

تأثیر روزه‌داری مادران حامله در سه ماهه سوم بر شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان در بیمارستان بعثت سنندج (۱۳۸۰)

دکتر شعله شاغیبی*؛ دکتر صباح حسنی**؛ دکتر ابراهیم قادری**؛ دکتر آرش پولادی**؛ سیروس شهسواری***

چکیده

سابقه و هدف: بعضی از خانم‌های باردار مسلمان، در خلال ماه رمضان روزه می‌گیرند. متخصصان زنان، زایمان و نازایی، مادران باردار را از این کار منع می‌کنند. با این حال، برخی خانم‌های باردار همچنان به روزه داری خود ادامه می‌دهند. در این مطالعه اثر روزه داری بر شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان این مادران مورد ارزیابی قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت هم‌گروهی تاریخی انجام گرفت. داده‌ها از طریق مصاحبه و پرونده پزشکی مادر و نوزاد جمع‌آوری گردید. در این مطالعه، ۱۷۹ نفر نوزاد مادرانی که ماه رمضان در سه ماهه سوم بارداری آن‌ها واقع شده بود، مورد بررسی قرار گرفتند. گروه مواجهه شامل ۶۲ نوزاد مادرانی بود که در ماه رمضان روزه‌دار بودند و گروه مقایسه شامل ۱۰۰ نوزاد مادران غیرروزه‌دار بود که به صورت همسان سازی گروهی وارد مطالعه شدند و ۱۷ نفر نیز به علت نداشتن معیارهای ورود از مطالعه خارج گردیدند. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون آماری t مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه وزن هنگام تولد نوزادان در گروه مادران روزه‌دار با 3313 ± 523 (۲۲۴۷-۴۳۷۸) گرم نسبت به گروه مقایسه با میزان $3346/5 \pm 377$ (۲۵۹۲-۴۱۰۰/۵) گرم، میزان قد نوزادان در گروه مادران روزه‌دار $49/74 \pm 1/84$ cm (۴۶/۰۶-۵۳/۴۲) نسبت به گروه مقایسه با میزان $49/9 \pm 1/89$ cm (۴۶/۱۲-۵۳/۶۸) و دور سر نوزادان مادران روزه‌دار با $34/65 \pm 1/57$ cm (۳۱/۵۱-۳۷/۸) نسبت به گروه مقایسه با میزان $34/57 \pm 1/37$ cm (۳۱/۸۲-۳۷/۳۱) از لحاظ آماری تفاوت معناداری با همدیگر نداشتند.

بحث: نتایج این تحقیق نشان داد که روزه داری مادران حامله در سه ماهه سوم در شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان آن‌ها تأثیری ندارد.

کلیدواژه‌ها: روزه‌داری، حاملگی سه ماهه سوم، شاخص‌های تن‌سنجی، نوزادان.

« دریافت: ۱۳۸۲/۸/۶ پذیرش: تابستان ۱۳۸۴ »

* استادیار گروه زنان و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

** عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

*** کارشناس ارشد اپیدمیولوژی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

* عهده‌دار مکاتبات: سنندج، خیابان کشاورز، بیمارستان بعثت، بخش زنان، تلفن: ۰۸۷۱-۳۲۸۲۰۰۱

مقدمه

یکی از واجبات مذهبی که در جوامع اسلامی بدان عمل می‌شود، روزه‌داری ماه رمضان است که تعداد زیادی از خانم‌های حامله نیز در این ماه روزه می‌گیرند. مادران حامله نسبت به زنان غیرحامله در استرس بیشتری قرار دارند و روزه‌داری نیز این استرس را افزایش می‌دهد. درخصوص روزه‌داری خانم‌های حامله این فرضیه مطرح است که بر اثر هیپوگلیسمی ایجادشده ممکن است عارضه جنینی به شکل کوچک‌بودن جنین برای سن حاملگی (SGA)^۱ بروز کند. کاهش وزن موقع تولد می‌تواند سبب افزایش مرگ و میر و ناتوانی‌های حین تولد گردد؛ بنابراین ضروری است تأثیر روزه‌داری در وزن نوزادان مورد ارزیابی قرارگیرد. براساس برخی تحقیقات انجام‌شده، هیپوگلیسمی درسه ماهه دوم حاملگی توانسته است سبب ۲۵۰-۴۰۰ گرم کاهش وزن در حین تولد نوزادان گردد(۱). در مطالعه‌ای که در انگلیس انجام گردید، ۱۱ خانم حامله که در ماه رمضان روزه گرفته بودند، از لحاظ تغییرات متابولیک مورد بررسی قرار گرفتند. نتیجه این شد که روزه‌داری سبب کاهش شدید گلوکز، انسولین، لاکتات و کارنیتین خون می‌شود(۲). در مطالعه‌ای در کشور گامبیا که در روی ۱۳۳۰۰ نوزاد متولدشده از مادرانی که در دوران بارداری روزه گرفته بودند، انجام شد به این نتیجه رسیدند که روزه‌داری مادر تأثیری در وزن نوزادان در ابتدای تولد ندارد(۳). همچنین در بررسی دیگری در بیرمنگام انگلستان وزن بدو تولد ۱۳۳۵۱ نوزاد متولدشده از مادران مسلمان آسیایی روزه‌دار در مقایسه با نوزادان زنان آسیایی غیرمسلمان همسان‌شده نشان داد که اگر مادری در

