

بررسی تاثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر رفتار تغذیه‌ای زنان باردار

معصومه شاکری^۱، دکتر سعیده مظلوم‌زاده^۲، دکتر فرناز محمدیان^۳، دکتر جمیل باطنی^۴

نویسنده‌ی مسوول: زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، گروه مامایی
masshakeri@yahoo.com

دریافت: ۹۱/۳/۱۷ پذیرش: ۹۱/۹/۱۳

چکیده

زمینه و هدف: نیاز زن حامله به انرژی و مواد مغذی در دوران بارداری افزایش می‌یابد. آموزش مداوم نحوه‌ی تغذیه در کنار تامین نیازهای غذایی مادران، جهت ارتقای سلامت مادر و جنین ضروری است. لذا مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تاثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر رفتار تغذیه‌ای زنان باردار انجام شد.

روش بررسی: مطالعه‌ی حاضر نوعی مطالعه‌ی توصیفی می‌باشد که در آن ۲۸۰ زن باردار شکم اول مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی شهر زنجان در سال ۹۰-۸۹ به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. مادران گروه آزمون کلاس‌های آمادگی دوران بارداری در طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای شرکت کردند و مادران گروه شاهد آموزش‌های معمول را دریافت نمودند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه در دو مرحله‌ی پیش آزمون و پس آزمون انجام گرفت. اطلاعات با آزمون‌های کای دو و T-Test آنالیز شد.

یافته‌ها: دو گروه از نظر سن، شاخص توده‌ی بدنی (BMI)، سطح تحصیلات، سن حاملگی و وضعیت اشتغال اختلاف معنی‌داری نداشتند. بر اساس نتایج، رفتار تغذیه‌ای زنان در دو گروه مورد و شاهد قبل از مداخله، تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=0/273$) اما پس از مداخله، امتیاز رفتار تغذیه‌ای در گروه آزمون ($3/12 \pm 5/54$) بیشتر از گروه شاهد ($1/29 \pm 3/76$) که از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<0/0001$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه آموزش رفتار تغذیه‌ای در مادران باردار موجب بهبود رفتار تغذیه‌ای در دوران بارداری می‌شود، لذا برگزاری کلاس‌های فوق برای کلیه‌ی مادران باردار توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: مراقبت‌های بارداری، کلاس‌های آمادگی دوران بارداری، رفتار تغذیه‌ای

مقدمه

تاکید دارد (۱). تغذیه دوران بارداری روی وزن موقع تولد و سلامت نوزاد موثر است، وزن موقع تولد یکی از مهم‌ترین شاخص‌های تعیین کننده‌ی درصد شانس ادامه‌ی حیات و رشد طبیعی کودک می‌باشد (۲). وزن کم موقع تولد عاملی

تغذیه مادر با موفقیت او در باروری، بارداری، زایمان و همچنین مراقبت از سلامت، رشد و پرورش جنین رابطه دارد. افزایش قابل توجه سوخت و ساز در بارداری، بر اهمیت تغذیه و رژیم غذایی در این دوران خاص از چرخه‌ی زندگی

۱- کارشناس ارشد مامایی، مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زنجان

۲- دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- متخصص زنان و زایمان، فلوشیپ و استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۴- دکترای تخصصی تغذیه، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

ثابت می‌کند (۱۱). با توجه به اهمیت تغذیه‌ی دوران بارداری مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تاثیر کلاس‌های آمادگی دوران بارداری بر رفتار تغذیه‌ای زنان باردار انجام شد.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر، یک پژوهش توصیفی بود که در آن ۲۸۰ نفر از زنان باردار که جهت دریافت مراقبت‌های دوران بارداری در سال ۸۹ تا ۹۰ به مراکز بهداشتی درمانی شهر زنجان مراجعه کرده و دارای شرایط ورود به مطالعه بودند؛ به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که شهر زنجان به چهار منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شد، سپس از هر منطقه به‌طور تصادفی ۲ مرکز و مجدداً بین آن دو مرکز به‌طور تصادفی، یکی برای گروه آزمون و دیگری برای نمونه‌های گروه شاهد انتخاب شدند. سپس با روش تصادفی ساده نسبتی (نسبت بر اساس تعداد مراجعین هر مرکز و حجم نمونه مورد نظر)، نمونه‌ها انتخاب و وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه، بارداری شکم اول، سن حاملگی ۱۸ تا ۲۴ هفته، سواد خواندن و نوشتن، ایرانی و مسلط به زبان فارسی، عدم سابقه یا وجود بیماری شناخته شده، نداشتن سابقه‌ی خونریزی، سقط، جفت سر راهی، چندقلویی، سرکلارژ، حاملگی خارج رحمی و سابقه‌ی نازایی بود. شرایط خروج از مطالعه شامل بروز هرگونه اشکال یا بیماری خاص در بارداری فعلی نظیر خونریزی‌ها، چندقلویی، پارگی کیسه‌ی آب، پره اکلامسی، دیابت و غیبت از جلسات بود.

