

Effect of a Nutrition Training Program for the Prevention of Preeclampsia on Nutritional Behaviors of Pregnant Women

Fahimeh Haghi (MSc)¹, Shamsodin Niknami (PhD)^{1,*}, Sedigheh Sadat Tavafian (PhD)¹

¹ Department of Health Education, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** Shamsodin Niknami, Department of Health Education, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Email: niknamis@modares.ac.ir

Abstract

Received: 11/09/2017

Accepted: 20/12/2017

How to Cite this Article:

Haghi F, Niknami S, Tavafian SS. Effect of a Nutrition Training Program for the Prevention of Preeclampsia on Nutritional Behaviors of Pregnant Women. *J Educ Community Health*. 2017; 4(3): 4-11. DOI: 10.21859/jech.4.3.4

Background and Objective: Preeclampsia (PE) is the most common complication of pregnancy and one of the top three causes of maternal death. Considering the high prevalence of PE, this study was conducted to determine the effect of nutrition training program for the prevention of PE on the nutritional behaviors of pregnant women in Pol-e dokhtar, Iran, 2017. **Materials and Methods:** This quasi-experimental study was carried out among 120 pregnant women in their third trimester of pregnancy referred to the healthcare centers of Pol-e dokhtar, Iran, in 2017. The participants were randomly assigned into two groups of intervention and control (60 individuals per group). The subjects were selected through cluster sampling method, and data were collected using a questionnaire developed by the researcher including questions about the participants' demographic characteristics, knowledge, attitude, and function. Data analysis was performed using Chi-squared, Fisher's exact test, independent samples t-test, and paired t-test by the help of SPSS software, version 16.

Results: The results showed significant differences between the groups in terms of the level of knowledge, attitude, and function ($P < 0.001$). Additionally, there was a significant difference between the pre- and post-intervention scores of knowledge, attitude, and function in the intervention group ($P < 0.001$).

Conclusion: Educational intervention was effective in the prevention of PE in pregnant women through changing their nutritional behaviors. Therefore, it is suggested to educate pregnant women; moreover, further studies are recommended to confirm the results.

Keywords: Behavior; Health Education; Preeclampsia; Pregnancy

تأثیر برنامه آموزشی تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار

فهیمه حقی^۱، شمس‌الدین نیکنامی^{۲*}، صدیقه سادات طوافیان^۲

^۱ کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
^۲ دکترای تخصصی، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: شمس‌الدین نیکنامی، گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
 ایمیل: niknamis@modares.ac.ir

چکیده

سابقه و هدف: مسمومیت حاملگی شایع‌ترین عارضه دوران بارداری بوده و یکی از سه علت اصلی مرگ زنان باردار می‌باشد. با توجه به شیوع بالای مسمومیت حاملگی در شهرستان پلدختر، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه‌تجربی بود که در سال ۱۳۹۶ و با شرکت ۱۲۰ زن باردار سه ماهه سوم مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان پلدختر انجام گرفت. شرکت‌کنندگان در پژوهش به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمون (۶۰ نفر) و کنترل (۶۰ نفر) تقسیم گردیدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل: پرسش‌نامه محقق‌ساخته مشتمل بر اطلاعات جمعیت‌شناختی، سؤالات آگاهی، نگرش و عملکرد بود. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 16 و با استفاده از آزمون‌های کای دو، دقیق فیشر، تی مستقل و تی زوجی تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از این پژوهش تفاوت معناداری را در زمینه آگاهی، نگرش و عملکرد پس از مداخله بین گروه آزمون و کنترل نشان داد ($P < 0/001$). همچنین تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون وجود داشت ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مداخله آموزشی در بهبود رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت حاملگی مؤثر می‌باشد؛ از این رو پیشنهاد می‌شود ضمن انجام مطالعات بیشتر برای تأیید نتایج، از این مداخله برای آموزش زنان باردار استفاده گردد.

واژگان کلیدی: آموزش بهداشت؛ بارداری؛ رفتار؛ مسمومیت حاملگی

مقدمه

اکلامپسی همراه با خونریزی و عفونت یکی از سه علت اصلی مرگ زنان باردار محسوب می‌گردد. این عارضه مسئول ۱۵ درصد از مرگ مادران بوده و منجر به پذیرش پیش از موعد زایمان، القای زایمان و سزارین اورژانسی می‌شود [۶]. شیوع پره اکلامپسی در تهران معادل ۶/۵ درصد گزارش شده است [۷]. میزان بروز پره اکلامپسی تحت تأثیر عواملی همچون تعداد زایمان، چند قلوئی، نژاد، قومیت، زمینه ژنتیکی، طبقات اجتماعی و اقتصادی پایین و عوامل محیطی نظیر وضعیت جغرافیایی می‌باشد [۸]. مردان شکم اول، زنان با سابقه پره اکلامپسی در خواهر یا مادر، زنان با سابقه پره اکلامپسی در بارداری قبلی، زنان چاق، مادران مبتلا به بیماری

