

FEEDING BEHAVIOR

Feeding Behavior Associated With Gastric Cancer

Kiyana Kasiri

MSc. Student of Health Education and Health Promotion, Dept. of Health Education, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares Univ. (TMU), Tehran, Iran

Farkhondeh Amin-Shokravi

* Associate Professor of Health Education Dept., School of Medical Sciences, TMU, Tehran, Iran (Corresponding Author) aminsh_f@modares.ac.ir

Hossein Shahnazi

Assistant Professor, Dept. of Health Education and Health Care Services, School of Health, Isfahan University Of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Received: 02 February 2015

Accepted: 14 July 2015

ABSTRACT

Background and objective: Preparing educational programs related to prevention of prevalent diseases like cancer is considered a health necessity. The aim of this paper was to study the impact of feeding behavior associated with gastric cancer in women working in Isfahan in 2013.

Methods: In this semi-experimental interventional study, 72 female workers were classified into two case and control groups, each 36 workers. Inclusion criteria of the study were: Iranian nationality, female workers, married, educated, having at least 20 years, and residents of Isfahan. Data was gathered using a questionnaire ($s=0.810$). Based on the results of pre-test, the nutrition educational package was designed to suit the training needs. The experimental group received the educational intervention (six 45-minute sessions in six weeks). Then immediately and three months after educational intervention both groups were asked to complete the questionnaire again. Data was analyzed using independent T test with alpha level of 0.05. The study was approved by the Tarbiat Modress University's Medical Ethics Committee.

Results: The mean age of cases was 33.12 and control group 33.22, significant difference ($p<0.001$) in case and control groups in mean awareness (89.72 vs. 36.85), attitude (69.50 vs. 34.98) and practice (75.63 vs. 40.22) after the intervention.

Conclusion: The effectiveness of nutrition educational package showed a developed accretion of knowledge, attitude and practice of employed women in feeding behavior associated with gastric cancer.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Feeding behaviors, Gastric cancer, Nutrition, Isfahan

► **Citation:** Kasiri K, Amin-Shokravi, F. & Shahnazi, H. Feeding Behavior Associated With Gastric Cancer In Women Working in Isfahan in 2013. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. Summer 2015;3 (2) : 83-94.

رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده

چکیده

زمینه و هدف: تدوین برنامه آموزشی درباره پیشگیری از بیماری‌های شایع مانند سرطان از ضرورت‌های بهداشتی می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزش رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده در زنان شاغل متاهل شهر اصفهان در ۱۳۹۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر پژوهش مداخله‌ای نیمه‌تجربی است. جامعه پژوهش ۷۲ زن متاهل شاغل شهر اصفهان بودند. نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل و هر کدام ۳۶ نفر تقسیم شدند. معیارهای ورود افراد به مطالعه عبارت بودند از: داشتن ملیت ایرانی، زنان شاغل، متاهل، باسواد، حداقل سن ۲۰ سال و ساکن شهر اصفهان. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای با آلفا کرونباخ ۰/۸۱ بود. براساس نتایج پیش‌آزمون بسته آموزشی تغذیه‌ای متناسب نیازهای آموزشی نمونه هاتراحی شد. مداخله آموزشی برای گروه آزمون در طی ۶ هفته و در قالب ۶ جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه‌ای انجام گردید. سپس بلافاصله و ۳ ماه پس از مداخله آموزشی در هر دو گروه آزمون و کنترل اطلاعات دوباره گردآوری و با استفاده از آزمون تی مستقل در سطح آلفای ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این پژوهش در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه تربیت مدرس تأیید شد.

یافته‌ها: میانگین سن گروه آزمون ۳۳/۱۲ و گروه کنترل ۳۳/۲۲ بود و اختلاف معناداری ($p \geq 0.001$) در گروه‌ها آزمون و کنترل در میانگین نمرات آگاهی (۸۹/۷۲ در برابر ۳۶/۸۵)، نگرش (۶۹/۵۰ در برابر ۳۴/۹۸) و عملکرد (۷۵/۶۳ در برابر ۴۰/۲۲) بعد از مداخله وجود آمد.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها اثربخشی تدوین بسته آموزشی تغذیه را بر افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شاغل در مورد رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده نشان داد.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: رفتارهای تغذیه‌ای، سرطان معده، تغذیه، اصفهان.

کیانا کثیری

کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

فرخنده امین‌شکروی

* دانشجویار گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Aminsh_f@modares.ac.ir

حسین شهنازی

استادیار گروه خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۲۳

◀ **استناد:** کثیری ک، امین‌شکروی ف و شهنازی ح. رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده. فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت. تابستان ۱۳۹۴؛ ۳(۲): ۸۳-۹۴.

مقدمه

بشر از دیر باز در پی یافتن علت بیماریها و راههای مبارزه با آن بوده است (۱). در این میان سرطان یک بیماری نام آشنایی است که همواره مورد توجه دانشمندان و مردم عادی بوده و به عنوان یک بیماری لاعلاج خود را نشان داده است (۲). در حال حاضر موضوعی که مورد قبول تمامی سرطان‌شناسان است ارجحیت اقدامات پیشگیری از ابتلا به سرطان به جای درمان آن است (۳). در مطالعات ثابت شده که حداقل ۴۰٪ از سرطان‌ها قابل پیشگیری‌اند (۴-۵). در بین سرطان‌ها، بیشترین علت مرگ ناشی از سرطان درجهان، سرطان ریه و بعد سرطان معده است. اما در ایران سرطان معده جایگاه اول مرگ را در بین سرطان‌ها دارد (۶).

سرطان معده ناشی از رشد بیش از حد سلول‌های بدخیم در معده است و علائم اولیه آن مبهم و نامشخص بوده، دیرعلامت نشان می‌دهد و به سرعت هم به اندام‌های دور و نزدیک خود دست‌اندازی می‌کند (۷). در مقایسه با سایر سرطان‌ها، سرطان معده از نظر پیش‌آگهی و نیز از نظر میزان بقاء ۵ ساله وضعیت وخیم‌تری دارد (۸). طول عمر افراد مبتلا کوتاه است. این سرطان کشنده‌ترین سرطان است (۹-۱۱). سرطان معده دومین علت مرگ ناشی از سرطان را در جهان به خود اختصاص داده و معمولاً پیش‌آگهی بدی دارد (۱۲). بروز آن در برخی کشورها همچون آمریکا و انگلیس کاهش یافته است (۱۳)؛ اما در بسیاری کشورها همچون ژاپن، چین، ایتالیا و کشورهای در حال توسعه همچنان در حد بالایی قرار دارد (۱۴). سرطان معده در ایران جایگاه اول مرگ را در بین سرطان‌ها دارد (۱۵). براساس گزارش انجمن سرطان و مرکز مبارزه با بیماری‌های وزارت درمان، بهداشت و آموزش پزشکی، سرطان معده رتبه اول در مردان را دارد؛ به طوری که از هر ۱۰ هزار ایرانی ۲۱ نفر مبتلا به سرطان معده هستند. این بیماری رتبه سوم در زنان را دارد؛ در حالی که در گزارش سازمان جهانی سرطان، این بدخیمی در جهان دومین سرطان در بین مردان و ششمین سرطان در بین زنان

می‌باشد (۱۶).