گردآوری اطلاعات به کمک پرسشنامه‌ای مشتمل بر دو بخش انجام شد. بخش اول، ۱۲ سوال در خصوص ویژگی‌های دموگرافیک مادران و در بخش دوم سوالات مربوط به دفعات و میزان مصرف مواد غذایی (بر اساس یاد آمد خوراک ۲۴ ساعته) و نیز عادات تغذیه‌ای (از قبیل عادت به مصرف غذاهای آماده، طول مدت وعده‌های غذایی، استفاده از میان

مهم در مرگ‌های نوزادی و همچنین مشکلات بهداشتی دراز مدت از قبیل معلولیت‌های ذهنی و اختلالات ذهنی شناخته شده است (۳). مرگ و میر نوزادان با وزن کم موقع تولد که ناشی از رشد کم داخل رحمی (IUGR) یا نارسایی است، ۴۰ بار بیشتر از مرگ نوزادان با وزن طبیعی موقع تولد است (۴). افزایش تغذیه بیش از مقادیر توصیه شده در هرم غذایی دوران بارداری موجب عوارضی مانند هیپرتانسیون، دیابت حاملگی، زایمان طول کشیده و افزایش شیوع سزارین می‌گردد (۵). تغذیه کافی و مناسب در بارداری علاوه بر تامین رشد کافی و ایجاد ذخایر در جنین، باعث تشکیل ذخایر معدنی در بدن مادر می‌شود. ایجاد این ذخایر در بدن مادر یکی از شرایط موفقیت شیردهی در شش ماهه‌ی اول است (۶). آموزش رفتارهای بهداشتی می‌تواند منجر به تغییر رفتار شود، بدین معنی که رفتارهای صحیح تغذیه‌ای جایگزین رفتارهای نامناسب یا غلط تغذیه‌ای شود (۷). مطالعات متعددی در خصوص تاثیر آموزش بر عملکرد تغذیه‌ای زنان باردار انجام گرفته است (۸)، ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد (۹). در زمینه‌ی آموزش تغذیه در دوران بارداری و اثر آن بر رفتار تغذیه‌ای مادران مطالعات مختلفی انجام شده است. در مطالعات مورین و همکاران تاثیر آموزش بر رفتار تغذیه‌ای مادران معنی‌دار بود (۱۰). واکیتا و میوشا در مطالعه‌ی خود نتیجه گرفتند آموزش تغذیه دوران بارداری می‌تواند موجب افزایش معنی‌دار در دریافت تعدادی از گروه‌های غذایی (انرژی دریافتی و پروتئین‌ها) شود (۱۱). مطالعه‌ی میرمولایی و همکاران در ایران ارتباط معنی‌داری را بین آموزش رفتار تغذیه‌ای و بهبود رفتار را در مادران با دار نشان داد (۱۲). امروزه در کشور ما میزان آرایه آموزش‌های مورد نیاز مطابق برنامه‌های استاندارد مراقبتی دوران بارداری در حد مطلوب نمی‌باشد (۱۲). با اینکه اغلب مطالعات اثرات مفید و مثبت این کلاس‌ها را نشان می‌دهد؛ اما مقالاتی نیز وجود دارد که بی‌اثر بودن این روش را