افزایش فشارخون مادر طی بارداری که با علائم ورم و پروتئین در ادرار همراه باشد، پره اکلامپسی نام دارد [۱]. این عارضه به نام‌های توکسمی و مسمومیت حاملگی نیز نامیده شده و با علائمی همچون فشارخون بالا، پروتئین در ادرار، تاری دید، سردرد و ورم دست و پاها همراه می‌باشد که در صورت عدم درمان به‌موقع ممکن است منجر به مرگ مادر و نوزاد گردد. طبق نتایج مطالعات متعدد، مسمومیت حاملگی یکی از مشکلات شایع نیمه دوم دوران بارداری بوده و شیوع آن معادل ۱۰ درصد گزارش شده است [۴-۲]. تقریباً ۴ درصد از حاملگی‌ها در ایالات متحده به‌طور مستقیم به پره اکلامپسی و اکلامپسی نسبت داده می‌شوند [۵]. پره

تصادفی انتخاب گشته و در ادامه با اختصاص تصادفی، ۱ مرکز به‌عنوان گروه آزمون و ۱ مرکز به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. در نهایت زنان باردار تحت پوشش این ۲ مرکز با در نظر گرفتن معیارهای ورود با انتخاب تصادفی ساده وارد پژوهش شدند. لازم به ذکر می‌باشد که به دلیل عدم دسترسی پژوهشگران به مطالعه مشابه، نسبت اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از پره اکلامپسی در دوران بارداری، پیش و پس از مداخله به ترتیب ۵۰ و ۷۵ درصد در نظر گرفته شد؛ بنابراین حجم نمونه مورد نیاز با سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد در هر گروه معادل ۵۰ نفر برآورد گردید که با در نظر گرفتن ۲۰ درصد ریزش، این تعداد به ۶۰ نفر در هر گروه آزمون و کنترل افزایش یافت.

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: برخورداری از سواد خواندن و نوشتن، داشتن پرونده بهداشتی فعال، قراردادن در سه ماهه سوم صرف نظر از رتبه بارداری و تمایل به حضور در طول مطالعه. قابل ذکر است که مشارکت‌کنندگان علاوه بر تکمیل رضایت‌نامه آگاهانه در ارتباط با اهداف مطالعه توجیه گردیدند و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه نزد گروه پژوهش باقی خواهد ماند. به مادران باردار نیز تأکید گردید که در صورت عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، امکان خروج از آن وجود دارد. شایان توجه است که پژوهش حاضر مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه تربیت مدرس با شناسه IR.TMU.REC.1395.473 می‌باشد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای بود که با استفاده از کتب مرجع و منابع موجود طراحی گردید [۲۰-۲۳]. این پرسشنامه دربرگیرنده ۴ بخش اطلاعات دموگرافیک، سؤالات آگاهی، نگرش و رفتارهای تغذیه‌ای بود که سؤالات آگاهی ۱۰ سوال با مقیاس ۳ گزینه‌ای (بله، خیر و نمی‌دانم) را شامل می‌شد که به گزینه بله امتیاز ۲ و به گزینه خیر امتیاز صفر تعلق می‌گرفت. کسب نمره بالاتر در این بخش حاکی از آگاهی بالاتر مادران در مورد مواد غذایی و رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری بود. نگرش نسبت به رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری شامل ۵ سؤال با مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از خیلی مخالفم (امتیاز ۱) تا خیلی موافقم (امتیاز ۵) بود و کسب نمره بالاتر بر نگرش مثبت مادران نسبت به انجام رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری دلالت داشت. رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری نیز با ۴ سؤال با مقیاس ۲ گزینه‌ای (بله (امتیاز ۱) و خیر (امتیاز صفر) سنجیده شد. علاوه بر این، روایی محتوای پرسشنامه از طریق پانل خبرگان و توسط ۱۰ نفر از متخصصان زنان و زایمان و آموزش بهداشت تأیید گردید. پایایی پرسشنامه نیز در مطالعه مقدماتی در ارتباط با ۳۰

