

تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردارمراجعه کننده به پایگاه‌های بهداشتی شهر تربت حیدریه

طیبه خسته ایوری^۱، هاشم حشمتی^۲، رضا فاریابی^۳، زینب گودرزیان^۱، عباس قدرتی^۴، فرشته نجفی^۵، هادی علیزاده سیوکی^{۲*}

۱. کارشناس بهداشت عمومی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۲. مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۳. دانشجوی دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران
۴. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۵. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

چکیده

زمینه و هدف: تغذیه مناسب بخش مهمی از یک بارداری سالم است. آموزش مناسب تغذیه‌ای می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء سلامت مادر و فرزند او داشته باشد. این مطالعه با هدف تاثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی می‌باشد که بر روی ۲۰۰ زن باردار مراجعه کننده به پایگاه‌های بهداشتی شهر تربت حیدریه صورت گرفت. نمونه گیری بصورت خوشه‌ای دو مرحله‌ای انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای بود که در دو مرحله قبل و یک ماه بعد از مداخله تکمیل شد. پرسشنامه‌ها در هر دو گروه مداخله و شاهد، توزیع و تکمیل شدند و بعد از آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. بر اساس آنالیز انجام شده، محتوای آموزشی تهیه و مداخله آموزشی در گروه مورد انجام شد. بعد از مدت زمان انتظار، همان پرسشنامه‌ها برای هر دو گروه تکمیل گردید و در نهایت داده‌ها با نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد. بمنظور رعایت موازین اخلاقی به شرکت کنندگان، هدف از تحقیق، محرمانه بودن اطلاعات و آزادی آنها برای ورود و خروج توضیح داده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که قبل از مداخله، میانگین نمرات آگاهی، رفتار، منافع و موانع، حساسیت و شدت درک شده و خودکارآمدی بین دو گروه تفاوت نداشتند. پس از آموزش، میانگین نمرات تمام متغیرهای فوق در گروه مداخله بطور معنی داری افزایش پیدا کرد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه‌ای مادران باردار تاثیر مثبت دارد و از بین متغیرهای پیش بینی کننده، حساسیت درک شده بیشترین تاثیر را بر رفتار دارد.

کلید واژه‌ها: رفتارهای تغذیه‌ای، زنان باردار، مدل اعتقاد بهداشتی

* آدرس نویسنده مسئول:

تربت حیدریه، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، دانشکده بهداشت

مقدمه

تغذیه هر فرد ارتباط تنگاتنگی با وضعیت سلامت جسمی و روحی او دارد و مصرف کافی از مواد مغذی سبب حفظ سلامت فرد و افزایش کارایی او می‌گردد [۱،۲]. سلامتی افراد به میزان زیادی، بستگی به دریافت مواد غذایی و ساختار تغذیه ای آنها در دوران جنینی دارد و رشد و نمو تابعی از رژیم غذایی مادر به ویژه در دوران بارداری و قبل از بارداری است [۳]. بنابراین وضعیت تغذیه‌ای زنان در طی دوران بارداری می‌تواند تأثیر چشم گیری بر سلامت زنان، رشد و نمو جنین، پیامدهای حاصل از تولد و نیز بر سلامت نسل‌های آینده داشته باشد [۴]. بر اساس نتایج تحقیقات سازمان جهانی بهداشت، مشخص شده که نزدیک به ۶۰۰۰۰ نفر از زنان بر اثر بیماری‌های مربوط به مادران باردار، می‌میرند و تقریباً ۵۰ درصد از تمام زنان باردار در سطح جهان از کم خونی، کمبود کلسیم و ویتامین A رنج می‌برند و در بسیاری از کشورها شرایط نامطلوب اقتصادی و اجتماعی دختران و زنان، عامل اصلی بروز مرگ و میر مادران می‌باشد [۵].

مرگ و میر نوزادان با وزن کم موقع تولد که ناشی از رشد کم داخل رحمی یا نارسایی است، ۴۰ بار بیشتر از مرگ نوزادان با وزن طبیعی موقع تولد است. افزایش تغذیه بیش از مقادیر توصیه شده در هرم غذایی دوران بارداری موجب عوارضی مانند هایپر تانسیون، دیابت حاملگی، زایمان طول کشیده و افزایش شیوع سزارین می‌گردد [۶]. مطالعات در سال‌های اخیر نشان می‌دهند که وضعیت تغذیه‌ای مادران باردار در کشور ما هنوز در وضع مناسبی قرار ندارد [۷، ۸] و شیوع قابل توجه سوء تغذیه پروتئین-انرژی و کمبود انواع ریز مغذی‌ها در کودکان نیز نشانه دیگری از پایین بودن آگاهی تغذیه‌ای در زنان جامعه است [۹].