وعده) تکمیل گردید. برای تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی و پایایی، پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از مادران شرکت کننده در مطالعه به فاصله‌ی ده روز تکمیل و با ضریب همبستگی ۰/۹ پایایی آن‌ها تأیید شد. برای هر نمونه، پرسشنامه‌ی شماره ۱ که حاوی خصوصیات دموگرافیک و معیارهای ورود و خروج از تحقیق بود؛ توسط کارشناس مامایی دوره دیده تکمیل و نمونه‌های واجد شرایط وارد مطالعه شدند. کلاس‌ها، با گروه‌های ۱۲ نفره در ۸ جلسه و هر جلسه در سه بخش به مدت ۹۰ دقیقه تشکیل شد. محتوی این کلاس‌ها شامل چگونگی تغذیه دوران بارداری، آموزش گروه‌های غذایی و میزان نیازمندی‌های خانم باردار به هر یک از گروه‌ها بر اساس هرم مواد غذایی بود. حجم و تعداد وعده‌های غذایی، نحوه‌ی صحیح نگهداری غذاها، مواد غذایی بی‌ارزش و مضر، باورهای غلط تغذیه‌ای و همچنین مثال‌هایی از یک وعده مناسب برای صبحانه، ناهار، شام و مشکلات گوارشی معمول دوران بارداری و چگونگی رفع مشکلات فوق بود. جلسات به روش سخنرانی و پرسش و پاسخ و بحث گروهی و نمایش فیلم برگزار شد. بعد از گذشتن ۶ هفته از پایان آموزش پرسش نامه‌های پس آزمون مجدداً توسط همکار پژوهشی برای نمونه‌های آزمون و شاهد تکمیل گردید. در این مطالعه، مادران گروه شاهد آموزش‌های معمول دوران بارداری را دریافت نمودند.

برای تعیین امتیاز رفتار تغذیه‌ای، تعداد واحدهای مصرفی در هر گروه غذایی از یادآمد ۲۴ ساعته خوراک استخراج گردید. کفایت دریافت گروه‌های غذایی با استفاده از شاخص $100 \times$ (تعداد واحد مصرف شده تقسیم بر تعداد واحد توصیه شده) مشخص گردید (۱۲). مقادیر کمتر از ۸۰ درصد، ۸۰ تا ۱۰۰ درصد و بالای ۱۰۰ درصد به ترتیب کمتر از نیاز روزانه (کم)، برابر نیاز روزانه (مناسب) و بیش از نیاز روزانه (زیاد) در نظر گرفته شد. میزان‌های توصیه شده (بر اساس هرم غذایی مصرف روزانه بارداری توسط

سازمان جهانی بهداشت)، ۷ تا ۱۱ واحد از گروه نان و غلات، ۳ تا ۴ واحد از گروه میوه‌ها و ۴ تا ۵ واحد از گروه سبزی‌ها، ۳ واحد از گروه گوشت و تخم‌مرغ و مغزها و حبوبات، ۳ تا ۴ سهم شیر و لبنیات و حداکثر یک واحد از انواع شیرینی‌جات و تنقلات در نظر گرفته شد (۱۳)؛ امتیاز ۲ و به مصرف کمتر از نیاز روزانه امتیاز صفر و به مصرف گروه‌های غذایی بیش از نیاز روزانه امتیاز یک داده شد و در مجموع امتیاز کل بخش نحوه مصرف گروه‌های غذایی هرم غذایی، برای هر نفر، ۱۲ امتیاز در نظر گرفته شد. در بخش دوم پرسشنامه عادات غذایی زنان مورد ارزیابی قرار گرفت؛ پرسشنامه‌ی عادات غذایی شامل ۱۲ سوال بود، که مقیاس سنجش ۷ سوال بر اساس مقیاس پنج تایی لیکرت از صفر تا چهار (۲۸ امتیاز) و پاسخ پنج سوال به صورت بلی و خیر بود که امتیاز یک و دو داده شد (۱۰ امتیاز)، مجموع امتیازات هر فرد ۵۰ امتیاز محاسبه شد. مجموع امتیازات هر فرد از نظر عادات غذایی و مقدار مصرف گروه‌های مختلف غذایی و تبدیل آن به درصد، امتیازهای کمتر از $33/4$ درصد کل امتیاز قابل کسب در گروه نامطلوب، بین $33/4$ تا $66/7$ درصد در گروه نسبتاً مطلوب و $66/7$ درصد و بیشتر در گروه مطلوب طبقه‌بندی شد. پرسشنامه‌های مذکور شش هفته بعد از مداخله‌ی آموزشی، برای نمونه‌های گروه آزمون و شاهد تکمیل گردید. محدودیت مطالعه‌ی حاضر، عوامل موثر در یادگیری از جمله تفاوت‌های فردی، هیجانات و نگرانی‌ها می‌باشد که می‌تواند روی یادگیری تاثیر داشته باشد؛ که کنترل عامل فوق از عهده پژوهشگر خارج می‌باشد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل و کای دو، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی‌داری بررسی متغیرها برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مادران به لحاظ ویژگی‌های سن حاملگی، شاخص