دیابت قبل و یا حین بارداری، زنان باردار در سنین زیر ۱۸ سال و یا بالای ۳۵ سال و زنان با سابقه فشارخون بالا و بیماری‌های کلیوی بیشتر در معرض ابتلا به این عارضه قرار دارند [۹]. پره اکلامپسی موجب عوارض خونی، کلیوی، کبدی، مغزی، بینایی و در نهایت افزایش مرگ و میر مادران می‌شود. این عارضه در جنین نیز منجر به کاهش جریان خون جفتی-رحمی می‌گردد که اختلال رشد، هایپوکسی شدید و در موارد شدیدتر مرگ جنین را به دنبال خواهد داشت [۱۰]. مطالعات متعدد بر نقش رژیم غذایی در حاملگی با بروز مسمومیت حاملگی متمرکز بوده‌اند [۱۰-۱۲]. افزایش مصرف برخی از مواد غذایی به‌ویژه مواد سرشار از پروتئین و سدیم می‌تواند خطر ابتلا به پره اکلامپسی را افزایش دهد [۱۳]. نتایج مطالعات حاکی از آن است که در سرم زنان مبتلا به پره اکلامپسی، فعالیت آنتی‌اکسیدان‌ها کاهش چشمگیری دارد [۱۴]. نتایج پژوهش Rumbold و همکاران نیز بیانگر آن بود که وجود رادیکال‌های آزاد در خون ممکن است پیش‌بینی‌کننده مسمومیت حاملگی باشند. این در حالی است که آنتی‌اکسیدان‌هایی مانند ویتامین C، ویتامین E، سلنیوم و لیکوپن می‌توانند رادیکال‌های آزاد را خنثی نمایند [۱۵]. نتایج مطالعه Richardson نیز نشان داد که پره اکلامپسی در زنانی که دو لیوان شیر در روز مصرف می‌کردند، کمتر از سایر زنان بود [۱۶]. مسمومیت حاملگی جدا از عوامل مستعدکننده فردی، به‌عنوان یک بیماری قابل پیشگیری و کنترل پذیرفته شده است و با توجه به شیوع نسبتاً زیاد و عوارض قابل توجه در مادران و جنین می‌توان گفت که تشخیص و درمان زودرس آن می‌تواند تأثیرات برجسته‌ای بر سلامت مادر و کودک داشته باشد [۱۷]. از سوی دیگر سطح سواد پایین با مسائلی چون مشارکت کمتر جهت انجام رفتارهای پیشگیرانه، تشخیص دیر هنگام بیماری‌ها و ناتوانی در مهارت‌های سبک زندگی سالم مرتبط است [۱۸، ۱۹]. از آنجایی که اقدامات پیشگیرانه از جمله رفتارهای تغذیه‌ای صحیح می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از این مشکل داشته باشد، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان پلدختر انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش نیمه‌تجربی حاضر در فاصله زمانی فروردین تا شهریور سال ۱۳۹۶ در بین زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان پلدختر انجام شد. شرکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب گشتند و وارد پژوهش شدند. بدین‌منظور از بین ۸ مرکز بهداشتی-درمانی شهرستان پلدختر، ۲ مرکز به‌صورت

شد زنان منفعل و خجالتی در بحث شرکت داده شوند تا فرصت بیان نگرش‌های خود را داشته باشند و با توجه به مطالب ارائه‌شده توسط مدرس و اطلاعات سایر زنان باردار، نگرش‌ها و رفتارهای غلط خود را شناسایی نموده و در جهت تغییر آن‌ها اقدام نمایند. همچنین مواد آموزشی از قبیل پمفلت و بروشورهای آموزشی بین شرکت‌کنندگان گروه آزمون توزیع گردید. طی این مدت گروه کنترل صرفاً آموزش‌های معمول را از طریق مراکز بهداشتی-درمانی دریافت نمود. هر دو گروه آزمون و کنترل ۳ ماه پس از مداخله آموزشی، پرسشنامه‌های مورد نظر را تکمیل نمودند. قابل ذکر است که در این فاصله ۳ ماهه، هیچ‌گونه پیام آموزشی یادآوری به گروه آزمون ارائه نشد. در ادامه، اطلاعات جمع‌آوری‌شده در نرم‌افزار SPSS 16 و با استفاده از آزمون‌های کای دو، دقیق فیشر، تی مستقل و تی زوجی تجزیه و تحلیل گردیدند. ذکر این نکته ضرورت دارد که سطح معناداری برای همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شده بود.