سرطان معده یک بیماری چندعلتی است و عوامل محیطی و وراثتی در ابتلا به آن مؤثر هستند (۱۷-۱۸). بروز این بیماری در برخی از نقاط دنیا به علت اصلاح رژیم غذایی و روشهای آماده‌سازی غذا کاهش یافته است (۱۹)؛ لذا عوامل خطری که عمدتاً رفتاری و تغذیه‌ای می‌باشند، در ایجاد آن مطرح شده‌اند (۲۰). مطالعات نشان داده‌اند که نوعی تماس محیطی در ایجاد سرطان معده نقش دارد و در این مورد عوامل سرطان‌زای غذایی را محتمل‌ترین عامل یا عوامل می‌دانند (۲۱). از طرفی ارتباط این بیماری با عفونت هلیکوباکتریپیلوری مورد تأیید قرار گرفته است (۲۲).

با دقت در آمار بیان شده و این که تا کنون راهکارهای مشخصی برای غربالگری و تشخیص زودرس سرطان معده ارائه نشده است و با توجه به اینکه تغییر در روش زندگی و عادات غذایی در الگوی بیماری مؤثر است (۲۳)، امروزه در اکثر کشورهای پیشرفته ۸۵٪ زنان ۲۵ تا ۴۹ سال در کنار زندگی خانوادگی خود، زندگی حرفه‌ای‌شان را نیز دنبال می‌کنند. به دلیل مشغله زیاد خانم‌های شاغل وقت ندارند ساعت‌ها برای تهیه غذای سالم در آشپزخانه سپری کنند. بعضی از این خانم‌های شاغل، که مسئولیت تربیت فرزندان و کارهای خانه را نیز به عهده دارند. برای برطرف کردن مشکل کم وقتی خود، خانم‌ها روش مفیدی به کار می‌گیرند. این روش به این صورت است که در آخر هفته مقدار بیشتری غذای سالم تهیه و آن‌ها را به بخش‌های مجزا تقسیم بندی و برای مصرف هفته‌ها در فریزر نگهداری می‌کنند. استفاده از غذاهای فریز و منجمد شده بسیار مضر است. در غذاهای فریز شده، ماهیت مواد غذایی دچار تحولاتی می‌شود که خواص و فواید غذا را تغییر داده و از بین می‌برد. در نتیجه، بدن انسان را با کمبود مواد غذایی مفید روبرو می‌کند. همچنین نگهداری طولانی مدت این مواد در فریزر موجب تجمع مواد سرطان‌زا در غذاها می‌گردد. هر چه مدت فریز کردن غذاها طولانی‌تر باشد، مضرات آن نیز بیشتر است (۲۴). توانایی هماهنگ کردن زندگی

حرفه‌ای خسته‌کننده با زندگی خانوادگی کاملاً منظم یک شاهکار است؛ مخصوصاً اگر خانم خانه، مادر هم باشد. با آموزش در حیطه رفتارهای تغذیه‌ای به زنان که در منزل غذا تهیه می‌کنند، می‌توان به سادگی از آلودگی‌های منتقله از راه مواد غذایی پیشگیری کرد (۲۵-۲۶). در این راستا، نقش آموزش بهداشت و در نتیجه ارتقاء سلامت جامعه نقشی کلیدی می‌باشد (۲۷). مطالعه حاضر با هدف ارتقاء رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده در زنان شاغل شهراصفهان بود تا نتایج آن گامی در راه ارتقای سلامت جامعه باشد و برنامه‌های آموزشی برای مردم به منظور پیشگیری از بیماری‌های شایع، از جمله سرطان هاتدوین شود.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه نیمه تجربی که در ۱۳۹۱ انجام شد، فهرست کلیه مراکز بهداشتی شهراصفهان تهیه و به طور تصادفی دو مرکز (یکی به عنوان آزمون و دیگری به عنوان کنترل) انتخاب شدند. معیارهای ورود افراد در مطالعه عبارت بودند از: زنان شاغل با حداقل ۲۰ سال، دارای سواد خواندن و نوشتن و متاهل بودن، به سرطان معده مبتلا نبودن خود افراد و خانواده آن‌ها. معیارهای خروج نیز عبارت بودند از: بازنشسته شدن خانم‌های شاغل و تمایل نداشتن به همکاری. با دعوت نامه کتبی، از افرادی به منظور شرکت در مطالعه دعوت به عمل آمد. شرکت افراد در پژوهش، منوط به کسب رضایت از آنان بود و به هریک از افراد درباره محرمانه ماندن اطلاعات جمع‌آوری شده اطمینان داده شد. نمونه هادردو گروه آزمون و شاهد از نظر شرایط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و مبتلا نبودن بستگان به سرطان معده همسان سازی گروهی شدند. براساس فرمول حجم نمونه:

$$n = \frac{2 \times (1/\text{effectsize}) \times [1.96 + 0.84] \times (1/0.46)}{2 \approx 36.95}$$

به ۳۷ نفر در هر گروه نیاز بود که با در نظر گرفتن دلیل احتمال ریزش نمونه هادردو مرکز با ۴۹ نفر تماس گرفته شد. که در ادامه، افرادی به دلایل گوناگون حاضر به پیگیری نشدند و در هر گروه ۳۶ نفر تا آخر مطالعه همکاری کردند. ابزار

جمع‌آوری داده‌ها (پرسشنامه) که حاصل از نتایج پیش‌آزمون و مروری بر منابع مرتبط، کتب علمی، مقالات متعدد و مطالب منتشر شده از مرکز تحقیقات سرطان کشور و مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت به منظور دستیابی به اهداف پژوهش طراحی شد. پرسشنامه قبل از آموزش، بلافاصله بعد از آموزش و ۳ ماه بعد از آموزش توسط افراد گروه آزمون و کنترل تکمیل شد. پس از تکمیل پرسشنامه توسط دو گروه، برنامه آموزشی براساس نتایج حاصل از پیش‌آزمون و مروری بر متون مرتبط با هدف مشخص، محتوای علمی معتبر و مواد آموزشی متناسب طراحی شد. پژوهشگر مداخله آموزشی را برای گروه آزمون به صورت مستقیم و با استفاده از روش سخنرانی، روش‌های مشارکتی و فعالسازی توأم با پرسش و پاسخ، بحث گروهی و بارش افکار اجرا کرد. برگزاری جلسات آموزشی برای گروه آزمون ۶ جلسه ۴۰ تا ۵۰ دقیقه‌ای برای هر گروه با هماهنگی مسئول مرکز در سالن جلسات اجرا شد.