توده‌ی بدنی، سن، تحصیلات مادر، شغل مادر خواسته یا ناهوآسته بودن حاملگی، طول مدت ازدواج، درآمد، ماهیانه‌ی خانوار، تحصیلات همسر در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر زنجان در دو گروه آزمون و شاهد، سال ۱۳۹۰-۱۳۹۱

نتیجه‌ی آزمون	گروه شاهد		گروه آزمون		مشخصات	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
P=۰/۲۵۷	10/7	۱۵	۱۲/۶	۱۸	۲۰>	سن (سال)
	77/2	۱۰۸	۷۵	۱۰۵	۲۰-۳۰	
	12/1	۱۷	۱۲/۴	۱۷	۳۰<	
P=۰/۲۸۱	86	۱۲۱	80	۱۱۲	خانه دار	شغل
	14	۱۹	20	۲۸	شاغل	
P=۰/۸۹۲	6/4	۹	8/6	۱۲	ابتدایی	تحصیلات
	17/1	۲۴	19/3	۲۷	راهنمایی	
	50	۷۰	47/1	۶۶	دبیرستان	
	26/5	۳۷	25	۳۵	دانشگاهی	
P=۰/۴۲۲	23/6	۳۳	24/3	۳۴	۱۹,۸>	شاخص توده
	50/7	۷۱	47/9	۶۷	۱۹,۸-۲۶	بدنی
	21/4	۳۰	20/7	۲۹	۲۶-۲۹	
	4/3	۶	7/1	۱۰	۳۰<	
P=۰/۳۲۱	52/8	۷۴	56/4	۷۹	۱۸-۲۰	حاملگی (هفته)
	14/3	۲۰	16/4	۲۳	۲۰-۲۴	
	32/9	۴۶	27/2	۳۸	۲۴-۲۸	
P=۰/۲۱۲	90/7	۱۲۷	87/1	۱۲۲	خواسته	خواسته بودن
	9/3	۱۳	12/9	۱۸	ناخواسته	حاملگی
P=۰/۷۰۸	7	۱۰	5/3	۷	بد	وضعیت اقتصادی
	18/1	۲۵	17/8	۲۵	متوسط	
	52/1	۷۳	53/2	۷۴	خوب	
	22/8	۳۲	23/7	۳۴	عالی	
P=۰/۳۱۹	51/4	۷۲	48/2	۶۷	۳ سال>	طول مدت
	32/2	۴۵	32/7	۴۶	۳-۱۰ سال	ازدواج
	16/4	۲۳	20/1	۲۷	۱۰ سال<	

یافته‌های مربوط به دریافت گروه‌های غذایی نشان داد که مصرف نان و غلات در ۹۴ درصد مادران باردار گروه آزمون کمتر از میزان توصیه شده است؛ ولی پس از آزمون ۴۳/۸ درصد از مادران به میزان کمتر از هرم غذایی توصیه شده نان

میوه و سبزیجات ($P < 0/0001$) و نیز شیر و لبنیات ($P < 0/01$) اختلاف معنی‌داری داشت؛ اما مطالعه حاضر تفاوت چندانی در میزان مصرف بعضی از مواد، از قبیل مصرف انواع قندها و شیرینی‌ها و تنقلات قبل و پس از آزمون نشان نداد ($P = 0/541$) (جدول ۲).

