

تأثیر برنامه آموزش تغذیه بر افزایش وزن توصیه شده دوران بارداری براساس الگوی اعتقاد بهداشتی: کارآزمایی بالینی تصادفی شده

سیامک محبی^۱، غلامرضا شریفی راد^۲، حمید راسخی^۳، محمد مطلبی^۴، مرضیه شاه‌سیاه^۵، یاسر تیرایی^۶

^۱ دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۲ استاد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ دانشجوی دکتری علوم تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران.

^۴ دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

^۵ کارشناس ارشد مشاوره خانواده، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۶ کارشناس ارشد آمار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تغذیه در دوران بارداری نقش مهمی در سلامت مادر، جنین و نتیجه آن دارد. در این بین یکی از تغییرات مهم، افزایش وزن زنان باردار به عنوان یکی از شاخص‌های معتبر تغذیه در این دوران است که براساس شاخص توده بدنی (BMI) سنجیده می‌شود. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزش تغذیه بر افزایش وزن در زنان باردار براساس الگوی اعتقاد بهداشتی در شهر گناباد انجام شد.

روش بررسی: در این کارآزمایی بالینی، ۱۱۰ زن باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهری گناباد در سال ۱۳۸۸ در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. در مرحله پیش‌آزمون، داده‌ها در دو گروه توسط پرسشنامه محقق‌ساخته، در نوبت اول مراقبت دوران بارداری جمع‌آوری شدند. سپس برنامه مداخله آموزشی دو جلسه‌ای برای گروه آزمون اجرا گردید. در ادامه، پس‌آزمون در آخرین نوبت مراقبت بارداری، از دو گروه به عمل آمد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی زوج، تی مستقل، کای اسکوتر در سطح معنی‌داری $p < 0.05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در این بررسی آزمون‌ها اختلاف معنی‌داری را بین تحصیلات، تعداد بارداری، سابقه سقط، شغل و میانگین سنی در دو گروه نشان ندادند. بعد از مداخله میزان میانگین نمره آگاهی، حساسیت، شدت، تهدید، منافع و موانع درک‌شده و رفتار تغذیه‌ای در گروه آزمون اختلاف معنی‌داری داشت ($p < 0.01$)، که در گروه کنترل تنها میانگین نمره آگاهی این اختلاف را نشان داد ($p < 0.01$). همچنین آزمون‌ها، اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه در خصوص کسب وزن مطلوب در این دوران نشان دادند.

نتیجه‌گیری: طبق نتایج این مطالعه، کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی در جهت آموزش تغذیه به منظور افزایش وزن توصیه شده در زنان باردار می‌تواند مؤثر باشد، به طوری که میزان افزایش وزن مطلوب با توجه به BMI مادر به حداکثر و افزایش وزن مغایر با استاندارد به حداقل می‌رسد. **کلید واژه‌ها:** شاخص توده بدنی؛ الگوی اعتقاد بهداشتی؛ زنان باردار؛ تغذیه دوران بارداری؛ کارآزمایی بالینی تصادفی شده.

نویسنده مسئول مکاتبات: دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی: smohebi@muq.ac.ir

تاریخ دریافت: ۸۹/۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۸۹/۶/۱۸

مقدمه

خانواده و جامعه اهمیت زیادی دارد. سلامتی یا بیماری مادر در این دوران نه تنها کیفیت زندگی او؛ بلکه وضع زندگی، سلامت جنین و نسل آینده را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. عوامل مختلفی

دوران بارداری یکی از مهم‌ترین و پرمخاطره‌ترین دوران زندگی مادر و جنین است که از نظر بهداشتی و اجتماعی برای فرد،

