

## تأثیر آموزش بر رفتار تغذیه‌ای زنان باردار

سیده طاهره میرمولایی\* مهوش مشرفی\* انوشیروان کاظم‌نژاد\*\* فرشید فریور\*\*\* حبیبه مرتضی\*\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** تغذیه مادر با موفقیت او در بارداری و زایمان و مراقبت از سلامت، رشد و پرورش جنین رابطه دارد. بنابراین آموزش جهت تنظیم یک برنامه غذایی متناسب در این دوران ضروری می‌باشد. یکی از وظایف مهم ماماها ارایه مراقبت و آموزش برای مادران باردار است. هدف از مطالعه حاضر تعیین میزان تأثیر آموزش تغذیه بر رفتار تغذیه‌ای زنان باردار است.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای و نیمه تجربی است. ۲۷۲ زن باردار شکم اول مراجعه‌کننده به ۸ مرکز بهداشتی درمانی شهر سمنان در سال ۱۳۸۷ به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای - خوشه‌ای انتخاب شدند و در دو گروه آزمون و شاهد قرار گرفتند. برای گروه آزمون کلاس آموزش تغذیه دوران بارداری طی ۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای و با فاصله یک هفته برگزار گردید. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه در دو مرحله پس از آزمون و پیش از آزمون (به فاصله ۶ هفته) انجام گرفت. جهت تجزیه و تحلیل از آمار توصیفی و تحلیلی در نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

**یافته‌ها:** داده‌ها حاکی از یکسان بودن دو گروه از لحاظ سن، سن حاملگی، تحصیلات، تعداد حاملگی، شاخص توده بدنی، مدت ازدواج، سن همسر، تحصیلات همسر و شغل همسر بود. نتایج نشان داد قبل از مداخله بین رفتار تغذیه‌ای در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری وجود نداشته است ( $p=0/395$ ). اما پس از مداخله تفاوت معناداری بین رفتار تغذیه‌ای بین دو گروه مشاهده شد ( $p<0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش مبین تأثیر مثبت آموزش تغذیه بر رفتارهای تغذیه‌ای دوران بارداری است. بنابراین توصیه می‌شود ماماها مباحث تغذیه‌ای مادران باردار را در کلاس‌های آموزشی دوران بارداری به ترتیبی که در این تحقیق انجام شده است، به اجرا در آورند.

نویسنده مسؤول: سیده طاهره میرمولایی؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

e-mail: st\_mimolaei@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی:** مراقبت‌های بارداری، کلاس آمادگی دوران بارداری، آموزش تغذیه، ماما

- دریافت مقاله: تیر ماه ۱۳۸۸ - پذیرش مقاله: آذر ماه ۱۳۸۸

### مقدمه

اهمیت تغذیه صحیح و کافی در دوران بارداری برای زن باردار و جنین را نمی‌توان نادیده گرفت زیرا سلامتی افراد به میزان زیادی بستگی به دریافت مواد غذایی و ساختار تغذیه‌ای آن‌ها در دوران جنینی دارد. بدین ترتیب رشد و نمو را می‌توان تابعی از رژیم غذایی مادر به ویژه در دوران بارداری و قبل از بارداری دانست (۱).

لذا وزن‌گیری مناسب در طول دوران بارداری بر وزن و سلامت کودک در هنگام تولد مؤثر بوده و نتایج بارداری تاحدودی به وضعیت تغذیه‌ای زن قبل از بارداری بستگی دارد.

وزن هنگام تولد به عنوان عامل تعیین‌کننده مهم در مرگ و میر و بیماری نوزادان نقش دارد (۲). افزایش وزن مادر در بارداری از شاخص‌های معتبر کنترل وضعیت تغذیه است (۳). میزان کم افزایش وزن مادر باعث اختلال در تکامل سیستم عصبی جنین، افزایش خطر زایمان

\* مربی گروه آموزشی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
\*\* استاد گروه آموزشی آمار زیستی دانشگاه تربیت مدرس  
\*\*\* پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی سمنان  
\*\*\*\* کارشناس ارشد مامایی

مادران مشاهده نشد (۱۴). آموزش‌های دوران بارداری در مطالعه Totten و همکاران نیز فقط توانست مصرف میوه و سبزیجات را بهبود بخشد ولی در مورد مصرف مواد لبنی و گوشت مؤثر واقع نشد (۱۵).