سوء تغذیه از مشکلاتی است که به دلیل چند وجهی بودن، نیاز به پژوهش همه جانبه دارد [۱۰، ۱۱]. تغذیه نامناسب باعث ضعف بهداشتی مادران می‌شود و پیامدهای آن عوارض بارداری از قبیل تأخیر رشد داخل رحمی جنین، وزن کم زمان تولد، سقط جنین و زایمان زودرس خواهد بود. علل رایج مرگ و میر مادران بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در مناطق مختلف شامل خونریزی ۲۵ درصد، سپسیس ۱۵ درصد، سقط جنین ناصحیح ۱۳ درصد، جلوگیری از درد زایمان ۸ درصد، سایر علل مستقیم ۸ درصد و علل غیر مستقیم ۲۰ درصد است که همه آنها می‌تواند تحت تأثیر تغذیه مادر باردار باشد [۱۲-۱۴].

از طرفی پژوهش‌های اخیر بیانگر آن است که اساس بیماری‌های قلبی، فشارخون و دیابت و... اختلال ایجاد شده در رشد و تکامل دوران جنینی و شیرخوارگی است [۱۵، ۱۶]. تغذیه خوب در پیشگیری و برطرف نمودن برخی از مشکلات دوران بارداری مانند یبوست،

سوزش سر دل، آنمی و عفونت ادراری نقش بسزایی دارد. همچنین تامین ریزمغذی‌های مورد نیاز زن باردار برای پیشگیری از تخلیه ذخایر بدن و حفظ سلامت او ضروری است [۱۷].

نتایج پژوهش‌های قبلی حاکی از آن است که دریافت مواد مغذی روزانه توسط مادران باردار، مشابه مادران غیر باردار است و نیازمندی‌های غذایی ویژه دوران بارداری تأمین نشده است [۱۸]. با توجه به اینکه مادران باردار در طی دوران بارداری اشتیاق بیشتری برای کسب آگاهی از جنبه‌های بهداشتی تغذیه دارند و به طور فعالانه در جستجوی اطلاعات بهداشتی از جمله اطلاعات مرتبط با تغذیه هستند. برای دستیابی به نتایج مطلوب بارداری می‌توان با آموزش مناسب مطالب مرتبط با تغذیه به زنان در این دوران، از پیامدهای طولانی ناشی از سوء تغذیه جلوگیری کرد [۴]. اقدامات پیشگیرانه مبتنی بر جامعه یکی از استراتژی‌های مهم و اساسی در این زمینه است.

در همین راستا امروزه ارتقاء سطح آگاهی تغذیه‌ای جامعه یا به عبارت بهتر مبارزه با مشکل بی سوادی وعدم آگاهی یکی از راهکارهای مفید برای کاهش سوءتغذیه و مشکلات تغذیه‌ای در بین زنان باردار است [۱۹]. با توجه به اینکه در مطالعات متعددی تأثیر آموزش بهداشت بر آگاهی در زمینه‌های مختلف و بخصوص رفتارهای تغذیه‌ای اثبات شده [۲۰].

لازم است برنامه‌های مبتنی بر الگو و تئوری که قبلاً کارایی آنها اثبات شده است، طرح ریزی و اجرا گردد تا بتوان مداخلات کارا و مبتنی بر شواهد علمی طرح ریزی و اجرا کرد. زیرا ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد و اثربخشی این برنامه‌ها نیز به مقدار زیادی بستگی به استفاده از تئوری‌ها و مدل‌ها در آموزش بهداشت دارد. بنابراین انتخاب یک الگوی آموزش بهداشت، اولین گام در فرایند برنامه ریزی یک برنامه آموزشی است [۱۹].

بدین منظور محققان از مدل‌ها برای تغییر رفتار کمک گرفته‌اند که یکی از مدل‌های اثر بخش در زمینه رفتارهای تغذیه‌ای مدل اعتقاد بهداشتی است [۲۰، ۲۱]. مدل اعتقاد بهداشتی اولین تئوری است که انحصاراً جهت رفتارهای مرتبط با سلامت به وجود آمد [۲۲، ۲۳]. مدل اعتقاد بهداشتی جهت توسعه پیامهایی استفاده می‌شود که مردم را برای اتخاذ تصمیم درست ترغیب نماید [۲۴].

در واقع این مدل کمک می‌کند تا رفتارها را بشناسیم، نقاطی که بایستی تغییر رفتاری داده شود را شناسایی کنیم و تصمیم‌گیری را آسان سازیم. این مدل برای تغییر رفتار در زمینه بیماری‌هایی مانند پرفشاری خون، اختلالات تغذیه‌ای، قرص‌های پیشگیری از حاملگی و خودآزمایی پستان کاربرد دارد [۲۵]. مدل اعتقاد بهداشتی، یکی از اولین تئوری‌هایی است که منحصرأً برای رفتارهای مربوط به سلامت

موافقم نمره ۳، نظری ندارم نمره ۲ و مخالفم نمره ۱، سوالات موانع درک شده به موافقم نمره ۱، نظری ندارم نمره ۲ و مخالفم نمره ۳ و برای سوالات خودکارآمدی گزینه همیشه نمره ۳، گاهی اوقات نمره ۲ و هرگز نمره ۱ و برای سوالات راهنما برای عمل به گزینه بلی نمره ۳، خیر نمره ۱ و بندرت نمره ۲ در نظر گرفته شد.