بدنی (لاغر، طبیعی، وزن بالا و چاق) باید افزایش وزن متناسب با BMI خود داشته باشند. در همین راستا، یکی از مهم‌ترین مراقبت‌های زنان باردار آموزش در خصوص تغذیه و رژیم غذایی توسط کارکنان بهداشتی براساس جدول راهنمای مراقبت‌های دوران بارداری است. اگرچه تاکنون مطالعات متعددی در خصوص شاخص توده بدنی، وزن‌گیری دوران بارداری و پیامدهای آن انجام شده، اما مطالعات بسیار محدودی در مورد تأثیر برنامه آموزشی تغذیه و رژیم غذایی به‌ویژه برنامه‌های مبتنی بر تئوری و مدل، در راستای افزایش وزن دوران بارداری صورت گرفته است. از سویی، امروزه مشخص شده که ارزش یک برنامه آموزشی به اثرگذاری آن و تغییر یا ایجاد رفتارهای بهداشتی وابسته است و تغییر رفتار هدفی نیست که به‌سادگی قابل دستیابی باشد. تأثیرگذاری آموزش، به استفاده مناسب از تئوری‌های علوم رفتاری بستگی دارد. این تئوری‌ها دارای پتانسیل عظیمی برای افزایش اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت هستند. در این بین الگوی اعتقاد بهداشتی (Health Belief Model) یکی از مدل‌های درون فردی، آموزش بهداشت (برگرفته از تئوری‌های علوم رفتاری) می‌باشد، که در خصوص آموزش تغذیه در موضوعات گوناگون به کار رفته است. فلسفه این مدل این است که آموزش‌هایی منجر به ایجاد و یا تغییر رفتار می‌شوند که دارای چهار ویژگی باشند: نخست اینکه انجام رفتار موردنظر برای آنان فایده یا فوایدی از جنبه‌های سلامتی، اقتصادی، اجتماعی، خانوادگی و فرهنگی داشته باشد، دوم آنکه آموزش دهندگان باید موانع موجود جهت اتخاذ رفتار را شناسایی و برطبق آن برنامه‌ریزی کنند. سوم برنامه‌های آموزشی بایستی قادر باشند در مورد عوارض و خطرات ناشی از عدم انجام رفتار بهداشتی اعم از خطرات سلامتی، زیان‌های اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی در فراگیران حساسیت لازم را ایجاد کنند و چهارم جهت اتخاذ رفتار بهداشتی لازم است علاوه بر سایر موارد مذکور از راهنماهایی مانند آموزش‌های فردی، تهیه رسانه‌های آموزشی نیز استفاده شود (۱۲-۱۴). این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزش تغذیه بر افزایش وزن در مادران باردار براساس الگوی اعتقاد بهداشتی صورت گرفت.

در سلامت مادر و جنین دخالت دارند که یکی از این عوامل تغذیه مناسب در این دوران است. مادران باردار به‌علت فشارهای قابل ملاحظه در نتیجه تغییرات هورمونی، متابولیکی و فیزیکی که باعث افزایش نیازهای تغذیه‌ای آنان می‌شود نسبت به سوء تغذیه بسیار آسیب‌پذیرند. در واقع رشد و نمو کامل جنین، رابطه تنگاتنگی با تغذیه مادر دارد و تأمین نیازهای او با دریافت مواد مغذی مادر آمیخته شده است (۱). اگر مادر در دوران بارداری از تغذیه خوبی برخوردار نباشد اثر سوء آن متوجه جنین شده و باعث اثرات برگشت‌ناپذیری در او می‌شود (۲). مطالعات نشان داده‌اند بهبود تغذیه مادر چه قبل از دوران بارداری و چه در این دوران، نسبت به کمیت و کیفیت تغذیه دوران نوزادی، عامل مهم‌تری در کاهش مرگ نوزادی و بهبود سلامت آنان است (۳).

در این بین افزایش وزن مادر در دوران بارداری از شاخص‌های معتبر کنترل وضعیت تغذیه است (۴). میزان افزایش وزن توصیه‌شده در چند دهه اخیر با توجه به مطالعات انجام‌شده تغییرات قابل توجهی داشته است (۵). در نیمه اول قرن گذشته به‌منظور جلوگیری از اختلالات فشار خون و بزرگی جنین، توصیه می‌شد وزن زن باردار کمتر از ۹kg باشد (۶). در دهه ۱۹۷۰، زنان باردار به پیشگیری از زایمان زودرس و محدودیت رشد جنین (حداقل ۱۴kg افزایش وزن) تشویق شدند. اما بعد از مطالعات گسترده، امروزه مشخص شده است افزایش وزن در دوران بارداری نمی‌تواند برای تمام گروه‌های زنان به‌طور یکسان باشد. لذا مؤسسه پزشکی امریکا (Institute of Medicine) افزایش وزن ۱۱/۵-۱۶kg برای شاخص توده بدنی کمتر از ۱۹/۸، ۱۱/۵-۱۶kg برای شاخص توده بدنی ۱۹/۸-۲۶، ۱۱/۵kg-۷ برای شاخص توده بدنی ۲۹-۲۶/۱ و افزایش وزن کمتر از ۷kg را برای شاخص توده بدنی بیش از ۲۹ در طی دوران بارداری توصیه کرده است (۷).

