

ارتباط روزه داری مادر هنگام بارداری و وزن هنگام تولد نوزاد

پژوهشگران: ناهیدسرافراز^۱، محبوبه رسول زاده^۱، محبوبه کفایی^۱، فاطمه عطوف^{۲*}، مریم قاسمی پور^۳

(۱) گروه مامایی، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

(۲) دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

(۳) دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۴/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۶/۱۰

چکیده

مقدمه: روزه یک فریضه الهی است و بسیاری از زنان باردار تمایل به انجام این فریضه دارند. اما نگرانی در خصوص عواقب احتمالی روزه داری بر سلامتی جنین وجود دارد.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین روزه داری مادران باردار در ماه رمضان بر وزن هنگام تولد نوزاد، اجرا شد.

روش کار: این مطالعه در سال ۱۳۸۷ بر روی خانمهای باردار ترم، مراجعه کننده به زایشگاههای شهر کاشان که بارداری آنها در ماه رمضان بود، صورت گرفت، که در دو گروه روزه دار و غیرروزه دار مقایسه شدند. برای کنترل مخدوش کننده های متعدد، از مدل رگرسیونی استفاده شد. داده های حاصل از مطالعه با استفاده از شاخص های امار توصیفی و آزمون های آماری مستقل، مجذور کای، آنالیز واریانس و رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: میانگین وزن هنگام تولد نوزاد در گروه روزه دار 3338 ± 498 گرم و در گروه غیر روزه دار 3343 ± 339 گرم بود. نتایج نشان داد که بین میانگین وزن نوزادان مادران روزه دار و غیر روزه دار اختلاف معنی داری وجود ندارد ($P < .001$). همچنین با انجام مدل رگرسیونی خطی و با کنترل متغیر های مداخله گر ملاحظه شد روزه داری پیش بینی کننده وزن نوزاد نبوده است. نتیجه گیری: در افراد تحت مطالعه، روزه داری مادران در دوران بارداری تاثیری بر کاهش وزن نوزادان نگذاشته بود.

کلید واژه ها: روزه داری، آبستنی، وزن نوزاد هنگام تولد، نوزادان

مقدمه

توجهی میزان مرگ و میر نوزادان کاهش می یابد (۳). هرچند فاکتورهای متعددی نظیر عوامل ژنتیک، سابقه ی پزشکی، ویژگی های دموگرافیک و شرایط اقتصادی- اجتماعی بر میزان وزن زمان تولد موثر است اما می توان شرایط تغذیه ای و متابولیک مادر را از عوامل مهم تولد نوزاد با وزن غیرطبیعی دانست (۴). اغلب اوقات سئوالاتی از طرف زنان باردار مسلمان در زمینه تاثیر روزه بر بارداری و شیردهی مطرح می شود. با فرض تولد حدود یک میلیون نوزاد در سال و این که بیش از ۷۵ درصد از بارداریها مصادف با ماه رمضان است، می توان نتیجه گرفت که سالیانه حدود ۷۵۰ هزار زن باردار ایرانی با این سئوالات مواجه هستند (۵). مطالعات گذشته در زمینه ی تاثیر روزه داری بر وزن زمان تولد نوزاد نتایج متفاوت و گاه متناقض داشته است. شاغیبی در مطالعه خود در سندج

روزه داری یکی از اعمال مذهبی مسلمانان است که فرد طی روز حق خوردن، آشامیدن و مصرف دارو ندارد اما در شب محدودیتی از این نظر وجود ندارد. رمضان ماه نهم از تقویم هجری است که در آن روزه داری بر تمامی مسلمانان بالغ واجب است (۱). از آنجایی که بر طبق احکام اسلامی در صورت وجود ضرر انجام اعمال مذهبی واجب نیست، افرادی که روزه داری برای آنها مضر است مانند افراد بیمار، مسن و باردار از روزه داری معاف هستند اما بسیاری از این افراد تمایل به انجام این فریضه را دارند. تغییرات ایجاد شده در شیوه ی تغذیه و به دنبال آن شرایط متابولیکی بدن طی روزه داری ممکن است موجب اختلال در روند طبیعی بارداری شود (۲). وزن زمان تولد اولین نشانگر سلامت و فاکتور پیشگوئی کننده ی بقای نوزادان است به طوری که با افزایش وزن زمان تولد به شکل قابل