برای انجام مطالعه، پس از هماهنگی‌های لازم با معاونت بهداشتی به پایگاه‌های بهداشتی مورد نظر مراجعه کرده و سپس پرسشنامه اولیه توسط مادران باردار (پایگاه‌های مداخله و شاهد) تکمیل گردید. سپس پرسشنامه‌های تکمیل شده، آنالیز و نیازهای آموزشی تعیین و محتوای آموزشی طراحی شد. بعد از آن تعداد دو جلسه آموزشی (در پایگاه‌های مداخله) و هر جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه با حضور محقق برگزار شد. در جلسات از روش سخنرانی و بحث گروهی استفاده گردید و در پایان به هر کدام از مادران شرکت کننده پمفلت آموزشی در رابطه با موضوع داده شد. بعد از اتمام دوره آموزش، مدت انتظار یک ماه در نظر گرفته شد. پس از گذشت مدت زمان انتظار، مجدداً همان پرسشنامه توسط همان مادران باردار (پایگاه‌های مداخله و شاهد) تکمیل شد و نتایج حاصل از این پرسشنامه (Post Test) و نتایج حاصله از تکمیل پرسشنامه‌ای که در ابتدای برنامه تکمیل شد (Pre Test) جمع‌آوری و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد.

برای مقایسه وضعیت متغیرهای دموگرافیک در دو گروه مداخله و کنترل از آزمون کای دو استفاده شد. همچنین از آزمون تی زوجی برای مقایسه نتایج قبل و بعد از مداخله آموزشی در هر دو گروه استفاده شد. از معیارهای ورود به مطالعه، داشتن پرونده بهداشتی فعال و تحت پوشش بودن در همان مرکز بهداشتی درمانی بود و از معیارهای خروج، مهمان بودن و نداشتن پرونده فعال در مرکز بود. در پایان برنامه نیز برای رعایت ملاحظات اخلاقی، تمامی آموزش‌هایی که به گروه مداخله داده شده به گروه شاهد نیز با همان کمیت و کیفیت ارائه شد. همچنین به مشارکت کنندگان هدف از تحقیق، محرمانه بودن اطلاعات و آزادی آنها برای ورود و خروج از مطالعه توضیح داده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، در متغیرهای دموگرافیک قبل از انجام مداخله تفاوت معنی داری بین گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد (جدول ۱).

بوجود آمد و با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در شهرستان تربت حیدریه با هدف تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار انجام نشده است. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر برنامه مدون آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار مراجعه کننده به پایگاه‌های بهداشتی شهر تربت حیدریه انجام شده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که بر روی ۲۰۰ نفر از زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر تربت حیدریه انجام شد. برای نمونه گیری ابتدا شهر به ۵ منطقه (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز شهر) تقسیم شد. سپس از هر منطقه دو مرکز بهداشتی درمانی یا پایگاه بهداشتی به طور تصادفی انتخاب شدند که یک مرکز به عنوان مداخله و مرکز دیگر به عنوان شاهد در نظر گرفته شد. سپس از هر مرکز، ۲۰ نفر وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که با توجه به اهداف و مدل مورد استفاده طراحی و جهت تعیین روایی محتوایی از دو شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) استفاده شد، آیت‌ها در اختیار ۱۵ نفر از صاحب نظران گذاشته شد که در نهایت ۱۱ نفر نظرات خود را ارائه و پس از انجام اصلاحات و گرفتن نظرات نهایی صاحب نظران اعداد مربوط به شاخص CVR برای همه سؤالات بالای ۰/۶۵ و اعداد مربوط شاخص CVI برای همه سؤالات بالای ۰/۷۹ به دست آمد.

برای تعیین نسبت روایی محتوایی پرسشنامه، میزان تناسب آیت‌ها به صورت: آیت ضروری است، آیت مفید است اما ضروری نیست، آیت ضرورتی ندارد، مورد ارزیابی قرار گرفت. برای تعیین روایی محتوایی از ۳ معیار مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن با گزینه‌های ۴ گانه: کاملاً مربوط است، مربوط، نسبتاً مربوط است و مربوط نیست و به همین ترتیب برای وضوح و سادگی استفاده شد. برای تایید پایایی (Reliability)، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از مادران باردار (به غیر از گروه‌های شرکت کننده در مطالعه) جهت تکمیل قرار داده شد، در این مورد از آزمون آلفا کرونباخ استفاده شد که ضریب آزمون برای آگاهی ۷۴٪ و برای سازه‌های مدل بالای ۷۹٪ به دست آمد.