امروزه در کشور ما در دوران بارداری میزان آرایه آموزش‌های مورد نیاز طبق برنامه استاندارد مراقبتی دوران بارداری در حد کاملاً مطلوب نمی‌باشد (۱۶). لذا ایجاد کلاس‌های آمادگی دوران بارداری به روش‌های مختلف و آموزش مسایل مورد نیاز زنان باردار از جمله تغذیه در این کلاس‌ها می‌تواند راه حل مناسبی برای رفع این مشکل باشد. افزایش آگاهی و آمادگی در دوران بارداری این امکان را به مادر می‌دهد که این مرحله از زندگی را با عوارض کمتر و خوشایندتر طی نماید. از این رو بارداری فرصت مناسبی را برای آموزش به زنان باردار به منظور آگاهی یافتن از مزایای رژیم غذایی خوب و داشتن سبک زندگی سالم، فراهم می‌کند (۱۷). ماماها می‌توانند راهنمای خوبی برای افراد در زمینه‌های بهداشت تغذیه و پرهیز از آسیب‌ها نظیر استنشاق دود سیگار و ... باشند و تغییرات مهمی در سبک زندگی افراد ایجاد کنند (۱۸). از آنجا که آموزش به زنان قبل و بعد از زایمان درباره شیوه‌های زندگی بهداشتی از وظایف خطیر ماما به شمار می‌رود و از این حیث که تأثیر برنامه‌های آموزشی بر سلامتی و رفتار بهداشتی در کلیه موارد به وضوح به اثبات نرسیده است و تحقیقات بیشتری در این زمینه نیاز است (۱۹ و ۲۰)، و نیز فرد آموزش‌دهنده و محتوای آموزش و همچنین مسایل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

زودرس و نوزاد کم وزن هنگام تولد می‌شود. اما زنانی که افزایش وزن بیش از مقادیر توصیه شده دارند، در معرض خطر عوارضی مانند زایمان با سزارین، باقی ماندن وزن پس از زایمان (۴ و ۵)، هیپرتانسیون در بارداری، دیابت حاملگی و زایمان طول کشیده هستند (۶). تغذیه کافی و صحیح بارداری علاوه بر تأمین رشد کافی و ایجاد ذخایر در جنین، باعث تشکیل ذخایر معدنی در بدن مادر می‌شود. ایجاد این ذخایر در بدن مادر یکی از شرایط توفیق شیردهی در شش ماهه اول است (۷).

اولین اقدام در آموزش تغذیه، افزایش آگاهی در زمینه اهمیت و نحوه تغذیه صحیح است. زیرا افزایش آگاهی تغذیه‌ای منجر به تغییر رفتار می‌شود، بدین معنی که رفتارهای صحیح تغذیه‌ای جایگزین رفتارهای نامناسب یا غلط تغذیه‌ای می‌شود (۸).

در زمینه آموزش تغذیه مطالعات متعددی انجام گرفته که نتایج همه آن‌ها یکسان نبوده است. برخی مطالعات انجام یافته در ایران تأثیر مثبت آموزش تغذیه در دوران بارداری را بر عملکرد تغذیه‌ای مادران باردار نشان داده است (۹ و ۱۰). همچنین Widga و Lewis در تحقیق خود نتیجه گرفتند که آموزش تغذیه‌ای در دوران بارداری می‌تواند باعث افزایش معنادار در انرژی دریافتی و مواد معدنی شود (۱۱). در مطالعه Walden و همکاران نیز عادات تغذیه‌ای پس از آموزش بهبود یافت (۱۲). Garg و Kashyap در مطالعه خود مشاوره و آموزش تغذیه را موجب بهبود وضعیت تغذیه‌ای مادران باردار دانستند (۱۳). در مقابل در مطالعه Thassri و همکاران تغییر معناداری در وضعیت تغذیه‌ای

