

دوره اول، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۳، صفحات ۶۲ تا ۶۸ http://ch.sbm.ac.ir	سلامت اجتماعی مجله مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت	مقاله اصیل
--	--	---------------

اثر آموزش بر تغییر رفتار تغذیه ای مراجعین به کلینیک تندرستی سردار جنگل در سال ۱۳۹۱

ایاد بهادری منفرد^۱، علی اصغر کرامتی^۲، جواد معظمی سهزایی^۳، فریما محمدی^۴، احمدرضا فرسار^{۵*}

۱. استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. پزشک عمومی و MPH، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. پزشک عمومی و MPH، مرکز بهداشت شمال غرب، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴. کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۵. دانشیار بیماری های کودکان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

نویسنده مسئول: احمدرضا فرسار، تهران، ولنجک، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر

سلامت farsar@sbmu.ac.ir

تاریخ پذیرش: مهر ۱۳۹۳

تاریخ دریافت: تیر ۱۳۹۳

نحوه استناد به این مقاله:

Bahadori Monfared A, Keramati AA, Moazami Sahzabi J, Mohamadi F, Farsar AR. The Impact of Education on Nutritional Behavior among Clients of Sardar-Jangal Health Center in 2012. Community Health 2014; 1(1):62-68.

چکیده

زمینه و هدف: تغذیه از جمله عوامل دخیل در تأمین سلامت و ایجاد بیماری است. به طوری که ارتباط تغذیه و انتخاب غذا با سلامت افراد جامعه مورد تأیید و تأکید است. این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی آموزش و مشاوره تغذیه بر تغییر عادات غذایی غلط و ارتقاء سبک زندگی و تغذیه سالم در بین مراجعین به مرکز تندرستی سردار جنگل در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

روش و مواد: این مطالعه مداخله ای با مشارکت ۱۵۰۰ نفر از مراجعین به کلینیک تندرستی سردار جنگل در سال ۱۳۹۱ انجام شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه جمع آوری شد. پرسشنامه شامل اطلاعات سن، جنس، تحصیلات، شغل و عادات تغذیه ای بود. در صورت کسب امتیاز ۹-۱۱ از پرسشنامه عادات غذایی، وضعیت تغذیه ای مطلوب، ۵-۸ نسبتاً مطلوب و کمتر از ۵ نامطلوب در نظر گرفته شد. افرادی که دارای وضعیت تغذیه نسبتاً مطلوب و نامطلوب بودند، به کلاس های آموزش تغذیه و مشاور تغذیه ارجاع داده شدند. پس از پایان دوره مشاوره تغذیه، افراد از نظر وضعیت تغذیه، مجدداً ارزیابی شدند. داده ها پس از ورود به نرم افزار SPSS-21، با استفاده از آزمون های t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: این مطالعه با مشارکت ۱۵۰۰ نفر از مراجعین به کلینیک تندرستی سردار جنگل در سال ۱۳۹۱ انجام شد. جنس (۲۵/۴٪) ۳۶۲ نفر از آنها مرد و (۷۴/۶٪) ۱۰۶۶ نفر زن و میانگین (انحراف معیار) سن مردان ۳۸/۳ (۲۱/۱) و زنان ۳۶/۹ (۱۷/۴) بود. قبل از مراجعه به مشاور تغذیه و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه در بین زنان، (۳۰/۷٪) ۳۴۳ نفر وضعیت تغذیه مطلوب و (۶۹/۳٪) ۷۷۵ نفر نامطلوب داشتند. در بین مردان (۲۹/۸٪) ۱۱۴ نفر وضعیت تغذیه مطلوب و (۷۰/۲٪) ۳۶۲ نفر نامطلوب داشتند. وضعیت تغذیه ای (۲۰/۱٪) ۱۴۴ نفر از زنان و (۱۲/۷٪) ۲۷ نفر از مردان بعد از مشاوره ارتقاء یافت (P<0.001).

نتیجه گیری: مطالعه نشان داد که آموزش و مشاوره تغذیه در بهبود رفتار تغذیه ای و اصلاح رفتارهای غلط تغذیه ای مؤثر می باشد.

