

# تأثیر آموزش بر رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان در

## مادران

سیده فاطمه میربازغ<sup>۱</sup>، زهرا راهنورد<sup>۲</sup>، فاطمه رجبی<sup>۳</sup>

### چکیده

بین رفتار های تغذیه ای و خطر ابتلا به انواع سرطان ها ارتباط مستقیم وجود دارد. از سوی دیگر اتخاذ رفتارهای تغذیه ای مناسب در زندگی می تواند نقش مهمی در پیشگیری از سرطان ها ایفا نماید. این مطالعه با هدف بهبود رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان در مادران دانش آموزان انجام شده است. پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود. نمونه های پژوهش شامل ۸۰ نفر از مادران دانش آموزان در دبیرستان های دولتی منطقه ۱۷ شهر تهران بودند که به روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل (هر کدام ۴۰ نفر) تقسیم شدند. سپس محتوای آموزشی در مورد رفتارهای تغذیه ای پیشگیری کننده از سرطان با روشهای سخنرانی و پرسش و پاسخ در سه جلسه و هر جلسه به مدت یک ساعت، ارائه کتابچه آموزشی و پیگیری تلفنی در گروه مداخله اجرا گردید. سپس رفتار های تغذیه ای پیشگیری کننده از سرطان در مادران، با کمک پرسشنامه محقق ساخته روا و پایا، قبل و ۳ ماه بعد از مطالعه در هر دو گروه بررسی گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. طبق نتایج پیش آزمون میانگین رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان در گروه مداخله و کنترل پایین بود. ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی میانگین این رفتارها در گروه مداخله نسبت به قبل از آن و همچنین نسبت به گروه کنترل افزایش معنا داری را نشان داد ( $P < 0/001$ ). نتایج گویای آن بود که آموزش رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان منجر به بهبود رفتارهای تغذیه ای مادران گردیده است.

کلید واژگان: آموزش، پیشگیری، سرطان، رفتارهای تغذیه ای

### مجله تخصصی پژوهش و سلامت

مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت گناباد

نوبه ی ۲، شماره ی ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۱

### مقاله اصیل پژوهشی

۱. کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه، مربی گروه آموزشی پرستاری بهداشت جامعه دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. نویسنده مسؤو: دکترای تخصصی آموزش بهداشت، استادیار گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
- نشانی: تهران- میدان توحید- دانشکده پرستاری و مامایی- دانشگاه علوم پزشکی تهران
- کد پستی: ۱۴۱۹۷۳۳۱۷۱ | تلفن: ۰۹۱۲۳۹۰۵۰۳۵
- پست الکترونیک: zahra.rahnvard@gmail.com
۳. متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار، مرکز تحقیقات پژوهش های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دریافت: ۹۰/۵/۹

اصلاح نهایی: ۹۰/۱۱/۸

پذیرش: ۹۰/۱۱/۱۲

## مقدمه

بر طبق مطالعات انجام شده توسط سازمان بهداشت جهانی، سرطان یکی از علل اصلی مرگ و میر و ناتوانی در جهان می باشد که با روند رو به رشدی مردم کشورهای در حال توسعه و پیشرفته را در معرض خطر قرار داده است [۱]. سرطان سومین عامل مرگ و میر در ایران بوده، تخمین زده می شود سالیانه بیش از ۷۰ هزار مورد جدید سرطان در کشور اتفاق افتد و با افزایش امید به زندگی و افزایش درصد سالمندی در جمعیت کشور، انتظار می رود موارد بروز سرطان در دو دهه آینده به دو برابر فعلی افزایش یابد [۲]. اگرچه نقش ژنتیک به عنوان عامل خطر در ابتلا به سرطان مؤثر می باشد، مطالعات مختلف نشان می دهد فاکتور محیطی اصلی در ابتلا به سرطان، تغذیه است [۳]. مطالعات انجام شده ثابت کرده است که تغذیه در بروز ۳۰ تا ۴۰٪ انواع سرطان ها مؤثر است [۴]. بسیاری از رفتارهای تغذیه ای مانند نوع غذا، روش آماده کردن غذا، میزان تعادل در کالری دریافتی، تنوع غذایی و اندازه سهم ها می توانند به عنوان عامل خطر در ابتلا به سرطان تأثیر گذار باشند [۵]. شواهد نشان می دهند مصرف غذاهای پرچرب، کم فیبر و مصرف نکردن روزانه میوه و سبزی که منبع غنی از ویتامین ها و فیتوکمیکال ها هستند، با افزایش بروز سرطان های مختلف در ارتباط می باشند [۶]. در عین حال علاوه بر نقش اساسی تغذیه در ابتلا به سرطان، دانشمندان بر این باورند که با تغییر در رفتارهای تغذیه ای می توان از بروز بیشتر سرطان ها پیشگیری نمود [۷]. به عنوان نمونه، ۹۰٪ سرطان های کولورکتال با تغییر در رژیم غذایی، قابل پیشگیری هستند [۸]. کاینگهام و همکاران در مطالعه خود به این مهم دست یافتند که به منظور بهبود رفتارهای تغذیه ای پیشگیری از سرطان و انتخاب تغذیه مناسب، نیاز به مداخلات و برنامه های آموزشی مرتبط با تغذیه سالم در خانواده ها بیش از پیش احساس می شود [۹]. سوویندل در سال ۲۰۰۷ مطالعه ای که با هدف تعیین تأثیر برنامه های آموزشی بر رفتارهای تغذیه ای انجام داد، نشان داد پس از آموزش، میانگین رفتارهای تغذیه ای سالم از ۱/۸ به ۳ ارتقاء یافت [۱۰]. نتایج