نفر از مادران باردار از طریق استخراج ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی گردید که برای متغیرهای آگاهی، نگرش و رفتار به‌ترتیب مقادیر ۰/۸۰۴، ۰/۷۰۱ و ۰/۸۵۵ به‌دست آمد. برنامه مداخله آموزشی با استفاده از کتب مرجع و منابع موجود [۲۰-۲۳] و نظر اساتید رشته‌های مامایی و تغذیه در قالب ۳ جلسه آموزشی ۲ ساعته (جدول ۱) طراحی گردید و در بین شرکت‌کنندگان گروه آزمون برگزار شد. با توجه به نتایج مطالعات متعدد [۲۴-۲۶] در مورد تأثیر آموزش حضوری و بحث گروهی بر افزایش آگاهی و تغییر نگرش و رفتارهای بهداشتی زنان باردار، محتوای آموزشی به‌صورت بحث گروهی در بین شرکت‌کنندگان ارائه گردید. به‌منظور ایجاد فرصت لازم برای بیان عقاید و تبادل نظرات همه مادران باردار، هر جلسه آموزشی با حضور ۱۰ نفر برگزار شد. در این جلسات ابتدا تعاریفی از مسمومیت حاملگی، علائم و عوارض آن در مادر و جنین ارائه گردید و در ادامه به نقش تغذیه در پیشگیری از این بیماری پرداخته شد. سپس با استفاده از پرسش و پاسخ سعی

جدول ۱: خلاصه جلسات آموزشی اجراشده در گروه آزمون

جلسات	اهداف جلسه	محتوا و روش آموزشی
اول	- آشنایی زنان باردار با عارضه مسمومیت حاملگی - آشنایی زنان باردار با رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری‌کننده از مسمومیت حاملگی	- سخنرانی، بحث گروهی و پرسش و پاسخ - ارائه تعاریفی از مسمومیت حاملگی و عوارض آن برای مادر و جنین و راه‌های پیشگیری - آشنایی با گروه‌های اصلی مواد غذایی و میزان مصرفی توصیه‌شده در دوران بارداری براساس شاخص توده بدنی اندازه‌گیری‌شده در آغاز مطالعه
دوم	- متقاعد نمودن زنان باردار در مورد ارتباط بروز مسمومیت بارداری با رفتارهای تغذیه‌ای	- پرسش و پاسخ و بحث گروهی - ارائه مطالبی در زمینه ارتباط بین رژیم غذایی و بروز مسمومیت حاملگی - آشنایی با مواد غذایی مفید و مضر در ارتباط با ابتلا به مسمومیت حاملگی
سوم	- افزایش قصد انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از مسمومیت بارداری	- پرسش و پاسخ و بحث گروهی - ارائه مطالبی در ارتباط با نقش تغذیه و مصرف برخی مواد غذایی در پیشگیری از بروز مسمومیت حاملگی

یافته‌ها

معناداری با یکدیگر داشتند ($P < 0/05$). میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله آموزشی در جدول ۳ ارائه شده است. براساس یافته‌ها میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری را نشان نمی‌دهد ($P > 0/05$)؛ اما ۳ ماه پس از مداخله آموزشی، میانگین این نمرات در دو گروه آزمون و کنترل از نظر آماری اختلاف معناداری داشته‌اند ($P < 0/001$). مقایسه درون‌گروهی نمرات نیز حاکی از آن بود که میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد گروه آزمون قبل و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی تفاوت آماری معناداری داشته است ($P < 0/001$)؛ درحالی که میانگین این نمرات قبل و ۳

میانگین سنی شرکت‌کنندگان گروه آزمون و کنترل به‌ترتیب $31/17 \pm 4/98$ و $31/08 \pm 5/14$ سال بود. همچنین ۳۵ درصد از آن‌ها دارای مدرک زیر دیپلم، ۴۰ درصد مدرک دیپلم و ۲۵ درصد دارای مدارک تحصیلی دانشگاهی بودند. علاوه‌براین ۶۷/۷ درصد از زنان وضعیت اقتصادی خانواده خود را متوسط، ۱۶/۷ درصد خوب و ۶/۷ درصد بد ارزیابی نمودند. سایر ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان گروه آزمون و کنترل در جدول ۲ ارائه شده است که مطابق با یافته‌ها، قبل از مداخله آموزشی اختلاف آماری معناداری بین دو گروه در رابطه با اغلب متغیرهای دموگرافیک مشاهده نشد ($P > 0/05$)؛ با این حال، دو گروه از نظر متغیرهای سابقه زایمان زودرس، سقط و سابقه فشارخون بالا همراه با تشنج اختلاف آماری