اضافه وزن کمتر از مقدار توصیه‌شده با نقایص عصبی در جنین، زایمان پیش از موعد و تولد نوزادان کم‌وزن همراه است. همچنین اضافه وزن بیش از حد مجاز منجر به تولد نوزادان چاق، افزایش سزارین، افزایش بروز فشار خون حاملگی، پره‌کلامپسی، دیابت حاملگی و خونریزی‌های زایمانی می‌شود (۸-۱۰). Cogswell معتقد است جهت وزن‌گیری در محدوده توصیه‌شده چالش‌های جدی پیش آمده است (۱۱). بنابراین زنان باردار در هر شرایط

روش بررسی

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی بر روی زنان باردار ساکن شهر گناباد که برای انجام مراقبت‌های دوران بارداری به مراکز بهداشتی-درمانی شهری مراجعه داشتند در دو گروه آزمون و کنترل انجام شد. تعداد نمونه، ۵۴ نفر در نظر گرفته شد. این تعداد نمونه با توجه به مطالعه مشابه (۴)، با میانگین $10/45\text{kg}$ افزایش وزن و واریانس ۴ تعیین گردید که پیش‌بینی شد پس از مداخله آموزشی با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ این میانگین به 12kg با همان واریانس برسد. بدین منظور ۱۱۰ نفر از زنان باردار مراجعه کننده به این مراکز (۵۴ نفر گروه آزمون و ۵۶ نفر گروه کنترل) در مراقبت نوبت اول دوران بارداری (هفته ۱۰-۶ بارداری) طی سال ۱۳۸۸ انتخاب شدند. انتخاب گروه آزمون و کنترل بدین صورت بود که اولین نفر به طور تصادفی در گروه آزمون و نفر بعدی در گروه کنترل قرار می‌گرفت و این روال تا پایان نمونه‌گیری ادامه داشت. این امر با توجه به نبود اختلاف معنی‌دار در خصوص متغیرهای تأثیرگذار بر وزن از جمله سن، تحصیلات، تعداد بارداری، سابقه سقط و شغل مادران در دو گروه آزمون و کنترل صورت گرفت.

برای گردآوری اطلاعات در چهارچوب الگوی اعتقاد بهداشتی از پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۷۹ سؤال در ۸ قسمت شامل:

۱۲ سؤال مشخصات دموگرافیک، ۲۵ سؤال آگاهی، ۷ سؤال حساسیت درک شده، ۷ سؤال شدت درک شده، ۷ سؤال منافع درک شده، ۷ سؤال موانع درک شده، ۲ سؤال راهنمای عمل و ۱۲ سؤال بیان عملکرد استفاده شد. مقیاس برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در رابطه با سؤالات آگاهی، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و بیان عملکرد نمره کسب شده، از ۱۰۰ در نظر گرفته شد که برای آگاهی از سؤالات چهار گزینه‌ای و برای سنجش سازه‌های الگوی HBM از مقیاس نگرش سنج چهار گزینه‌ای لیکرت استفاده گردید، بیان عملکرد نیز به صورت سؤالات بلی/خیر طراحی شد. در این مطالعه نحوه محاسبه سؤالات آگاهی به این صورت بود، که امتیاز یک برای پاسخ‌های صحیح و امتیاز صفر برای پاسخ‌های غلط در نظر گرفته شد. این نحوه محاسبه امتیاز برای سؤالات عملکرد نیز اجرا گردید. در خصوص محاسبه نمرات سؤالات سازه الگوی اعتقاد بهداشتی با توجه به استفاده از مقیاس

نگرش سنج لیکرت، برای گزینه‌ها امتیاز ۴-۱ مدنظر قرار گرفت. برای سنجش روایی پرسشنامه از روش روایی صوری و محتوا استفاده شد. بدین منظور پس از طراحی اولیه، پرسشنامه با ۶ نفر از اساتید آموزش بهداشت، علوم تغذیه و مامایی به بحث گذاشته و نظرات اصلاحی آنان در پرسشنامه لحاظ گردید. جهت تعیین پایایی پرسشنامه نیز آزمون مجدد برای سؤالات آگاهی و بیان عملکرد به کار برده شد و همسانی درونی برای سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی با استفاده از ۱۴ نفر از زنان باردار (به غیر از نمونه‌های پژوهش) صورت گرفت. پایایی پرسشنامه آگاهی و بیان عملکرد به ترتیب $r=0/86$ و $r=0/88$ و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی $r=0/82$ با ضریب آلفای کرونباخ $0/85$ تأیید شد. قبل از انجام مداخله آموزشی، پرسشنامه مذکور در هر دو گروه به روش مصاحبه سازمان یافته توسط پرسشگر زن در مراقبت اول دوران بارداری تکمیل گردید. سپس مداخله مورد نظر براساس الگوی اعتقاد بهداشتی شامل سه جلسه آموزش تغذیه (هر جلسه ۶۰ دقیقه) طبق راهنماهای آموزش تغذیه در مراکز بهداشتی-درمانی و مشاوران تغذیه به روش سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و نیز مشاوره تغذیه فردی برای گروه آزمون صورت گرفت. در جلسه اول برنامه آموزشی، از همسران نمونه‌های پژوهشی جهت شرکت در جلسه دعوت به عمل آمد؛ تا به عنوان راهنمای عمل در اجرای برنامه مشارکت داشته باشند. برای گروه کنترل نیز صرفاً برنامه‌های رایج و روتین در مراکز بهداشتی-درمانی اجرا شد و براساس برنامه‌های جدول دوران بارداری، مراقبت صورت گرفت، ولی برنامه‌ای برای آنان طراحی و اجرا نشد. پس آزمون از هر دو گروه آزمون و کنترل در مراقبت نوبت ۸-۶ (هفته ۴۰-۳۸ بارداری) به همان منوال پیش آزمون انجام شد. البته لازم به ذکر است که این پژوهش بعد از اطلاع‌رسانی در خصوص مطالعه و اهداف آن و با انجام هماهنگی‌های لازم با مرکز بهداشت شهرستان و مراکز بهداشتی-درمانی شهری و با اخذ موافقت‌نامه کتبی از مادران باردار و نیز همسران آنان جهت شرکت در مطالعه صورت گرفت. همچنین به نمونه‌ها در خصوص محرمانه ماندن اطلاعات فردی آنان اطمینان داده شد، و در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و توسط شاخص‌های مرکزی، آزمون‌های تی زوج، تی مستقل، کای اسکور در سطح معنی‌داری $p<0/05$ با ضریب اطمینان ۹۵٪ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