مطالعه مداخله ای پارک و همکاران که با ارائه برنامه آموزشی از طریق اینترنت و کتابچه آموزشی به همراه پیگیری تلفنی همراه بود، نشان داد برنامه آموزشی سبب افزایش مصرف میوه و سبزی در گروه مداخله شده است [۱۱].

در ایران نتایج مطالعه پارسا یکتا و همکاران در سالهای ۸۶-۱۳۸۴ بر روی ۲۵۰۰ نفر از شهروندان تهرانی که با هدف بررسی ابعاد سبک زندگی در رابطه با پیشگیری از سرطان انجام شد، نشان دادند سبک زندگی مرتبط با پیشگیری از سرطان در بعد عادات تغذیه ای ۶۱/۳٪ واحدهای پژوهش در سطح نسبتاً مطلوب بود و هیچ یک از آن ها در سطح مطلوب قرار نداشتند. لذا در پایان پژوهش بر لزوم اهمیت آموزش تغذیه با هدف پیشگیری از سرطان تأکید نمودند [۱۲]. آموزش تغذیه، عنصر مهمی در برنامه های ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری ها محسوب می شود [۱۳] بطوری که نتایج ۲۲۰ مطالعه در طول سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۵ نشان داد آموزش تغذیه یکی از عوامل مهم در ارتقای رفتارهای تغذیه ای می باشد [۱۴]. والدین و خصوصاً مادران نقش مهمی در فراهم نمودن، خرید، آماده سازی و توزیع مواد غذایی در خانواده ایفا می کنند [۱۵]. با توجه به این نکات پژوهشگران درصدد برآمدند مطالعه ای با هدف بهبود رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان در مادران انجام دهند.

## روش

این پژوهش یک مطالعه مداخله ای از نوع شاهد دار بود. نمونه پژوهش متشکل از ۸۰ نفر از مادران دانش آموزان دو دبیرستان دولتی شهر تهران بودند که به روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. بدین ترتیب که ابتدا هر یک ۱۶ دبیرستان دولتی دخترانه در منطقه ۱۷ شهر تهران به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شده، سپس دو دبیرستان از میان آن ها به تصادف انتخاب شدند. شایان ذکر است به دلیل حذف امکان تبادل اطلاعات و تأثیر آن بر نتیجه پژوهش، دو دبیرستان با فاصله مکانی دور از هم انتخاب شدند. در ادامه در هر دبیرستان

(۱)، گوشت سفید کمتر و مساوی ۱۲ بار در ماه امتیاز (۳) و بیشتر از ۲۵ بار در ماه امتیاز (۱)، لبنیات بیشتر و مساوی ۶۰ بار در ماه امتیاز (۳) و کمتر از ۲۹ بار امتیاز (۱)، غلات کم فیبر کمتر و مساوی ۶۰ بار در ماه امتیاز (۳) و بیشتر از ۷۶ بار امتیاز (۱)، غلات پرفیبر بیشتر و مساوی ۹۰ بار در ماه امتیاز (۳) و کمتر از ۳۰ بار در ماه امتیاز (۱)، حبوبات و دانه ها بیشتر و مساوی ۹۰ بار در ماه امتیاز (۳) و کمتر از ۵۹ بار در ماه امتیاز (۱)، میوه ها بیشتر و مساوی ۹۰ بار در ماه امتیاز (۳) و کمتر از ۶۰ بار در ماه امتیاز (۱) سبزی و صیفی ها بیشتر و مساوی ۹۰ بار در ماه امتیاز (۳) و کمتر از ۶۰ بار در ماه امتیاز (۱)، روغن های جامد کمتر از ۱۲ بار در ماه امتیاز (۳) و بیشتر از ۱۶ بار امتیاز (۱)، روغن های مایع بیشتر از ۱۶ بار در ماه امتیاز (۳) و کمتر از ۱۲ بار در ماه امتیاز (۱)، شیرینی ها کمتر از ۸ بار در ماه امتیاز (۳) و بیشتر از ۱۲ بار در ماه امتیاز (۱)، چای و قهوه کمتر از ۹۰ بار در ماه امتیاز (۳) و بیشتر از ۱۵۱ بار در ماه امتیاز (۱)، غذاهای آماده، دودی و شور کمتر از ۲ بار در ماه امتیاز (۳) و بیشتر از ۵ بار در ماه امتیاز (۱) تعلق گرفت و در نهایت بسامد گروه های غذایی بر مبنای ۱۳ گروه و حداکثر نمره ۳۹، بر مبنای صد محاسبه گردید و به سه سطح کمتر از ۵۰٪ وضعیت مصرف نامطلوب، بین ۵۰ تا ۷۵٪ وضعیت مصرف نسبتاً مطلوب و بیشتر از ۷۵٪ وضعیت مصرف مطلوب محاسبه گردید.