و غلات دریافت کرده بودند اختلاف میزان دریافت نان و غلات در مقایسه گروه آزمون و شاهد معنی‌دار بود ($P < 0/0001$). نسبت به قبل از آموزش تا حدود زیادی اصلاح گردید همچنین میانگین مصرف قبل و پس از آموزش گروه‌های غذایی گوشت حبوبات و تخم مرغ ($P = 0/01$).

جدول ۲: توزیع فراوانی میزان مصرف گروه‌های غذایی بر اساس هرم غذایی زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر زنجان در دو گروه آزمون و شاهد، سال ۹۰-۱۳۸۹

نتیجه آزمون	گروه شاهد				گروه‌های مطالعه				گروه‌های غذایی	
	قبل از آموزش		بعد از آموزش		قبل از آموزش		بعد از آموزش			
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
P<۰/۰۰۰۱	۸	۵/۷	۱۰	۷/۳	۹	۶/۳	۱۱	۸/۳	زیاد	نان و غلات
	۳۸	۲۷/۲	۴۰	۲۸/۶	۴۰	۲۸/۷	۶۷	۴۷/۹	مناسب	
	۹۴	۶۷/۱	۹۰	۶۴/۱	۹۱	۶۵	۶۲	۴۳/۸	کم	
P=۰/۰۱	۳۶	۲۵/۷	۳۹	۲۷/۸	۳۵	۲۵	۴۱	۲۹	زیاد	گوشت، حبوبات و تخم مرغ
	۳۷	۲۶/۵	۴۷	۳۳/۳	۴۰	۲۸/۶	۵۱	۳۶/۳	مناسب	
	۶۷	۴۷/۸	۵۴	۴۵/۷	۶۵	۴۶/۴	۴۸	۳۴/۷	کم	
P<۰/۰۰۰۱	۳۶	۲۵/۷	۵۴	۲۸/۹	۳۶	۲۵/۵	۴۳	۳۰/۹	زیاد	میوه و سبزیجات
	۷۹	۵۶/۵	۸۰	۵۷/۴	۷۲	۵۱/۴	۸۵	۶۰/۵	مناسب	
	۲۵	۱۷/۸	۶	۱۳/۷	۳۱	۲۲/۱	۱۲	۸/۶	کم	
P=۰/۰۱	۷۸	۵۵/۸	۷۹	۵۶/۱	۷۲	۵۳/۸	۸۱	۵۷/۸	زیاد	شیر و لبنیات
	۳۶	۲۵/۷	۴۱	۲۹/۳	۳۷	۲۷/۱	۴۲	۳۰/۱	مناسب	
	۲۶	۱۸/۵	۲۰	۱۴/۶	۳۱	۲۲/۱	۱۷	۱۲/۱	کم	
P=۰/۵۴۱	۳۶	۲۵/۹	۳۵	۲۵/۱	۳۴	۲۴/۹	۲۶	۱۸/۸	زیاد	متفرقه
	۳۷	۲۶/۷	۴۱	۲۸/۹	۳۳	۲۳/۷	۴۰	۲۸/۷	مناسب	
	۶۷	۴۷/۴	۶۴	۴۶	۷۳	۵۱/۴	۷۴	۴۲/۵	کم	

شاهد قبل (۴۵ درصد) و بعد از مداخله (۴۹ درصد) تغییر چندانی نشان نداد. بر اساس نتایج، در گروه آزمون، پس از آموزش، میانگین امتیاز کل رفتار تغذیه‌ای نسبت به قبل از آموزش افزایش معنی‌داری یافته بود ($P < 0/0001$). نتایج مطالعه در مرحله‌ی قبل از آزمون اختلاف معنی‌داری بین میانگین امتیاز رفتار تغذیه‌ای گروه شاهد و آزمون نشان

در پژوهش حاضر آموزش موجب بهبود رفتار تغذیه‌ای در گروه آزمون شده است؛ به‌طوری که قبل از مداخله رفتار تغذیه‌ای اغلب مادران گروه آزمون (۴۷ درصد) در سطح تا حدی مطلوب قرار داشت در حالی که پس از مداخله، رفتار تغذیه‌ای بیشتر مادران گروه مذکور (۸۳ درصد) تا سطح مطلوب ارتقا یافته بود. امتیاز رفتار تغذیه‌ای گروه

نداد ($P=0/267$) ولی پس از آموزش تفاوت امتیاز معنی دار بود ($P<0/0001$) (جدول ۳).