شامل داشتن ملیت ایرانی، همزمانی ماه رمضان و بارداری، حاملگی تک قلوبی، عدم ابتلا به هر گونه بیماری سیستمیک، عدم مصرف دخانیات، سن حاملگی بالای ۳۷ هفته و عدم ابتلای نوزاد به هر گونه ناهنجاری مشهود در بدو تولد بود. معیار خروج شامل، عدم ثبت وزن مادر در ابتدای حاملگی در کارت مراقبت پره ناتال بود. با توجه به میانگین وزن ۳۳۰۰ گرم برای نوزادان با انحراف معیار ۴۰۰ گرم با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۱ و برای حدود اطمینان ۰/۹۹ حجم نمونه برابر ۲۴۰ نفر برای هر گروه برآورد گردید. نمونه‌گیری به روش مبتنی بر هدف بوده و خانمهای باردار واجد شرایط که روزه گرفته بودند بعنوان گروه مواجهه و مادران بارداری که روزه نگرفته بودند بعنوان گروه غیر مواجهه انتخاب شدند.

ابزار گرد آوری داده ها شامل پرسشنامه و ترازوی ثبت وزن نوزاد بود. پرسشنامه مشتمل بر سه بخش اطلاعات دموگرافیک واحدهای پژوهش، سابقه مامایی و اطلاعات مربوط به روزه داری آنها بود. در قسمت اول سن، قد، وزن، نمایه توده بدنی، تحصیلات و شغل مادر، سن، تحصیلات و شغل همسر، وضعیت مسکن، در قسمت دوم تعداد حاملگی، زایمان، سن حاملگی، وزن ابتدای حاملگی و وزن موقع زایمان، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری، فاصله تا زایمان قبلی، مشکلات دوران بارداری، برخورداری از مراقبت های پره ناتال، سابقه تولد نوزاد کم وزن و وزن نوزاد و در قسمت سوم سابقه روزه داری، تعداد روزهای روزه داری، متوالی یا متناوب بودن آنها، مصرف سحری و سن بارداری در زمان روزه داری بود. اعتبار و پایایی پرسشنامه فوق الذکر توسط اعتبار محتوی و پایایی آزمون مجدد مورد سنجش قرار گرفت. جهت تعیین پایایی ترازو، روزانه یک وزنه یک کیلوگرمی روی وسیله قرار داده می شد تا صحت اندازه گیری را مشخص نماید.

نمونه گیری با مراجعه روزانه به زایشگاهها تا تکمیل حجم نمونه انجام شد. پس از کسب رضایت آگاهانه از واحدهای پژوهشی که شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند، مصاحبه توسط دو کارشناس آموزش دیده مامایی انجام شد. قد واحدهای پژوهش با متر نواری غیر کشسان، وزن