ملاحظات اخلاقی در این پژوهش شامل مراحل زیر است:
۱- ارائه معرفی‌نامه رسمی از دانشگاه تربیت مدرس تهران به سازمان بهداشتی اصفهان و انجام هماهنگی لازم جهت معرفی به مراکز مداخله و مقایسه، ۲- کسب رضایت و تمایل آن‌ها برای همکاری در مطالعه، ۳- دادن اطمینان خاطر در مورد محرمانه ماندن اطلاعات جمع‌آوری شده، ۴- ارائه مطالب آموزشی (کتابچه و پمفلت) - برگزاری یک جلسه آموزشی یک ساعته برای گروه کنترل بعد از پایان مطالعه.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها: پرسشنامه دارای ۶۰ سوال و در چند بخش تنظیم شده بود: الف) ۷ سوال مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی (سن و تحصیلات خود، تحصیلات همسر، شغل همسر، سابقه رعایت رژیم غذایی خاص و سابقه سرطان در فامیل)، ۲ سوال آخر نیز دارای دو زیر مجموعه (نوع سرطان چه بوده؟ و شخص یا اشخاص مبتلا به سرطان با شما چه نسبتی دارند؟)؛ ب) ۲۲ سوال مربوط به سنجش آگاهی در خصوص سرطان معده به صورت سه و چهار گزینه‌ای طراحی شده بود.

مطالعه شرکت نداشتند پرسشنامه را تکمیل کردند و با استفاده از روش همسانی درونی، آلفا کرونباخ هر قسمت به این شرح به دست آمد: مقادیر بالای $q=0/7$ قابل قبول بود. برای سوالات آگاهی $q=0/79$ ، نگرش $q=0/72$ ، عملکرد $q=0/81$ بدست آمد.

بسته آموزشی: مداخله آموزشی در شش جلسه برگزار گردید که برای هر جلسه آموزشی ۴۵ دقیقه اختصاص داده شد.

◀ **جلسه اول:** ۱- آشنایی زنان با موقعیت و ساختمان معده (۵ دقیقه)، ۲- آشنایی با بیماری سرطان معده (۵ دقیقه)، ۳- آشنایی با چگونگی ایجاد سرطان معده (۴ دقیقه)، ۴- آشنایی با عوامل خطر و ایجاد کننده سرطان معده (۴ دقیقه)، ۵- آشنایی با رفتارهای مرتبط با سرطان معده (۵ دقیقه)، ۶- اهمیت تغذیه و اینکه از کدام غذاها خودداری کنند (۴ دقیقه)، ۷- آموزش نکات بی خطر کباب کردن گوشت (۳ دقیقه)، ۸- شرکت زنان در بحث گروهی که تجربیات خود را در مورد روش های نگهداری غذاهای اضافه را مطرح کردند (۸ دقیقه)، ۹- توصیه به زنان که به اندازه نیاز غذا تهیه کنند و از پخت غذاهای اضافه و نگهداری طولانی آنها خودداری کنند تا خواص مواد غذایی که مصرف می کنند از بین نرود (۴ دقیقه)، ۱۰- نکات مورد توجه در نگهداری و مصرف غذای اضافه (۳ دقیقه)، ۱۱- کتابچه آموزشی در اختیار تک تک زنان قرار گرفت تا خود و خانواده شان مطالعه کنند و به کار بگیرند و در کل این جلسه بیشتر در جهت افزایش آگاهی زنان در مورد سرطان معده برگزار گردید.

◀ **جلسه دوم:** ۱- مروری بر جلسات قبلی (۵ دقیقه)، ۲- پذیرفتن مادران حساسیت خود نسبت به مبتلا شدن به سرطان معده در صورت رعایت نکردن نکات تغذیه ای (۵ دقیقه)، ۳- رسیدن به این اعتقاد که در صورت مصرف زیاد غذاهای سرخ شده، کنسروی، ترشیجات و شوربجات و مصرف سوسیس و کالباس مستعد سرطان معده خواهند شد (۵ دقیقه)، ۴- رسیدن به این اعتقاد که مصرف میوه و سبزیجات عامل پیشگیری از سرطان معده است (۵ دقیقه)، ۵- رسیدن به این اعتقاد که در صورتی هم که سابقه سرطان معده

برای نمره دهی به پاسخ صحیح نمره یک و برای پاسخ غلط و نمی داند نمره صفر در نظر گرفته شد. کمترین نمره برای سنجش آگاهی صفر و بیشترین نمره ۱۰۰ بود؛ (ج) ۲۰ سوال مربوط به سنجش نگرش بود که با مقیاس لیکرت به صورت پنج گزینه ای با حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ در نظر گرفته شده بود؛ (د) ۱۸ سوال مربوط به سنجش عملکرد طراحی شده است که سوالات به صورت چهار گزینه ای و نمره دهی از صفر تا سه در نظر گرفته شده بود. اما در مورد چهار سوال آخر نحوه نمره دهی به این صورت بود: برای پاسخ ۱/۵ قاشق چایخوری کوچک و سه ماه یکبار یا کمتر (نمره ۳)، برای پاسخ ۲ قاشق چایخوری کوچک و ۲ ماه یکبار (نمره ۲)، برای پاسخ ۳ قاشق چایخوری کوچک و ماهی یکبار (نمره ۱) و در پاسخ ۴ قاشق چایخوری کوچک و ماهی ۲ بار یا بیشتر (نمره ۰) در نظر گرفته شد. اگر مصرف از مقدارهای ذکر شده بیشتر می بود، به آن هم نمره صفر داده شد. در کل حداقل نمره به دست آمده برای عملکرد صفر و حداکثر ۱۰۰ بود. به طور کلی، برای نمرات آگاهی و نگرش و عملکرد، نمره (۰-۲۰) ضعیف، نمره (۲۰-۴۰) متوسط، نمره (۴۰-۶۰) خوب، نمره (۶۰-۸۰) خیلی خوب، نمره (۸۰-۱۰۰) عالی در نظر گرفته شد.

روایی و پایایی ابزار: در بررسی میزان روایی محتوایی^۱ یا CVR، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین و افراد صاحب نظر قرار گرفت و از ایشان در خصوص ضرورت و یا عدم ضرورت هر آیتم نظرخواهی شد و بر اساس جدول لاوشه در خصوص قبول و یا رد هر سؤال تصمیم گیری شد. در بررسی میزان هماهنگی یا پایایی محتوایی پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از کارکنان بهزیستی منفک از نمونه های مورد مطالعه، نیز قرارداد شد و از نظر قابل فهم و واضح بودن، مطالب تک تک پرسش ها بررسی و اصلاح های لازم انجام شد؛ CVR بالای ۰/۷ قابل قبول تلقی شد و امتیاز اثر نیز محاسبه گردید که بالای ۰/۷ قابل قبول بود. برای تعیین پایایی ابزار، ۲۰ نفر از اعضای جامعه مورد پژوهش که در مراحل

1. content validity rate (CVR)

در فامیل نداشته باشند، بارعایت نکردن نکات تغذیه‌ای مستعد سرطان معده خواهند شد (۵ دقیقه)، ۶- رسیدن به این اعتقاد که مصرف غذاهایی که ساعت پخت آن‌ها گذشته و به طور صحیح نگهداری نشده باشد، آن‌ها را مستعد ابتلا به سرطان معده می‌کند (۵ دقیقه)، ۷- بحث گروهی (۵ دقیقه)، ۸- پاسخ به سوالات فراگیران و جمع بندی جلسه (۱۰ دقیقه). این جلسه برای افزایش نگرش نسبت به سرطان معده برگزار گردید. زنان شاغل به اهمیت رعایت نکات تغذیه‌ای پی بردند. برخلاف این که اکثریت در جلسه اول، ابتلا به سرطان را بیشتر در افرادی که سابقه فامیلی دارند می‌دانستند، در انتهای جلسه دوم، خود و خانواده را بارعایت نکردن نکات تغذیه‌ای در معرض ابتلا به سرطان معده می‌دیدند.

