشند(۵).

چگونگی رشد و تکامل مادر با توانایی او برای حاملگی کاملاً بستگی دارد. مطالعه‌ای با عنوان مشخصه‌های مادران نوزادان نارس و کم وزن در مقایسه با مادران نوزادان طبیعی متولد شده نشان می‌دهد که اکثر (۳۲٪) از مادران نوزادان نارس و کم وزن در مقابل ۱۶٪ از مادران نوزادان طبیعی در گروه سنی ۱۵ تا ۱۹ سال قرار دارند در حالیکه بیشترین درصد (۳۷٪) از مادران نوزادان طبیعی در مقابل ۲۷٪ از مادران نوزادان نارس و کم وزن در گروه سنی بین ۲۰ تا ۲۴ سال قرار داشتند(۶).

گرانت جیمز در پی تحقیق خود با عنوان وضعیت جهانی کودکان در سال ۱۹۸۴ در کشورهای الجزایر، مکزیک و آمریکا نشان داده است که امکان مرگ نوزاد متولد شده از مادران زیر ۲۰ سال تقریباً دو برابر کودک متولد شده از زنان ۲۰ تا ۳۰ ساله است. این بررسی همچنین نشان داد که حاملگی در سنین پایین ۲۰ سال و بالاتر از ۳۵ سال هم برای مادر و هم برای نوزاد خطرناک‌تری را در بر دارد(۷).

در مطالعه‌ای که در ارتباط با رفتار باروری مادران و تاثیر آن بر سلامت جنین و نوزاد صورت گرفته مشخص شده است که بین سن مادر و وزن کودک به هنگام تولد ارتباط معنی دار وجود دارد و مادران زیر ۲۰ سال و بالای ۳۴ سال در مقایسه با مادران ۲۰ تا ۳۴ ساله کودکانی با میانگین وزن تولد کمتری به دنیا آورده بودند. همچنین گروه زیر ۲۰ سال و بالای ۳۴ سال موارد زنده زایی کمتری داشتند، به عبارت دیگر، حاملگی در این سنین به عنوان یک ریسک فاکتور بر نتیجه حاملگی تاثیر منفی داشته است(۸).

مهدی تذهیبی در سال ۱۳۶۵ در بررسی‌ای که بر روی ۵۶۶ نوزاد صورت داد نتیجه گرفت که سن مادر به عنوان یکی از مهمترین عوامل به دنیا آوردن نوزادان کم وزن بوده است بدین صورت که مادران زیر ۲۰ سال و بالاتر از ۳۵ سال سهم بیشتری در به دنیا آوردن نوزادان کم وزن داشته اند(۹). از مسایل مطرح شده در تحقیقات انجام شده به این نتیجه می‌رسیم که بهداشت مادر و کودک نقش مهمی در ارتقای سطح سلامت جامعه دارد و سن مادر در اولین حاملگی و زایمان از عوامل موثر در سلامت و بهداشت مادر و کودک است(۱۰، ۱۱) و پیدا کردن سن مناسب برای حاملگی و زایمان می‌تواند تا حدودی خطرات ناشی از حاملگی‌های پر خطر را کاهش دهد و حتی جلوگیری از ازدواج و بارداری در سنین نامناسب می‌تواند اثر مثبتی در کاهش رشد جمعیت داشته باشد(۲، ۱۲).

## مواد و روش کار

جامعه مورد پژوهش را مادران باردار با حاملگی اول (PP)

شهرستان کرج تشکیل می‌دادند این مطالعه توصیفی-تحلیلی در ۱۳۰ مادر نخست زای مسن (بالای ۳۵ سال) و ۱۳۸ مادر نخست زای جوان (زیر ۱۸ سال) متاهل و ساکن شهرستان کرج که نوزادانی سالم و تک قلو با سن حاملگی ۳۷ تا ۴۲ هفته به دنیا آورده اند، انجام گرفت. در این تحقیق افراد از نظر شرایطی نظیر وضعیت خانوادگی، میزان درآمد خانوار، محل زندگی و میزان تحصیلات با هم مقایسه شدند و در صورت وجود عدم اطمینان از تاریخ آخرین روز قاعدگی (LMP). اعتیاد به سیگار، الکل، مواد مخدر، مصرف دارو. ابتلا به بیماریهایی از قبیل بیماری تیروئید. فشار خون. دیابت. کم خونی. کاهش یا افزایش غیرطبیعی مایع آمنیوتیک. خون ریزی و جفت غیرطبیعی از پژوهش حذف شدند.

جهت گردآوری اطلاعات از برگ پرسشنامه و مشاهده استفاده شد. اندازه وزن پیش از زایمان. قد. دور بازو و دور مچ مادران اندازه وزن. قد. و دور سر نوزادان ثبت گردید. نمونه گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد و با استفاده از روشهای آماری t-test و chi-square. آنالیز واریانس و تجزیه اطلاعات انجام گرفت.