میانگین سن زنان باردار در گروه آزمون و کنترل به ترتیب $26/62 \pm 5/62$ و $27/72 \pm 5/15$ سال برآورد شد. اختلاف دو گروه از نظر سن، تحصیلات، تعداد بارداری، سابقه سقط و شغل معنی دار نبود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک در دو گروه آزمون و کنترل

مشخصات دموگرافیک	گروه آزمون		گروه کنترل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تحصیلات				
بیسواد	۲	۳/۷۰	۲	۳/۵۷
ابتدایی	۳	۵/۵۵	۵	۸/۹۳
راهنمایی	۵	۹/۲۶	۴	۷/۱۴
متوسطه	۲۵	۴۶/۳۰	۲۴	۴۲/۸۶
عالی	۱۹	۳۵/۱۹	۲۱	۳۷/۵
تعداد بارداری				
بار اول	۲۸	۵۱/۸۵	۲۹	۵۱/۷۹
بار دوم	۱۴	۲۵/۹۳	۱۷	۳۰/۳۶
بار سوم	۸	۱۴/۸۱	۶	۱۰/۷۱
بیش از ۳ بار	۴	۷/۴۱	۴	۷/۱۴
سابقه سقط				
بلی	۴	۷/۴۱	۴	۷/۱۴
خیر	۵۰	۹۲/۵۹	۵۲	۹۲/۸۶
شغل				
خانه‌دار	۴۴	۸۱/۴۸	۴۱	۷۳/۲۱
کارمند	۴	۷/۴۱	۸	۱۴/۲۹
معلم	۶	۱۱/۱۱	۷	۱۲/۵

نمره گروه آزمون قبل و بعد از مداخله در تمام موارد (آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار تغذیه‌ای) معنی‌دار گزارش شد (در تمام موارد $p < 0/001$)، در صورتی که در گروه کنترل فقط نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله معنی‌دار ($p < 0/001$) بود (جدول شماره ۲). میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای قبل از مداخله براساس اظهارات نمونه‌ها در گروه آزمون و کنترل به ترتیب $77/14 \pm 15/35$ و $76/42 \pm 12/78$ بود که اختلاف معنی‌داری نداشت، اما بعد از مداخله آموزشی، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه در خصوص رفتار تغذیه‌ای مشاهده گردید ($p < 0/01$).

جدول شماره ۲: میانگین نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار تغذیه‌ای در دو گروه آزمون و کنترل

متغیرها	گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	آزمون	۵۴/۱۳	۱۴/۷۲	۸۰/۷۴	۱۳/۲۲
	کنترل	۵۴/۵۶	۱۶/۹۲	۷۷/۴۶	۱۷/۳۱
حساسیت درک‌شده	آزمون	۷۵/۳۰	۱۰/۲۷	۸۶/۶۳	۸/۰۳
	کنترل	۷۴/۶۲	۱۳/۳۹	۷۵/۴۷	۱۳/۴۰
شدت درک‌شده	آزمون	۷۰/۸۴	۱۱/۶۵	۸۴	۷/۷۵
	کنترل	۷۲/۶۲	۱۳/۴۰	۷۶/۴۷	۱۳/۳۹
تهدید درک‌شده	آزمون	۷۳/۰۷	۹/۰۱	۸۵/۳۱	۹/۹۴
	کنترل	۷۵/۱۲	۱۰/۴۲	۷۶/۴۷	۱۰/۲۹
منافع درک‌شده	آزمون	۷۰/۶۷	۱۲/۹۶	۸۵/۸۰	۹/۳۸
	کنترل	۷۰/۹۳	۱۳/۳۷	۷۲/۹۳	۱۳/۶۹
موانع درک‌شده	آزمون	۷۹/۳۱	۱۲/۱۲	۶۷/۱۲	۱۱/۲۵
	کنترل	۷۸/۱۴	۱۱/۷۵	۷۷/۹۰	۱۲/۰۵
رفتار تغذیه‌ای	آزمون	۷۶/۴۲	۱۲/۷۸	۹۱/۴۸	۹/۱۱
	کنترل	۷۷/۱۴	۱۵/۳۵	۸۱/۴۵	۱۳/۳۹