سه‌ماهه اول حاملگی روزه بگیرد، میزان وزن کم بدو تولد (زیر ۲۵۰۰ گرم) به میزان ۸ درصد در مقابل ۴/۵ درصد نسبت به گروه مقایسه خواهد بود، ولی اگر روزه‌داری در سه‌ماهه‌های دوم و سوم بوده باشد، تفاوت معناداری در وزن نوزادان متولدشده در دوگروه وجود نخواهد داشت(۴). مطالعه حاضر به بررسی تأثیر روزه‌داری در سه ماهه سوم بر شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان بستری‌شده در بیمارستان بعثت سنندج در سال ۱۳۸۰ پرداخته است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت هم‌گروهی تاریخی انجام گرفت. خانم‌های حامله‌ای که سه ماهه سوم آن‌ها در ماه رمضان قرار داشت، به‌عنوان جامعه مواجهه انتخاب گردیدند. نوزادان خانم‌هایی که در ماه رمضان روزه گرفته بودند، به عنوان گروه مواجهه و نوزادان خانم‌هایی که در این ماه، روزه نگرفته بودند، به‌عنوان گروه مقایسه در نظر گرفته شدند. معیارهایی که برای ورود به مطالعه در نظر گرفته شد شامل: الف) معیارهای مربوط به مادر نوزاد: ۱- ماه رمضان در سه‌ماهه سوم حاملگی مادر واقع شده باشد؛ ۲- دارای سن ۲۰-۳۵ سال باشد؛ ۳- نتیجه حاملگی فقط یک نوزاد باشد؛ ۴- مادر ۴ حاملگی یا کمتر از آن داشته باشد؛ ۵- سابقه زایمان نوزاد LGA و SGA را نداشته باشد؛ ۶- وزن مادر کمتر از ۹۰ کیلوگرم باشد؛ ۷- سابقه مصرف سیگار و الکل نداشته باشد؛ ۸- سابقه مصرف وارفارین، متوترکسات، سیکلوسپورین، کورتیکواستروئید و ضد تشنج نداشته باشد؛ ۹- سابقه گرفتن رادیو گرافی و رادیوتراپی در حین حاملگی نداشته باشد؛ ۱۰- سابقه

طی مراجعه به بخش، پس از زایمان اطلاعات مورد نظر از طریق مصاحبه حضوری و بررسی اطلاعات موجود در پرونده مادر و نوزاد، وارد پرسشنامه گردید. روش نمونه‌گیری در این مطالعه از نوع دردسترس بوده است و اطلاعات مورد نظر طی سه ماه به دنبال ماه رمضان سال ۱۳۸۰ در بیمارستان بعثت شهر سنندج جمع‌آوری گردید. داده‌ها بعد از جمع‌آوری با استفاده از آزمون آماری t مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شاخص‌های تن‌سنجی شامل وزن، قد و انداز دوسر نوزاد حین تولد بود.

یافته‌ها

در این مطالعه ۹۱/۱ درصد از مادران باردار سه یا کمتر از سه بار حامله شده بودند. نتیجه ۵۷/۱ درصد از زایمان‌ها پسر و بقیه دختر بوده است. ۵۸/۱ درصد از زایمان‌ها طبیعی و بقیه به صورت سزارین بود.