پرسشنامه طراحی شده بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی شامل ۶۰ سوال، مشخصات دموگرافیک (۳ سوال)، آگاهی (۱۰ سوال)، رفتاری (۱۰ سوال) و سازه‌های مدل هر کدام ۵ سوال بود. طبقه نمره گذاری پرسشنامه به این صورت بود که در مورد سوالات آگاهی به جواب درست نمره ۳، غلط یک و نمیدانم ۲، سوالات حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و خود کارآمدی به

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک زنان باردار

نتیجه آزمون کای دو	گروه شاهد		گروه آزمون		مشخصات	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$p=۰/۳۹۷$	۱۹	۱۹	۱۰	۱۰	سن	۲۰-۱۵
	۴۲	۴۲	۴۹	۴۹		۲۵-۲۰
	۳۱	۳۱	۳۶	۳۶		۳۰-۲۵
	۸	۸	۵	۵		۳۰ به بالا
$p=۰/۷۴۳$	۷۴	۷۴	۶۶	۶۶	شغل	خانه دار شاغل
	۲۶	۲۶	۳۴	۳۴		
$p=۰/۵۸۳$	۸	۸	۸	۸	تحصیلات	بیسواد
	۳۱	۳۱	۲۳	۲۳		زیردیپلم
	۴۰	۴۰	۴۲	۴۲		دیپلم
	۲۱	۲۱	۲۷	۲۷		لیسانس و بالاتر

شاهد، معنی‌دار نبود (جدول ۲). همچنین نتایج مطالعه نشان داد که اختلاف میانگین نمره آگاهی قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله معنی‌دار است اما این آمار در گروه شاهد معنی‌دار نبود (جدول ۲). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف میانگین نمره حساسیت درک شده و شدت درک شده، قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله معنی‌دار می‌باشد. اما این امر در گروه شاهد تغییر معنی‌داری نکرده است (جدول ۲). همچنین نتایج حاکی از آن است که موانع درک شده و منافع درک شده و خودکارآمدی، قبل و بعد مداخله در گروه مداخله معنی‌دار است اما در گروه شاهد تغییر معنی‌داری نکرده است (جدول ۲).

به منظور بررسی وجود رابطه میان سازه‌های مدل اعتقادات بهداشتی با رفتارهای تغذیه‌ای، از تحلیل ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج نشان داد که از میان سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، سازه‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده و خودکارآمدی، با متغیر رفتارهای تغذیه‌ای، ارتباط مستقیم داشتند ($Pvalue < ۰/۰۰۱$).

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمره رفتار قبل و بعد مداخله در گروه مداخله معنی‌دار است، اما این اختلاف میانگین در گروه

جدول ۲- مقایسه تغییرات میانگین ($\pm$ انحراف معیار) نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه‌های مورد و شاهد

گروه سازه‌ها	گروه مداخله				گروه کنترل			
	قبل از مداخله		بعد از مداخله		قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
رفتار	۱۶/۳۵	۲/۱	۱۷/۹۳	۲/۵	۱۶/۸۶	۲/۱	۱۶/۹	۲/۰
آگاهی	آزمون $p=۰/۰۰۱$				شاهد $p=۰/۱$			
	۲۶/۳۶	۳/۲	۲۸/۵۴	۵/۱	۲۶/۵۶	۲/۷	۲۷/۱	۴/۲
حساسیت درک شده	آزمون $p=۰/۰۰۰۱$				شاهد $p=۰/۱۶$			
	۱۲	۲/۰۸	۱۳/۸۸	۳/۱	۱۲/۲۷	۱/۸۳	۱۲/۴۸	۱/۸۶
شدت درک شده	آزمون $p=۰/۰۰۰۲$				شاهد $p=۰/۴$			
	۱۲/۸۱	۱/۵	۱۴/۲۵	۲	۱۳/۱۹	۱/۵۶	۱۳/۵۳	۱/۴۴
موانع درک شده	آزمون $p=۰/۰۰۰۲$				شاهد $p=۰/۳۲$			
	۱۳/۴۴	۲/۵	۱۴/۵۵	۲/۴	۱۰/۵۴	۱/۵	۱۰/۵۵	۲/۶
منافع درک شده	آزمون $p=۰/۰۰۰۳$				شاهد $p=۰/۱۸$			
	۱۳/۴۲	۴/۲	۱۴/۵۱	۰/۷	۱۳/۵۳	۱/۵	۱۳/۶۵	۱/۶
خودکارآمدی	آزمون $p=۰/۰۰۰۱$				شاهد $p=۰/۵۶$			
	۹/۳۸	۱/۳	۱۰/۷۶	۳/۳	۹/۴۰	۱/۴	۹/۹۴	۱/۴
	آزمون $p=۰/۰۰۰۱$				شاهد $p=۰/۷۵$			