قبل از مداخله $25/45\%$ نمونه‌ها (گروه آزمون و کنترل) لاغر، $56/36\%$ نرمال، $13/64\%$ دارای اضافه وزن و $4/55\%$ چاق بودند. در این مطالعه $77/78\%$ زنان باردار گروه آزمون، BMI توصیه‌شده را کسب کردند، اما این مقدار در گروه کنترل تنها $39/29\%$ بود. جدول شماره ۳ وضعیت افزایش وزن دوران بارداری در دو گروه آزمون و کنترل را در مقایسه با استاندارد IOM نشان می‌دهد.

بعد از مداخله در زمینه راهنمای عمل خارجی، در گروه آزمون و کنترل، به ترتیب همسر $86/26\%$ و کارکنان بهداشتی - درمانی $51/56\%$ ، به‌عنوان مهم‌ترین راهنمای عمل خارجی در جهت تغذیه مطلوب برای وزن‌گیری معرفی شدند. همچنین در خصوص راهنمای عمل داخلی، در گروه آزمون توجه به سلامتی جنین $73/14\%$ و در گروه کنترل عدم توانایی انجام امور روزانه $44/65\%$ ؛ مهم‌ترین راهنمای عمل داخلی برای وزن‌گیری مطلوب بیان شد.

اختلاف دو گروه از نظر نمرات آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و رفتار تغذیه‌ای قبل از مداخله به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. بعد از مداخله بین دو گروه از نظر حساسیت، شدت، تهدید، منافع و موانع درک‌شده (در تمام موارد $p < 0/001$) و نیز رفتار تغذیه‌ای ($p < 0/01$) اختلاف معنی‌داری وجود داشت. اختلاف

جدول شماره ۳: مقایسه وضعیت افزایش وزن در دوران بارداری براساس استاندارد در دو گروه آزمون و کنترل

BMI	مقدار افزایش وزن براساس استاندارد	گروه	زنان با افزایش وزن مطابق استاندارد		زنان با افزایش وزن بیشتر از استاندارد		جمع
			تعداد	درصد	تعداد	درصد	
کمتر از ۱۹/۸	۱۲/۵-۱۸	آزمون	۱۰	۷۶/۹۲	۱	۷/۶۹	۱۳
		کنترل	۵	۳۳/۳۳	۰	۰	۱۵
۱۹/۸-۲۶	۱۱/۵-۱۶	آزمون	۲۴	۸۰	۲	۶/۶۷	۳۰
		کنترل	۱۳	۴۰/۶۳	۳	۹/۳۷	۳۲
۲۶/۱-۲۹	۷-۱۱/۵	آزمون	۶	۷۵	۱	۱۲/۵	۸
		کنترل	۳	۴۲/۸۶	۳	۴۲/۸۶	۷
بیش از ۲۹	کمتر از ۷	آزمون	۲	۶۶/۶۷	۱	۳۳/۳۳	۳
		کنترل	۱	۵۰	۱	۵۰	۲

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد از نظر متغیرهایی مانند سن، میزان تحصیلات، تعداد بارداری، سابقه سقط و شغل اختلاف معنی داری بین دو گروه آزمون و کنترل وجود ندارد. این امر را می توان به عنوان بنای مشترک جهت ارزشیابی اثر آموزش و مقایسه متغیرهای موردنظر در مطالعه پس از مداخله بین دو گروه در نظر گرفت. در خصوص وضعیت BMI براساس تعریف IOM نتایج نشان داد ۲۵/۴۵٪ کل نمونه ها دارای BMI کمتر از ۱۹/۸ می باشند که نتایج آن با مطالعه شریف زاده و همکارانش در بیرجند همخوانی داشت (۴). به نظر می رسد این شباهت که در سایر طبقات BMI نیز دیده می شود به شباهت سبک زندگی و فرهنگ تغذیه ای آنان در دو شهر مذکور برمی گردد.