بر مقوله رفتارهای تغذیه‌ای تأثیرگذار می‌باشد، لذا تحقیق حاضر با هدف تعیین میزان تأثیر آموزش تغذیه در دوران بارداری بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار انجام گرفت، تا در صورت ایجاد بهبود در این رفتارها، ارایه این‌گونه آموزش‌ها با این محتوا توسط ماماها در دوران بارداری توصیه گردد.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه تجربی است. ۲۷۲ نفر از زنان باردار که جهت دریافت مراقبت‌های دوران بارداری در سال ۱۳۸۷ به مراکز بهداشتی درمانی شهر سمنان مراجعه کرده و دارای شرایط ورود به مطالعه بودند، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای-خوشه‌ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که شهر سمنان به ۴ منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شد و سپس از هر منطقه به طور تصادفی ۲ مرکز و مجدداً بین آن دو مرکز به طور تصادفی یکی برای نمونه‌های گروه آزمون و دیگری برای نمونه‌های گروه شاهد انتخاب شدند. شرایط ورود به مطالعه عبارت بود از: بارداری شکم اول، سن حاملگی ۲۴-۱۸ هفته، سواد خواندن و نوشتن، ایرانی و مسلط به زبان فارسی، عدم سابقه یا وجود بیماری شناخته شده، نداشتن سابقه خون‌ریزی، تهدید به سقط، جفت سر راهی، چند قلوبی، سرکلاژ، حاملگی خارج رحمی و سابقه نازایی. شرایط خروج از مطالعه عبارت بود از: بروز هرگونه اشکال یا بیماری خاص در بارداری فعلی نظیر خون‌ریزی‌ها، چند قلوبی، پارگی کیسه آب، پره‌اکلامپسی، دیابت و ...، غیبت از جلسات آموزشی و تصمیم به خروج آزادانه توسط خود نمونه‌ها.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. پرسشنامه بر اساس منابع علمی موجود و نیز با استفاده از پرسشنامه مطالعات داخلی تدوین شد و مشتمل بر ۲ بخش بود: بخش اول ۱۷ سؤال شامل مشخصات جمعیت‌شناختی و بخش دوم ۱۸ سؤال مربوط به رفتارهای تغذیه‌ای. جهت بررسی روایی علمی پرسشنامه از روش روایی محتوا استفاده شد. پایایی پرسشنامه تغذیه که توسط غواصه تنظیم شده (۹) با ضریب همبستگی ۰/۸ و پایایی پرسشنامه عملکرد تغذیه که به وسیله پاشایی تدوین گردیده (۱۰) با ضریب همبستگی ۰/۸ تأیید شده است. اما چون این دو پرسشنامه به طور کامل استفاده نشد، زیرا دارای بخش‌های آگاهی، نگرش و عملکرد بودند و مطالعه حاضر فقط بخش عملکرد را مدنظر داشت، بنابراین فقط برخی از سؤالات بخش عملکرد استفاده شد و سؤالاتی نیز به پرسشنامه اضافه گردید، لذا مجدداً با استفاده از روش آزمون مجدد و با ضریب همبستگی ۰/۸ پایایی آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

در این مطالعه معیار سنجش رفتار تغذیه‌ای امتیازی بوده که از پاسخ به ۱۸ سؤال چند گزینه‌ای در پرسشنامه حاصل شده است. امتیازدهی به این ترتیب بود که چنانچه جهت سؤال مثبت بود به گزینه همیشه بیشترین نمره (۴) و گزینه هرگز کمترین نمره (۱) و در صورتی که جهت سؤالات منفی بود به گزینه هرگز بیشترین نمره (۴) و به گزینه همیشه کمترین نمره (۱) تعلق می‌گرفت. حداقل امتیاز کلی ۱۸ و حداکثر ۷۲ بود. مجموع امتیازات برای هر فرد محاسبه و سپس امتیازات کسب شده بر مبنای صد تبدیل گردید. ۳۳/۳-۰٪ رفتار تغذیه‌ای نامطلوب، ۶۶/۶-۳۳/۴٪ رفتار

تغذیه‌ای نسبتاً مطلوب و ۱۰۰-۶۶٪ رفتار تغذیه‌ای مطلوب در نظر گرفته شد. پرسشنامه‌های پیش آزمون قبل از شروع کلاس‌های آموزشی برای نمونه‌های گروه آزمون و شاهد توسط پرسشگر تکمیل شد. در شروع تحقیق قد نمونه‌ها اندازه‌گیری و شاخص توده بدنی بر حسب  $kg/m^2$  محاسبه شد. شاخص توده بدنی قبل از حاملگی با استفاده از روش خود گزارش‌دهی وزن قبل از بارداری و در صورت عدم اطلاع، با وزن سه ماهه اول بارداری به دست آمد.