جدول ۲: مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله

متغیرها	گروه آزمون (n=۶۰)		گروه کنترل (n=۶۰)		سطح معناداری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
شاخص نمایه توده بدنی (BMI)	لاغر (کمتر از ۱۸/۵)	۳	۵	۱	۱/۷
	طبیعی (بین ۱۸/۵ تا ۲۴/۹)	۳۶	۶۰	۳۴	۵۶/۷
	اضافه‌وزن (بین ۲۴/۹ تا ۲۹/۹)	۱۶	۲۶/۷	۱۸	۳۰
	چاق (بالاتر از ۲۹/۹)	۵	۸/۳	۷	۱۱/۷
رتبه بارداری	اول	۳۰	۵۰	۳۶	۶۰
	دوم	۲۱	۳۵	۱۶	۲۶/۷
	سوم و بالاتر	۹	۱۵	۸	۱۳/۳
سن بارداری (هفته)	۲۸-۳۲	۳۶	۶۰	۳۱	۵۱/۷
	۳۳-۳۶	۱۶	۲۶/۷	۱۵	۲۵
	۳۷-۴۰	۸	۱۳/۳	۱۲	۲۰
	۴۰ و بالاتر	۰	۰	۲	۳/۳
ابتلا به فشارخون	بله	۷	۱۱/۷	۵	۸/۳
	خیر	۵۳	۸۸/۳	۵۵	۹۱/۷
سابقه فشارخون بارداری	بله	۵	۸/۳	۳	۵
	خیر	۵۵	۹۱/۷	۵۷	۹۵
سابقه فشارخون در وابستگی	بله	۳۲	۵۳/۳	۳۰	۵۰
	خیر	۲۸	۴۶/۷	۳۰	۵۰
سابقه زایمان زودرس (قبل از ۳۷ هفته)	بله	۵	۸/۳	۹	۱۵
	خیر	۵۵	۹۱/۷	۵۱	۸۵
سابقه سقط (زایمان قبل از ۲۰ هفته)	بله	۴	۶/۷	۷	۱۱/۷
	خیر	۵۶	۹۳/۳	۵۳	۸۸/۳
سابقه فشارخون بارداری همراه با دفع پروتئین	بله	۴	۶/۷	۱	۱/۷
	خیر	۵۶	۹۳/۳	۵۹	۹۸/۳
سابقه فشارخون بارداری همراه با تشنج	بله	۳	۵	۰	۰
	خیر	۵۷	۹۵	۶۰	۱۰۰

جدول ۳: میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله آموزشی

متغیرهای مورد بررسی	قبل از مداخله		بعد از مداخله		نتیجه آزمون تی
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
آگاهی	گروه آزمون	۹/۹۸	۱۴/۲۱	۳/۴۴	<۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۱۱/۴۰	۳/۹۶	۱۱/۷۳	۰/۲۲۲
نتیجه آزمون تی مستقل: ۰/۰۸۰					
نگرش	گروه آزمون	۱۷/۵۳	۲/۷۲	۱۹/۲۱	<۰/۰۰۱
	گروه کنترل	۱۷/۷۸	۲/۶۷	۱۸/۱۰	۰/۶۱۵
نتیجه آزمون تی مستقل: ۰/۳۰۶					
عملکرد	گروه آزمون	۲/۰۵	۱/۱۳	۲/۵۸	<۰/۰۰۰۱
	گروه کنترل	۲/۲۵	۱/۱۴	۲/۱۰	۰/۱۰۹
نتیجه آزمون تی مستقل: ۰/۳۷۹					

بحث

ماه پس از مداخله آموزشی در گروه کنترل تفاوت آماری معناداری را نشان نمی‌دهد ($P > 0/05$). پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی

در این پژوهش از شیوه بحث گروهی و نیز استفاده از پمفلت آموزشی برای ارائه مطالب در گروه آزمون بهره گرفته شد که در این بین شرکت کنندگان گروه کنترل، بیشترین اطلاعات خود را از کارشناسان مامایی در مراکز بهداشتی-درمانی کسب می نمودند. به نظر می رسد که به دلیل یک سویه بودن آموزش، زنان نقش منفعلی در جریان یادگیری داشته اند. به عبارت دیگر، نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده تأثیر مثبت روش آموزشی به کاررفته در ارتقای آگاهی و بهبود رفتارهای تغذیه ای پیشگیری کننده از مسمومیت حاملگی می باشد که با یافته های پژوهش فتحیان و همکاران که عنوان نمودند برای افزایش میزان آگاهی در مادران، آموزش های سیستماتیک مؤثرتر از آموزش های معمول و غیرسیستماتیک است، همخوانی دارد [۲۸]. در نهایت باید خاطرنشان ساخت که از جمله محدودیت های پژوهش حاضر این است که در این پژوهش تنها عوامل فردی مرتبط با رفتارهای تغذیه ای پیشگیری کننده از مسمومیت حاملگی مورد بررسی قرار گرفته اند؛ بنابراین توجه به سایر عوامل بین فردی و اجتماعی مؤثر بر رفتار مذکور در مطالعات آتی پیشنهاد می گردد.