واژگان کلیدی: تغذیه، آموزش، تغییر رفتار، مشاوره تغذیه، وضعیت تغذیه ای

مقدمه

تغذیه سالم یکی از اجزای سبک زندگی سالم است. سبک زندگی شامل رفتارهایی مانند عادات غذایی، خواب و استراحت، فعالیت بدنی و ورزش، کنترل وزن، عدم استعمال دخانیات و الکل، ایمن سازی در مقابل بیماری، سازگاری با استرس و توانایی استفاده از حمایت های خانواده و جامعه می باشد. بین سلامتی و سبک زندگی افراد ارتباط و همبستگی وجود دارد (۱). تغییر در سبک زندگی و گرایش به زندگی سالم، با تغذیه مناسب، استفاده از مکمل های غذایی، ورزش منظم، کاهش وزن و دریافت چربی، کاهش استرس، عدم استفاده از دخانیات، کاهش مصرف نمک، مصرف میوه ها و سبزیجات در رژیم غذایی و مصرف متعادل آب امکان پذیر خواهد بود (۲). یکی از اهداف برنامه سلامت مردم در سال ۲۰۲۰ ترویج و توسعه سلامت و رفتارهای سالم در هر مرحله از زندگی است (۳). بسیاری از مشکلات بهداشتی مانند چاقی، اختلالات قلبی عروقی، سرطان ریه، اعتیاد و بیماری های منتقله از راه تماس جنسی با دگرگونی های سبک زندگی در رابطه است (۴). سبک زندگی نامناسب همچنین یکی از عوامل تأثیرگذار در بروز بیماری های مزمن از جمله سرطان کولون، فشارخون بالا، بیماری های مزمن انسدادی ریوی، سیروز کبدی، زخم معده، ایدز و بیماری های قلب و عروق می باشد (۵). سبک زندگی تأثیر بارزی در پیشگیری یا ایجاد بیماری های قلبی عروقی دارد و تعدیل آن در کنترل عوارض این بیماری مؤثر است (۶). محدود کردن میزان مرگ و میر مرتبط با بیماری های قلبی عروقی در کشورهای توسعه یافته در دهه های اخیر، به دلیل پیشرفت در درمان و تشخیص زود هنگام بیماری به جای کاهش در بروز این بیماری است. علاوه بر این، در جوامع در حال توسعه با تغییر سبک زندگی، افراد به سمت افزایش مصرف غذاهای باچگالی کالری بالا، کاهش فعالیت فیزیکی و افزایش مصرف دخانیات روی آورده اند (۷). تغییر در الگوی غذایی و کاهش فعالیت فیزیکی، منجر به تغییر در ترکیب بدن می شود، افزایش تجمع چربی در بدن به دنبال افزایش سن و متعاقب آن، افزایش خطر ابتلا