جدول ۳. میانگین امتیاز رفتار تغذیه‌ای گروه آزمون و شاهد در مراحل پیش آزمون و پس آزمون در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی زنجان، سال ۹۰-۱۳۸۹

متغیر	مراحل پژوهش	گروه آزمون (۴۰ نفر) (میانگین، انحراف معیار)	گروه شاهد (۴۰ نفر) (میانگین، انحراف معیار)	P value
رفتار تغذیه‌ای	پیش آزمون	۲۳/۰۲±۴/۵	۲۰/۷۶±۴/۳۷	P=0/273
	پس آزمون	۳۸/۱۲±۵/۵۴	۱۲/۲۹±۳/۷۶	p<0/0001
				P value
				p=0/03

بحث

مطالعات مختلفی در زمینه‌ی تاثیر آموزش بر رفتار تغذیه‌ای زنان باردار انجام شده است؛ یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد آموزش موجب اصلاح میزان دریافت گروه‌های غذایی توصیه شده (بر اساس هرم غذایی مادران باردار) در گروه آزمون شده است. فراوانی مصرف ناکافی نان و غلات قبل از مداخله‌ی آموزشی و ارتقای آن پس از آموزش با مطالعه‌ی پاشایی و همکاران و ویگا و همکاران مطابقت دارد؛ بر اساس نتایج مطالعه ایشان، مداخله‌ی آموزشی در زمینه‌ی تغذیه دوران بارداری موجب افزایش معنی داری در مصرف تعداد وعده‌های غذایی گروه نان و غلات می‌شود (۱۴ و ۱۵). نان و غلات در تامین کالری مورد نیاز زنان باردار نقش عمده‌ای دارند؛ چرا که مواد مذکور سرشار از ویتامین B، آهن، روی و فیبر می‌باشند (۱۶). ترس از چاقی و اضافه وزن موجب گرایش کمتر به مصرف غذاهای حاوی انرژی می‌شود. بارداری زمان مناسبی برای کنترل وزن نبوده، مادر و جنین را در معرض عوارض ناشی از سوء تغذیه قرار می‌دهد. آگاه نمودن مادران در رابطه با مصرف کافی این گروه و خودداری از محدودیت مصرف ضروری می‌باشد (۱۷) در مطالعه‌ی حاضر، اختلاف میانگین مصرف مناسب گروه

گوشت و حبوبات و تخم‌مرغ و مغزها قبل و بعد از مداخله معنی دار بود. نتایج فوق با نتایج مطالعه‌ی متیو و توران هماهنگی دارد (۱۸ و ۱۹)؛ در حالی که مطالعه‌ی تاسری و همکاران تغییر معنی داری در میانگین مصرف گروه گوشت و حبوبات، قبل و بعد از آموزش نشان نداد (۲۰). مصرف گروه غذایی فوق در تامین پروتئین لازم برای سنتز بافت‌های مادر و جنین در مراحل مختلف بارداری مورد تاکید قرار گرفته است (۱۷). بعضی از مادران باردار ممکن است به دلیل کمبودهای تغذیه‌ای و مشکلات فیزیولوژیک دوران بارداری و خستگی، قادر به مصرف این گروه غذایی نباشند. حمایت و آموزش مادران در جهت کنترل و درمان اختلالات دوران بارداری نظیر عدم علاقه به مواد غذایی، تهوع و استفراغ در بهبود تغذیه آنان موثر است (۱۶). شیر و لبنیات در تامین پروتئین و کلسیم مورد نیاز در دوران بارداری و پیشگیری از پوکی استخوان و پوسیدگی دندان‌ها نقش عمده‌ای دارد (۱۷). مطالعه‌ی حاضر اختلاف معنی داری در میانگین مصرف گروه شیر و لبنیات گروه شاهد و آزمون بعد از آموزش نشان داد. پاشایی و تاسری نیز در مطالعه‌ی خود به نتایج مشابهی دست یافتند (۲۰ و ۱۴). بر اساس نتایج مطالعه، میانگین مصرف میوه و سبزیجات در گروه شاهد و مورد پس از آموزش تفاوت

وجود تفاوت معنی‌دار آماری در میانگین امتیاز رفتار تغذیه‌ای پس از پایان مداخله‌ی آموزشی در بین دو گروه آزمون و شاهد بود. با توجه به اهمیت آگاهی مادران در خصوص تغذیه‌ی دوران بارداری، توصیه می‌شود در آموزش مادران باردار برنامه‌های اختصاصی جهت بهبود رفتار تغذیه‌ای آن‌ها در نظر گرفته شده و میزان کارایی آن در زنان باردار ارزیابی و پیگیری گردد.