نتیجه گیری

طبق یافته های این پژوهش مشاهده شد که در شیوه های معمول آموزشی در مراکز بهداشتی-درمانی، زنان باردار هیچ فرصتی برای بیان نظرات و نگرش های خود نداشته و امکان تبادل اطلاعات با متخصصان و سایر زنان باردار فراهم نمی گردد؛ از این رو این برنامه ها قادر به بهبود رفتارهای تغذیه ای پیشگیری کننده از مسمومیت حاملگی در زنان باردار نمی باشند. این نتایج نیاز به بازنگری در شیوه آموزش معمول در مراکز بهداشتی-درمانی را مورد تأکید قرار می دهد. در این راستا به منظور جلوگیری از فراموش شدن آموزش ها و ایجاد یک تغییر پایدار در رفتار و عملکرد افراد، استفاده از پیام های آموزشی یادآور پیشنهاد می گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت مصوب دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس تهران بوده و با حمایت و پشتیبانی مادی و معنوی این دانشگاه و نیز همکاری دانشگاه علوم پزشکی لرستان و شبکه بهداشت و درمان شهرستان پلدختر انجام گرفته است؛ از این رو نویسندگان نهایت سپاس و قدردانی خود را نسبت به ایشان ابراز می دارند. همچنین تمامی زنان باردار شرکت کننده در پژوهش سپاسگزاری می گردد.

تغذیه ای پیشگیری کننده از مسمومیت بارداری بر رفتارهای تغذیه ای زنان باردار انجام گرفت. نتایج نشان داد که پس از اجرای برنامه آموزشی، میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد در گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت؛ حال آنکه میانگین این نمرات در گروه کنترل افزایش قابل توجه و معناداری نداشت. این نتایج حاکی از تأثیر مثبت برنامه آموزشی بر بهبود آگاهی، نگرش و عملکرد رفتارهای تغذیه ای زنان باردار در ارتباط با پیشگیری از مسمومیت حاملگی است که با یافته های مطالعات مشابه همسو می باشد. در این راستا، نتایج مطالعات Anderson و همکاران در اسکاتلند [۲۷] و Boyd و همکاران در آمریکا [۲۸] بیانگر تأثیر برنامه آموزشی در افزایش و بهبود سطح آگاهی تغذیه ای زنان باردار می باشد. همچنین نتایج پژوهش دیگری در هندوستان نشان داد که آموزش و مشاوره تغذیه ای منجر به افزایش مصرف میوه، سبزیجات، شیر و لبنیات در زنان باردار می گردد [۲۹]. در پژوهش Lewis و Widga نیز پس از آموزش، بهبود قابل ملاحظه ای در مورد مصرف میوه و سبزیجات، فولادها، انرژی، کلسیم و ویتامین ها در زنان باردار مشاهده شد [۳۰]. با این وجود، یافته های برخی از مطالعات نشان دهنده عدم تأثیر آموزش بر بهبود رفتارهای تغذیه ای زنان باردار می باشد [۳۱، ۳۲]؛ به طوری که در مطالعه Anderson و همکاران با وجود افزایش آگاهی زنان باردار، بهبودی در رفتارهای تغذیه ای آن ها اتفاق نیفتاده بود [۲۷]. همچنین نتایج مطالعه Burr و همکاران حاکی از آن بود که با وجود ارائه آگاهی های لازم به زنان باردار، بهبودی در رفتار تغذیه ای آن ها صورت نگرفته است [۳۱]. این تفاوت ها ممکن است به علت اختلاف در نحوه ارائه اطلاعات و برگزاری کلاس های آموزشی باشد. علاوه بر این، رحیمی و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که استفاده از شیوه های متنوع آموزشی مانند بحث گروهی در گروه های کم تعداد و استفاده از کتابچه می تواند تأثیر عمیقی بر نتایج به دست آمده داشته باشد [۳۳]. اکثر زنان در دوران بارداری از مراقبت های این مطالعه رضایت داشتند که این امر نشان از آمادگی آن ها برای دریافت آموزش و دقت بیشتر آن ها در عمل کردن به آموزش های ارائه شده در دوران بارداری دارد [۳۴]. در این راستا، جعفری و همکاران در پژوهش خود گزارش نمودند که زنان تمایل بیشتری به برگزاری کلاس ها به شکل گروهی دارند [۳۵]. نتایج برخی از مطالعات بیانگر آن هستند که صرف برگزاری کلاس های آموزشی در بهبود رفتارهای تغذیه ای دوران بارداری تأثیر چندانی ندارد و علاوه بر توجه به آموزش باید عواملی چون سبک زندگی، باورهای جامعه، مسائل اقتصادی و در دسترس بودن مواد غذایی نیز مورد توجه قرار گیرد [۲۷، ۳۶، ۳۷].