به چاقی و بیماری های مزمن مانند بیماری های قلبی عروقی را در پی دارند. چاقی و عدم تحرک، مهمترین عوامل خطرزای قابل تعدیل بیماری های قلبی عروقی و مرگ و میر های مرتبط با آن هستند و اولین گام برای کاهش این بیماری ها، کنترل عوامل خطرزای آنها است (۸). برای تصحیح سبک زندگی، بعضی از عوامل مانند جنسیت، سنوژنتیک را نمیتوان تغییر داد، ولی عواملی مثل تغذیه، فعالیت فیزیکی، مصرف دخانیات و غیره را میتوان جهت ارتقاء رفتارهای سالم و کنترل بیماری های قلبی عروقی مدنظر قرارداد (۹). تغذیه از جمله عوامل دخیل در تأمین سلامت و ایجاد بیماری است. به طوری که ارتباط تغذیه و انتخاب غذا با سلامت افراد جامعه مورد تأیید است. وضعیت تغذیه افراد، وضعیت تغذیه جامعه را نشان می دهد. الگوهای غذایی در بین افراد با سطوح مختلف اقتصادی اجتماعی، نژادها، جوامع و فرهنگ های مختلف متفاوت است و توسعه اقتصادی اجتماعی هر جامعه ای ارتباط مستقیم با وضع تغذیه مردم آن جامعه دارد (۱۰). رفتارهای غلط تغذیه ای در ایران بسیار شایع است و اغلب دیده شده که تغذیه در ایران به مصرف چند ماده غذایی خاص محدود میشود و تنوع در الگوی غذایی وجود ندارد. در حدود ۵۰ درصد جمعیت ایران دچار کمبود ریزمغذی هایی از قبیل آهن، ید، کلسیم و ویتامین ها بوده و ۱۸ الی ۲۰ درصد مردم دچار اختلالات ناشی از افزایش بی رویه مصرف کربوهیدرات ها می باشند و سرانه مصرف لبنیات در ایران (۱۷۰ گرم در روز) در مقایسه با کشورهای پیشرفته (۴۵۰ گرم در روز) بسیار پایین است (۹). اولین اقدام در آموزش تغذیه، افزایش آگاهی در زمینه اهمیت و نحوه تغذیه صحیح است. زیرا افزایش آگاهی تغذیه ای می تواند منجر به تغییر رفتار شود، بدین معنی که رفتارهای صحیح تغذیه ای جایگزین رفتارهای نامناسب یا غلط تغذیه ای می شود. همچنین در آموزش تغذیه، مسأله فرهنگ جوامع نیز نقش مهمی دارد و عادات غذایی و رفتار افراد در جوامع مختلف، متفاوت است (۱۱). Carnie پس از ۳ ماه آموزش تغذیه در زنان چاق سیاه پوست تغییر رفتار و کاهش وزن در این زنان

داده ها از طریق مصاحبه با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته جمع آوری گردید. پرسشنامه شامل اطلاعات سن، جنس، تحصیلات، شغل، عادات غذایی و وضعیت تغذیه ای بود. عادات غذایی با ۱۱ سوال ارزیابی شد: ۱- آیا روزانه حداقل دو لیوان شیر یا ماست استفاده می کنید؟ ۲- آیا پوست مرغ را هنگام طبخ جدا می کنید؟ ۳- آیا برای سرخ کردن از روغن مایع مخصوص سرخ کردن استفاده می کنید؟ ۴- آیا حداقل به مقدار دو واحد سبزی (تازه، خام و بخارپز) در روز مصرف می کنید؟ ۵- آیا حداقل به مقدار دو واحد میوه در روز استفاده می کنید؟ ۶- آیا در هفته حداقل سه بار از حبوبات استفاده می کنید؟ ۷- آیا برنج را به صورت کته مصرف می کنید؟ ۸- آیا از نان های سبوس دار (سنگک، بربری و فانتزی سبوس دار) مصرف می کنید؟ ۹- آیا کمتر از دو بار در هفته از غذاهای سرخ شده استفاده می کنید؟ ۱۰- آیا کمتر از سه بار در هفته از غذاهای آماده محل کار یا بیرون از منزل استفاده می کنید؟ ۱۱- آیا در موقع غذا خوردن بعد از چشیدن غذا به آن نمک اضافه می کنید؟ به جواب های بلی یک امتیاز تعلق گرفت و جواب های خیر امتیازی نداشت. اگر امتیاز کسب شده از پرسشنامه عادات غذایی ۱۱-۹ بود، وضعیت تغذیه ای مطلوب و کمتر از ۸ نامطلوب در نظر گرفته شد. پس از ارزیابی، چنانچه وضعیت تغذیه ای مطلوب بود، فرد در صورت تمایل به کلاس های آموزش گروهی و یا مشاوره تغذیه ارجاع داده می شد. ولی چنانچه وضعیت تغذیه ای نامطلوب بود، حتما جهت مراجعه به مشاوره تغذیه و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه ارجاع داده می شد. تاریخ مراجعات بعدی برای بررسی عادات غذایی و وضعیت تغذیه ای توسط کارشناس تغذیه تعیین شد. پس از پایان دوره مشاوره و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه، وضعیت تغذیه ای افراد مجدداً با پرسشنامه فوق ارزیابی شد. داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار آماری SPSS-21 شد و با استفاده از آماره های توصیفی جهت آنالیز داده های توصیفی و آزمون های t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح خطای کمتر از ۰/۰۵، معنی دار فرض شد.