## نتایج

در این مطالعه ۱۳۰ نفر مادر نخست زای زیر ۱۸ سال و ۱۳۸ مادر نخست زای بالای ۳۵ سال بررسی شدند. ۲۹ نفر (۸/۱۰٪) از آنان شاغل و ۲۳۹ نفر (۸۹/۲٪) خانه دار بودند. از نظر تحصیلات ۲۵ نفر دارای تحصیلات ابتدایی، ۱۱ نفر دانشگاهی و ۶ نفر بی سواد بودند. شغل پدر ۲۸٪ کارگر، ۹/۱۱٪ کارمند، ۴/۳٪ بدون شغل ثابت بودند و ۷/۵۶٪ به سایر مشاغل اشتغال داشتند. میزان تحصیلات پدر ۱۴ نفر (۲/۵٪) بی سواد، ۲۳۲ نفر (۶/۸۶٪) دارای تحصیلات ابتدایی و ۱۷ نفر (۴/۶٪) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. ۷۲ نفر (۲۶/۹٪) مراقبت‌های دوران بارداری زیر نظر ما داشته اند و ۴۳ نفر (۱/۶٪) زیر نظر پزشک متخصص و ۱۴۱ نفر (۵۲/۶٪) زیر نظر مرکز بهداشت بوده اند.

بین سن مادر و وزن نوزاد اختلاف معنی داری وجود نداشت. ولی میانگین وزن نوزادان مادران بالای ۳۵ سال ۳۱۸۶/۸ گرم و میانگین وزن نوزادان مادران زیر ۱۸ سال ۳۱۷۱/۰۱۸ گرم بود. بین وزن مادر با وزن نوزادان در هر دو گروه با  $P=0/000$  ارتباط معنی دار دیده شد یعنی هرچه وزن مادران بیشتر بود نوزادان نیز وزن بیشتری داشتند.

بین قد مادر در دو گروه با وزن نوزاد با  $P=0/504$  ارتباطی معنی دار دیده نشد.

بین دور بازوی مادران در هر دو گروه با  $P=0/000$  اختلاف معنی

دار دیده نشد یعنی هرچه دور بازوی مادر بیشتر بود نوزادان نیز وزن بیشتری داشتند.

بین وزن نوزادان در دو گروه با  $P=0/791$  اختلاف معنی دار دیده نشد یعنی وزن نوزاد در دو گروه مادران نخست زبا سن زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال هیچ تفاوتی نداشت.

بین قد نوزادان در دو گروه با  $P=0/06$  اختلاف معنی دار دیده نشد.

بین دور سر نوزادان در دو گروه با  $P=0/002$  اختلاف معنی دار وجود نداشت یعنی دور سر نوزادان مادران زیر ۱۸ سال کوچکتر از دور سر نوزادان مادران بالای ۳۵ سال است.

بین دور بازوی نوزادان در دو گروه با  $P=0/026$  اختلاف معنی دار دیده نشد یعنی دور بازوی نوزادان مادران ۱۸ سال کوچکتر از دور بازوی مادران بالای ۳۵ سال است.

بین ضریب آپگار دقیقه اول در نوزادان دو گروه با  $P=0/401$  اختلاف معنی دار دیده نشد. بین ضریب آپگار دقیقه پنجم در نوزادان دو گروه با  $P=0/262$  اختلاف معنی دار دیده نشد.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با بررسی تاثیر سن بالای ۳۵ سال و زیر ۱۸ سال مادران نخست زبا بر وزن نوزادان نشان داد که میانگین وزن نوزادان در مادران مسن (بالای ۳۵ سال)  $3186/58$  گرم و از میانگین وزن نوزادان مادران جوان نخست زبا (زیر ۱۸ سال) با  $3171/88$  گرم حدود ۱۵ گرم بیشتر می باشد. همین طور دور سر و دور بازوی نوزادان مادران بالای ۳۵ سال بیشتر از نوزادان مادران زیر ۱۸ سال می باشد (جدول ۱). میانگین ضریب آپگار دقیقه اول در نوزادان مادران جوان ( $7/6$ ) کمتر میانگین ضریب آپگار دقیقه اول نوزادان مادران مسن ( $8/7$ ) می باشد. میانگین آپگار دقیقه ۵ نوزادان مادران جوان ( $9/9$ ) بیشتر از میانگین آپگار نوزادان مادران مسن بالای ۳۵ سال ( $9/8$ ) می باشد. بین قد نوزادان در دو گروه اختلاف معنی داری دیده نشد. ولی میانگین قد نوزادان در گروه مادران جوان  $49/2500$  سانتی متر و در گروه مادران مسن  $49/7101$  سانتی متر دیده شد یعنی در گروه بالای ۳۵ سال اندازه قد نوزادان بزرگتر است (جدول ۲).