◀ **جلسه سوم:** ۱- مروری بر مطالب جلسات قبلی (۵ دقیقه)، ۲- رسیدن به این اعتقاد که سرطان معده بیماری ناتوان کننده‌ای است (۵ دقیقه)، ۳- رسیدن به این اعتقاد که ابتلا به سرطان معده هزینه سنگین اقتصادی برای فرد دارد (۵ دقیقه)، ۴- رسیدن به این اعتقاد که در صورت ابتلا یا پیشرفت سرطان مسکن‌ها هم اثربخش نخواهند بود (۵ دقیقه)، ۵- رسیدن به این اعتقاد که سرطان معده باعث درگیر شدن سایر اعضای بدن هم می‌شود و عوارض وخیمی به دنبال دارد (۱۰ دقیقه)، ۶- رسیدن به این اعتقاد که در صورت ابتلا به سرطان معده مرگ حتمی است (۵ دقیقه)، ۷- پاسخ به سوالات فراگیران و جمع بندی جلسه (۱۰ دقیقه).

◀ **جلسه چهارم:** ۱- مروری بر مطالب جلسات قبلی (۵ دقیقه)، ۲- رسیدن به این اعتقاد که علاقه مندی به غذاهای خاص و عادات تغذیه‌ای نادرست نمی‌تواند مانعی برای رعایت نکات تغذیه‌ای شود (۱۰ دقیقه)، ۳- رسیدن به این اعتقاد که راحتی دسترسی به غذاهای آماده نباید مانعی برای رعایت نکات تغذیه‌ای شود (۱۰ دقیقه)، ۴- پاسخ به سوالات فراگیران و جمع بندی جلسه (۱۰ دقیقه). در این جلسه قسمتی از بحث متوجه این مطلب بود که یکی از وظایف زنان تهیه غذای سالم است؛ به گونه‌ای که عادات نادرست در فرزندان ایجاد نشود و زنان به این نتیجه رسیدند که موانعی مثل تمایلشان به غذاهای سرخ‌کرده، شور یا سایر غذاهای

مضر را باید کنار بگذارند و رفتارهای سالم را جایگزین آن کنند و در صورت مخالفت اعضای خانواده در توجیه کردن آن تلاش کنند. توجه مادران به این مطالب طوری بود که اکثریت معتقد بودند قبلاً خیلی از نکات را نمی‌دانستند و حال که فهمیدند سعی می‌کنند رعایت کنند.

◀ **جلسه پنجم:** ۱- مروری بر مطالب جلسات قبلی (۵ دقیقه)، ۲- رسیدن به این اعتقاد که مصرف میوه و سبزیجات سبب عملکرد بهتر دستگاه گوارش می‌شود (۵ دقیقه)، ۳- رسیدن به این اعتقاد که مصرف میوه و سبزیجات چندان پرهزینه نیست و بیان خواص مصرف میوه و سبزیجات (۱۰ دقیقه)، ۴- رسیدن به این اعتقاد که تغذیه سالم باعث پیشگیری از بیماری‌ها و سرطان‌های دیگر هم می‌شود (۱۰ دقیقه)، ۵- رسیدن به این اعتقاد که کاهش مصرف غذاهای سرخ‌کردنی و مضر در پیشگیری از سرطان معده نقش دارد (۵ دقیقه)، ۶- پاسخ به سوالات فراگیران و جمع بندی (۱۰ دقیقه).

◀ **جلسه ششم:** ۱- مروری بر مطالب جلسات قبلی (۵ دقیقه)، ۲- رسیدن به این اعتقاد که می‌توانند مواد غذایی ایجادکننده سرطان معده را تشخیص دهند (۵ دقیقه)، ۳- رسیدن به این اعتقاد که می‌توانند مواد پیشگیری کننده از سرطان معده را تشخیص دهند (۵ دقیقه)، ۴- رسیدن به این اعتقاد که رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با سرطان را می‌توانند به راحتی رعایت کنند (۵ دقیقه)، ۵- رسیدن به این اعتقاد که می‌توانند دیگران را پیرامون رفتارهای تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده آگاه کنند (۵ دقیقه)، ۶- رسیدن به این اعتقاد که اگر خانواده مخالف رعایت رفتارهای تغذیه‌ای باشند، می‌توانند آن‌ها را توجیه کنند (۵ دقیقه)، ۷- بحث گروهی (۵ دقیقه)، ۸- پاسخ به سوالات فراگیران و جمع بندی جلسه (۱۰ دقیقه). در این جلسه توجه بر عملکرد بود؛ از زنان شاغل خواسته شده تا خارج از جلسه آموزشی هریک به پخت یک نوع غذای سالم با توجه به مطالب ارائه شده اقدام کنند و مسابقه‌ای به منظور تشویق این عمل برپا شد. به نظرمی رسید این کار تأثیری بسزایی در افزایش انگیزه مادران برای بهبود عملکردشان داشت. با ارائه یک کتابچه و دو

جدول ۱. مقایسه میانگین نمرات متغیرهای مورد بررسی در گروه مورد و شاهد قبل و بعد از آموزش

نتیجه آزمون	سه ماه بعد از آموزش		گروه	متغیر
	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین		
$P < 0.001$	۸۹/۷۲±۵/۶۸	۳۷/۳۴±۱۲/۸۸	مورد	آگاهی
$P = 0.12$	۳۶/۸۵±۱۳/۶۸	۳۶/۶۵±۱۴/۶۵	شاهد	
$0.001 > P$	۶۹/۵±۵/۸۰	۳۶/۶۲±۶/۳۵	مورد	نگرش
$0.04 = P$	۳۴/۹۸±۷/۵۴	۳۴/۲۵±۸/۱۸	شاهد	
$0.001 > P$	۷۵/۶۳±۵/۷۶	۴۰/۷۲±۵/۳۸	مورد	عملکرد
$0.23 = P$	۴۰/۲۲±۷/۸۹	۴۰/۱۴±۷/۵۴	شاهد	

همانطور که در جدول ۲ دیده می‌شود، میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد در گروه قبل از آموزش تفاوتی معنادار با هم ندارد؛ اما این تفاوت ۳ ماه بعد از آموزش معنادار شد ($p = 0.001$) [جدول ۲].