در این مطالعه بنا به درخواست پژوهشگران، در گروه آزمون همسران آنان نیز در جلسه آموزشی حضور داشتند، که حضور این افراد موجبات افزایش توجه آنان به سلامت مادران و هم افزایی اثر آموزش مادران در خصوص رفتار تغذیه ای را در پی داشت. به طوری که ۸۶/۳۶٪ مادران گروه آزمون بعد از مداخله، همسر خود را مهم ترین عامل در رعایت رژیم غذایی جهت کسب وزن مطلوب معرفی کردند، که این عدد در قیل از مداخله تنها ۱۱/۶۵٪ بود. این تغییر قابل توجه در گروه شاهد رؤیت نشد. در واقع، می توان نتیجه گرفت حضور همسران در جلسات آموزشی به عنوان راهنمای عمل خارجی، میزان اثربخشی و تداوم رفتار مطلوب و سالم را تضمین کرده و می تواند بنای مشارکت های بعدی آنان را در حوزه خدمات سلامت فراهم کند. از سویی، با

توجه به محتوای آموزش داده شده توسط پژوهشگران در گروه آزمون، آنان توجه به سلامتی جنین را مهم ترین عامل القاکننده رفتار سالم تغذیه ای به عنوان راهنمای عمل داخلی معرفی کردند. شایان ذکر است با توجه به ماهیت سازه های مدل اعتقاد بهداشتی، حساسیت ویژه مادران در خصوص سلامت جنین می تواند فرصت مناسبی برای آموزش های مؤثرتر و کارآمدتر در آنان ایجاد کند. بنابراین آنچه در این قسمت حایز اهمیت است بالا بردن میزان حساسیت و شدت درک شده نزد آنان در کنار ارتقای منافع و کاهش موانع درک شده در خصوص اتخاذ رفتارهای تغذیه ای سالم جهت وزن گیری مطلوب می باشد. بررسی جدول شماره ۲ از هر جهت نشان می دهد آموزش مبتنی بر تئوری مدنظر، پتانسیل لازم برای تغییر عوامل مؤثر در وزن گیری را دارد، به طوری که آموزش تغذیه موجب ارتقای میزان آگاهی، حساسیت، شدت، تهدید و منافع درک شده و عملکرد تغذیه ای می شود، همچنین در کاهش موانع درک شده نیز مؤثر است که نتیجه آزمون تی زوج حاکی از آن می باشد. Abood و همکارانش نیز در مطالعه خود، الگوی اعتقاد بهداشتی را جهت آموزش تغذیه پیشنهاد نمودند (۱۵). همچنین مطالعه Anderson و همکارانش نشان داد این الگو، قابلیت استفاده جهت آموزش تغذیه را دارا می باشد (۱۶). نتایج مطالعه شریفی راد نیز حاکی از تأثیر آموزش تغذیه براساس الگوی اعتقاد بهداشتی بر عملکرد تغذیه بود (۱۲). در این بین لازم به یادآوری است که منافع درک شده می تواند بیشترین افزایش را در گروه آزمون داشته باشد که نشان می دهد بیان منافع و مزایای وزن گیری مطلوب با توجه به میزان BMI و سادگی حصول به این امر، برای مادران و همسران

مطابق استاندارد، اضافه وزن بیشتر از استاندارد و نیز اضافه وزن کمتر از استاندارد قابل مشاهده است. در خاتمه بحث لازم است به این نکته اشاره شود که در این مطالعه با توجه به کوچکی جغرافیای محل پژوهش (شهر گناباد) برخی از نمونه‌ها در دو گروه آزمون و کنترل با همدیگر ارتباط داشتند که خود موجب رد و بدل شدن برخی اطلاعات گردید. از طرفی، سنجش رفتار تغذیه‌ای آنان براساس اظهارات خود نمونه‌ها صورت گرفت که می‌تواند از کاستی‌های این مطالعه باشد. همچنین در پژوهش حاضر فاکتور خود کارآمدی (Self-Efficacy) بررسی نشد، که خود به تنهایی نیازمند مطالعه جداگانه است.

نتیجه‌گیری

در نهایت با توجه به جایگاه سلامت مادران و جنین در دوران بارداری که بارها مورد تأکید و توجه سیستم‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت بوده است، کاربرد الگوی اعتقاد بهداشتی در جهت آموزش تغذیه به‌منظور افزایش وزن توصیه‌شده در زنان باردار مؤثر است، به‌طوری‌که میزان افزایش وزن مطلوب با توجه به BMI مادر به حداکثر و افزایش وزن مغایر با استاندارد به حداقل می‌رسد. اما همان‌طور که اشاره شد متأسفانه مطالعات بسیار محدودی در خصوص اثرات مداخله آموزشی در این دوران انجام شده است، لذا با توجه به نتایج این پژوهش و اثرات مطلوب کاربرد این الگو بر وزن‌گیری دوران بارداری انجام تحقیقات دیگر به‌ویژه مطالعات مداخلاتی مبتنی بر تئوری نظیر تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و مدل فرآیند اتخاذ احتیاط در سیستم‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی مادران حاضر در پژوهش و نیز کارکنان محترم مراکز بهداشتی - درمانی شهر گناباد، همچنین رابطین محترم بهداشتی مراکز و نیز همکاران مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت گناباد به واسطه فراهم نمودن امکانات و نیز فضای آموزشی و پیگیری طرح و نیز معاونت پژوهشی (شماره طرح ۳۱۲/پ) دانشگاه علوم پزشکی گناباد به دلیل حمایت مالی و معنوی از این طرح قدردانی می‌شود.