زنان باردار گروه آزمون علاوه بر این که مراقبت‌های معمول دوران بارداری را در مراکز بهداشتی و درمانی دریافت کردند، در کلاس‌های آموزشی تغذیه نیز شرکت داشتند اما مادران گروه شاهد فقط مراقبت‌های معمول دوران بارداری را دریافت کردند. در طی دو جلسه ۹۰ دقیقه‌ای به فاصله یک هفته، آموزش‌های تغذیه‌ای دوران بارداری در کلاس‌های ۱۲-۸ نفره به مادران ارائه شد. محتوای این کلاس‌ها شامل اهمیت تغذیه و تغذیه دوران بارداری، آموزش گروه‌های غذایی و میزان نیازمندی خانم باردار به هر یک، حجم و تعداد وعده‌های غذایی، مواد غذایی بی‌ارزش و مضر، باورهای غلط تغذیه‌ای و همچنین مثال‌هایی از یک وعده مناسب برای صبحانه، ناهار و شام و مشکلات گوارشی معمول دوران بارداری و نحوه رفع آن‌ها در ارتباط با تغذیه بود. جلسات به روش سخنرانی و پرسش و پاسخ و بحث گروهی و دادن پمفلت برگزار شد. بعد از گذشت ۶ هفته از پایان آموزش، پرسشنامه‌های پس آزمون (رفتارهای تغذیه‌ای) مجدداً توسط همکار پژوهشی برای نمونه‌های گروه آزمون و شاهد تکمیل گردید.

جهت جلب مشارکت نمونه‌ها هدیه کوچک و یک فیلم آموزشی مربوط به بارداری بعد از انجام پس آزمون به آن‌ها اهدا شد. جزوات آموزشی که به گروه آزمون در طی تحقیق داده شد بود، در پایان پژوهش در اختیار مراکز بهداشتی و درمانی گروه شاهد نیز قرار داده شد تا در صورت تمایل به نمونه‌های گروه شاهد نیز داده شود. در ضمن فیلم آموزشی نیز به نمونه‌های گروه شاهد هدیه داده شد. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (تی، کای‌دو، مکنمار و مانتل هنزل) در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

زنان مورد مطالعه به لحاظ ویژگی‌های سن، تحصیلات، شاخص توده بدنی، سن حاملگی، خواسته یا ناخواسته بودن حاملگی، طول مدت ازدواج، درآمد ماهیانه خانوار، شغل همسر، تحصیلات همسر و همچنین منبع کسب اطلاعات (اکثراً کتاب) در دو گروه همگن بودند و فقط به لحاظ شغل مادر تفاوت آماری معنادار داشتند. تعدادی از ویژگی‌های مهم دیگر به تفصیل در جدول شماره ۱ آمده است. نتایج نشان داد که دو گروه به جز متغیر شغل در سایر موارد همگن می‌باشند.

بر اساس یافته‌های این مطالعه در گروه آزمون در مرحله بعد از آموزش، میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای نسبت به قبل از آموزش افزایش معناداری یافته است ( $p < 0.001$ ). در گروه شاهد نیز در مرحله پس آزمون میانگین نمره رفتار تغذیه‌ای بیشتر از مرحله پیش آزمون بوده است ( $p = 0.029$ ). اما میانگین آن کمتر از گروه آزمون بوده است (۴۹/۱۲ در مقابل ۵۵/۱۲۵).

را بین دو گروه آزمون و شاهد پس از آموزش نشان داد ( $p < 0/001$ ) و در گروه آزمون افزایش چشمگیری در میانگین نمره تغذیه نسبت به گروه شاهد مشاهده شد (جدول شماره ۲).

نکته مهم این که در مرحله پیش آزمون رفتار تغذیه‌ای زنان مورد پژوهش در دو گروه آزمون و شاهد اختلاف معناداری نداشت ( $p = 0/395$ ). اما آزمون کای دو اختلاف معناداری

**جدول ۱-** توزیع فراوانی برخی ویژگی‌های زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر سمنان در دو گروه آزمون و شاهد، سال ۱۳۸۷