بحث

بر اساس یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر، آگاهی زنان باردار درباره تغذیه دوران بارداری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل بعد از جلسات آموزشی بطور معناداری افزایش یافت. پژوهش حاضر حاکی از تأثیر آموزش تغذیه بر بهبود رفتارهای تغذیه‌ای مادران باردار است. این نتایج هم راستا با نتایج مطالعه ویدگا و لیوایس [۲۴] است که در آن مداخله آموزشی بر روی رفتار و آگاهی زنان باردار تأثیر مثبت داشت و مخصوصاً باعث افزایش وعده‌های غذایی در دو گروه میوه، سبزیجات، نان و غلات شده است. در مطالعه گوپتا و همکاران مادران مراجعه کننده که در مداخله آموزشی تغذیه شرکت کرده بودند پس از مداخله آموزشی افزایش معنی داری در سطح آگاهی آنها مشاهده شد که مشابه مطالعه حاضر است، اما در مطالعه استاد اسدی و همکاران در خصوص تغییرات سطح آگاهی پس از مداخله آموزشی، معنی دار نبود که با این مطالعه همسویی ندارد [۲۶]. مطالعات آندرسون و همکاران در اسکاتلند [۲۷] و نیز بوید و همکاران در آمریکا [۲۸] نشان داد که آموزش تغذیه، باعث بهبود سطح آگاهی در زمینه تغذیه در دوران بارداری شده بود.

همچنین در این مطالعه میانگین نمره رفتار مادران گروه مداخله افزایش قابل ملاحظه‌ای پیدا کرد که این تغییر میانگین نمره رفتار قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله با تغییر میانگین نمره رفتار قبل و بعد از مداخله در گروه شاهد از لحاظ آماری تفاوت داشت و زنان گروه مداخله توانستند بعد از مداخله، ۸۹ درصد کل نمره رفتار را کسب کنند که این امر نشان دهنده تأثیر برنامه آموزشی در تغییر و ایجاد رفتارهای مثبت است.

در مطالعه کمالی فرد [۴]، مطالعه آلدانا [۲۹] و سورباتزودیس [۳۰] آموزش تغذیه‌ای باعث بهبود قابل ملاحظه‌ای در رفتارهای تغذیه‌ای زنان شد، در صورتی که در مطالعات آندرسون [۲۷] و همکاران نشان داد که علی رغم ارائه آگاهی‌های لازم به زنان باردار، بهبودی در رفتارهای تغذیه‌ای آنها مشاهده نشد. در مطالعه توتن و همکارانش [۲۸] افزایش معنی دار مصرف میوه و سبزیجات پس از شرکت در کلاس‌های آموزشی مشاهده شد، اما در سایر گروه‌های غذایی این آمار معنی دار نبود. همچنین نتایج مطالعه چاولا و همکاران [۳۱] در هند، نشان دهنده تأثیر مثبت آموزش بر دریافت بهتر انرژی، پروتئین، شیر و لبنیات و برخی مواد معدنی در گروه مداخله بود.

مادران باردار در گروه مورد، بطور متوسط ۹۲/۵ درصد کل نمره حساسیت درک شده را کسب کردند. یعنی مادران به طور متوسط نسبت به ۹۲/۵ درصد عواقب ناشی از تغذیه غیر بهداشتی حساسیت نشان دادند. در حالیکه در گروه شاهد تفاوت معنی داری قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد. معنی دار شدن تفاوت در این مطالعه نشان دهنده تأثیر برنامه آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی است که

باعث حساسیت مادران نسبت به انجام رفتارهای تغذیه‌ای مناسب و بهداشتی شد. مطالعه کریمی و همکاران [۳۲]، شریفی راد و همکاران [۱۳]، لین [۳۳] بوگلار [۳۴] با مطالعه ما همخوانی دارد. شدت درک شده درک ذهنی فرد از وخیم بودن و جدی بودن عوارض و پیامدهای ناشی از عدم رعایت صحیح رفتارهای بهداشتی تغذیه‌ای است که آموزشگر در صدد افزایش شدت درک شده در گروه هدف است. در گروه مداخله بعد از مداخله، درصد مادرانی که شدت درک شده را کسب کردند به ۹۵ درصد رسید. افزایش میانگین نمره شدت درک شده پس از آموزش در مطالعات مختلف مشاهده شده است [۳۵، ۳۶]

در این پژوهش منافع درک شده، درک ذهنی فرد از اثرات و پیامدهای مثبت رفتارهای بهداشتی توصیه شده مربوط به تغذیه است که بر اساس نمره پاسخ به سوالات مربوط به منافع درک شده پرسشنامه سنجیده می‌شود. در تسهیل استفاده از ساختار منافع درک شده آموزش دهندگان بهداشتی، باید به مشخص نمودن دقیق رفتاری که بایستی انجام شود و برجسته ساختن مزایا یا منافع حاصل از آن عمل، اقدام نمایند. در این مطالعه مادران باردار بعد از مداخله آموزشی ۹۶/۷ درصد کل نمره منافع درک شده را کسب کردند. افزایش منافع درک شده می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از رفتارهای مضر بهداشتی داشته باشد. مطالعه شمسی و همکاران در اراک نشان داد که موانع درک شده مهم ترین چالش در برابر تغییر رفتار است. همچنین مطالعات انجام شده توسط کانبولات [۳۷]، لاگمین [۳۸]، قادری [۳۹] با نتایج مطالعه ما همسو می‌باشد.