نشان داد که روزه داری مادران حامله در سه ماهه سوم در شاخصهای تن سنجی نوزادان از قبیل وزن هنگام تولد تاثیر ندارد(۶). بر اساس یافته های مطالعه بسکابادی و همکاران نیز معیارهای رشدی (وزن، قد، دور سر) بدو تولد نوزادان مادران حامله روزه دار بهتر از غیر روزه دارها بوده است(۷). در مطالعه ای آینده نگرکه کراس (CROSS) و همکاران در مالزی بر روی ۶۰۵ خانم حامله انجام دادند، وزن گیری طی حاملگی و وزن هنگام تولد نوزاد بین گروههای روزه دار و غیر روزه دار تفاوت معنی دار آماری نداشت(۸). عرب، رهبر، صالح، کاوه منش و مرادی نیز در مطالعات خود به نتایج مشابهی دست یافتند(۱۲-۹و۵). اما در مطالعه ای که توسط رحیمی شعریاف و همکاران در تهران انجام شد، شواهد نشان داد که تولد نوزاد با وزن کم، با روزه گرفتن در سه ماهه اول بارداری مرتبط است(۱۳). همچنین در تحقیق دیگری که توسط جوزف (Joosoph) در سنگاپور انجام شد تفاوت آماری معنی داری در پارامترهای بیوشیمیایی خون و ادرار و وزن هنگام تولد نوزادان مادران باردار روزه دار و غیر روزه دار مشاهده شد(۱۴). کوه بومی در استان کرمانشاه نیز نشان داد که وزن نوزادان زنان روزه دار کمتر از نوزادان گروه شاهد بود(۱۵). لذا با توجه به مزایای ذکر شده در متون اسلامی برای روزه داری و گرایش زیاد زنان مسلمان برای انجام آن و با توجه به تناقضات موجود در مورد نقش روزه داری در وزن نوزاد، ممکن است متخصصین زنان و ماماها جهت ارائه مشاوره در خصوص عواقب احتمالی روزه داری بر سلامتی مادر و جنین دچار تعارض گردند، بنابراین این تحقیق با هدف تعیین ارتباط بین روزه داری با وزن هنگام تولد نوزاد، در مادران باردار مراجعه کننده به دو زایشگاه دولتی شهر کاشان در جهت ارتقای سیاستهای بهداشتی کشور انجام شد.

روش کار

این مطالعه، به روش توصیفی مقایسه ای بر روی زنان باردار ترم، که در سال ۱۳۸۷ به منظور انجام زایمان به زایشگاههای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کاشان مراجعه کرده بودند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه

بارداری بر وزن زمان تولد نوزادان نشان داد که میانگین وزن زمان تولد در گروه روزه‌داری در سه ماهه اول، دوم و سوم به ترتیب $3411/52 \pm 529/88$ ، $3214/57 \pm 463/56$ و $3336/86 \pm 444/89$ گرم بود که از نظر آماری اختلاف گروه‌ها معنی‌دار بود ($P < 0/03$).

همچنین با انجام مدل رگرسیون خطی ملاحظه شد عواملی مانند وزن زمان زایمان مادر ($P < 0/001$)، جنس نوزاد ($P < 0/001$)، سابقه نوزاد کم وزن ($P < 0/01$) و نمایه توده بدنی مادر ($P < 0/02$) با تعدیل اثر سایر متغیرها با میانگین وزن تولد نوزاد دارای ارتباط معنادار می‌باشد، نیکویی برازش مدل از نظر آماری معنی‌دار بوده و ضریب تعیین مدل برابر $0/214$ می‌باشد به عبارت دیگر این مدل توانایی تبیین $21/4$ درصد تغییرات وزن نوزادان را دارد ($P < 0/001$) (جدول شماره ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف کلی تعیین ارتباط روزه داری و وزن هنگام تولد نوزادان مادران باردار انجام گرفت. در ارتباط با هدف کلی پژوهش نتایج حاکی از آن بود که بین وزن نوزادان مادران روزه‌دار و غیر روزه‌دار تفاوت آماری معنی‌دار وجود ندارد. نتایج حاصل از مدل رگرسیون خطی برای بررسی فاکتورهای تأثیرگذار برون هنگام تولد نوزادان نشان داد که وزن زمان زایمان مادر نمایه توده بدنی مادر، سابقه تولد نوزاد کم وزن و جنس نوزاد عوامل مرتبط با وزن زمان تولد بوده‌اند. نتایج مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر روزه داری بر وزن نوزاد متناقض است. در مطالعه‌ای که توسط شاه غیبی و همکاران تحت عنوان تأثیر روزه داری مادران حامله در سه ماهه سوم بر شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان در سنج انجام گرفت، گروه مواجهه شامل ۶۲ نوزاد مادرانی بودند که در ماه رمضان روزه‌دار بودند و گروه مقایسه شامل نوزاد مادران غیر روزه‌دار بود. در مطالعه ایشان بین وزن، قد و اندازه دور سر حین تولد در گروه مواجهه و مقایسه ارتباط معناداری وجود نداشت (۶) در مطالعه کراس (Cross) که در بیرمنگهام (Birmingham) انجام شد ۱۳۳۵۱ نوزاد تازه متولد شده از زنان مسلمان آسیایی