جدول ۱- دور سر و دور بازوی نوزادان مادران جوان و مسن

سن مادر	دور سر نوزاد	دور بازوی نوزاد	آپگار دقیقه ۱	آپگار دقیقه ۵	تعداد
۱۴ تا ۱۸ سال	میانگین	300/222	10/6885	8/5922	9/77-9
	تعداد	120	120	120	120
	انحراف معیار	1/6775	-/7267	-/6888	-/12-22
۳۵ تا ۴۵ سال	میانگین	28/4159	10/9275	8/6729	9/82-9
	تعداد	128	128	128	128
	انحراف معیار	1/2777	-/9882	-/6958	-/15569

جدول ۲- وزن و قد نوزادان در ارتباط با وزن و قد مادران در ماران جوان و مسن

سن مادر	وزن مادر	قد مادر	دور بازوی مادر	وزن نوزاد	قد نوزاد
۱۴ تا ۱۸ سال	میانگین	65/2721	158/72-8	28/7229	3171/885
	تعداد	120	120	120	120
	انحراف معیار	10/8225	15/2277	3/5257	472/5299
۳۵ تا ۴۵ سال	میانگین	7625	159/7219	27/1268	3186/580
	تعداد	128	128	128	128
	انحراف معیار	16/1210	7/5779	3/6452	424/8220

## ABSTRACT

### The Effect of Age of Primiparae on the Birth Weight, Head and Arm Circumference, and Apgar Score of Their Newborns

M Kabiri, MD; Paridokht Ashvari; Free Islamic University, Karadj

Gholam-Reza Babayi, MD Tarbiyat Modarres University, Department of Biostatistics

In a descriptive, analytic study with randomly selected sample collection the relation between birth weights, head and arm circumference as well as Apgar score of the newborn with the age of mother was studied. The comparison of these data of the newborns of 130 primipara aged less than 18 years with that of 138 over age 35 years showed that

- The mean value of the weight of the young mothers (3177.88 g) was 15 g less than that of older ones (3187.58 g).
- Head and arm circumference of the newborns of older mothers were higher than that of younger ones.
- Mean value of Apgar score after 1 minute of the neonates of younger mothers (8.6) was lower than that of older ones (8.7).
- Mean value of Apgar score after 5 minutes of the neonates of younger mothers (9.9) was higher than that of older ones (9.84).

**Key words** Primipara, Mothers Age, Birth weight.

## منابع

- ۱- روحانی، دکتر محمود: حسن زاده راد. دکتر عبدالرسول: بررسی آماری قد و وزن نوزادان و رابطه آن با سن مادر د زنان اول زا در مرکز پزشکی قائم مشهد - مجله دانشکده پزشکی دانشگاه مشهد - شماره یازدهم و دوازدهم سال ۲۷ - پاییز و زمستان ۱۳۷۳. صص ۳ تا ۱۲.
- ۲- رضایی پور، افسر: بررسی و مطالعه صفات مشخصه مادران نوزادان نارس و کم وزن در مقایسه با مادران نوزادان طبیعی متولد شده در بیمارستانهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تهران. پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد - دانشگاه تهران - دانشکده پرستاری و مامایی سال تحصیلی ۱۳۷۷
- ۳- سرافراز، ناهید: بررسی تاثیر سن مادر بر عوارض دوران حاملگی زایمان و عوارض جنینی-نوزادی. پایان نامه برای دریافت کارشناسی ارشد بهداشت در رشته مامایی دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده علوم پزشکی - سال تحصیلی ۶۸
- ۴- گرانت جیمز'پ: وضعیت جهانی کودکان ۱۹۸۴. ترجمه دکتر غلامعلی غفاری. انتشارات دفتر آموزش بهداشت. جلد اول. سال ۶۴
- ۵- علایی طالقانی: بررسی رفتار باروری مادران و وضعیت نوزادان آنها در رابطه با موقعیت اقتصادی-اجتماعی در بیمارستانهای شمال و جنوب تهران. پایان نامه شماره ۲۶۷۴ رشته آموزش بهداشت دانشگاه تهران - دانشکده بهداشت سال. تحصیلی ۶۷-۶۸
- ۶- تذهیبی. مهدی: بررسی قد و وزن نوزادان تهران در هنگام تولد و تعیین عوامل موثر در کم وزنی نوزادان. پایان نامه کارشناسی ارشد مدرسی در رشته آمار حیاتی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی. سال تحصیلی ۱۳۶۵

7. Kliegman RM et al: Perinatal problems of obese mother and her infant. *Obstet Gynecol* 66(3): 299-302, 1985
8. Yuan W, Steffensen FH Nielsen GL et al: A population-based cohort study of birth and neonatal outcome in older primipara. *Intern J Gynecol Obstet* 68(2): 113-8, 2000
9. Hampton HI, Powell RH: Obstetrical outcome in the very young adolescent. *J Miss State Mws Assoc* 40 (12): 411-4, 1999
10. Connolly G, Byrne P: Teenage pregnancies and risk of late fetal death and infant mortality. *Br J Obstet Gynecol* 106(11): 1230-4, 1999
11. Ambadekar NN, Khandait DW, Zodpey SP et al: Teenage pregnancy outcome: a record-based study. *Indian J Med Sci* 53(1): 14-7, 1999
12. Breslau N, Chilcoat HD: Psychiatric sequelae of low birth weight at 11 years of age. *Biol Psychi* 47(11): 1005-11, 2000