تقدیر و تشکر

این مقاله نتیجه‌ی طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان می‌باشد. بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی زنجان که امکان انجام این مطالعه را فراهم نمودند و همچنین معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان و نیز معاونت دانشکده‌ی علوم پایه و پزشکی و ماماها‌ی فعال در کلاس‌های آموزش دوران بارداری و نیز حمایت کلیه‌ی کسانی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

معنی‌داری را نشان داد. کرخام و همکارانش معتقدند، برگزاری مداخله‌ی آموزشی با چهارچوب و محتوی مناسب، در طول دوره‌ی بارداری منجر به اصلاح مصرف گروه‌های غذایی مورد نیاز مادران باردار می‌شود (۲۱). بر اساس نتایج بیشتر مادران باردار پس از شرکت در کلاس‌های آموزشی رفتار تغذیه‌ای مناسبی داشتند و اختلاف میانگین امتیاز کل رفتار تغذیه‌ای گروه آزمون و شاهد پس از مداخله معنی‌دار بود. در مطالعه‌ی مشابهی که توسط میرمولایی و همکارانش در سمنان انجام شد، میانگین نمرات رفتار تغذیه‌ای قبل از آموزش در دو گروه تفاوت معنی‌داری نشان نداد ($P=0/395$) ولی پس از آموزش اختلاف امتیازات کسب شده معنی‌دار بود ($P<0/001$) (۱۲). گاگون افزایش آگاهی زنان از رفتار تغذیه‌ای صحیح دوران بارداری را عامل موثری در جهت تغییر نگرش و تغییر رفتار آن‌ها می‌داند (۱۸).

نتیجه گیری

به‌طور کلی نتایج حاصل از این مطالعه نشان دهنده‌ی

References

- 1- Abrams B, Altman SL, Pickett KE. Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr*. 2000; 71(5 Suppl): 1233S-41S.
- 2- Galtier-Dereure F, Boegner C, Bringer J. Obesity and pregnancy: Complications and cost. *Am J Clin Nutr*. 2000; 71(5 Suppl): 1242S-8S.
- 3- Dorosti AR, Keshavarz SA. Comprehensive book on public health: nutrition during pregnancy and lactation. Tehran: Health and Medical Education Ministry Pub; 2006.
- 4- Kirkham C, Harris S, Grzybowski S. Evidence-based prenatal care: Part I. General prenatal care and counseling issues. *Am Fam Physician*. 2005; 71: 1307-16.
- 5- Sebire NJ, Jolly M, Harris J, Regan L, Robinson S. Is maternal underweight really a risk factor for adverse pregnancy outcome? A population-based study in London. *BJOG*. 2001; 108(1): 61-6.
- 6- Charebaghi M, Bahman P. Effective height weight of mothers on result of pregnancy & midwifery infertility. *J Mashhad Univ Med Sci*. 1380; 4: 37-38.
- 7- Alavi-Naeini AM, Jazayeri A, Chamary M and Hamed S. Comparison of the nutritional status of