در این پژوهش موانع درک شده، درک ذهنی فرد از هزینه‌های مادی و روانی رفتارهای بهداشتی توصیه شده مربوط به تغذیه است که بر اساس نمره پاسخ به سوالات مربوط به موانع درک شده پرسشنامه سنجیده می‌شود. لازم است آموزش دهندگان بهداشتی در جهت کاهش چنین موانعی تلاش کنند تا این موانع باعث جلوگیری از انجام اعمال توصیه شده، توسط شخص نگردد و این کار را می‌تواند به وسیله دادن اطمینان مجدد، رفع سوء تفاهات یا تامین مشوقها صورت دهند. در رابطه با سازه موانع درک شده در مرحله بعد از مداخله آموزشی، این مقدار ۹۷ درصد کاهش پیدا کرد که با مطالعه عزیزاده سیوکی و همکاران که در خصوص ارتقاء رفتارهای تغذیه‌ای دانش آموزان دبستانی انجام شد، همخوانی دارد [۲۶].

در این پژوهش خودکارآمدی درک ذهنی فرد از توانایی‌اش برای انجام شایسته رفتارهای بهداشتی مربوط به تغذیه است که بر اساس پاسخ به سوالات مربوط به خودکارآمدی در پرسشنامه سنجیده می‌شود. در این پژوهش میانگین نمره خودکارآمدی در مادران باردار ۷۱/۷ درصد افزایش پیدا کرد. در مطالعه عزیزاده سیوکی و همکاران [۲۶]، حسین نژاد و همکاران نیز نقش خودکارآمدی در پیش‌بینی

معنی که هر اندازه پیامدهای ناشی از یک موقعیت مرتبط با سلامت شدیدتر باشد، احتمالاً منافع درک شده ناشی از اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه بالاتر خواهد بود.

نتیجه گیری: آموزش و مداخلات بر اساس این مدل می تواند باعث افزایش آگاهی مادران باردار و تغییر رفتار آنان شود و باعث کاهش سوء تغذیه و اثرات آن مانند تولد نوزاد با وزن کم، سقط جنین، مرگ مادر و.... شود.

سپاس و قدردانی:

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه با کد مصوب ۱۱۴ و شناسه اخلاق IR.Thums.REC.139455 می باشد که با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است. از مسئولین محترم معاونت بهداشتی دانشگاه و همه کسانی که ما را در انجام این طرح تحقیقاتی یاری نمودند، قدردانی به عمل می آید.

رفتارهای غذایی دانش آموزان، ارتباط مثبت و معنی داری را بین میانگین نمره رفتار غذایی و خود کارآمدی آن طبق رگرسیون دو متغیره نشان داد [۴۰].

همچنین لازم به ذکر است که میان سازه خود کارآمدی با سازه های منافع و موانع درک شده ارتباط معنی داری وجود دارد، یعنی هر اندازه منافع درک شده بیشتر باشد، موانع درک شده کمتر خود را نشان می دهد و در نهایت، فرد از خود کارآمدی درک شده بالاتری برخوردار خواهد شد. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که آموزش تغذیه مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه زنان باردار موثر واقع شده است و از طریق افزایش آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، خود کارآمدی مادران می توان بر رفتارهای آنان تاثیر مثبت گذاشت و همچنین باعث کاهش موانع درک شده بر سر راه رفتارهای سالم تغذیه ای آنها شد. همچنین نتایج نشان داد که همبستگی مثبتی بین منافع درک شده با موانع درک شده وجود دارد که این را می توان به نتایج مثبت مداخله آموزشی ربط داد. از طرفی رابطه مستقیمی بین منافع درک شده با شدت درک شده دارد که این دو سازه در مطالعه ما همبستگی معنی داری داشتند به این

REFERENCES

1. Ostad Rahimi A, Safaeian R. The effect of nutrition education on knowledge, attitude and practice of employed women. Journal of Tabriz University of Medical Science 2009; 31(4):12-17 (In Persian).
2. Morovati SM, Alizadeh ME, Mozafari KH, Fallahzadeh H, Momeni SM. Comparison of the effect nutrition education by peers and health personnel on knowledge, attitude and nutritional indices of 18-35 years old women of Orumieh health care centers. Toloo-e-Behdasht 2012; 34(1):64-75 (In Persian).
3. Mirmolaei S, Moshrefi M, Kazemnejad A, Farivar F, Morteza H. The effect of nutrition education on nutritional behaviors in pregnant women. Journal of hayat 2010; 15(4):35-42 (In Persian).
4. Mohammad Alizadeh Charandabi S, Kamalifard M, Ebrahimimamaghani M, Jafarabadi M, Omid F. The effect of educational package on nutritional knowledge and behavior toward the coping with complication and supplement consumption. Armaghane-danesh, Yasuj University Medical Sciences Journal 2013; 18(3):228-40 (In Persian).
5. F Farivar F, Heshmat R, Azemati B, Abbaszadeh Ahranjani S, Keshtkar A, Sheykholeslam R, et al. Understanding knowledge about, general attitudes toward and practice of nutrition behavior in the Iranian population. Iranian Journal of Epidemiology 2009; 5(2):11-18 (In Persian).
6. Abedini Z, Rad AK. Calorie intake and the related factors in lactating mothers referring to health centers. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences (JMUMS) 2012; 22(86) (In Persian).
7. Forzani M. Nutrition during pregnancy. Tehran: Chehr 2003; P:41-42 (In Persian).
8. Motamedrezaei O, Moodi M, Miri MR, Khodadadi M. The effect of nutrition and food hygiene education on the knowledge of female elementary school teachers in city of ferdows. Journal of Education and Health Promotion 2013; 2:10.