مادر با استفاده از ترازوی دیجیتال با دقت ۱۰۰ گرم و وزن نوزادان دو گروه در فاصله یک ساعت پس از تولد و بصورت برهنه با استفاده از ترازوی مخصوص نوزاد ساخت ژاپن با دقت ۵۰ گرم و با پوشش نازکی برای جلوگیری از انتقال عفونت که برای همه یکسان باشد اندازه‌گیری گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون آماری تی‌مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای آزمون‌های انجام شده، فاصله اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی‌داری $0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج

بررسی اطلاعات دموگرافیک نشان داد که میانگین سنی واحدهای پژوهش ($5/01 \pm 27/158$) سال بود اکثریت گروه روزه‌دار ($33/2$ درصد) دارای تحصیلات دیپلم و در گروه غیر روزه‌دار اکثریت (36 درصد) دارای تحصیلات ابتدایی بودند (جدول شماره ۱). دو گروه از نظر سن، نمایه توده بدن، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری، دریافت مراقبت‌های دوران بارداری و سابقه تولد نوزاد کم وزن همگن بودند.

از کل افراد شرکت‌کننده، ۱۸۹ نفر ($37/8$ ٪) سه ماهه اول حاملگی، ۱۵۷ نفر ($31/4$ ٪) سه ماهه دوم حاملگی و بقیه سه ماهه سوم خود را در ماه رمضان سپری کردند که میانگین وزن آنها به ترتیب ($67/8 \pm 12/6$)، ($65/6 \pm 11/3$)، ($67/1 \pm 10/9$) کیلوگرم بود که اختلاف آماری معناداری با هم نداشتند ($P < 0/22$). یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین وزن هنگام تولد نوزاد در گروه روزه‌دار (3338 ± 498) گرم و در گروه غیر روزه‌دار (3343 ± 339) گرم بوده و آزمون تی تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه نشان نداد ($P < 0/9$). از مجموع ۲۵۰ مادر روزه‌دار $44/8$ درصد در سه ماهه اول، $27/2$ درصد در سه ماهه دوم و 28 درصد در سه ماهه سوم روزه‌دار بوده‌اند. ویژگی‌های مادران روزه‌دار بر حسب زمان و مدت روزه‌داری در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. بررسی تأثیر روزه‌داری در سه ماهه‌های مختلف

در مطالعه حاضر تاثیر روزه داری در ماههای مختلف بارداری بر وزن زمان تولد نوزادان بررسی و مشخص شد که علیرغم اینکه میانگین وزن نوزادان در زمان تولد در گروه های مورد مطالعه متفاوت است اما میزان شیوع وزن غیرطبیعی در تمامی گروه های روزه دار مشابه بوده است و بین وزن نوزاد و تعداد روزهای روزه داری مادر در حاملگی با زمان روزه داری (سه ماهه اول، دوم و سوم) رابطه آماری معنی داری وجود ندارد. شاید بتوان عدم کنترل تفاوت های تغذیه ای را در نتیجه این مطالعه موثر دانست که جزء محدودیت های این تحقیق بوده است. با این که دفعات تغذیه در روزه داری کاهش داشته ولی ممکن است مقدار کلی کالری دریافتی کم نشده باشد و مادران در وعده افطار و سحری مقدار بیشتری غذا دریافت کرده باشند. بر اساس یک مطالعه، زنان بارداری که قبل از بارداری و حین آن تغذیه مناسبی داشته اند، استفراغ دوران بارداری ندارند و مواد غذایی کامل در زمان بارداری مصرف می کنند، میتوانند روزه بگیرند (۱۶). از دلایل تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعه رحیمی شرعاف شاید طول مدت روزه داری بیشتر در مطالعه رحیمی شرعاف باشد. در مواردی که رمضان مصادف با شش ماه اول سال می باشد، حداکثر طول روز ۱۶ ساعت است و نیز در کشورهای دیگر که در عرض جغرافیایی بالاتر قرار دارند، روزها می توانند طولانی تر باشند. روزه داری طولانی و کاهش میزان مایعات بدن به علت گرمای هوا می تواند تاثیرات متفاوتی بر جای بگذارد (۱۷). بنابراین در زمان انجام مطالعات در این زمینه به طول مدت روزه داری نیز باید توجه ویژه داشت.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتایج بخشی از طرح تحقیقاتی تحت عنوان: «بررسی ارتباط روزه داری و وزن هنگام تولد نوزاد در مادران باردار» مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان با شماره ۸۵۴۰ می باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان اجرا شده است. بدینوسیله از معاونت محترم