- pregnancy of two educational districts of Kerman. *Payesh*. 2008; 7: 287-293.
- 8- Esmailzadeh A, Samareh S, Azadbakht L. Dietary patterns among pregnant women in the westnorth of Iran. *Pakistan J Biol Scis: PJBS*. 2008; 11: 793-4
- 9- Besharati F, Hazavehei SM, Moeini B, Moghimbeigi A. Effect of educational interventions based on theory of planned behavior in selecting delivery mode among pregnant women referred to rasht health centers. *J Zanjan Univ Med Sci*. 2011; 19: 94-106.
- 10- Murrin C, Fallon UB, Hannon F, et al. Dietary habits of pregnant women in Ireland. *Ir Med J*. 2009; 100: suppl 12-5.
- 11- Wakita Asano A, Miyoshi M, Arai Y, Yoshita K, Yamamoto S, Yoshiike N. Association between vegetable intake and dietary quality in Japanese adults: a secondary analysis from the National Health and Nutrition Survey, 2003. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2008; 54: 384-91.
- 12- Mirmolaei ST, Moshrefi M, Kazemnejad, Farivar F, et all. The Effect of Education on Health Behavior in pregnant women. *Hayat*. 2009; 15: 270-8.
- 13- Jafari N, Khodakarami N, Radpoyan L. Preparation for child birth. Tehran: Salemi Pub; 2010.
- 14- Pashae T. Effect of educational intervention on nutritional behavior in pregnant women referred to health centers in Kermanshah. [Dissertation]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2005.
- 15- Widga AC, Lewis NM. Defined, in-home, prenatal nutrition intervention for low-income women. *J Am Diet Assoc*. 1999; 99: 1058-62.
- 16- Fiala J, Hrubá D, Brazdova Z. Dietary intake pregnant and lactating woman as Compared with other groups. *Higiiena*. 2000; 45: 86-94.
- 17- Howarth NC, Huang TT, Roberts SB, McCrory MA. Dietary fiber and fat are associated with excess weight in young and middle-aged US adults. *J Am Diet Assoc*. 2005; 105: 1365-72.
- 18- Mathews F, Youngman L, Neil A. Maternal circulating nutrient concentrations in pregnancy: implications for birth and placental weights of term infants. *Am J Clin Nutr*. 2004; 79: 103-10.
- 19- Turan JM, Say L. Community-based antenatal education in Istanbul, Turkey: effects on health behaviours. *Health Policy Plan*. 2003 Dec; 18: 391-8.
- 20- Thassri J, Kala N, Chusintong L, Phongthanasarn J, Boonsrirat S, Jirojwong S. The development and evaluation of a health education programme for pregnant women in a regional hospital, southern Thailand. *J Adv Nurs*. 2000; 32: 1450-8.
- 21- Kirkham C, Harris S, Grzybowski S. Evidence-based prenatal care: Part I. General prenatal care and counseling issues. *Am Fam Physician*. 2005; 71: 1307-16.

Effectiveness of Antenatal Preparation for Childbirth Classes on Pregnant Women Nutritional Behavior

Shakeri M¹, Mazlomzade S², Mohamaian F³, Bateni J⁴

¹Dept. of Midwifery, Faculty of Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

²Dept. of Social Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

³Dept. of Obstetrics and Gynecology, Ayatollah Mosavi Hospital, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

⁴Dept. of Biochemistry, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Corresponding Author: Shakeri M, Dept of Midwifery, Faculty of Sciences, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

E-mail: masshakeri@yahoo.com

Received: 6 Jun 2012 **Accepted:** 3 Dec 2012

Background and Objective: Energy and nutrient needs of pregnant women increase significantly during pregnancy. Continuing education on pregnancy diet and providing proper nutrition is necessary to promote the health of both mother and fetus. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of antenatal preparation for childbirth courses on the pregnant women nutritional behavior.

Materials and Methods: This was a clinical experimental study performed on 280 pregnant women expecting their first child. They were randomly divided into the test and control groups. Women in the test group were trained both theoretically and practically for eight 90-minute sessions. By contrast, those in the control group received routine care only. Data collection was conducted in two phases: pre- and post-test. Data were analyzed by SPSS software using chi-square and t-Test.

Results: There were no significant differences between the two groups with regards to age, body mass index (BMI), education level, age, and employment status. There was no significant difference in nutritional behavior between the two groups pre-intervention ($P=0.238$). However, following the intervention, the amount of nutritional behavior in the test group (38.12 ± 5.54) was significantly higher than the controls (29.12 ± 11.12), ($P<0.0001$).

Conclusion: Our findings show that arrangement of pregnancy courses had a positive effect on mothers' nutritional behavior. Thus, implementing this program as a continuous intervention for pregnant mothers is recommended.

Keywords: Prenatal care, Preparation for childbirth courses, Nutritional behavior