را مشاهده کرد (۱۲). طی یک بررسی در کشور ایتالیا، مصرف بیشتر فرآورده های گوشتی، سس ها و چربی های حیوانی در افراد با سطح تحصیلات پایین و مصرف بیشتر سبزیجات و گوشت ماهی، روغن زیتون، شیر و تخم مرغ در افراد با تحصیلات بالا گزارش شد (۱۳). فرد آموزش دهنده و محتوای آموزش و همچنین مسایل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیز بر مقوله رفتارهای تغذیه ای تأثیرگذار می باشند (۱۱). به طوری که هزاوه ای نشان داد که آموزش تغذیه در تغییر رفتار تغذیه ای در دانش آموزان و والدین آنها تأثیر دارد (۱۴). در مجموع نظر به نقش تغذیه سالم در پیشگیری و کنترل بیماریهای غیر واگیر از جمله بیماری های قلبی عروقی، این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی آموزش و مشاوره تغذیه بر تغییر عادات غذایی غلط و ارتقا سبک زندگی و تغذیه سالم در بین مراجعین به مرکز تندرستی سردار جنگل در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

روش و مواد

این مطالعه مداخله ای با مشارکت مراجعین به کلینیک تندرستی سردار جنگل در سال ۱۳۹۱ انجام شد. مرکز تندرستی سردار جنگل واحدی است که به منظور پیشگیری، شناسایی و کنترل عوامل خطر ساز اصلی بیماری های قلبی عروقی احداث شده است و فعالیت های آن در مسیر توانمندسازی جامعه تحت پوشش به منظور اصلاح شیوه زندگی و حفظ سلامت اقشار مختلف جامعه می باشد. مرکز تندرستی سردار جنگل در اواخر سال ۱۳۸۴ از سوی مرکز مدیریت بیماری ها به عنوان اولین پایلوت کشوری مرکز تندرستی برگزیده شد و از اردیبهشت ۸۵ فعالیت خود را رسماً در مرکز بهداشتی درمانی سردار جنگل آغاز کرد. این مرکز یکی از مراکز بهداشتی درمانی تحت نظارت مرکز بهداشت شمال غرب تهران است که در زمینه مراقبت های بهداشتی اولیه در ساعات صبح فعالیت می کند. برای ارائه خدمات مرکز تندرستی ساعات بعدازظهر (۱۵ الی ۱۹) در نظر گرفته شده است. نمونه گیری به صورت سرشماری و با مشارکت ۱۵۰۰ نفر از افراد مراجعه کننده به کلینیک تندرستی سردار جنگل انجام شد.

تغذیه مطلوب و (۶۹/۳ درصد) ۷۷۵ نفر وضعیت نامطلوب داشتند. در بین مردان (۲۹/۸ درصد) ۱۱۴ نفر وضعیت تغذیه مطلوب و (۷۰/۲ درصد) ۲۶۸ نفر وضعیت نامطلوب داشتند. در مجموع از بین افرادی که دارای وضعیت تغذیه نامطلوب بودند ۹۵۸ نفر برای مشاوره و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه ارجاع شدند. از بین این افراد ۹۲۹ نفر به مشاور تغذیه مراجعه و در کلاس های آموزش تغذیه شرکت کردند. زنان به طور میانگین ۲/۶ و مردان ۱/۸ به مشاور مراجعه کردند. بعد از مراجعه به مشاور تغذیه و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه وضعیت تغذیه ای مردان ارتقاء یافت ($P < 0.001$). توزیع فراوانی وضعیت تغذیه ای بعد از مشاوره در افراد با وضعیت تغذیه نامطلوب در جدول ۲ مشاهده می شود. ارتقاء وضعیت تغذیه بعد از مشاوره و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه با تحصیلات،

جنس و سن افراد رابطه معنی داری نشان نداد.