REFERENCES

- Allahyari E, Foroushani AR, Zeraati H, Mohammad K, Taghizadeh Z. A predictive model for the diagnosis of preeclampsia. *J Reprod Infertil*. 2010;**10**(4):261-7. [Persian]
- Amorim MM, Souza AS, Katz L. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for severe pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;**10**:CD009430. PMID: 29058762 DOI: 10.1002/14651858.CD009430.pub2
- Frampton GK, Jones J, Rose M, Payne L. Placental growth factor (alone or in combination with soluble fms-like tyrosine kinase 1) as an aid to the assessment of women with suspected pre-eclampsia: systematic review and economic analysis. *Health Technol Assess*. 2016;**20**(87):1-160. PMID: 27918253 DOI: 10.3310/hta20870
- Churchill D, Duley L, Thornton JG, Jones L. Interventionist versus expectant care for severe pre-eclampsia between 24 and 34 weeks' gestation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;**7**:CD003106. PMID: 23888485 DOI: 10.1002/14651858.CD003106.pub2
- Henderson JT, Thompson JH, Burda BU, Cantor A. Preeclampsia screening: evidence report and systematic review for the US preventive services task force. *JAMA*. 2017;**317**(16):1668-83. PMID: 28444285 DOI: 10.1001/jama.2016.18315
- Heilmann L, Rath W, Pollow K. Hemorheological changes in women with severe preeclampsia. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2004;**31**(1):49-58. PMID: 15272153
- Moafi F, Dolatian M, Keshavarz Z, Alavi Majid H, Dejman M. Association between social support and maternal stress with preeclampsia. *Soc Welfare Quart*. 2013;**13**(48):151-70. [Persian]
- Kojouri M. Women's special care. Tehran: Bashra Publications; 2000. P. 120-2. [Persian]
- Moleeinejad M. Blood pressure in pregnancy and preeclampsia. Reproductive Health. Available at: URL: <http://www.drmolaei.ir/index.php?ToDo=ShowArticles&AIID=7091>; 2010. [Persian]
- Sirohiwal D, Dahiya K, Khaneja N. Use of 24-hour urinary protein and calcium for prediction of preeclampsia. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2009;**48**(2):113-5. PMID: 19574169 DOI: 10.1016/S1028-4559(09)60268-0
- Morikawa H, Yoshida S. Toxemia of pregnancy and magnesium. *Clin Calcium*. 2005;**15**(2):213-9. PMID: 15692159 DOI: CiCa0502213219
- Kooshki A, Mortazavi F, Akbari A. The Relationship between Diet and Development of Gestational Hypertension. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2009;**16**(2):100-7. [Persian].
- Khatouni A. Babysitters and mothers care and health. Tehran, Iran: Aftab Publication; 2002. P. 73-5. [Persian]
- Casey BM, Dashe JS, Wells CE, McIntire DD, Leveno KJ, Cunningham FG. Subclinical hyperthyroidism and pregnancy outcomes. *Obstet Gynecol*. 2006;**107**(2, Part 1):337-41. DOI: 10.1097/01.AOG.0000197991.64246.9a
- Rumbold A, Middleton P, Pan N, Crowther CA. Vitamin supplementation for preventing miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;**1**:CD004073. PMID: 21249660 DOI: 10.1002/14651858.CD004073.pub3
- Richardson BE, Baird DD. A study of milk and calcium supplement intake and subsequent preeclampsia in a cohort of pregnant women. *Am J Epidemiol*. 1995;**141**(7):667-73. PMID: 7702042
- Shieh C, Halstead JA. Understanding the impact of health literacy on women's health. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2009;**38**(5):601-12. PMID: 19883483 DOI: 10.1111/j.1552-6909.2009.01059.x
- Lindau ST, Tomori C, Lyons T, Langseth L, Bennett CL, Garcia P. The association of health literacy with cervical cancer prevention knowledge and health behaviors in a multiethnic cohort of women. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;**186**(5):938-43. PMID: 12015518
- Scott TL, Gazmararian JA, Williams MV, Baker DW. Health literacy and preventive health care use among Medicare enrollees in a managed care organization. *Med Care*. 2002;**40**(5):395-404. PMID: 11961474
- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. Williams obstetrics. 24th ed. New York: Mcgraw-Hill; 2014. P. 706-49.
- Saberi M, Khalilipour Ardestani M. Basic modern nutrition. 1st ed. Tehran: Royan Pajouh Publications; 2012. P. 539-40. [Persian]