با همین تعداد زنان آسیایی غیر مسلمان که حاملگی ایشان در ماه رمضان بود با یکدیگر مقایسه شدند و نتیجه گرفتند که روزه داری بر وزن زمان تولد نوزادان ترم مؤثر نیست (۸). همچنین در بررسی دیگری که توسط صالح در مالزی انجام شد، مشخص گردید تفاوتی در وزن نوزادان مادران روزه دار با مادران غیر روزه دار وجود نداشته است (۱۰). در مطالعه بسکابادی در مشهد، ۱۰۲۰ نوزاد متولد شده بر اساس شرح حال مادری به دو گروه مورد (مادرانی که حداقل ۱۰ روز در طی حاملگی روزه گرفته بودند) و شاهد (مادرانی که روزه نگرفته بودند) تقسیم شدند. بر اساس یافته های این مطالعه، معیارهای رشدی (وزن، قد، دور سر) بدو تولد نوزادان مادران حامله روزه دار بهتر از غیر روزه دارها بوده است اما تفاوت معنی دار نبوده است (۷). نتایج مطالعه حاضر با یافته های مشابه انجام شده مشابهت دارد. اما کوه بومی در کرمانشاه مطالعه ای را به روش مورد-شاهدی و بر روی ۵۰۶ نفر خانم که دارای زایمان زودرس بودند (مورد) و تعداد ۴۷۰ نفر که دارای زایمان ترم بودند (شاهد)، انجام داد. این زنان از نظر روزه داری در زمان حاملگی و نیز وزن هنگام تولد نوزادان مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه هر چند روزه داری نقشی در زایمان زودرس نداشت ولی در گروه شاهد و مورد تولد نوزادان کم وزن بترتیب ۲۷/۵ و ۷۲/۵ درصد موارد بود که تفاوت آماری معناداری بین دو گروه وجود داشت. و علی رغم سن حاملگی کمتر روزه داری باعث افزایش چشمگیری در تولد نوزادان کم وزن شده بود (۱۵).

در مطالعه حاضر در میزان وزن گیری دو گروه اختلاف معنی دار نبود. در مطالعات مختلف مشخص شده است که بین شاخص توده بدنی مادر و وزن گیری در حین حاملگی با وزن هنگام تولد ارتباط معنی داری وجود دارد (۷ و ۱۶). همچنین یافته های مطالعه جوزف (Joosop) در سنگاپور این موارد را مورد تأیید قرار داده است (۱۴) و مطالعه رحیمی شرعاف نشان داد که روزه داری بیش از ۲۰ روز با کاهش وزن هنگام تولد همراه بوده است و روزه گیری سه ماهه اول حاملگی در کاهش وزن جنین تاثیر دارد (۱۳).