9. Delvarianzadeh M, Ebrahimi H, Bolbol HN. Surveying pregnant women's nutritional status and some factors affecting it in cases referring to Shahrood health-care centers. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2006; 13(4):9-15 (In Persian).
10. Naderi T, Kamyabi Z. Mother and child health care services in Kerman tribal families. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2003; 7(4):26-31 (In Persian).
11. Shamsi M, Hidarnia A, Niknami S. A Survey of Oral Health Care Behavior in Pregnant Women of Arak: Application of Health Belief Model. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012; 22(89):104-15 (In Persian).
12. Safari M, Shojaiezadeh M. Principles and guidelines for health education and health promotion. Tehran: Samat 2009 (In Persian).
13. Sharifrad GR, Tol A, Mohebi S, Matlabi M, Shahnazi H, Shahsiah M. The effectiveness of nutrition education program based on health belief model compared with traditional training. *Journal of Education and Health Promotion* 2013; 2:15.
14. Mehdizadeh A, Roosta F, Kamali Z, Khoshgoo N. Evaluation of the effectiveness of antenatal preparation for childbirth courses on the health of the mother and the newborn. *Razi Journal of Medical Sciences* 2003; 10(35):455-61 (In Persian).
15. K.Khajavishojaii , S.Parsay , N.Fallah Assessment of nutritional knowledge, attitude and practices in pregnant women in university hospitals of Tehran. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2001; 3(2):70-75 (In Persian).
16. Loy S-L, Jan Mohamed HJB. Relative validity of dietary patterns during pregnancy assessed with a food frequency questionnaire. *International journal of food sciences and nutrition* 2013; 64(6):668-73.
17. Arrish J, Yeatman H, Williamson M. Midwives and nutrition education during pregnancy: A literature review. *Women and Birth* 2014; 27(1):2-8.
18. Shakeri M, Mazlomzade S, Mohamaian F, Bateni J. Effectiveness of Antenatal Preparation for Childbirth Classes on Pregnant Women Nutritional Behavior. *Journal of Zanjan University of Medical Sciences* 2013; 21(84):102-10 (In Persian).
19. Sajadi P, Bahkteiari A, Haji Ahmadi M. Assessment of nutritional knowledge level of pregnant women referred to health and therapeutic centers of Babol. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2007; 9(5):50-54 (In Persian).
20. Fadakar Soogheh K, Ghav A, Niknami M, Kazemnejad Leili E. Relationship between Mothers' Nutritional Status and Weight Gain during Pregnancy with Low Birth Weight. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2012; 21(83):27-35 (In Persian).
21. Mansourian M, shafieyan Z, Qorbani M, Rahimzadeh Bazraki H, Charkazi A, Asayesh H, et al. Effect of nutritional education based on HBM model on anemia in Golestan girl guidance school students. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2013; 1(2):51-56 (In Persian).
22. Khorsandi M, Shamsi M, Jahani F. The Survey of Practice About Prevention of Osteoporosis Based on Health Belief Model in Pregnant Women in Arak City. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2013; 12(1):35-

46 (In Persian).

23. Tol A, Majlesi F, Shojaeizadeh D, Esmaelee Shahmirzadi S, Mahmoudi Majdabadi⁵ M, Moradian⁶ M. Effect of the educational intervention based on the health belief model on the continuation of breastfeeding behavior. *Journal of Nursing Education* 2013; 2(2):39-47 (In Persian).

24. Widga AC, Lewis NM. Defined, in-home, prenatal nutrition intervention for low-income women. *Journal of the American Dietetic Association* 1999; 99(9):1058-62.

25. Walden CM, Still AT, Zinn B, Larsen PG. Perinatal effects of a pregnancy wellness program in the workplace. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing* 1996; 21(6):288-93.

26. Alizadeh S H, Keshavarz M, Jafari A, Ramezani H, Sayadi A. Effects of nutritional education on knowledge and behaviors of Primary Students in Torbat-e- Heydariyeh. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences* 2013; 1(1):44-51 (In Persian).

27. Anderson AS, Campbell DM, Shepherd R. The influence of dietary advice on nutrient intake during pregnancy. *British Journal of Nutrition* 1995; 73(02):163-77.

28. Boyd NR, Windsor RA. A formative evaluation in maternal and child health practice: the partners for life nutrition education program for pregnant women. *Maternal and child health journal* 2003; 7(2):137-43.