نتیجه آزمون	گروه شاهد		گروه آزمون		مشخصات	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$p = 0/397$	۷/۴	۱۰	۹/۶	۱۳	<۲۰	سن (سال)
	۸۳/۸	۱۱۴	۸/۶	۱۱۷	۲۰-۲۹	
	۸/۸	۱۲	۴/۴	۶	>۲۹	
$p < 0/001$	۷۹/۴	۱۰۸	۹۵/۶	۱۳۰	خانه دار	شغل
	۲۰/۶	۲۸	۴/۴	۶	شاغل	
$p = 0/743$	۲/۹	۴	۴/۴	۶	ابتدایی	تحصیلات
	۱۴/۰	۱۹	۱۶/۹	۲۳	راهنمایی	
	۵۲/۲	۷۱	۵۲/۲	۷۱	دبیرستان	
	۳۰/۹	۴۲	۲۶/۵	۳۶	دانشگاهی	
$p = 0/583$	۲۲/۱	۳۰	۱۶/۲	۲۲	<۱۹	شاخص توده بدنی
	۴۹/۳	۶۷	۴۹/۳	۶۷	۱۹/۸-۲۶	
	۱۹/۱	۲۶	۲۲/۱	۳۰	۲۶-۲۹	
	۹/۶	۱۳	۱۲/۵	۱۷	>۳۹	
$p = 0/302$	۵۰/۰	۶۸	۵۳/۷	۷۳	۱۸-۲۰	سن حاملگی (هفته)
	۱۳/۲	۱۸	۱۷/۶	۲۴	۲۰-۲۲	
	۳۶/۸	۵۰	۲۸/۷	۳۹	۲۲-۲۴	
$p = 0/475$	۹۱/۹	۱۲۵	۹۴/۱	۱۲۸	خواسته	خواسته بودن حاملگی
	۸/۱	۱۱	۵/۹	۸	ناخواسته	

**جدول ۲-** توزیع فراوانی نحوه رفتار تغذیه‌ای قبل و بعد از مداخله در زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر سمنان در دو گروه آزمون و شاهد، سال ۱۳۸۷

مرحله		قبل از مداخله				بعد از مداخله			
گروه	رفتار تغذیه‌ای	آزمون		شاهد		آزمون		شاهد	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
نسبتاً مطلوب (۶۶/۶-۳۳/۳٪)		۴۹/۳	۶۷	۴۴/۱	۶۰	۷/۴	۱۰	۳۳/۸	۴۶
	مطلوب (۱۰۰-۶۶/۷٪)	۵۰/۷	۶۹	۵۵/۹	۷۶	۹۲/۶	۱۲۶	۶۶/۲	۹۰
جمع		۱۰۰	۱۳۶	۱۰۰	۱۳۶	۱۰۰	۱۳۶	۱۰۰	۱۳۶
میانگین		۴۷/۷۶		۴۷/۵۷		۵۵/۱۲۵		۴۹/۱۱	
انحراف معیار		۵/۱۲۹		۴/۹۵		۵/۵۵۷		۳/۸۹۸	
نتیجه آزمون		$p = 0/395$				$p = 0/000$			

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از تأثیر آموزش تغذیه بر بهبود رفتارهای تغذیه‌ای مادران باردار است. در پژوهش غواصه نیز نمرات عملکرد تغذیه‌ای قبل از مداخله آموزشی در دو گروه تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشت. اما میانگین نمرات تغذیه بعد از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد تفاوت آماری معناداری نشان داد (۹). همچنین در مطالعه پاشایی نشان داده شده است که میانگین نمرات عملکرد تغذیه‌ای قبل از آموزش در دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشته اما بعد از آموزش در دو گروه آزمون و شاهد اختلاف آماری معناداری مشاهده شده است (۱۰). این نتایج مؤید یافته‌های تحقیق حاضر می‌باشد. البته لازم به ذکر است که در دو مطالعه اخیر آموزش توسط متخصص تغذیه داده شده است اما در مطالعه ما آموزش توسط ماما داده شده و محتوای آموزش نیز تاحدودی با دو مطالعه فوق متفاوت بوده است. Lewis و Widga نیز در تحقیق خود نتیجه گرفتند که مداخله آموزش تغذیه‌ای در دوران بارداری می‌تواند باعث افزایش معناداری در انرژی دریافتی، اسیدفولیک، آهن، روی و کلسیم شود. همچنین در مطالعه یاد شده مصرف تعداد وعده‌های غذایی گروه سبزیجات و گروه نان و غلات نیز افزایش معناداری نشان داد (۱۱).

Walden و همکارانش در آمریکا در بررسی تأثیر برنامه آموزشی بر رفتار زنان باردار به این نتیجه رسیدند که در افراد گروه آزمون رفتار و عادات بهداشتی و تغذیه‌ای پس از آموزش بهبود یافته است (۱۲).