در بخش رفتارهای خرید مواد غذایی، آماده سازی و نحوه طبخ غذا، عادات مصرف مواد غذایی، بهداشت و نگه داری مواد غذایی پرسشنامه با تعداد ۴۰ گزینه، پاسخ ها بر اساس مقیاس لیکرت (همیشه، بیشتر اوقات، بندرت و هرگز) و بر اساس مثبت و منفی بودن رفتارها از ۱ تا ۴ امتیاز دهی شد. با توجه به امتیازاتی که می بایست در سطح مطلوب کسب می شد امتیاز کمتر از ۹۵ در سطح نامطلوب، بین ۹۶-۱۰۵ در سطح نسبتاً مطلوب و امتیاز بیشتر از ۱۰۶ در سطح مطلوب در نظر گرفته شد.

شایان ذکر است در این مطالعه مادران در یک دبیرستان به عنوان واحد مداخله و در دبیرستان دیگر به عنوان واحد کنترل در نظر گرفته شدند. در مرحله پیش آزمون، پرسشنامه رفتارهای

از هر پایه تحصیلی، سه کلاس به صورت تصادفی انتخاب و نمونه ها از هر پایه تحصیلی نیز به صورت تصادفی و مساوی انتخاب شدند. با پیش بینی افزایش سطح عملکرد مطلوب از صفر تا ۳۰٪ و با انتخاب ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۵٪ تعداد نمونه ۳۶ نفر در هر گروه بدست آمد که با پیش بینی ریزش بعضی از نمونه ها (به هر دلیل) در هر گروه تعداد ۴۰ نفر مد نظر قرار گرفت ( $\alpha=0/05$ ).

با توجه به نقش مهم مادران در خرید، آماده سازی و پخت مواد غذایی در خانواده و در دسترس بودن بیشتر مادران جهت شرکت در پژوهش، پس از بررسی های لازم، برای مادرانی که واجد معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سواد خواندن و نوشتن، دسترسی داشتن به تلفن (جهت انجام پیگیریها) و عدم ابتلا به بیماری خاص (که منجر به محدودیت در رژیم غذایی شود) بودند، دعوت نامه کتبی مبنی بر شرکت در مطالعه ارسال گردید. سپس با بیان اهداف مطالعه و محرمانه ماندن اطلاعات، از آنان جهت شرکت در مطالعه رضایت نامه کتبی گرفته شد.

ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته ای بود که به روش خود گزارش دهی توسط مادران به صورت حضوری تکمیل شد. پرسشنامه مشتمل بر مشخصات جمعیت شناختی و خانوادگی شامل سن، وضعیت تاهل، تعداد افراد خانواده، سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال نمونه و همسر وی، میزان درآمد ماهیانه برای تهیه مواد غذایی، کفایت درآمد و رفتارهای تغذیه ای شامل خرید مواد غذایی، آماده سازی و نحوه طبخ غذا، بسامد مواد غذایی، عادات مصرف مواد غذایی، بهداشت و نگه داری مواد غذایی بود. پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ (با در نظر گرفتن حد ضریب همبستگی ۰/۷۲) مورد بررسی قرار گرفت. روایی پرسشنامه نیز به روش اعتبار محتوا با نظر اعضای هیئت علمی گروه تغذیه دانشگاه علوم تهران و دانشکده پرستاری و مامایی تعیین گردید.

در بخش بسامد مواد غذایی پرسشنامه در ۱۳ گروه، با توجه به توصیه های هرم تغذیه ای جدید و انجمن پیشگیری از سرطان، برای مصرف گوشت قرمز کمتر و مساوی ۸ بار در ماه حداکثر امتیاز (۳) و مصرف بیشتر از ۱۳ بار در ماه حداقل امتیاز

استفاده گردید. برای مقایسه تغییرات ایجاد شده در میانگین رفتارهای تغذیه ای در هر گروه، با توجه به عدم توزیع نرمال جامعه مورد پژوهش، قبل و بعد از آموزش از آزمون ویلکاکسون و به منظور تعیین اختلاف بین این متغیرها، بین گروه مداخله و کنترل، از آزمون من ویتنی استفاده شد. داده ها در سطح  $P < 0.05$  معنادار تلقی شد.

#### یافته ها

در حین اجرای این مطالعه، دو نفر در گروه مداخله (بدلیل عدم حضور در جلسات آموزشی) و یک نفر در گروه کنترل (به دلیل موقعیت کاری و عدم حضور در پس آزمون) از مطالعه خارج شدند. بنابراین، داده های مربوط به ۳۸ نفر در گروه مداخله و ۳۹ نفر در گروه کنترل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته های پژوهش نشان داد که میانگین سن مادران در گروه مداخله  $41/24 \pm 8/8$  سال و در گروه کنترل  $40/87 \pm 6/29$  سال بود. از نظر وضعیت تأهل، تعداد افراد خانواده، میزان تحصیلات مادران و همسران آن ها، وضعیت اشتغال مادران و همسران آن ها، میزان هزینه برای خرید مواد غذایی، کفایت درآمد در گروه مداخله و کنترل، اختلاف آماری معنی داری دیده نشد و دو گروه همگن بودند ( $P > 0.05$ ). جزئیات مشخصات جمعیت شناختی مادران به تفکیک هر گروه در جدول شماره ۱ آورده شده است.