29. Aldana SG, Greenlaw RL, Salberg A, Diehl HA, Merrill RM, Thomas C, et al. The Behavioral and Clinical Effects of Therapeutic Lifestyle Change on Middle-aged Adults. *Preventing Chronic Disease* 2006; 3(1):A05.

30. Tsorbatzoudis H. Evaluation of a planned behavior theory-based intervention programme to promote healthy eating. *Perceptual and motor skills* 2005; 101(2):587-604.

31. Chawla P, Kaur R, Sachdeva R. Impact of nutrition counseling on food and nutrient intake and hematological profile of rural pregnant women. *Journal of Human Ecology* 2004; 15(1):51-5.

32. Karimi M, Ghofranipoor F, Heidarnia A. The effect of education based health belief model on behavioral prevention of AIDS. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2008; 18:64-73 (In Persian).

33. Lin P, Simoni JM, Zemon V. The health belief model, sexual behaviors, and HIV risk among Taiwanese immigrants. *AIDS Education & Prevention* 2005; 17(5):469-83.

34. Buglar ME, White KM, Robinson NG. The role of self-efficacy in dental patients' brushing and flossing: testing an extended Health Belief Model. *Patient education and counseling* 2010; 78(2):269-72.

35. Tavassoli E, Reisi M, Javadzade SH, Gharlipour Z, Gilasi HR, Ashrafi Hafez A. The effect of education on improvement of intake of fruits and vegetables aiming at preventing cardiovascular diseases. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2015; 29:183-83 (In Persian).

36. Charkazi A, Rakhshani F, Esmaeili A, Esmaeili A. Eleventh Grade Student's Attitude based on Health Belief Model (HBM) toward Smoking and it's Complications in Zahedan. *Journal of Research Development in Nursing & Midwifery* 2010; 7(2):49-57 (In Persian).

37. Canbulat N, Uzun Ö. Health beliefs and breast cancer screening behaviors among female health workers in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing* 2008; 12(2):148-56.

38. Lagampan S, Lapvongwatana P, Tharapan C, Nonthikorn J. Health belief model teaching program for thalassemia education in high school students. Chula Med Journal. 2004; 48(11):725-35.
39. Ghaderi A. The efficiency of child to child health education program based on health belief model for dental plaque control among elementary students in Sanandaj [Dissertation]. School of Health: Hamadan University of Medical Sciences 2010 (In Persian).
40. Hossein nejad M, Aziz ZadehForozi M, Mohamadalizadh S, et al. Role of self-efficacy predictors in nutritional behaviors of Kerman high school female students in 2006-2007 academic year. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences 2008; 16(3):49-56 (In Persian).

Effect of Health Belief Model based education on nutritional behaviors of pregnant women referred to health centers in Torbat-e-heydariyeh city

**Tayebeh Khaste Ivari¹, Hashem Heshmati², Reza Faryabi³, Zeynab Goudarzian¹, Abbas Ghodrati⁴,
Fereshteh Najafi², Hadi Alizadeh^{2*}**

1. Students Research Committee, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran
2. Department of Public Health, School of Public Health, Torbat Heydariyeh University of Medical Science, Torbat Heydariyeh, Iran
3. PhD Student of Health Education and Health Promotion, Jiroft University of Medical Science, Jiroft, Iran
4. Department of Nursing, School of Nursing & Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Science, Torbat Heydariyeh, Iran
5. Department of Nursing, School of Nursing & Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Science, Torbat Heydariyeh, Iran

Abstract

Background and Aims: Good nutrition is an important part of a healthy pregnancy. Appropriate nutritional education can have an important role in promoting maternal and child health. This work was performed to assess the effect of education based on Health Belief Model on nutritional behaviors of pregnant women.

Materials and Methods: The current quasi-experimental study was conducted on 200 pregnant women referred to health centers in Torbat Heydariyeh city. A two-stage cluster sampling method was used and selected cases were divided into intervention and control groups. A researcher made questionnaire was applied to the collection of required data and its validity and reliability were evaluated and confirmed in advance. Pre-tests were performed for both groups. Needed assessment was performed based on the pre-test results and educational interventions were implemented on intervention group. Time period of training course was one hour. Post-tests were carried out after one month using the same questionnaire.

The collected data were analyzed by the use of SPSS software. Mothers were informed regarding aim of research, freedom to leave the interview and the way that interview contents would be kept private before each intervention.

Results: This study did not detect any evidence for significant difference in the average scores for knowledge, perceived benefits, barriers, susceptibility and severity, as well as self-efficacy between two groups ($p > 0.05$) before intervention. After training, however, scores for all above mentioned variables were significantly increased in intervention group ($p < 0.05$).

Conclusion: The results showed that Health Belief Model-based nutrition education has a positive impact on the nutritional behavior of pregnant women and the perceived sensitivity have the most influence on behavior within the predictor variables.

Keywords: Nutritional behavior; Health Belief Model; Pregnant women

Corresponding author: School of Health, Torbat Heydariyeh University of Medical Science, Torbat Heydariyeh, Iran.

Email: alizadeh1@thums.ac.ir

Received: 23 Dec 2015

Accepted: 17 July 2016