- Brantsaeter AL, Haugen M, Samuelsen SO, Torjusen H, Trogstad L, Alexander J, et al. A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia in nulliparous pregnant Norwegian women. *J Nutr*. 2009;**139**(6):1162-8. PMID: 19369368 DOI: 10.3945/jn.109.104968
- Meher S, Duley L. Exercise or other physical activity for preventing pre-eclampsia and its complications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;**2**:CD005942. PMID: 16625645 DOI: 10.1002/14651858.CD005942
- Esfahankalate S, Hasheminasab SM, Esfahankalate A. Effect of Lecture and Group Discussion on Improving the Nutritional knowledge of Pregnant Women in Gorgan. *J Res Dev Nurs Midwifery*. 2014;**11**(2):31-7. [Persian]
- Jahdi F, Montazeri A, Balouchi M, Behboodi MZ. The impact of group prenatal care on pregnant women empowerment. *Payesh J*. 2014;**13**(2):229-34. [Persian]
- Garg A, Kashyap S. Effect of counseling on nutritional status during pregnancy. *Indian J Pediatr*. 2006;**73**(8):687-92. PMID: 16936363
- Anderson AS, Campbell DM, Shepherd R. The influence of dietary advice on nutrient intake during pregnancy. *Br J Nutr*. 1995;**73**(2):163-77. PMID: 7718538
- Boyd NR, Windsor RA. A formative evaluation in maternal and child health practice: the partners for life nutrition education program for pregnant women. *Matern Child Health J*. 2003;**7**(2):137-43. PMID: 12870629
- Young MF, Nguyen PH, Addo OY, Hao W, Nguyen H, Pham H, et al. The relative influence of maternal nutritional status before and during pregnancy on birth outcomes in Vietnam. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2015;**194**:223-7. PMID: 26454228 DOI: 10.1016/j.ejogrb.2015.09.018
- Widga AC, Lewis NM. Defined, in-home, prenatal nutrition intervention for low-income women. *J Am Diet Assoc*. 1999;**99**(9):1058-62. PMID: 10491673 DOI: 10.1016/S0002-8223(99)00251-5
- Burr ML, Trembeth J, Jones KB, Geen J, Lynch LA, Roberts ZE. The effects of dietary advice and vouchers on the intake of fruit and fruit juice by pregnant women in a deprived area: a controlled trial. *Public Health Nutr*. 2007;**10**(6):559-65. PMID: 17381912 DOI: 10.1017/S1368980007249730
- Szwajcer EM, Hiddink GJ, Koelen MA, van Woerkum CM. Nutrition awareness and pregnancy: implication for the life course perspective. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2007;**135**(1): 58-64. PMID: 17178186 DOI: 10.1016/j.ejogrb.2006.11.012
- Ostad RA, Safaeian AA, Modaresi ZH, Pourabdelahi P, Mahdavi R. Effect of nutrition education intervention on nutritional knowledge, attitude and practice (KAP) among female employees of Tabriz University of Medical Sciences. *Med J Tabriz Univ Med Sci*. 2010;**31**(4):12-7. [Persian]
- Esfandyari Nejad P, Najari S, Afshari P, Yarzadeh M, Nezamivand Chegini S. Evaluation of pregnant women's satisfaction of presented prenatal care at Ahvaz health care centers. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2016;**19**(31):13-22. [Persian]
- Jafari F, Eftekhari H, Mohammad K, Fotouhi A. Does group prenatal care affect satisfaction and prenatal care utilization in Iranian pregnant women? *Iran J Public Health*. 2010;**39**(2):52. [Persian]
- Vameghi R, Mohammad K, Karimloo M, Soleimani F, Sajedi F. The effects of health education through face to face teaching and educational movies, on suburban women in childbearing age. *Iran J Public Health*. 2010;**39**(2):77-88.

37. [PMID: 23113010](#)
Yeh MC, Ickes SB, Lowenstein LM, Shuval K, Ammerman AS, Farris R, et al. Understanding barriers and facilitators of fruit and vegetable consumption among a diverse multi-ethnic population in the USA. *Health Promot Int.* 2008;**23**(1):42-51. [PMID: 18182418](#) [DOI: 10.1093/heapro/dam044](#)
38. [dam044](#)
Fathian Z, Sharifirad GR, Hasanzadeh A, Fathian Z. Study of the effects of Behavioral Intention Model education on reducing the cesarean rate among pregnant women of Khomeiny-Shahr, Isfahan, in 2006. *Zahedan J Res Med Sci.* 2007;**9**(2):123-31. [Persian]