References

- 1- Bajaj S, Khan A, Fathima FN, Jaleel MA, Sheikh A, Azad K, et al. South Asian consensus statement on women's health and Ramadan. *Indian J Endocrinol Metab.* 2012; 16(4):508-11.
- 2- Waterhouse J. Effects of Ramadan on physical performance: chronobiological considerations. *Br J Sports Med.* 2010; 44(7):509-15.
- 3- Gaiva MA, Fujimori E, Sato AP. Neonatal mortality in infants with low birth weight. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(5):778-786.
- 4- Behrman RE, Klieyman RW, Jenson H. *Nelson textbook of pediatrics.* 19th ed. Philadelphia: saunders; 2011. P.520-550.
- 5- Rahbar N, Ghorbani R, Khazraie A. Effect of fasting on some biochemical parameters of Blood, urine and weight of fetus in the fasting pregnant. *Zahedan J Res Med Sci.* 2006; 7(3):171-177. Persian.
- 6- Shaghabi SH, Hassani S, Ghaderi E, Poladi A, Shahsavari S. Effect of fasting pregnant mothers in the third quarter on a mission hospital in Sanandaj infant anthropometric indices. *J Kermanshah Univ Med Sci.* 2007; 9(3), 36-40. Persian.
- 7- Boskabadi H, Mohebbi T. The relationship between fasting pregnant mothers and Newborn growth parameters. *J Mashhad Univ Med Sci.* 20014; 57(3), 526-532. Persian.
- 8- Cross JH, Eminson J, Wharton BA. Ramadan and birth weight at full term in asian moslem pregnant women in birmingham. *Arch Dis Child.* 1999 oct; 65(10): 1053-6.
- 9- Arab M, Nasrollahi SH. Interrelation of ramadan fasting and birth weight. *Medical journal of Islamic academy of sciences.* 2001; 14(3): 89-93
- 10- Salleh H. Ramadan fasting among pregnant women in malaysia and its association to health outcomes. *Malays J Repord Health.* 1989 jun; 7(1):69-83.
- 11- Kavehmanesh Z, Abolghasemi H. Maternal Ramadan Fasting and neonatal health. *J prenatal.* 2004 Dec; 24 (12): 748-50. Persian.
- 12- Moradi M. The effect of Ramadan fasting on fetal growth and Doppler indices of pregnancy. *J Res Med Sci.* 2011 February; 16(2): 165-169.
- 13- Rahimisharbat F, Voldan M. The relationship between fasting in first trimester and neonatal weight. *The journal of Tehran university of Medical Sciences.* 2001; 63(5): 380-384. Persian.
- 14- Joosop J, Abuy, Yu SL. A survey of fastig during pregnancy. *singapore medy.* 2004 Dec; 45 (12): 583-6.
- 15- Koohbomi J. The survey of relationship between fasting and preterm labor. *Behbood J.* 2000; 4(3), 39-43. Persian.
- 16- Azizi f. Fasting and Health. *Iranian J Endocrinol Metab.* 2009; 11(2):109-120. Persian.
- 17- Almond D, Mazumder B. Health capital and the prenatal environment: the effect of Ramadan observance during pregnancy. *Am Econ J Appl Econ.* 2011; 3(4): 56-85.

پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان به دلیل تصویب این طرح تحقیقاتی و پرداخت بودجه آن سپاسگزاری می شود.

جدول شماره (۱): اطلاعات دموگرافیک و بالینی افراد به تفکیک روزه دار و غیر روزه دار

| سطح معنی داری | غیر روزه دار | | روزه دار | | وضعیت روزه داری | |
|---------------|--------------|-------|----------|-------|-----------------|---------------------------|
| | درصد | تعداد | درصد | تعداد | متغیر | |
| $p < 0.006$ | ۳۶ | ۹۰ | ۲۸/۴ | ۷۱ | ابتدایی | تحصیلات |
| | ۲۳/۶ | ۵۹ | ۱۶/۸ | ۴۲ | متوسطه | |
| | ۲۸/۰ | ۷۰ | ۳۳/۲ | ۸۳ | دیپلم | |
| | ۱۲/۴ | ۳۱ | ۲۱/۶ | ۵۴ | دانشگاهی | |
| $p < 0.001$ | ۹۸/۸ | ۲۴۷ | ۸۴/۴ | ۲۱۱ | خانه دار | شغل |
| | ۱/۲ | ۳ | ۱۵/۶ | ۳۹ | شاغل | |
| $p < 0.012$ | ۷۲/۸ | ۱۸۲ | ۷۸/۸ | ۱۹۷ | خواسته | نوع بارداری |
| | ۲۷/۲ | ۶۸ | ۲۱/۲ | ۵۳ | ناخواسته | |
| $p < 0.06$ | ۹۴/۸ | ۲۳۷ | ۹۸/۰ | ۲۴۵ | دارد | مراقبتهای دوران بارداری |
| | ۵/۲ | ۱۳ | ۲/۰ | ۵ | ندارد | |
| $p < 0.001$ | ۲۸/۰ | ۷۰ | ۳۹ | ۹۷ | بارداری اول | فاصله تولد با زایمان قبلی |
| | ۰ | ۰ | ۴ | ۱۰ | ۲ سال | |
| | ۷۲/۰ | ۱۸۰ | ۵۷ | ۱۴۳ | > ۲ سال | |