بین وزن حین تولد نوزادان در گروه مواجهه ۳۳۱۳±۵۳۳ (۲۲۴۷-۴۳۷۸) گرم نسبت به گروه مقایسه ۳۳۴۶/۵±۳۷۷ (۲۵۹۲-۴۱۰۰/۵) گرم، بین قد حین تولد نوزادان در گروه مواجهه ۴۹/۷۴±۱/۸۴ (۴۶/۰۶-۵۳/۴۲) سانتی متر نسبت به گروه مقایسه با ۴۹/۹±۱/۸۹ (۴۶/۰۶-۵۳/۴۲) سانتی متر و بین دور سر حین تولد ۷۶/۱۲-۵۳/۶۸) سانتی متر و بین دور سر حین تولد

هیپرتانسیون قبل و حین حاملگی نداشته باشد؛ ۱۱- سابقه دیابت نداشته باشد؛ ۱۲- سابقه آنمی قبلی نداشته باشد؛ ۱۳- سابقه پرتنژیوری نداشته باشد؛ ۱۴- سابقه سوءتغذیه شدید قبل از حاملگی نداشته باشد؛ ۱۵- سابقه آلودگی انگلی نداشته باشد و ۱۶- سابقه پره‌اکلامپسی نداشته باشد. (ب) معیارهای مربوط به نوزاد: نوزاد دچار بیماری‌های سیانوتیک ریوی، مشکلات کروموزومی، اختلال جنسی، نقص لوله عصبی، سندرم دیسمورفیک مثل آکندروپلازی، اختلال جدار قدامی شکم، عفونت مادرزادی، مشکلات جفت و مایع آمنیوتیک و سایر نقایص مادرزادی نباشد. افراد وارد شده به مطالعه که روزه‌دار بوده‌اند، در گروه مواجهه و افراد غیر روزه‌دار در گروه مقایسه قرار گرفتند. با توجه به اینکه عوامل مختلفی بر وزن حین تولد نوزادان مؤثر می‌باشد، در این مطالعه متغیرهای مخدوش‌کننده دو گروه (سن، BMI، سابقه حاملگی و زایمان) با همدیگر همسان شدند.

۱۷۹ نوزاد وارد مطالعه شدند. ۷۹ نفر متعلق به گروه مواجهه و بقیه در گروه مقایسه قرار گرفتند. در گروه مواجهه ۱۷ نفر به دلیل کوتاهی روزهای روزه‌داری از مطالعه حذف گردیدند و در عمل ۶۲ نفر در گروه مواجهه و ۱۰۰ نفر در گروه مقایسه قرار گرفتند.

جدول ۱- مقایسه شاخص‌های تن‌سنجی در گروه مواجهه و مقایسه

مقدار P	گروه مقایسه (n=۱۰۰)	گروه مواجهه (n=۶۲)	شاخص‌های تن‌سنجی
	$\mu \pm SD$	$\mu \pm SD$	
۰/۶۴	۳۳۴۶±۳۷۷/۲۱(g)	۳۳۱۳±۵۳۳/۰۸(g)	وزن حین تولد نوزاد
۰/۵۹۹	۱/۸۹±۴۹/۹(cm)	۴۹/۷۴±۱/۸۴(cm)	قد حین تولد نوزاد
۰/۷۰۷	۱/۳۷±۳۴/۵۷(cm)	۱/۵۷±۳۴/۶۵(cm)	دور سر حین تولد نوزاد

نوزادان در گروه مواجهه $34/65 \pm 1/57$ (۳۱/۵۱-۳۷/۷۹) سانتی متر گروه مقایسه $34/57 \pm 1/37$ (۳۱/۸۲-۳۷/۳۱) سانتی متر تفاوت معنادار آماری وجود نداشت (جدول ۱).