سایر مطالعات نیز گزارش کرده‌اند که آموزش و مشاوره تغذیه در دوران بارداری می‌تواند باعث بهبود کمیت و کیفیت تغذیه در این دوران شود (۱۳). در مطالعه Totten و همکارانش هم افزایش معناداری در میزان مصرف میوه و سبزیجات پس از شرکت در کلاس‌های دوران بارداری مشاهده گردید، اما تغییرات در میزان مصرف محصولات لبنی و گوشت معنادار نبود (۱۵). اما در مطالعه Thassri و همکارانش هیچ تغییری در وضعیت تغذیه زنان باردار بعد از حضور در کلاس‌های آموزشی مشاهده نشد (۱۴). البته یادآوری می‌شود که در مطالعه حاضر گروه‌های غذایی به طور خاص مورد بررسی قرار نگرفت بلکه صرفاً رفتارهای تغذیه‌ای در کل مدنظر بوده است.

با توجه به این که بارداری فرصت مناسبی را جهت آموزش به زنان فراهم می‌کند (۱۷)، لذا مراقبت‌های دوران بارداری باید شامل آموزش تغذیه، دریافت مکمل‌ها و ارزیابی مداوم عملکرد تغذیه‌ای باشد. استفاده از یک برنامه مشخص، موجب بهبود تغذیه مادران باردار و متعاقب آن تغذیه خانواده می‌شود.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش‌ها و کلاس‌های دوران بارداری می‌تواند بر رفتارهای تغذیه‌ای تأثیر مثبتی داشته و باعث بهبود این رفتارها شود. لذا باید آگاهی جامعه را در زمینه رفتارهای تغذیه‌ای مطلوب در مقاطع زمانی مناسب مانند دوران بارداری بالا برد و رفتارهای نامطلوب را کاهش داد (۹). افزایش آگاهی تغذیه‌ای و تغییر نگرش افراد نسبت به مقوله تغذیه منجر به تغییر رفتار می‌شود، بدین معنی که رفتارهای

## تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۲۵۰/۲۵۹۱ مورخ ۸۶/۴/۲۵ می‌باشد، بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشکده پرستاری و مامایی تهران که امکان انجام این مطالعه را فراهم نمودند و همچنین از مدیر گروه بهداشت خانواده استان سمنان و ماماهاى محترم مراکز بهداشتی و درمانی مشارکت‌کننده در این تحقیق و حمایت همه کسانی که به نحوی در انجام این پژوهش ما را یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌شود.

صحیح تغذیه‌ای جایگزین رفتارهای نامناسب یا غلط تغذیه‌ای می‌گردد (۷). از این رو توصیه می‌شود که در آموزش‌های دوران بارداری به طور اختصاصی برنامه خاص تغذیه مادران در نظر گرفته شده و توسط ماماها آموزش داده شود و نیز کاربست آن توسط مادران ارزیابی و پیگیری گردد. در نهایت، با توجه به اهمیت اصلاح و ارتقای رفتارهای تغذیه‌ای در دوران بارداری و با تأکید بر این نکته که در آموزش تغذیه، مسأله فرهنگ جوامع نقش مهمی دارد و عادات غذایی و رفتار افراد در جوامع مختلف، متفاوت است لذا انجام پژوهش‌های تکمیلی در زمینه تغذیه دوران بارداری پیشنهاد می‌شود.