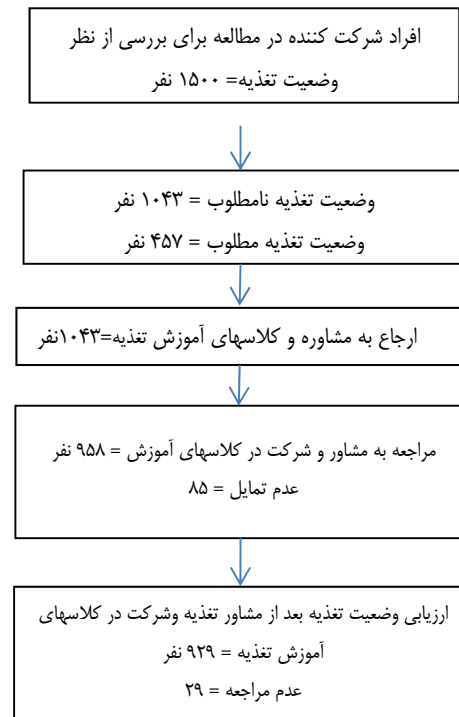
جدول ۱- توزیع فراوانی تحصیلات افراد مورد مطالعه

تحصیلات	زن		مرد		جمع
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	
بی سواد	۹۷	(۸/۷)	۴۷	(۱۲/۳)	۱۴۴ (۹/۶)
ابتدایی	۳۹۱	(۳۵)	۱۲۲	(۳۱/۹)	۵۱۳ (۳۴/۲)
دیپلم	۳۴۵	(۳۰/۹)	۱۰۰	(۲۶/۲)	۴۴۵ (۲۹/۷)
دانشگاهی	۲۸۵	(۲۵/۵)	۱۱۳	(۲۹/۶)	۳۹۸ (۲۶/۵)
جمع	۱۱۱۸	(۱۰۰)	۳۸۲	(۱۰۰)	۱۵۰۰ (۱۰۰)

جدول ۲- توزیع فراوانی وضعیت تغذیه ای بعد از مشاوره در افراد با وضعیت تغذیه نامطلوب

وضعیت تغذیه	ارتقاء یافته		ارتقاء نیافته		جمع
	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	
زن	۱۴۴	(۲۰/۱)	۵۷۳	(۷۹/۹)	۷۱۷ (۱۰۰)
مرد	۲۷	(۱۲/۷)	۱۸۵	(۸۷/۳)	۲۱۲ (۱۰۰)
جمع	۱۷۱	(۱۸/۴)	۷۱۰	(۸۱/۶)	۹۲۹ (۱۰۰)

$P < 0.001$



شکل ۱- نمودار تعیین نمونه ها

یافته ها

این مطالعه با مشارکت ۱۵۰۰ نفر از مراجعین به کلینیک تندرستی سردار جنگل در سال ۱۳۹۱ انجام شد. در شکل ۱ نمودار تعیین نمونه ها نشان داده شده است. جنس ۱۱۱۷ (۲۵/۶ درصد) نفر از آنها مرد و (۷۴/۴ درصد) ۱۱۱۷ نفر زن و میانگین (انحراف معیار) سن مردان ۳۸/۳ (۲۱/۱) و زنان ۳۶/۹ (۱۷/۴) بود. توزیع فراوانی تحصیلات افراد مورد مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است. قبل از مراجعه به مشاور تغذیه و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه در بین زنان، (۳۰/۷ درصد) ۳۴۳ نفر وضعیت

بحث

آگاهی اولین عنصر لازم و کلیدی است. در آموزش تغذیه مساله فرهنگ جوامع نیز نقش مهمی دارد و عادات غذایی و رفتار افراد در جوامع مختلف، متفاوت است. نوری نیز در مطالعه خود بر روی زنان شاغل دانشگاه علوم پزشکی ایران نشان داد که آموزش در ۷۲ درصد زنان باعث ارتقای شیوه تغذیه آنان شده است (۴). همچنین Carnie نشان داد که آموزش و مشاوره تغذیه در بین زنان سیاه پوست و چاق ایالت متحده در کاهش وزن آنان مؤثر بوده است و منجر به تغییر عادات غذایی در بین آنها شده است (۱۲). مباحثی نیز گزارش کرد که مشاوره و آموزش تغذیه در بهبود وضعیت تغذیه در بزرگسالان مؤثر بوده است (۱۸). البته ابزارهای اندازه گیری تغییر عادات غذایی در این مطالعات یکسان نمی باشد و می توان علت اختلاف در میزان بهبودی وضعیت تغذیه را به آن نسبت داد.