شماره ثبت: irct:

IRCT201008124554N1

آنان تازگی خاصی داشته و نیازمند توجه ویژه است. طبق جدول شماره ۲، تنها متغیر آگاهی در گروه کنترل اختلاف معنی‌داری را بعد از مداخله نشان می‌دهد؛ بدین معنی که برنامه‌های رایج مراکز بهداشتی - درمانی در خصوص ارتقای سطح آگاهی آنان در زمینه تغذیه مؤثر بوده؛ اما الزاماً آگاهی موجب بهبود رفتار تغذیه‌ای نشده است. مطالعات دیگری نیز در این راستا وجود دارد. به‌طوری‌که نتایج مطالعه حاجوی شجاعی و همکارانش نشان داد اکثر زنان مورد بررسی نسبت به تغذیه دوران بارداری آگاهی نسبتاً پایینی دارند (۱۷). همچنین در مطالعه ایشان با وجود نگرش مثبت زنان به تغذیه، عملکرد آنان در خصوص تغذیه دوران بارداری شرایط مطلوبی نداشت و اکثر زنان باردار در رژیم غذایی خود به‌علت بارداری تغییری ایجاد نکرده بودند. از سوی مطالعه Mahmmud و همکارانش (۱۸) و Kapil و همکارانش (۱۹) نشان داد زنان باردار اطلاعات ضعیفی در خصوص رژیم غذایی مناسب جهت وزن‌گیری مطلوب دارند، همچنین در تحقیقات انجام‌شده بر روی زنان باردار ایتالیایی و چینی مشاهده گردید که با وجود آگاهی نسبتاً مطلوب در خصوص تغذیه، عملکرد تغذیه‌ای در آنان ضعیف بوده است (۲۰، ۲۱). البته برخی مطالعات نیز حاکی از وضعیت متوسط آگاهی تغذیه‌ای زنان باردار است، به‌طوری‌که در نتایج مطالعه سجادی و همکارانش نیز این مورد ذکر شده است (۲۲). در خصوص ارزشیابی پیامد مداخله آموزشی که در واقع همان افزایش وزن توصیه‌شده است، نتایج نشان داد اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمون و کنترل از این نظر وجود دارد، به‌طوری‌که ۷۷/۷۸٪ گروه آزمون و تنها ۳۹/۲۹٪ گروه کنترل موفق شدند میزان وزن توصیه‌شده را مطابق BMI خود کسب نمایند. مطالعات دیگر در مورد وزن‌گیری و BMI زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی نیز نشان‌دهنده این است که شرایط کسب وزن مطلوب دوران بارداری مطلوب نیست. در این خصوص می‌توان به مطالعه شریف‌زاده و همکارانش (۴)، Joseph و همکارانش (۲۳) و نیز خسروی (۲۴) اشاره نمود. به بیان دیگر، برنامه‌های رایج سیستم‌های بهداشتی - درمانی کشور قابلیت اثربخشی مطلوب بر افزایش وزن توصیه‌شده در دوران بارداری را نداشته و نیازمند مداخلات اساسی است. جدول شماره ۳ که نتایج جزئی‌تری را بیان می‌کند نشان‌دهنده این اختلاف قابل توجه می‌باشد. این اختلاف در تمام طبقات BMI از باب افزایش وزن

References:

1. Safari M, Saadatmand N, Azarman M. Food Intake Pattern and Related Factors in Women Referred to Medical and Health Centers of Yasouj. *Dena Quarterly Journal of Yasuj Faculty of Nursing and Midwifery* 2007;2(2):27-37. [Full Text in Persian]
2. Szwajcer EM, Hiddink GJ, Koelen MA. Nutrition Awareness and Pregnancy: Implications for the Life Course Perspective. *Eur J Obstet and Gynecol Reprod Biol* 2007;135(1):58-64.
3. Scott S, Duncan CJ. Malnutrition, Pregnancy, and Infant Mortality: A Biometric Model. *J Interdisciplinary History* 1999;30(1):37-60.
4. Sharifzadeh Gh, Moodi M, Nasseh N. Evaluation of Pregnant Women Weight Gain in Birjand Health Centers in 2007. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2009;16(3):21-27. [Full Text in Persian]
5. Tabandeh A, Kashani E. Effects of Maternal Body Mass Index and Weight Gain During Pregnancy on the Outcome of Delivery. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2007;9(1):20-24. [Full Text in Persian]
6. Cunningham FG, Norman FG, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 21st ed. USA: McGraw-Hill Professional; 2001. p. 231-232.
7. Panahandeh Z, Pour Ghasemi M, Asghar Nia M. Body Mass Index and Prenatal Weight Gain. *Journal of Gilan University of Medical Sciences* 2006;57(15):15-20. [Full Text in Persian]
8. Kalk P, Guthmann F, Krause K, Relle K, Godes M, Gossing G, et al. Impact of Maternal Body Mass Index on Neonatal Outcome. *Eur J Med Res* 2009;14(5):216-222.
9. Valero De Bernabé J, Soriano T, Albaladejo R. Risk Factors for Low Birth Weight: A Review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;116(1):3-15.
10. Evenson KR, Bradley CB. Belief about Exercise and Physical Activity among Pregnant Women. *Patient Educ Couns* 2010;79(1):124-129.
11. Cogswell M, Serdula MK, Hungerford DW, Yip R. Gestational Weight Gain among Average-Weight and Over Weight Women what is Excessive? *Am J Obstet Gynecol* 1995;172(2pt1):705-712.
12. Sharifirad GH, Entezari MS, Kamran A, Azadbakht L. Effectiveness of Nutrition Education to Type II Diabetic Patients: Application of Health Belief Model. *Iranian Journal of Diabetes And Lipid Disorders* 2008;7(4):379-386. [Full Text in Persian]
13. Sharifirad Gh, Hazavehie SMM, Mohebi S, Rahimi MA, Hasanzadeh A. The Effect of Educational Program Based on Health Belief Model (HBM) on the Foot Care by Type II Diabetic Patients. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2006;8(3):231-239. [Full Text in Persian]
14. Morovati Sharifabad MA, Rouhani Tonekaboni N, Baghianimoghdam MH. Predictors of Self-Care Behaviors among Diabetic Patients Referred to Yazd Diabetes Research Centre Based on Extended Health Belief Model. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences And Health Services* 2007;15(3):85-96. [Full Text in Persian]
15. Abood DA, Black DR, Feral D. Nutrition Education Worksite Intervention for University Staff: Application of the Health Belief Model. *J Nutr Educ Behav* 2003;35(5):260-267.
16. Anderson AS, Cox DN, McKellar S, Reynolds J, Lean ME, Mela DJ. Take Five a Nutrition Education Intervention to Increase Fruit and Vegetable Intakes: Impact on Attitude Towards Dietary Change. *Br J Nutr* 1998;90(2):133-140.
17. Khajavi Shojaii K, Parsay S, Fallah N. Assessment of Nutritional Knowledge, Attitude and Practices in Pregnant Women in University Hospitals of Tehran. *Journal of Gorgan University of Medical Science* 2001;3(2):70-75. [Full Text in Persian]
18. Mahmood S, Atif MF, Mujeeb SS, Babo N, Mobasher H. Assessment of Nutritional Beliefs and Practices in Pregnant and Lactating Mothers in an Urban Rural Areas of Pakistan. *J Pak Med Assoc* 1997;47(2):60-62.
19. Kapil U, Bhasin S, Manocha S. Knowledge Amongst Adolescent Girls About Nutritive Value Foods and Diet During Disease Pregnancy and Lactation. *Indian Pediatr* 1991;28(10):1135-1139.
20. Kozłowska M, Wujes MM. Dietary Knowledge and Practice in Pregnant Women. *Rocz Panstw Zaki Hig* 2002;53(2):165-175.

21. Zeng G, Zhang J, Liang JZ, Zhou R, Song MY, Zhang YJ. Study on the Knowledge of Nutrition and Related Dietary Behavior among Floating Women Under Pregnancy. *Zhong Liv Xing Bing Xue Zazhi* 2005;26(6):408-411.
22. Sajadi P, Bakhtiyari A, Haji Ahmadi M. Knowledge of Nutritional Assessment of Pregnant Women Referred to Health Centers in Babol City. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2007;9(5):50-54. [Full Text in Persian]
23. Joseph NP, Hunkali KB, Wilson B, Morgan E, Cross M, Freund KM. Pre-Pregnancy Body Mass Index Among Pregnant Adolescents: Gestational Weight Gain and Long Term Post Partum Weight Retention. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2008;21(4):195-200.
24. Khosravi F, Sadeghi Khameneh S, Safaeian AR. Relation between Pregnancy Weight Gain and Newborn's Weight and Size in Women Referring to Health Centers in Tabriz. *Journal of Shaheed Beheshti University of Medical Science* 2005;49(15):41-33. [Full Text in Persian]

Archive of SID