## منابع

- 1 - Abrams B, Altman SL, Pickett KE. Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr.* 2000 May; 71(5 Suppl): 1233S-41S.
- 2 - Galtier-Dereure F, Boegner C, Bringer J. Obesity and pregnancy: complications and cost. *Am J Clin Nutr.* 2000 May; 71(5 Suppl): 1242S-8S.
- 3 - Dorosti AR, Keshavarz SA. [Comprehensive book on public health: nutrition during pregnancy and lactation]. 2nd edition. Tehran: Health and Medical Education Ministry Publications; 2006. P. 1638 (Persian)
- 4 - Kirkham C, Harris S, Grzybowski S. Evidence-based prenatal care: Part I. General prenatal care and counseling issues. *Am Fam Physician.* 2005 Apr 1; 71(7): 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 Jan; 108(1): 61-6.
- 6 - Fowles ER. Prenatal nutrition and birth outcomes. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2004 Nov-Dec; 33(6): 809-22.
- 7 - Shams H, Atarodi A. [Knowledge of health personnel of Gonabad School of Medical Sciences about nutrition during pregnancy]. *Gonabad Medical Sciences Journal.* 2001; 7(2): 69-74. (Persian)
- 8 - Croll JK, Neumark-Sztainer D, Story M. Healthy eating: what does it mean to adolescents? *J Nutr Educ.* 2001 Jul-Aug; 33(4): 193-8.
- 9 - Ghavaseh M. [Effectiveness of nutrition education on knowledge, attitude and practice of pregnant women in health centers at Jahrom School of Medical Sciences]. MSc. Thesis of Nutrition, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 2003. (Persian)
- 10 - Pashae T. [Effect of educational intervention on nutritional behavior in pregnant women referred to health centers in Kermanshah]. MSc. Thesis of Nutrition, Tehran University of Medical Sciences, 2005. (Persian)
- 11 - Widga AC, Lewis NM. Defined, in-home, prenatal nutrition intervention for low-income women. *J Am Diet Assoc.* 1999 Sep; 99(9): 1058-62.
- 12 - Walden CM, Still AT, Zinn B, Larsen PG. Perinatal effects of a pregnancy wellness program in the workplace. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 1996 Nov-Dec; 21(6): 288-93.

- 13 - Garg A, Kashyap S. Effect of counseling on nutritional status during pregnancy. *Indian J Pediatr.* 2006 Aug; 73(8): 687-92.
- 14 - 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 Dec; 32(6): 1450-8.
- 15 - Totten S, O'Connor K, Choremotis P, Jesweit J, MacRae K. Evaluation of the KFL&A Health Unit Prenatal Education Program. *PHRED.* 2003: 1-40.
- 16 - Ansari Niaki M, Izadi Sabet F. [The quality of prenatal care performance on the basis of existing care standards in health centers]. *Koomesh, Journal of Semnan University of Medical Sciences.* 2003; 2-1(5): 81-86. (Persian)
- 17 - Pagnini DL, Reichman NE. Psychosocial factors and the timing of prenatal care among women in New Jersey's Health Start program. *Fam Plann Perspect.* 2000 Mar-Apr; 32(2): 56-64.
- 18 - Watterson A, Thomson P, Malcolm C, Shepherd A, McIntosh C. Integrating environmental health into nursing and midwifery practice. *J Adv Nurs.* 2005 Mar; 49(6): 665-74.
- 19 - Turan JM, Say L. Community-based antenatal education in Istanbul, Turkey: effects on health behaviours. *Health Policy Plan.* 2003 Dec; 18(4): 391-8.
- 20 - Gagnon AJ. Individual or group antenatal education for childbirth/parenthood. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000; (4): CD002869.



# The Effect of Nutrition Education on Nutritional Behaviors in Pregnant Women

Mirmolaei\* ST (MSc.) - Moshrefi\* M (MSc.) - Kazemnejad\*\* A (Ph.D) - Farivar\*\*\* F (MD) - Morteza\*\*\*\* H (MSc.).

## Abstract

Received: Jul. 2009  
Accepted: Dec. 2009

**Background & Objective:** Prenatal period is a unique opportunity to assist the women to adopt healthy behaviors. The nutritional behaviors of pregnant women affect not only their own health but also the fetal growth and development. The purpose of this study was to determine the effect of nutrition education on nutritional behaviors in pregnant women.

**Methods & Materials:** In this randomized trial, 272 primigravida women were recruited using stratified cluster sampling method from eight family health clinics in Semnan. The participants were allocated in two groups randomly. The intervention group received the nutrition education through two 90-minute sessions with one week interval. Data were gathered using a questionnaire including demographic characteristics and nutritional behaviors at baseline and six weeks after the education. Data were analyzed in the SPSS.

**Results:** The results showed that there was not any significant difference in the mean score of the nutritional behaviors between two groups before the intervention. Significant difference was found between two groups after the intervention. The mean score in the intervention group was higher than in the control group ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The results of the study showed that nutrition education affected the nutritional behaviors in pregnant women. Therefore, the nutrition education should be integrated in educational topics provided for pregnant women.

**Key words:** prenatal care, nutrition, education, midwives

Corresponding author:  
Mirmolaei ST  
e-mail:  
st\_mirmolaei@yahoo.com

\* MSc. in Midwifery, Dept. of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\* Professor, Dept. of Biostatistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

\*\*\* MD, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

\*\*\*\* MSc. in Midwifery