در مرحله پیش آزمون، در بخش بسامد گروه های غذایی، هر دو گروه مداخله (۹۲/۱٪) و کنترل (۸۷/۲٪) در سطح نسبتاً مطلوب قرار داشتند که بعد از مداخله آموزشی، گروه مداخله در سطح مطلوب قرار گرفت و در گروه کنترل تغییری مشاهده نشد.

تغذیه ای پیشگیری کننده از سرطان توسط دو گروه مداخله و کنترل تکمیل شد. سپس برنامه آموزشی در طول سه جلسه یکساعته برای مادران گروه مداخله برگزار گردید. محققین در جلسه اول راجع به تعریف، انواع سرطان ها، علایم آگاه کننده و هشدار دهنده و در جلسات دوم و سوم در مورد عوامل خطر ساز در ابتلا به سرطان و پیشگیری کننده از سرطان با تأکید بر نقش مهم رفتارهای تغذیه ای مطلوب و نامطلوب به آموزش مادران پرداختند. روش برگزاری جلسات و صورت سخنرانی، همراه با پرسش و پاسخ با مادران گروه مداخله بود. در انتهای جلسه سوم نیز کتابچه آموزشی با محتوای رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان، در اختیار این گروه قرار گرفت. شایان ذکر است گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. با توجه به بررسی مطالعات مشابه در خارج از کشور، فاصله زمانی میان پیش آزمون و پس آزمون سه ماه انتخاب گردید و پس از اتمام سه ماه، پس آزمون با پرسشنامه مرحله قبل، از هر دو گروه مداخله و کنترل به عمل آمد. در طول این سه ماه تا زمان اخذ پس آزمون، پژوهشگران با هدف یادآوری و اجرای نکات آموزشی ارایه شده و پاسخ به سوالات و ابهامات مادران گروه مداخله در زمینه تغذیه، هر پانزده روز یک بار به مدت حداقل ۱۵-۵ دقیقه با آنها تماس تلفنی برقرار نمودند. لازم به ذکر است مادران نیز این امکان برایشان فراهم شده بود تا با در دست داشتن شماره تماس پژوهشگران با آنها تماس گرفته، سوالات خود را مطرح نمایند.

به منظور تعیین میانگین و انحراف معیار و تنظیم جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی، از آمار توصیفی استفاده شد. از آن جا که نمونه گیری به روش خوشه ای بود، اثر خوشه ای محاسبه گردید. به دلیل این که اثر خوشه ای ناچیز بود، از آن چشم پوشی شده و در محاسبات آماری از آنالیزهای ساده استفاده شد. به منظور بررسی همگن بودن دو گروه از نظر هر یک از مشخصات جمعیت شناختی، از آمار استنباطی شامل کای دو، آزمون دقیق فیشر و آزمون  $t$ -test (برای متغیرهای کمی)

جدول ۱: ویژگی های جمعیت شناختی مادران دانش آموزان در دو گروه کنترل و مداخله

آزمون و معناداری	مداخله		کنترل		ویژگی های جمعیت شناختی	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
Fishers Exact Test P=۰/۲۴۵	۹۴/۷	۳۶	۱۰۰	۳۹	متاهل	وضعیت تاهل
	۵/۳	۲	۰	۰	بیوه	
Fishers Exact Test P=۰/۷۹۴	۶۰/۵	۲۳	۵۱/۳	۲۰	۳-۵ نفر	تعداد اعضای خانواده
	۳۹/۵	۱۵	۴۸/۷	۱۹	۵-۸ نفر	
Fishers Exact Test P=۰/۱۶۶	۵۰	۱۹	۵۹	۲۳	زیر دیپلم	میزان تحصیلات مادران
	۳۴/۲	۱۳	۳۸/۴	۱۵	دیپلم	
	۱۵/۸	۶	۲/۶	۱	بالای دیپلم	
Chi-Square P=۰/۱۱۵	۲۳/۷	۹	۴۱	۱۶	زیر دیپلم	میزان تحصیلات پدران
	۵۰	۱۹	۴۸/۷	۱۹	دیپلم	
	۲۶/۳	۱۰	۱۰/۳	۴	بالای دیپلم	
Fishers Exact Test P=۰/۱۲۳	۱۵/۸	۶	۵/۱	۲	شاغل	وضعیت اشتغال مادران
	۸۴/۲	۳۲	۹۴/۹	۳۷	غیرشاغل	
Fishers Exact Test P=۰/۴۶۵	۸۴/۲	۳۲	۸۴/۶	۳۳	شاغل	وضعیت اشتغال پدران
	۱۰/۵	۴	۱۵/۴	۶	غیرشاغل	
	۵/۳	۲	۰	۰	فوت شده	
Chi-Square P=۰/۱۴۳	۷/۹	۳	۲۳/۱	۹	کمتر از نصف درآمد	میزان هزینه برای خرید مواد غذایی
	۳۹/۵	۱۵	۳۵/۹	۱۴	نصف درآمد	
	۲۸/۹	۱۱	۱۲/۸	۵	بیشتر از نصف درآمد	
Chi-Square P=۰/۴۲۲	۲۳/۷	۹	۲۸/۲	۱۱	نمی داند	کفایت درآمد
	۱۸/۵	۷	۱۰/۳	۴	بلی	
	۵۲/۶	۲۰	۴۸/۷	۱۹	تا حدی	
	۲۸/۹	۱۱	۴۱	۱۶	خیر	