بحث

در این مطالعه بین وزن، قد و اندازه دور سر حین تولد در گروه مواجهه و مقایسه ارتباط معناداری وجود نداشت که این مسأله نشان دهنده عدم تأثیر روزه داری خانم‌های حامله در سه ماهه سوم در شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان ایشان می‌باشد. نتایج این طرح با مطالعه انجام گرفته در بیرمینگهام هم‌خوانی دارد که در آن مطالعه، وزن حین تولد تعداد ۱۳۳۵۱ نوزاد متولد شده از زنان مسلمان آسیایی با همین تعداد از زنان آسیایی غیرمسلمان که حاملگی ایشان در ماه رمضان بوده است، طی سال‌های ۱۹۶۴ تا ۱۹۸۴ مقایسه گردیده است و در نهایت به این نتیجه رسیدند که روزه‌داری رمضان بر وزن حین تولد نوزادان تمام ترم مؤثر نمی‌باشد. در آن مطالعه مشخص گردیده بود که روزه‌داری در هیچ مرحله‌ای از حاملگی بر وزن حین تولد نوزادان مؤثر نمی‌باشد (۴). همچنین در مطالعه‌ای در مالزی آمده است که وزن بدو تولد در نوزادان متولد شده از مادران روزه‌دار با مادرانی که در دوران بارداری روزه نگرفته‌اند، تفاوت معنادار آماری ندارد (۵). در بررسی دیگری نیز تفاوتی در وزن نوزادان در مادران روزه‌دار با مادران غیرروزه‌دار وجود نداشته است (۶). متأسفانه به دلیل عدم وجود مطالعات خاصی در خصوص قد و دور سر مقایسه خاصی را نمی‌توان انجام داد. در مطالعه‌ای که در نروژ در سال ۱۹۴۷ انجام شد، نتایج حاملگی مادرانی که در

زمستان ۱۹۴۵-۱۹۴۴ حامله بوده‌اند مورد بررسی قرار گرفته است. در این مدت به دلیل محدودیت ایجاد شده توسط آلمان نازی در این منطقه، مردم حداقل ۴۵۰ کیلوکالری در روز دریافت می‌کردند و دچار سوءتغذیه شده بودند که نتایج آن نشان داد که وزن حین تولد نوزادان ۲۵۰ گرم کاهش یافته است (۷). اما باید توجه شود که روزه‌داری با محدودیتی که در این مطالعه از لحاظ مصرف مواد غذایی وجود داشته است، تفاوت دارد و مادر روزه‌دار فقط در قسمتی از شبانه‌روز غذا مصرف نمی‌کند. در این مطالعه به طور متوسط در گروه مواجهه ۳۰ گرم کاهش وزن وجود داشته است و مقادیر قد و دور سر کاهش نداشته‌اند که این مطلب با این واقعیت که در جریان مشکلات تغذیه‌ای در نوزاد اولین چیزی که کاهش می‌یابد وزن است، هم‌خوانی دارد (۸).

با توجه به نتایج این مطالعه بین طول مدت روزه‌داری مادر و شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان از لحاظ آماری رابطه معناداری وجود نداشته است. از محدودیت‌های این مطالعه نقایص موجود در پرونده‌های بهداشتی مادران در مورد وزن‌گیری در طول حاملگی بود که مانع از انجام آزمون‌های آماری در مورد تأثیر روزه‌داری در وزن‌گیری مادر شد؛ لذا پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در مورد تأثیر روزه‌داری بر وزن‌گیری مادر در حین بارداری صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

از مشاور آماری محترم این مطالعه و نیز از کارکنان محترم بخش بعد از زایمان بیمارستان بعثت که همکاری صمیمانه‌ای برای انجام این مطالعه داشتند، تشکر می‌شود.

منابع

1. Latorraca MQ, Carneiro EM, Boschero AC. Protein deficiency during pregnancy and lactation impairs glucose-induced insulin secretion but increases the sensitivity to insulin in weaned rats. *Br J Nutr* 1998; 80(3):291-7.
2. Behrman RE, Kiligmen RM, Arvin MA. *Nelson textbook of pediatrics*. 16th ed. Boston: WB Saunders; 2000.
3. Azizi F. Research in Islamic fasting and health. *Ann Saudi Med* 2002; 22(3-4):
4. Cross JH, Eminson J, Wharton BA, Sorrento. Ramadan and birth weight at full term in Birmingham 1990; *65(10 Spec):1053-6*.
5. Salleh H. Ramadan fasting among pregnant women in Muar district, Malaysia and its association to health outcomes. *Malays J Reprod Health* 1989; 7(1):69-83.
6. Arab M, Nasrollahi SH. Interrelation of Ramadan fasting and birth weight. *Med J Islamic Academy Sci* 2001; 14(3):89-93.
7. Cunningham G, Gant NF, Kenneth J, Leveno. *Williams obstetrics and gynecology*. 21st ed. 2000, PP. 227-51.
8. Malhotra A, Scott PH, Scott J, Gee H, Wharton BA. Metabolic changes in Asian Muslim pregnant mothers observing the Ramadan fast in Britain. *Br J Nutr* 1989; 61(3):663-72.