

## شیوع حاملگی با فاصله کوتاه و رابطه آن با وزن و قد هنگام تولد

زهرا سادات<sup>۱</sup>، فرزانه صابری<sup>۱</sup>، معصومه عابدزاده<sup>۱</sup>

## چکیده

سابقه و هدف: با توجه به شیوع متفاوت حاملگی با فاصله کوتاه در کشور وعدم بررسی وضعیت آن در کاشان و با توجه به اهمیت وزن و قد هنگام تولد و نظر به اینکه تناقضهایی در مورد ارتباط حاملگی با فاصله کوتاه و وزن و قد هنگام تولد وجود دارد و به منظور تعیین شیوع حاملگی با فاصله کوتاه و ارتباط آن با وزن و قد هنگام تولد تحقیقی در زایشگاه دکتر شبیه‌خوانی کاشان در طی سالهای ۷۹-۱۳۷۸ انجام شد.

مواد روشها: برای تعیین شیوع حاملگی با فاصله کوتاه تحقیق توصیفی و برای تعیین نقش آن در وزن و قد هنگام تولد تحقیق تحلیلی از نوع historical - Cohort انجام شد. در این مطالعه ۱۵۰ مادر که دارای حاملگی با فاصله کوتاه بودند (حاملگی با فاصله کمتر از ۱۵ ماه) و ۹۰ مادر که دارای حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه بودند به عنوان گروه مورد و ۱۵۰ نفر که دارای حاملگی با فاصله مناسب بودند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. در گروههای مورد و شاهد وزن و قد هنگام تولد مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آن با استفاده از آزمون آماری t مورد قضاوت قرار گرفت. خطر نسبی و خطر متناسب حاملگی با فاصله کوتاه در بروز وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم و قد کمتر از ۴۹ سانتیمتر تعیین شد.

یافته‌ها: از ۲۳۰۰ نمونه مورد بررسی، ۲۱۶ نفر (۹/۴ درصد) دارای حاملگی با فاصله کوتاه بودند. یافته‌های پژوهشی نشان داد که بین حاملگی با فاصله کمتر از ۱۵ ماه و وزن و قد هنگام تولد رابطه‌ای وجود ندارد اما بین حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه و وزن و قد هنگام تولد رابطه معنی‌داری وجود دارد. میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) وزن هنگام تولد در گروه شاهد  $3356 \pm 443$  گرم و در گروه حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه  $3237 \pm 430$  گرم بود. قد هنگام تولد در گروه شاهد  $50/4 \pm 2$  سانتی‌متر و در گروه حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه  $49/7 \pm 1/8$  سانتیمتر بود. اختلاف وزن در دو گروه معنی‌دار بود ( $p < 0/05$ ). خطر نسبی برای وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم ۱/۵ برابر و برای قد کمتر از ۴۹ سانتیمتر ۲/۱ برابر بود. خطر متناسب برای وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم ۰/۵٪ و برای قد کمتر از ۴۹ سانتیمتر ۱/۶۵٪ بود که از نظر آماری معنی‌داری بود ( $p < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه با وزن و قد هنگام تولد رابطه دارد و میزان آن را کاهش می‌دهد. تحقیقات بعدی برای تعیین عوامل موثر بر حاملگی با فاصله کوتاه توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: حاملگی با فاصله کوتاه، وزن هنگام تولد، قد هنگام تولد.

## مقدمه

یکی از نگرانی‌های بهداشتی جامعه وزن و قد پایین هنگام تولد است. حدود ۷٪-۵٪ نوزادان جامعه دارای قد و وزن پایین هنگام تولد هستند (۱). برای بهبودی وزن و قد هنگام تولد، فاصله‌گذاری مناسب بین تولدها، استراتژیهای تنظیم خانواده، انجام مراقبتهای دوران بارداری و تغذیه مناسب به مادران آموزش داده می‌شود. این آموزشها باید ادامه‌دار و به میزان بیشتری باشد. وزن و قد پایین هنگام تولد می‌تواند همراه با کاهش رشد فیزیکی کودک، کاهش پیشرفت تحصیلی، افزایش بیماریهای عفونی، اسهال و حتی مرگ و میر کودکان باشد (۱). عوامل اجتماعی، اقتصادی، اقلیمی، نژادی و بیماریهای مادر و جنین در رشد و نمو جنین و وزن و قد هنگام تولد تاثیر دارند. از جمله این عوامل حاملگی با فاصله کوتاه می‌باشد. حاملگی با فاصله کوتاه در نقاط مختلف شیوع متفاوتی دارد برای مثال در همدان ۱۶/۳ درصد، در شهر ارومیه ۲۶/۲ درصد و در شهر یزد ۱۲/۸٪ می‌باشد (۲ و ۳). تحقیقات زیادی در مورد نقش حاملگی با فاصله کوتاه و وزن و قد هنگام تولد انجام شده است و نتایج ضد و نقیضی حاصل شده است.