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات متغیرهای مورد بررسی گروه مورد با شاهد قبل و بعد از آموزش

نتیجه آزمون	مورد		زمان آزمون	متغیر
	انحراف معیار± میانگین	انحراف معیار± میانگین		
$P = 0.094$	۳۶/۶۵±۱۴/۶۵	۳۷/۳۴±۱۲/۸۸	قبل از آموزش	آگاهی
$P < 0.001$	۳۶/۸۵±۱۳/۶۸	۸۹/۷۲±۵/۶۸	بعد از آموزش	
$P = 0.711$	۳۴/۲۵±۸/۱۸	۳۶/۶۲±۶/۳۵	قبل از آموزش	نگرش
$P < 0.001$	۳۴/۹۸±۷/۵۴	۶۹/۵±۵/۸۰	بعد از آموزش	
$P = 0.058$	۴۰/۱۴±۷/۵۴	۴۰/۷۲±۵/۳۸	قبل از آموزش	عملکرد
$P < 0.001$	۴۰/۲۲±۷/۸۹	۷۵/۶۳±۵/۷۶	بعد از آموزش	

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که آموزش رفتارهای تغذیهای مرتبط با سرطان معده به افزایش سطح آگاهی و نگرش مثبت پیرامون

بمفدت آموزشی محقق ساخته به تمامی افراد گروه آزمون به صورت غیرمستقیم هم آموزش داده شد.

سه ماه بعد از اجرای برنامه آموزشی، دوباره همان دو گروه، همان پرسشنامه را تکمیل کردند؛ سپس داده ها با استفاده از SPSS ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای مقایسه میانگین نمرات متغیرهای مورد بررسی قبل از مداخله و سه ماه بعد از آن در هر گروه از آزمون تی زوج، برای مقایسه میانگین نمرات میان دو گروه در یک زمان از آزمون تی مستقل، برای مقایسه سطح تحصیلات زنان در دو گروه از آزمون من ویتنی، برای مقایسه میانگین سن افراد مورد بررسی در دو گروه از آزمون تی مستقل، و برای مقایسه سابقه سرطان در فامیل و سابقه آموزش رژیم غذایی از آزمون کای اسکواتر استفاده شد؛ میزان ($p > 0.05$) از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، میانگین سنی افراد مورد بررسی در گروه آزمون ۳۳/۱۲ و در گروه کنترل ۳۳/۲۲ بود و تفاوتی معنادار میان دو گروه وجود نداشت. حدود ۳۰/۵٪ افراد در گروه آزمون و ۳۳/۳٪ همسران در گروه کنترل و ۸/۳۸٪ همسران گروه آزمون و ۳۳/۳٪ همسران گروه کنترل، تحصیلات متوسطه داشتند و تفاوت دو گروه، معنادار نبود. ۸۰/۵٪ از افراد گروه آزمون و ۷۵٪ از گروه کنترل، هیچ نوع سابقه آموزش رژیم غذایی نداشتند و آزمون کای اسکواتر نشان داد که در این زمینه میان گروه آزمون و کنترل تفاوتی معنادار وجود ندارد ($p = 0.773$)، همچنین در زمینه سابقه سرطان در فامیل، میان گروه آزمون و کنترل تفاوت معنادار مشاهده نشد ($p = 0.784$). مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد افراد، قبل و بعد از آموزش در دو گروه در جدول ۱ ارائه شده، نشان می‌دهد که تفاوتی معنادار در میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش در گروه کنترل وجود ندارد؛ اما این تفاوت در گروه آزمون معنادار است ($p = 0.001$) [جدول ۱].

رفتارهای صحیح تغذیه‌ای و عملکرد تغذیه‌ای زنان شاغل منجر می‌شود. آمادگی مردم برای عمل کردن به شیوه‌های درست زندگی برای اجتناب از بیماری به شکل دادن رفتار نیاز دارد و بالا بردن آگاهی مردم، قدم اولیه در ایجاد رفتار صحیح است. افزایش آگاهی مردم درباره سرطان معده و آموزش درباره عوامل خطرآن، اهمیتی بالادارد. نتایج این مطالعه نشان داد سطح آگاهی هردو گروه، قبل از انجام مداخله پایین بود؛ دلیل کمبود آگاهی‌های عمومی در این خصوص رامی‌توان بانبودن تبلیغات ازسوی رسانه‌های گروهی، برگزار نشدن جلسات مرتبط و اهمیت ندادن به مسائل پیشگیری و تمرکز بر درمان مرتبط دانست. اما بعد از آموزش، میانگین نمره آگاهی گروه آزمون، افزایشی معنادار یافت. این یافته‌ها مشابه نتایج، سایر تحقیقات انجام شده از جمله مطالعه عبداللهی‌زاده (۲۸)، معطری (۲۹)، مظلومی (۳۰)، تابشیان (۳۱)، حمایلی (۳۲)، علیدوستی (۳۳)، رضایی (۳۵)، پورعبداللهی (۳۶)، معتمدزاده (۳۷)، لین (۳۸)، اندرسون (۳۹)، منیوس (۴۰)، غفاری (۴۱) و گامیگ (۴۲)، پارک (۴۳)، آبود (۴۴)، نانسی وان (۴۵) است، در این مطالعات هم، بیشتر واحدهای مورد پژوهش قبل از آموزش، میزان آگاهی پایین یا متوسطی داشتند اما بعد از آموزش میزان آگاهی آن‌ها افزایش یافته و بیشتر افراد آموزش دیده از آگاهی بالایی بهره‌مند شدند.

یافته‌هایی راجع به نگرش زنان شاغل حاکی از آن بوده که قبل از مداخله آموزشی، بیشتر افراد خود را چندان در معرض خطر سرطان معده نمی‌دیدند. این مسئله که اگر افراد معتقد باشند که رعایت نکردن یکسری مسائل می‌تواند آن‌ها را به بیماری مبتلا کند، با انگیزه بیشتری رفتار تغذیه‌ای را رعایت می‌کنند. در مطالعه شریفی‌راد (۴۶)، کلیر (۴۷)، پارک (۴۳)، دانیل (۴۸)، تان می (۴۹)، علیدوستی (۳۳)، معطری (۲۹)، غفاری (۴۱)، و هزاوه ای (۵۰) نیز میانگین نمره نگرش قبل از مداخله پایین و بعد از مداخله آموزشی افزایشی معنادار داشت. در زمینه عملکرد زنان شاغل، نتایج نشان داد که بعد از آموزش در گروه شاهد، میزان مصرف میوه، سبزیجات و لبنیات افزایش یافته و

مصرف شوریجات در سبد غذایی خانواده کاهش یافته است. نکاتی مانند نگهداری نکردن طولانی مدت غذا در فریزر، استفاده نکردن از کنسروها، سوسیس، کالباس، نمک زیاد و استفاده بیشتر از حبوبات در پخت غذاهایی مانند برنج و انتخاب روش پخت آب‌پز و بخارپز به جای روش سرخ کردن ازسوی زنان شاغل بیشتر رعایت شد.