آن بود که قبل از مداخله آموزشی، تفاوت آماری معنی داری بین میانگین رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان بین دو گروه دیده نشد و دو گروه از نظر رفتارهای تغذیه ای همگن بودند. ولی سه ماه پس از مداخله آموزشی، اختلاف آماری معنی داری در رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان بین گروه‌های مداخله و کنترل دیده شد (جدول شماره ۲).

رفتارهای خرید مواد غذایی، آماده سازی و نحوه طبخ غذا، عادات مصرف مواد غذایی، بهداشت و نگهداری مواد غذایی نیز در مرحله پیش آزمون در هر دو گروه مداخله (۷۱/۱٪) و کنترل (۷۱/۸٪) در وضعیت نامطلوب قرار داشت که بعد از مداخله آموزشی، گروه مداخله در وضعیت مطلوب قرار گرفت و در گروه کنترل تغییری دیده نشد. در مجموع نتایج پژوهش گویای

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار رفتارهای تغذیه ای پیشگیری کننده از سرطان در مادران دانش آموزان بین گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله

نتیجه آزمون Mann- whitney U test	بعد		نتیجه آزمون Mann- whitney U test	قبل		رفتارها
	گروه کنترل میانگین (±انحراف معیار)	گروه مداخله میانگین (±انحراف معیار)		گروه کنترل میانگین (±انحراف معیار)	گروه مداخله میانگین (±انحراف معیار)	
P<۰/۰۰۱	۶۳۱(۳/۱۹)	۱۴/۳۲(۲/۸۴)	P= ۰/۶۳۸	۶/۴۱(۳/۳۲)	۶/۶۳(۲/۹۹)	خرید
P<۰/۰۰۱	۱۵/۳۳(۳/۴۱)	۲۲/۱۶(۴/۵۹)	P= ۰/۴۱۹	۱۵/۴۹(۳/۷۳)	۱۴/۹۵(۳/۶۹)	آماده سازی و نحوه طبخ غذا
P<۰/۰۰۱	۲۰/۵۴(۲/۴۵)	۳۲/۲۱(۲/۶۷)	P= ۰/۱۷۵	۲۱/۱۸(۲/۳۲)	۲۲/۰۵(۲/۷)	بسامد موادغذایی
P<۰/۰۰۱	۱۷/۴۹(۴/۲۵)	۲۶/۳۹(۶/۰۷)	P= ۰/۷۰۵	۱۷/۷۷(۴/۴۶)	۱۷/۹۷(۴/۴۳)	عادات مصرف مواد غذایی
P<۰/۰۰۱	۴۸/۲۶(۹/۱۲)	۶۸/۶۸(۱۳/۷۷)	P= ۰/۶۳۵	۴۸/۴۳(۹/۳۵)	۴۷/۶۶(۹/۴۶)	بهداشت و نگه داری مواد غذایی

نتیجه آزمون ویلکاکسون نشان داد در گروه مداخله، اختلاف آماری معنی داری بین میانگین رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان قبل و بعد از آموزش وجود داشت (P<۰/۰۰۱). در حالی که در گروه کنترل، بین میانگین رفتارهای تغذیه ای در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون، اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد (جدول شماره ۳).

جدول ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار رفتارهای تغذیه ای پیشگیری کننده از سرطان در مادران دانش آموزان در هر گروه قبل و بعد از مداخله

نتیجه آزمون Wilcoxon	گروه کنترل		نتیجه آزمون Wilcoxon	گروه مداخله		رفتارها
	بعد میانگین (±انحراف معیار)	قبل میانگین (±انحراف معیار)		بعد میانگین (±انحراف معیار)	قبل میانگین (±انحراف معیار)	
P=۰/۱۵۷	۶۳۱(۳/۱۹)	۶/۴۱(۳/۳۲)	P<۰/۰۰۱	۱۴/۳۲(۲/۸۴)	۶/۶۳(۲/۹۹)	خرید
P=۰/۳۹۸	۱۵/۳۳(۳/۴۱)	۱۵/۴۹(۳/۷۳)	P<۰/۰۰۱	۲۲/۱۶(۴/۵۹)	۱۴/۹۵(۳/۶۹)	آماده سازی و نحوه طبخ غذا
P= ۰/۱۳۲	۲۰/۵۴(۲/۴۵)	۲۱/۱۸(۲/۳۲)	P<۰/۰۰۱	۳۲/۲۱(۲/۶۷)	۲۲/۰۵(۲/۷)	بسامد موادغذایی
P=۰/۱۱۵	۱۷/۴۹(۴/۲۵)	۱۷/۷۷(۴/۴۶)	P<۰/۰۰۱	۲۶/۳۹(۶/۰۷)	۱۷/۹۷(۴/۴۳)	عادات مصرف مواد غذایی
P=۰/۲۳۵	۴۸/۲۶(۹/۱۲)	۴۸/۴۳(۹/۳۵)	P<۰/۰۰۱	۶۸/۶۸(۱۳/۷۷)	۴۷/۶۶(۹/۴۶)	بهداشت و نگه داری مواد غذایی