در مطالعه‌ای در فیلیپین حاملگی با فاصله کمتر از ۶ ماه با وزن و قد هنگام تولد رابطه داشت اما در فاصله‌گذاری بیش از ۶ ماه ارتباطی مشاهده نشد (۴). در تحقیقات دیگری در آمریکا فاصله حاملگی کمتر از ۳ ماه با وزن و قد هنگام تولد رابطه داشت اما با فاصله بیشتر بی‌ارتباط بود (۵). در مطالعه افشاری فاصله کوتاه بین حاملگی‌ها با وزن کم هنگام تولد رابطه داشت اما با میانگین قد هنگام تولد بی‌ارتباط بود (۱).

با توجه به شیوع متفاوت حاملگی با فاصله کوتاه و نقش متفاوت آن در وزن و قد هنگام تولد، به منظور تعیین شیوع حاملگی با فاصله کوتاه و نیز نقش آن در وزن و قد هنگام تولد تحقیق حاضر در مراجعین به زایشگاه دکتر شبیه‌خوانی کاشان از ۷۸/۱۱/۱ لغایت ۷۹/۱۱/۱ انجام شد.

## مواد و روش‌ها

تحقیق در دو مرحله توصیفی و تحلیلی انجام شد. ابتدا در مرحله توصیفی، شیوع فاصله‌گذاری بین حاملگی کمتر از ۱۵ ماه و بیش از آن تعیین شد و حدود اطمینان (confidence interval) آن در جامعه برآورد گردید. فاصله‌گذاری کمتر از ۱۵ ماه به عنوان حاملگی‌های با فاصله کوتاه در نظر گرفته شدند.

سپس در مرحله تحقیق تحلیلی از نوع HISTORICAL COHORT STUDY نمونه‌هایی که دارای حاملگی با فاصله کوتاه بودند به عنوان گروه مورد و هم زمان خانم‌هایی که دارای حاملگی با فاصله مناسب بودند و به لحاظ عوامل موثر بر وزن و قد هنگام تولد، عدم سابقه سقط، فشارخون حاملگی، بیماری زمینه‌ای، ناهنجاری جنین، چندقلویی، سن، سن حاملگی، تحصیلات مادر، اندکس توده بدن (BMI)، جنس نوزاد، نوع زایمان، دریافت مراقبتهای بارداری، محل سکونت و وضعیت اشتغال مشابه بودند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند.

روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه با مادر بود. گاهی برای به دست آوردن پاره‌ای از اطلاعات به پرونده مادر مراجعه می‌شد. برای تعیین BMI مادر از وزن مادر در سه ماهه اول حاملگی و قد در حالت ایستاده بدون کفش استفاده شد. برای تعیین سن حاملگی از LMP دقیق (اولین روز

جدول ۱- توزیع زنان دارای حاملگی با فاصله کوتاه گروه مورد و گروه شاهد آنها برحسب عوامل موثر در زایشگاه دکتر شبیه خوانی کاشان، ۷۹-۱۳۷۸

عوامل موثر	نمونه	داده
سن مستماری به سال (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۳۷(۱۱)۶	۳۵(۱۱)۳
BMI (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۲۷(۱)۷	۲۷(۱)۶
سن حاملگی به هفته (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۳۷(۱)۷	۳۷(۱)۷
تعداد حاملگی ۲ <sup>+</sup>	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
تعداد حاملگی ۱ و بیشتر	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
محل سکونت	شهر	روستا
	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
نوع زایمان	طبیعی	سزارین
	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
میزان تحصیلات	پایه و بالاتر	پایه و بالاتر
	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
وضعیت اشتغال	کارمند	خانه دار
	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
جنس	پسر	دختر
	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
مرفه‌های بارداری	دارد	ندارد
	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
وضعیت اشتغال	شاغل	خانه دار
	۱۱۶ (۳۱)۳	۱۱۷ (۳۱)۷
جمع	۱۵۰	۱۵۰

\*اعداد داخل پراتنز معرف درصد هستند.

میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) وزن هنگام تولد در گروه شاهد  $۳۳۵۶ \pm ۴۴۳$  گرم و در گروه مورد  $۳۲۸۹ \pm ۴۴۷$  گرم بود.

میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) قد در گروه شاهد  $۵۰/۴ \pm ۲$  سانتیمتر بود. آزمون آماری  $t$  بین میانگین وزن و قد هنگام تولد در دو گروه اختلاف معنی‌داری نشان نداد. در این مطالعه بین میزان وزن کم هنگام تولد (کمتر از ۲۵۰۰ گرم) و فاصله حاملگی اختلافی وجود نداشت (در هر دو گروه ۳ مورد). بین قد کوتاه هنگام تولد (کمتر از ۴۷ سانتی متر) و حاملگی با فاصله کوتاه نیز اختلافی دیده نشد (در هر دو گروه ۵ مورد). وزن هنگام تولد در گروهی که فاصله حاملگی کمتر از ۱۲ ماه داشتند ( $n=۹۰$ ) محاسبه گردید و میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) آن  $۳۲۳۷ \pm ۴۳۰$  گرم بود. آزمون آماری  $t$  بین میانگین وزن این گروه با گروه

آخرین پیروید) و در صورت نامشخص بودن LMP، از سونوگرافی انجام شده در طی حاملگی و در غیر این صورت از جدول دو بویوتس استفاده شد.

وزن نوزاد بلافاصله یا حداکثر ۱ ساعت پس از زایمان با ترازوی مارک SEGA در حالت برهنه و قد آنها با متر نواری در حالت خوابیده از فرق سر تا پاشنه پا اندازه‌گیری شده و در فرم اطلاعاتی ثبت می‌شد.

وزن و قد مادران گروه مورد و شاهد با استفاده از  $t$ -test مورد قضاوت آماری قرار گرفت و خطر نسبی (Relative Risk) و خطر متسبب (Attributable Risk) فاصله کم حاملگی با بروز وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم و قد کمتر از ۴۹ سانتی‌متر نوزادان تعیین و میزان واقعی آن با احتمال ۹۵٪ در جامعه برآورد گردید.

#### یافته‌ها

در طی پژوهش ۲۳۰۰ مادر جهت زایمان مراجعه کردند. از بین این مادران ۲۱۶ نفر دارای حاملگی با فاصله کوتاه بودند ( $۹/۴ \pm ۱/۲$  درصد) و میزان مشکل در جامعه با احتمال ۹۵٪ از حداقل ۸/۲ درصد تا حداکثر ۱۰/۶ درصد برآورد شد. از بین ۲۱۶ نفر دارای حاملگی با فاصله کوتاه ۶۶ نفر به علت نداشتن شاهد واجد شرایط از مطالعه تحلیلی حذف و ۱۵۰ نفر از آنها به عنوان گروه مورد و همزمان ۱۵۰ نفر که دارای حاملگی با فاصله مناسب بودند و از نظر عوامل تاثیر گذار بر وزن و قد هنگام تولد که مشابه بودند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند آزمون آماری  $X^2$  و  $t$ -test نشان داد که هر دو گروه و اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی دار نیست.

پیشگیری بیشتر می‌شود. همچنین وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی مردم بر تعداد حاملگی و فاصله آنها بی‌تاثیر نیست.

در مطالعه با ارتباطی بین وزن و قد هنگام تولد و فاصله‌گذاری کمتر از ۱۵ ماه وجود نداشت. اما فاصله‌گذاری کمتر از ۱۲ ماه بر وزن و قد هنگام تولد تاثیر داشت. در مطالعه ظهوری در همدان نیز این ارتباط با وزن هنگام تولد مشاهده شد (۲) ( $p < 0.004$ ). در تحقیقی در آمریکا در ۴۹۴ زن سیاه‌پوست و چندزا رابطه فاصله بین حاملگی و وزن هنگام تولد مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه در گروهی که فاصله حاملگی کمتر از ۳ ماه داشتند وزن هنگام تولد نوزاد ۲۱۵ گرم نسبت به سایرین کمتر بود ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود (N.S). البته در این مطالعه تعداد افرادی که حاملگی با فاصله کمتر از ۳ ماه داشتند فقط ۱۹ نفر بود که نتیجه‌گیری با این تعداد دقیق نخواهد بود (۸).