در کل، عملکرد افراد گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی به طور معناداری ارتقا یافت. در مطالعه مظلومی (۳۰)، هم بعد از مداخله آموزشی، میانگین نمره عملکرد از ۱۱/۱۵ به ۱۷/۳۶ (از کل ۲۲ نمره) افزایش یافته بود و گفته شده که علت عملکرد غیر بهداشتی زنان قبل از مداخله آموزشی، پایین بودن سطح آگاهی آنان و اطلاع نداشتن از ضرورت انجام آن بوده است. در مطالعه غفاری (۴۱) و شریفی‌راد (۴۲) هم قبل از مداخله آموزشی، اختلافی معنادار در میزان عملکرد تغذیه‌ای دو گروه دیده نشد و عملکرد تغذیه‌ای هردو گروه، قبل از مداخله در وضعیت مشابهی بود؛ اما بعد از مداخله میانگین نمرات عملکرد تغذیه‌ای در گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد، افزایشی معنادار یافت و نشان داد که آموزش رژیم غذایی به افزایش سطح آگاهی و عملکرد تغذیه‌ای منجر شده است. در مطالعه پارک (۴۳) و هان (۵۳) نیز بهبود عملکرد پس از آموزش گزارش شده است. نتایج مطالعه حمایلی و همکاران (۳۴) هم حاکی از آن بود که میانگین نمره عملکرد دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله آموزشی تفاوت معناداری نداشت. این میزان در انتهای مطالعه و بعد از مداخله آموزشی به ترتیب ۲۹٪ و ۲۸٪ افزایش یافت و در هر دو گروه تفاوت معناداری ایجاد شد که به دلیل انتقال اطلاعات و تمایل مریبان بهداشت مدرسه شاهد به رعایت نکات تغذیه‌ای بود. مطالعه رضایی و همکاران (۳۵) نیز، که تأثیر آموزش تغذیه‌ای را بررسی می‌کرد، نشان داد عملکرد افراد مورد پژوهش قبل از مطالعه بسیار اندک و ضعیف بوده و بعد از مداخله آموزشی درصد افرادی که عملکرد خوب داشتند ۶۰٪ افزایش یافت و درصد افرادی که عملکرد ضعیف داشتند به صفر رسید. در مطالعه پورعبداله و

ای به خصوص در مصرف میوه و سبزیجات بیشتر مشاهده شد؛ به بیان دیگر، واحدهای مورد پژوهش در حالیکه توانایی تشخیص غذای سالم تر را داشتند، کمتر از آن مصرف می کردند. این یافته با یافته‌های مطالعه حاضر هم راستاست. مطالعه تابشیان و فرخ (۳۱) نتیجه‌ای متفاوت با این مطالعه داشت. به طوری که میانگین نمرات آگاهی و نگرش در قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوتی معنادار با هم داشتند؛ اما در میانگین نمرات عملکرد در قبل و بعد از آموزش اختلافی معنادار مشاهده نشد. که به دلیل پیگیری نکردن درباره مطالب گفته شده و مشغله کاری افراد مورد پژوهش، تغییری در عملکرد آن‌ها دیده نشده است.

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- ۱- هماهنگی لازم با مرکز بهزیستی به علت مشغله کاری زیاد نیازمند چندین جلسه رفت و آمد و پیگیری بود. ۲- به دلیل برگزاری جلسات اداری در سالن جلسات، استفاده از سالن جلسات نیازمند هماهنگی قبلی بود و ما باید جلسات را در روزهایی برگزار می‌کردیم که کارکنان مرکز جلسه ای نداشته باشند و تداخلی با فعالیت کارکنان نداشته باشد. ۳- همکاری نکردن زنان شاغل در مرکز برای شرکت به موقع در جلسات آموزشی به دلیل ماموریت های اداری. ۴- به علت حضور نیافتن به موقع افراد تحت مطالعه و تاخیرهای یک ساعته تعدادی از کارکنان، برای جلوگیری از ریزش زیاد نمونه ها مجبور به برگزاری یک جلسه آموزشی دو بار در روز می شدیم و وقت بیشتری از پژوهشگر صرف می شود. ۵- همکاری نکردن گروه مقایسه برای تکمیل پرسشنامه ها و لزوم پیگیری های متعدد برای حضور گروه مقایسه در مرکز جهت تکمیل پرسشنامه ها.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده، برنامه آموزش بهداشت طراحی شده در زمینه رعایت نکات تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده کارا و مؤثر بوده، لذا به نظر می‌رسد برگزاری کلاسهای آموزشی در کلیه ادارات و استفاده از متخصصان آموزش بهداشت و علوم تغذیه

همکاران (۳۶) نیز در زمینه تأثیر آموزش بر رفتارهای تغذیه ای نشان می‌داد که میانگین نمره عملکرد قبل از مداخله آموزشی در گروه آزمایش ۸/۸۷ و بعد از مداخله آموزشی ۶/۹۴ بود و این اختلاف از نظر آماری معنادار بود؛ اما در گروه کنترل میانگین نمره عملکرد قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت معناداری نداشت. مطالعه دیگری نیز در زمینه تغذیه که توسط منتظری‌فر و همکاران (۳۷) انجام شد نشان داد که عملکرد دانش‌آموزان مدرسه مورد در قبل و بعد از آموزش تفاوت معناداری داشت اما این تفاوت در مدرسه شاهد معنادار نبود.

مطالعه علی‌دوستی (۳۳) تحت عنوان «بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای بهداشتی، تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده در زنان خانه‌دار شهر اصفهان» نشان داد میانگین نمره عملکرد دو گروه مداخله و شاهد در ابتدای مطالعه و قبل از مداخله آموزشی تفاوت معناداری نداشت اما بعد مداخله آموزشی میانگین نمره عملکرد در گروه مورد افزایش معناداری داشت. میانگین نمرات آگاهی افراد مورد پژوهش قبل از آموزش ۷۱/۴۰ و بعد از آموزش ۶۲/۷۶ افزایش یافت. نتایج اثربخشی برنامه های آموزشی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بر افزایش عملکرد، زنان در مورد رفتارهای بهداشتی و تغذیه‌ای مرتبط با سرطان معده را نشان داد. آبود (۵۲) هم در پژوهش خود نشان داد که عملکرد تغذیه ای افراد گروه مورد بعد از آموزش، افزایش یافته است و آنان به طور عمده، میزان جذب کالری، چربی اشباع شده و کلسترول را کاهش داده اند و نتیجه گرفته اند که آموزش در این خصوص، کارا و مؤثر بوده است. در مطالعه تان (۴۹) نیز بعد از مداخله آموزشی درصد رفتارهای پیشگیری کننده در گروه مورد افزایش یافت و اختلاف معناداری به وجود آمد. نتایج مطالعه منیوس (۴۰) نیز نشان داد که بعد از مداخله آموزشی بر اساس شاخص تغذیه سالم، میزان مصرف افزایش یافته، مصرف چربی‌ها، ویتامین د، شیرو کلسیم کاهش یافته است. در مطالعه لین (۳۸) مشخص شد که نمره آگاهی، بیش از نمره عملکرد است و شکاف میان آگاهی و عملکرد تغذیه