جدول شماره (۲): ویژگی‌های مادران مورد مطالعه برحسب زمان و مدت روزه داری

| سطح معنی داری* | زمان روزه داری | | | مدت روزه داری (روز) |
|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | سه ماهه سوم (n = 70) | سه ماهه دوم (n = 68) | سه ماهه اول (n = 112) | |
| 0/44 | ۶ (۸/۶) | ۱۳ (۱۹/۱) | ۱۵ (۱۳/۴) | < ۱۰ |
| | ۲۱ (۳۰/۰) | ۱۵ (۲۲/۱) | ۲۸ (۲۵/۰) | ۱۰-۲۰ |
| | ۴۳ (۶۱/۴) | ۴۰ (۵۸/۸) | ۶۹ (۶۱/۶) | > ۲۰ |

* آزمون مجذور کای

جدول شماره (۳): نتایج مدل رگرسیونی برازش شده جهت پیش بینی عوامل مرتبط با وزن تولد نوزاد در روزه داری

| فاصله اطمینان | | سطح معنی داری P | خطای استاندارد | ضریب B | متغیرهای پیش بینی کننده |
|---------------|--------|-----------------|----------------|---------|-------------------------|
| ۲۵۱۰/۴ | ۱۷۰۶/۱ | $p < 0.001$ | ۲۰۲/۷ | ۲۱۱۳/۱ | مقدار ثابت |
| ۲۵/۹ | ۱۲/۶ | $p < 0.001$ | ۳/۴ | ۱۹/۳۲ | وزن مادر |
| ۳۲۹/۱ | ۱۱۴/۳ | $p < 0.001$ | ۵۴/۸ | ۲۲۱/۷۱۲ | جنس نوزاد |
| ۶۱/۲- | -۴۳۰/۸ | $p < 0.01$ | ۹۴/۳ | -۲۴۶ | سابقه نوزاد کم وزن |
| ۳/۲- | -۴۰/۸ | $p < 0.02$ | ۹/۶ | -۲۲ | نمایه توده بدنی |

Relationship of mothers' fasting during pregnancy and fetal birth weight

BY: Sarafraz N¹, Rasolzadeh M¹, Kafaie M¹, Atoof F^{2*}, Ghasemipour M³

1) Department of Midwifery, Instructor, School of Nursing & Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2) Ph.D, Student in Bio-Statistics, Instructor, Department of Epidemiology and Bio-Statistics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran 3)

3) MSc, Student in Health education, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Guilan, Iran

Received: 2013/06/29

Accepted: 2013/09/01

Abstract

Introduction: Fasting is a commitment to God, therefore many pregnant women have a tendency to perform it, but they are concerns about its possible complications which may affect fetal health.

Objective: This study aimed to determine the relationship between fasting on pregnant women and their fetal birth weight.

Method: This study was conducted on pregnant women referring to maternity hospitals in Kashan city during Ramadan in 2009 who were divided into two groups of fasting and no fasting. Regression model was used to control the multiple confounding factors. Study data obtained were analyzed using descriptive statistics and independent tests, Chi-square, Variance analysis and Linear Regression.

Results: The mean gestational age in fasting group was 3338±498gr and 3343±339gr in no fasting group. Findings indicated no significant difference between the mean neonate birth weight born to fasting and no fasting pregnant woman (P<0.931). Also conducting linear regression and controlling variables showed that fasting was not a predictor of birth weight.

Conclusion: People studied showed that fasting of mothers had no effect on neonatal birth weight.

Keywords: Fasting, Pregnancy, Birth Weight, Newborn

*Corresponding Author: Fateme Atoof, Tehran University of Medical Sciences

Email: atoof@razi.tums.ac.ir