مطالعه اخیر تاثیر منفی فاصله کمتر از ۱۲ ماه بین زایمان قبلی و شروع حاملگی فعلی (فاصله تولد کمتر از ۲۱ ماه) را بر وزن و قد هنگام تولد نشان می‌دهد که با بیشتر مطالعات داخلی و خارجی مطابقت دارد. با توجه به این امر تغییر رفتار باروری و رعایت فاصله‌گذاری ۲ سال بین زایمانها ضروری به نظر می‌رسد زیرا نه تنها بهره‌مندی بیشتر نوزاد از شیر مادر و مهر او را به دنبال دارد بلکه احتمال عواقب نامطلوب حاملگی نیز کاهش می‌یابد.

#### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات سرکار خانم‌ها فاطمه عصاریان، فرحناز جهانگیری و زهرا سرافراز که در

شاهد اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $p < 0.05$ ). قد هنگام تولد در حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه  $49.7 \pm 1.8$  سانتی‌متر بود. آزمون آماری  $t$  بین قد این گروه و گروه شاهد با  $p < 0.01$  اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $p < 0.01$ ).

خطر نسبی<sup>۱</sup> (RR) وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم و قد کمتر از ۴۹ سانتی‌متر در حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه محاسبه شد. خطر نسبی برای وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم ۱/۵ برابر و برای قد کمتر از ۴۹ سانتی‌متر ۲/۱ برابر بود. این خطر برای وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم بین ۱/۰۳ و ۲/۳ و برای قد کمتر از ۴۹ سانتی‌متر، بین ۳/۳ و ۱/۳ بود که به لحاظ آماری برای هر دو معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ). همچنین حاملگی با فاصله کمتر از ۱۲ ماه ۱۰/۵ درصد خطر بروز<sup>۲</sup> (A.R) وزن کمتر از ۳۰۰۰ گرم و ۱۶/۵ درصد خطر بروز قد کمتر از ۴۹ سانتی‌متر را افزایش می‌دهد.

#### بحث

مطالعه فوق نشان داد که فراوانی حاملگی با فاصله کوتاه ۹/۴ درصد است. ظهوری در سال ۱۳۷۴ در همدان شیوع این‌گونه حاملگی‌ها را ۱۶/۳ درصد برآورد کرد (۲). در مطالعه ما شیوع حاملگی با فاصله کمتر از ۶ ماه ۱/۲ درصد بوده است. سالازی در سال ۱۳۷۸ فراوانی حاملگی با فاصله کوتاه را در شهر ارومیه ۲۶/۶ درصد گزارش کرد (۳). علت کمتر بودن شیوع حاملگی با فاصله کوتاه در مطالعه ما نسبت به دیگران شاید به علت جدیدتر بودن مطالعه است که به مرور زمان آگاهی مادران درباره استفاده از روش‌های

1 - Relative Risk

2 - Atributed Risk

به انجام رساندن پژوهش ما را یاری نمودند صمیمانه تقدیر می گردد.

#### REFERENCES:

۱. افشاری پوران. بررسی رابطه فاصله کوتاه بین حاملگی با عواقب نامطلوب حاملگی. پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ۱۳۷۳.
۲. ظهوری فلورا، غفاری سامان. بررسی رابطه قد و وزن نوزاد با سن مادر، فاصله گذاری از آخرین حاملگی و تعداد زایمانها. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۴؛ دوره دوم، شماره ۴، صفحات ۱۶۹-۱۶۵.
۳. سالای شاکر، ربیعی پور سهیلا، پورآذر فرامرز، نوری سکینه. بررسی نقش فاصله گذاری مناسب بر ذخایر آهن در مادران باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی \_ درمانی شهر ارومیه. مجله دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ۱۳۷۸؛ سال دهم، شماره ۳۴، صفحات ۲۹۶-۲۹۳.
4. Miller JE. Birth order , interpregnancy interval and birth outcomes among Philippine infants. J Biosoc Sci 1994; 26(2): 243 59.
5. Zhup BP, Rolfs RT. Effect of the interval between pregnancy on prenatal outcomes. N Eng J Med 1999; 340(8): 589 94.
6. Peters HR, Vince JD. Low births weight at a papua New Guiena highlands Hospital. J Trop Pediatrics 2001; 47(1): 17 23.
۷. تیرگر آرام، حاجی احمدی محمود. بررسی رفتارهای باروری بهورزان متاهل شهرستان بابل. در سال ۱۳۷۵. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۳۷۸؛ سال دوم، شماره ۱، صفحات ۴۲-۳۷.
۸. فلاح زاده حسین. بررسی فاصله گذاری بین موالید در زنان ۴۹-۹ ساله شهرستان یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی یزد، ۱۳۷۵؛ سال ششم، شماره ۱، صفحات ۴۵-۴۳.