11. Rajaeifard A, Moghimidehkordi B, Tabatabaei H, Zighami B, Safaei A, Tabei Z. Estimating survival rates in gastric cancer patients on the basis of clinicopathologic factors in Fars Cancer Registry(2001-2005). *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2009;11(1): 49-56. [Abstract/FREE Full Text](#)
12. Pellicano R, Fagoonee S, Palestro G, Rizzetto M, Ponzetto A. [Intestinal metaplasia, dysplasia, gastric cancer and Helicobacter pylori: epidemiological observations]. *Minerva medica*. 2005;96(1):1-10. [Abstract](#)
13. Devesa SS, Blot WJ, Fraumeni JF. Changing patterns in the incidence of esophageal and gastric carcinoma in the United States. *Cancer*. 1998;83(10):2049-53. [Abstract/FREE Full Text](#)
14. Noguchi Y, Yoshikawa T, Tsuburaya A, Motohashi H, Karpeh MS, Brennan MF. Is gastric carcinoma different between Japan and the United States? *Cancer*. 2000;89(11):2237-46. [Abstract/FREE Full Text](#)
15. Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer incidence and mortality in Iran. *Annals of Oncology*. 2009;20(3):556-63. [Abstract/FREE Full Text](#)
16. Moghimbeigi A, Tapak L, Roshanaei G, Mahjub H. Survival Analysis of Gastric Cancer Patients with Incomplete Data. *Journal of gastric cancer*. 2014;14(4):259-65. [Abstract/FREE Full Text](#)
17. Lee MC. Knowledge, barriers, and motivators related to cervical cancer screening among Korean-American women: A focus group approach. *Cancer Nursing*. 2000;23(3):168-75. [Abstract/FREE Full Text](#)
18. Chang JY, Lee RM, Locke GR, Schleck CD, Zinsmeister AR, Smyrk TC, et al. A shift in the clinical spectrum of eosinophilic gastroenteritis toward the mucosal disease type. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2010;8(8):669-75. [Abstract/FREE Full Text](#)
19. Saffari j, Moradi m, Farrokhi e, Tabatabaiefar m, Taherzadeh Farrokhshahri m, Shayesteh f, et al. Study of two common P53 gene mutations in gastric cancer using PCR-RFLP in Chaharmahal va Bakhtiari province, Iran, 2003. *Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences*. 2009;10(4):43-50. [Abstract/FREE Full Text](#)
20. sanei MH, sanei B, mahzouni P, chehrei A. Comparison of histopathologic findings of non-tumoral gastric mucus of patients with gastric cancer and patients with chronic gastritis. *Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences*. 2007;8(4):15-20. [Abstract/FREE Full Text](#)
21. Mönkemüller KE, Call SA, Lazenby AJ, Wilcox CM. Declining prevalence of opportunistic gastrointestinal disease in the era of combination antiretroviral therapy. *The American journal of gastroenterology*. 2000;95(2):457-62. [Abstract/FREE Full Text](#)
22. Panesar SS, Philippon MJ, Bhandari M. Principles of evidence-based medicine. *Orthopedic Clinics of North America*. 2010;41(2):131-8. [Abstract/FREE Full Text](#)
23. Amin M, Kazemi A, Eskandari O, Ghias M, Fatehizadeh A,

می‌تواند زمینه افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شاغل را در محیط کار فراهم آورد.

سپاسگزاری

این مقاله مستخرج از تحقیق دوره کارشناسی ارشد آموزش بهداشت است. بر خود لازم می‌دانیم از دانشگاه تربیت مدرس به دلیل حمایت مالی و معنوی قدردانی نموده و همچنین از مسئولان مراکز بهداشتی شهر اصفهان و زنان شاغلی که ما را در انجام این پژوهش یاری دادند تشکر و قدردانی نماییم.

References:

1. Vinson JA, Su X, Zubik L, Bose P. Phenol antioxidant quantity and quality in foods: fruits. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2001;49(11):5315-21. [Abstract](#)
2. Radmard AR. Five common cancers in Iran. *Archives of Iranian medicine*. 2010;13(2):143-6. [Abstract/FREE Full Text](#)
3. Miller B. *Cancer: We Can Win The War Against Cancer By Aggressively pursuing Prevention*: Oak Publication Sdn Bhd; 2005. [Abstract/FREE Full Text](#)
4. Alireza S, Mehdi N, Ali M, Alireza M, Reza M, Parkin D. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2005;6(3):359. [Abstract/FREE Full Text](#)
5. Stewart BW, Kleihues P, Cancer IAfRo. *World cancer report: IARC press Lyon*; 2003. [Abstract/FREE Full Text](#)
6. Khosravi A, Rao C, Naghavi M, Taylor R, Jafari N, Lopez AD. Impact of misclassification on measures of cardiovascular disease mortality in the Islamic Republic of Iran: a cross-sectional study. *Bulletin of the World Health Organization*. 2008;86(9):688-96. [Abstract/FREE Full Text](#)
7. Coussens LM, Werb Z. Inflammation and cancer. *Nature*. 2002;420(6917):860-7. [Abstract/FREE Full Text](#)
8. Samadi F, Babaei M, Yazdanbod A, Fallah M, Nouraiie M, Nasrollahzadeh D, et al. Survival rate of gastric and esophageal cancers in Ardabil province, North-West of Iran. *Arch Iran Med*. 2007;10(1):32-7. [Abstract/FREE Full Text](#)
9. Shimada H, Takiguchi N, Kainuma O, Soda H, Ikeda A, Cho A, et al. High preoperative neutrophil-lymphocyte ratio predicts poor survival in patients with gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2010;13(3):170-6. [Abstract/FREE Full Text](#)
10. Tanner M, Hollmen M, Junttila T, Kapanen A, Tommola S, Soini Y, et al. Amplification of HER-2 in gastric carcinoma: association with Topoisomerase II α gene amplification, intestinal type, poor prognosis and sensitivity to trastuzumab. *Annals of Oncology*. 2005;16(2):273-8. [Abstract](#)