## بحث

همچنین افزایش تورم، به خصوص در زمینه مواد غذایی به وسعت گروه آسیب پذیر جامعه افزوده است و قدرت خرید در خانواده ها نیز کاهش یافته است و به دلیل نداشتن دانش تغذیه ای و اطلاع در مورد مواد مغذی ضروری، همان اندک سهمی از درآمد خانواده ها که برای تغذیه سالم و متعادل باقی می ماند حداقل بهره دهی را خواهد داشت [۱۷]. در حالی که شاهد مصرف رایج چیپس، پفک، قند و شکر و نوشابه های گازدار به وفور در سطح جامعه هستیم [۱۶]. معضل دیگر، اشتغال بیشتر مادران در جامعه و حضور خارج از منزل ایشان است که به دلیل نداشتن فرصت کافی برای طبخ غذاهای تازه و سالم، مصرف بیشتر غذاهای آماده مانند انواع ساندویچ ها و پیتزا، غذاهای کنسرو شده را سبب شده است. البته به نظر می رسد دلیل اشتغال مادران، باز هم به دلیل افزایش تورم و تحمیل هزینه های سنگین زندگی است. و از طرفی، شاهد رشد سریع و قارچ گونه فست فود ها در جامعه هستیم که همه این عوامل زمینه ساز گرایش به رفتارهای تغذیه ای ناسالم و در نتیجه ابتلا به بیماری های مزمنی چون انواع سرطان ها می باشد. در این جا است که نیاز به مداخلات آموزشی در رابطه با تغذیه مناسب به خانواده ها و در سطح جامعه در راستای بهبود سلامت تغذیه ای که موجب صرفه جویی در هزینه های مختلف درمانی، ارتقای بازدهی نیروی کار و پرورش نسل آینده بهتر، استقلال سیاسی و اقتصادی خواهد شد، بیش از پیش احساس می شود [۱۷،۹].

در مطالعه حاضر، میانگین رفتار های تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان، شامل رفتار های خرید مواد غذایی، آماده سازی و نحوه طبخ غذا، بسامد مواد غذایی، عادات مصرف مواد غذایی، بهداشت و نگهداری مواد غذایی در گروه مداخله پس از آموزش، افزایش معنا داری را نسبت به گروه کنترل نشان داد. این یافته با نتایج سایر مطالعات در زمینه تغذیه همخوانی دارند. به عنوان مثال، نویجر (Nooijer) و همکاران در مطالعه خود به بررسی تأثیر آموزش از طریق اینترنت بر رفتارهای تغذیه ای در مددجویان پرداخته و اثربخشی آن را بر افزایش مصرف روزانه میوه گزارش نمودند [۱۸]. امونز (Emmons) [۱۹] و استرز (Esters) [۲۰] در مطالعات خود به طور جداگانه ای نشان دادند

تفاوت آماری معنی داری در میانگین رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان در گروه مداخله و کنترل مشاهده شد. همچنین اختلاف آماری معناداری، از نظر میانگین رفتارهای تغذیه ای قبل و بعد از آموزش، در گروه مداخله مشاهده گردید. ولی در گروه کنترل، قبل و بعد از مداخله، اختلاف آماری معناداری در رفتارهای تغذیه ای مشاهده نشد. نتایج مطالعه پارسا یکتا و همکاران [۱۲] مشابه یافته های پژوهش حاضر در زمینه بسامد مواد غذایی، به عنوان بخشی از رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان می باشد. بدین ترتیب که در مطالعه آنان عادات غذایی پیشگیری از سرطان بیشترین درصد (۶۱/۳٪) شهروندان تهرانی که شامل منطقه مورد نظر مطالعه ما نیز بودند در سطح نسبتاً مطلوب بود و هیچکدام در سطح کاملاً مطلوب قرار نداشتند. همچنین وضعیت مصرفی اکثریت واحدهای مورد پژوهش در ارتباط با مصرف حبوبات، غذاهای کنسرو شده و حاوی افزودنی ها، روغن مصرفی در سطح نسبتاً مطلوب تا نامطلوب و در زمینه استفاده از ترشیجات، خشکبار، نوشیدنیها شامل چای معمولی، چای سبز، قهوه، آب میوه های کنسرو شده، میوه ها و سبزی ها در سطح نامطلوب قرار داشت. در مطالعه حاضر نیز در مرحله پیش آزمون وضعیت مصرف گوشت قرمز، گوشت سفید، حبوبات و دانه ها، غلات پرفیبر و کم فیبر، غذاهای کنسرو شده و ترشی ها، روغن مصرفی، میوه ها و سبزی ها در سطح نامطلوب قرار داشت. ولی پس از آموزش، وضعیت مصرف گروه های غذایی در سطح مطلوب قرار گرفت. بنابراین به نظر می رسد آموزش در ارتقای رفتارهای تغذیه ای پیشگیری کننده از سرطان نقش دارد و باید برنامه ریزی های لازم در این زمینه از طریق مراکز بهداشتی درمانی یا رسانه های جمعی صورت بگیرد.