- 2009;11(3):235-43. [Abstract/FREE Full Text](#)
35. Rezaei N, Tahbaz F, Kimiagar M, Majd HA. Effect of nutrition education on metabolic control of subjects with type 1 diabetes. *Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences*. 2006;9(4):36-42. [Abstract/FREE Full Text](#)
36. Pourabdollah P, Rozaty, Razavieh V, Dastgiri S, Ghaem maghami J, Fathi S. The Effect of Nutrition Education on the Knowledge and Practice of Elementary School Children Regarding Junk Food Intake. *Journal of Zanjan University of Medical Science & Health Service*. 2005; 13(51): 13-20 [Abstract/FREE Full Text](#)
37. Motamedrezaei O, Moodi M, Miri MR, Khodadadi M. The effect of nutrition and food hygiene education on the knowledge of female elementary school teachers in city of ferdows. *Journal of Education and Health Promotion*. 2013; 2 (10) : 16-19 [Abstract/FREE Full Text](#)
38. Lin W, Yang H, Hang C, Pan W. Nutrition knowledge, attitude, and behavior of Taiwanese elementary school children. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2007;16:534. [Abstract/FREE Full Text](#)
39. Anderson A, Porteous L, Foster E, Higgins C, Stead M, Hetherington M, et al. The impact of a school-based nutrition education intervention on dietary intake and cognitive and attitudinal variables relating to fruits and vegetables. *Public health nutrition*. 2005;8(06):650-6. [Abstract/FREE Full Text](#)
40. Manios Y, Moschonis G, Katsaroli I, Grammatikaki E, Tanagra S. Changes in diet quality score, macro-and micronutrients intake following a nutrition education intervention in postmenopausal women. *Journal of human nutrition and dietetics*. 2007;20(2):126-31. [Abstract](#)
41. Ghaffari M, Tavassoli E, Esmailzadeh A, Hasanzadeh A. The Effect of Education based on Health Belief Model on the improvement of osteoporosis Preventive Nutritional Behaviors of Second Grade Middle School Girls in Isfahan. *Journal Health Research System* 2010; 6 (4): 1-10. [Abstract/FREE Full Text](#)
42. Gammage KL, Francoeur C, Mack DE, Klentrou P. Osteoporosis health beliefs and knowledge in college students: the role of dietary restraint. *Eating behaviors*. 2009;10(1):65-7. [Abstract](#)
43. Somi P, Soon BC, Chae WC. Effect of cognition emotion focused program to increase public participation in papanicolaour smear screening. *Public health nursing*, 2005; 22 (4) : 289-298 [Abstract](#)
44. Abood DA, Black DR, Feral D. Nutrition education worksite intervention for university staff: application of the health belief model. *Journal of nutrition education and behavior*. 2003;35(5):260-7. [Abstract](#)
45. ahcivan NO, Secginli S, editors. Health beliefs related to breast self-examination in a sample of Turkish women. *Oncology nursing forum*. 2007; 34(2):425-432. [Abstract](#)
46. Sharifirad G, Hazavehie S, Mohebi S, Rahimi M, Hasanzadeh A. The effect of educational programme based on Zare M. Geographical distribution of stomach cancer related to heavy metals in Kurdistan, Iran. *International Journal of Environmental Health Engineering*. 2015;4(1):12. [Abstract/FREE Full Text](#)
24. Hodgson JM, Hsu-Hage BHH, Wahlqvist ML. Food variety as a quantitative descriptor of food intake. *Ecology of food and nutrition*. 1994;32(3-4):137-48. [Abstract/FREE Full Text](#)
25. Azadbakht L, Mirmiran P, Azizi F. Dietary diversity score is favorably associated with the metabolic syndrome in Tehranian adults. *International journal of obesity*. 2005;29(11):1361-7. [Abstract/FREE Full Text](#)
26. Tohidi F, Gorbani M. The effect of personal health education in prevention of intestinal parasite infection in Gorgan students. *Persian.J Knowledge & Health shahrod Med Sci Uni* 2009; 4 (2) : 14-17. [Persian] [Abstract/FREE Full Text](#)
27. Tehrani H, Taghdisi MH. Community Action: A Strategy for Health Promotion. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2015;2(4):255-9. [Abstract/FREE Full Text](#)
- 28- Abdullah-zadeh F, Agahosseini S, Asvadi-Kermani I, Rahmani A. Hope in Iranian cancer patients. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2011;16(4):288. [Abstract/FREE Full Text](#)
29. Moattari M, Rouzitalb M, Saber Firoozi M, Zare N, Gholamzadeh. The Effect of Educational Intervention on the knowledge and participation of Administrative Health Personnel in Colorectal Cancer Screening program at Shiraz University of Medical Sciences Shiraz 2003. *Research in Medicine*. 2009;33(1):47-54. [Abstract/FREE Full Text](#)
30. Mazlomi S, Zare M, Feisal M. Effects of health education on knowledge, attitude and practice of female teachers in Yazd intermediate schools on breast cancer. *J Birjand Med Sci Uni* 2006; 13 (1) :12-19. [Abstract/FREE Full Text](#)
31. Tabeshian A, Firozeh F. The effect of health education on performing Pap smear test for prevention of cervix cancer in teachers of Isfahan city. *Medical Science Journal of Islamic Azad Univesity*. 2009;19(1):35-40. [Abstract/FREE Full Text](#)
32. Salehi M, Kimiagar SM, Shahbazi M, Kolahi AA, Mehrabi Y. Effect of education given to the nomadic women on the nutrition, health and hygiene of the tribe, and the role of nomadic women in development of nutrition culture and hygiene. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2003;13(41):55-63. [Abstract/FREE Full Text](#)
33. Alidosti M, Sharifirad GR, Golshiri P, Azadbakht L, Hasanzadeh A, Hemati Z. An investigation on the effect of gastric cancer education based on Health Belief Model on knowledge, attitude and nutritional practice of housewives. *Iranian journal of nursing and midwifery research*. 2012;17(4):256. [Abstract/FREE Full Text](#)
34. Hamayeli Mehrabani H, Mirmiranl P, Alaiin F, Azizi F. Changes in Nutritional Knowledge, Attitude, and Practices of Adolescents in District 13 of Tehran after 4 Years of Education. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*.

school girl students, Garmsar, Iran. Education for health. 2007;20(1):23. [Abstract/FREE Full Text](#)

51. Sharifirad G, Entezari MH, Kamran A, Azadbakht L. The effectiveness of nutritional education on the knowledge of diabetic patients using the health belief model. Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2009;14(1):1. [Abstract/FREE Full Text](#)

52. Avci IA, Gozum S. Comparison of two different educational methods on teachers' knowledge, beliefs and behaviors regarding breast cancer screening. European Journal of Oncology Nursing. 2009;13(2):94-101. [Abstract/FREE Full Text](#)

53. Han H-R, Lee H, Kim M, Kim K. Tailored lay health worker intervention improves breast cancer screening outcomes in non-adherent Korean-American women. Health education research. 2009;24(2):318-29. [Abstract](#)

Health Belief Model (HBM) on the foot care by type II diabetic patients. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2006;8(3):231-9. [Abstract/FREE Full Text](#)

47. Kleier JA. Using the health belief model to reveal the perceptions of Jamaican and Haitian men regarding prostate cancer. Journal of Multicultural Nursing & Health. 2004;10(3):41. [Abstract/FREE Full Text](#)

48. Daniel M, Messer LC. Perceptions of disease severity and barriers to self-care predict glycemic control in Aboriginal persons with type 2 diabetes mellitus. Chronic Diseases and Injuries in Canada. 2002;23(4):130. [Abstract](#)

49. Tan MY. The relationship of health beliefs and complication prevention behaviors of Chinese individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. Diabetes research and clinical practice. 2004;66(1):71-7. [Abstract](#)

50. Hazavehei S, Taghdisi M, Saidi M. Application of the Health Belief Model for osteoporosis prevention among middle