سایر مطالعات در کشور نیز گویای این مهم است که متأسفانه عملکرد یا رفتار خانواده ها در زمینه مصرف گروههای غذایی نامطلوب است و مواد با ارزش غذایی پایین به جای غذا های غنی از مواد مغذی در سفره خانواده ها مصرف می شوند [۱۶]. نتایج مطالعه نشان داد سه ماه بعد از مداخله آموزشی،

تأثیر گزارده، در نتیجه بهبود عملکرد صحیح و رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان و انتخاب های مواد غذایی مناسب منجر گردد [۲۷]. لذا پیشنهاد می شود با توجه به این که اولین و در دسترس ترین منبع کسب اطلاعات و الگوبرداری والدین و خصوصاً مادران هستند، ارتقای سطح آگاهی این قشر در مورد گروههای غذایی و عملکرد آنها در بدن به تناسب ویژگی های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، از طریق آموزشهای رسانه ای یا انتشار کتب آموزشی و یا برگزاری کلاسهای عمومی رایگان، به عنوان یک سیاست ملی بهداشتی در نظر گرفته شود.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۱/۲۵۰/۳۸۵ مورخ ۱۳۸۷/۳/۸ می باشد بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ریاست و معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، سازمان آموزش و پرورش شهر تهران و منطقه ۱۷ که تسهیلات انجام این مطالعه را فراهم نمودند و همچنین ریاست و معاونت دبیرستان های مورد مطالعه و مادران دانش آموزان که بدون همکاری آن ها این مطالعه به انجام نمی رسید، صمیمانه سپاسگزاری می شود.

#### سهم نویسندگان

طرح و موضوع مطالعه، جمع آوری داده ها و تجزیه و تحلیل داده ها، تهیه نگارش مقاله: سیده فاطمه میربازغ  
طرح و موضوع مطالعه، تهیه نگارش مقاله: زهرا راهنورد  
تجزیه و تحلیل داده ها: فاطمه رجبی

#### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

که برنامه آموزش تغذیه سالم و پیگیری تلفنی، توانسته است میزان مصرف میوه و سبزی را به طور معنی داری در گروه مداخله افزایش دهد. همچنین پانونزو (Panunzio) [۲۱]، هیدال (Heidal) [۲۲]، ها (Ha) [۲۳] و ریچه (Ritchie) [۲۴] در پژوهش های خود نشان دادند که آموزش، سبب افزایش مصرف میوه و سبزی، حبوبات، لبنیات، غلات، روغن های مایع و کاهش مصرف غذاهای آماده و تنقلات مانند چیپس و نوشیدنی های شیرین شده است. میانگین رفتارهای خرید، آماده سازی و نحوه طبخ مواد غذایی، بهداشت و نگهداری مواد غذایی، سه ماه بعد از مداخله آموزشی و پیگیری تلفنی در مطالعه سوویندلو همکاران به طور معنی داری بهبود یافت [۱۰]. در یک مطالعه مروری سیستماتیک که به بررسی اثربخشی مداخلات آموزشی بر رفتارهای تغذیه ای در مدارس پرداخته شده بود، اثربخشی این مداخلات درافزایش سهم های مصرفی میوه و سبزی گزارش شد [۲۵]. مطالعه آرنولد و سوبال (Arnold and Sobal) نیز بر این یافته تأکید داشت که آموزش، سبب افزایش مصرف میوه و سبزی، غلات، حبوبات و کاهش مصرف غذاهای آماده و کنسروی، گوشت قرمز، چربی اشباع، بهبود در مهارت های نگهداری مواد غذایی، رعایت بهداشت مواد غذایی، مهارت های آماده سازی، طبخ غذا و خرید در مددجویان شده است [۲۶].

#### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه گویای این مهم بود که اجرای برنامه آموزشی توانسته در بهبود رفتارهای تغذیه ای جهت پیشگیری از سرطان در مادران مؤثر واقع شود که بنا به اظهارات مادران، حتی بر رفتارهای تغذیه ای سایر اعضای خانواده نیز تأثیر گذار بوده است. این نتیجه دور از ذهن نیست، چرا که زنان به عنوان مدیران اصلی سبد غذایی خانواده، نقش مهمی در رفتارهای تغذیه ای خانواده دارند و آموزش در زمینه تغذیه به آن ها می تواند بر رفتارهای تغذیه ای کل خانواده و در نهایت جامعه



## References

- 1- Cancer: Diet and physical Activity impact. 2007; [2screens]. Available at URL: [http://www.wpro.who.int/diet\\_physical\\_activity\\_publications/fact/cancer\\_en/html](http://www.wpro.who.int/diet_physical_activity_publications/fact/cancer_en/html). Accessed April 7, 2007.
- 2- Mosavi M. Comprehensive national cancer program in Iran. Tehran: Ministry of Health and Medical Education 2006. [In Persian]
- 3- Bingam S. What do people eat? Adventures in Nutritional Epidemiology. *Nutrition Bulletin* 2005; 30(3):217-221.
- 4- Wurzbach M. Community health education and promotion. 2ed. Sandburg: Jones and Bartlett, 2004.
- 5- Edelman C, Mendel C. Health Promotion throughout the life span. 6<sup>th</sup>ed. St. Louise: Mosby; 2006
- 6- Rodwell Williams S .Basic Nutrition and Diet therapy. 11th ed. St Louise: Mosby, 2001
- 7- Allender J.A, SpradlyB. Community health nursing. 5th ed. Philadelphia: Saunders, 2001.
- 8- Borwell B. Bowel cancer foundation for practice. London: WHURR, 2005.
- 9- CunninghamL, Davic S, Koehler K, Fugato M, DiTucci J, Skipper B .Food preferences practice and cancer- related food and nutrition knowledge of southwestern American Indian youth. *Cancer* 1996; 78(7):1617-1619.
- 10- Swindle S, Baker S, Auld G. Assessment of long- term curriculum assessment of long- term curriculum effectiveness evaluation strategies and follow up methods. *J Nutr Educ Behav* 2007; 39:205-213.
- 11- Park A, Nitzke S, Kritsch K, et al. Internet-based interventions have potential to affect short-term mediators and indicators of dietary behavior among adult. *J Nutr Educ Behav* 2008; 40(5):288-297.
- 12- ParsaYekta Z, Zolfaghari M, Kazemnejad A, Monjamed Z. Assessing food habits for cancer prevention among Tehran citizen. *Nursing Research Journal* 2010; 5(18):27. [In Persian]
- 13- Briggs M, Safaii S, Beall DL. Position of the American dietetic association, society for nutrition education, and American school food service association--nutrition services: an essential component of comprehensive school health programs. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(4):505-514.
- 14- Contento IR, Randell JS, Busch CE. Review and analysis of evaluation: measures used in nutrition education intervention research. *J Nutr Educ Behav* 2002; 34(1):2-25.
- 15- Stanner S. Food, nutrition and the prevention of cancer.getting the message across. *Nutrition Bulletin* 2002; 27(3):199-202.
- 16- Farivar F, Heshmat R, Azemati B, et al. Understanding Knowledge, Attitude and Practice of urban families about nutrition principles. *Iranian Journal of Epidemiology* 2009; 5(2): 11-18. [In Persian]
- 17- Nazari M, Niknam S, Heydarnia A, Babae G, Ghahremani L. The effect of health education on nutritional behavior of primary school female students. *Daneshvar Journal* 2005, 61(13):66-69. [In Persian]
- 18- Nooijer J, Vet E, Brug J, Vries NK. Do implementation interventions help to turn good

- intentions into higher fruit intakes? *J Nutr Educ Behav* 2006; 38(1):25-29.
- 19- Emmons K, Macario E, Sorensen G, Hunt M, Rudd R. Nutrition education for cancer prevention among low-income populations : an Extension of the EFNEP Model. *J Nutr Edu* 1999; 31(1):47-53.
- 20- Esters ON, Boeckner LS, Hubert M, et al. Educator and participant perception and cost analysis of stage-tailored educational telephone calls. *J Nutr Educ Behav* 2008; 40(4):258-264.
- 21- Panunzio M, Antoniciello A, Pisano A, Dalton S. Nutrition education intervention by teachers may promote fruit and vegetable consumption in Italian students. *Nutr Res* 2007; 27, 524-528.
- 22- Heidal K, Lewis N, Evans S, Boeckner L. Nutrition education intervention increases total  $\omega$ -3 fatty acid intakes in heart patients living in the Midwest. *Nutr Res* 2007; 27(1):33-37.
- 23- Ha E, Caine-Bish N. Effect of nutrition intervention using a general nutrition course for promoting fruit and vegetable consumption among college students. *J Nutr Educ Behav* 2009; 41(2):103-109.
- 24- Ritchie L, Whaley S, Spector P, Gomez J, Crawford P. Favorable impact of nutrition education on California WIC families. *J Nutr Educ Behav* 2010; 42(3): S2-S10.
- 25- Howerton M, Bell B, Dodd K, Berrigan D. School- based nutrition programs produced a moderate increase in fruit and vegetable consumption: Meta and pooling analyses from 7 studies. *J Nutr Educ Behav* 2007; 39(4):186-196.
- 26- Arnold C, Sobal J. Food practices and nutrition knowledge after graduation from the expanded food and nutrition education program. *Nutr Res* 2000; 32(3):130-138.
- 27- Sharma S, Gernand A, Day S. Nutrition knowledge predicts eating behavior of all food groups except fruits and vegetables among adults in the Pasodel north region: Qué Sabrosa Vida. *J Nutr Educ Behav* 2008; 40(6):361-368.

How to cite this article: Mirbazegh SF, Rahnavard Z, Rajabi F. The effect of education on dietary behaviors to prevent cancer in mothers. *J Research & Health* 2012; 2:108-117.