این تغییر وضعیت تغذیه افراد، با تحصیلات رابطه ای نداشت. مطالعه شریفی راد نشان داد که آموزش تغذیه در انتخاب رفتار تغذیه ای سالم و رژیم غذایی مناسب تأثیر دارد و تحصیلات تنها عامل مؤثر بر عملکرد افراد بود (۱۹). همچنین فریور نیز گزارش کرد که آموزش مادران و افزایش سطح آگاهی آنان نقش مؤثری در بهبود تغذیه ای آنان دارد و میزان تأثیر آموزش تغذیه با تحصیلات آنان همبستگی مثبت دارد (۱۷).

نتیجه گیری:

مطالعه نشان داد که آموزش و مشاوره تغذیه در بهبود رفتار تغذیه ای و انتخاب رژیم غذایی مناسب تأثیر دارد. هرچند بر اساس یافته های این مطالعه، بهبود در وضعیت تغذیه افراد مشاهده شد، ولی تا وضعیت مطلوب تغذیه ای فاصله بسیاری وجود دارد. پی گیری طولانی مدت و مداوم افراد به منظور آموزش تغذیه و رسیدن به وضعیت تغذیه مطلوب توصیه می شود.

تشکر و قدردانی

از همه افرادی که با مشارکت خود امکان اجرای این مطالعه را فراهم ساختند، صمیمانه سپاسگزاریم.

مطالعه نشان داد که وضعیت تغذیه ۵/۷ درصد مردان قبل از مداخله نامطلوب بوده است. در حالی که مطالعه پیرزاد بر روی دانش آموزان دختر نشان داد که عملکرد تغذیه ای ۸۳ درصد آنها قبل از مداخله نامطلوب بوده است (۱). مطالعه قند و لیپید تهران (TLGS) نشان داد الگوی غذایی در ۷۴ درصد نوجوانان ایرانی نیاز به بهبود دارد و تنها ۲۳ درصد افراد الگوی غذایی سالم دارند (۱۵). میرمیران نیز الگوی غذایی در کودکان و نوجوانان را نامناسب گزارش کرد. الگوی غذایی نامناسب علاوه بر آنکه موجب افزایش چاقی و اضافه وزن می گردد، زمینه ساز بروز سایر بیماری های مزمن از جمله بیماری های قلبی عروقی خواهد شد. عملکرد یا رفتار خانواده ها نیز در زمینه مصرف گروه های غذایی نامطلوب است و مواد با ارزش غذایی پایین به جای غذاهای غنی از مواد مغذی در سفره خانواده ها مصرف می شوند (۱۶). آگاهی خانواده ها در زمینه گروه های غذایی و نقش آنها در بدن ناکافی است و نگرش آنها مخصوصاً در زمینه مصرف غذایی، نشانگر عادات غذایی نامطلوب و جایگزینی مواد با ارزش غذایی پایین به جای غذاهای غنی از مواد مغذی است. یکی از علل معضلات تغذیه ای در جهان، عدم آگاهی تغذیه ای و در نتیجه عملکرد نامناسب در این مقوله است که باعث مشکلاتی از قبیل سوء تغذیه و ابتلا به بیماری های غیر واگیر مختلف می شود (۱۷).

همچنین بعد از مراجعه به مشاور تغذیه و شرکت در کلاس های آموزش تغذیه وضعیت تغذیه ای (۲۰/۱ درصد) ۱۴۴ نفر از زنان و (۱۲/۷ درصد) ۲۷ نفر از مردان ارتقا یافت. در حالی که در مطالعه پیرزاد تقریباً ۴۵ درصد بهبود در وضعیت تغذیه دانش آموزان دیده شد (۱). مطالعه میرمولایی بر روی مادران باردار نشان داد که آموزش تغذیه بر رفتارهای تغذیه ای صحیح در دوران بارداری تأثیر مثبت دارد. افزایش آگاهی تغذیه ای و تغییر نگرش افراد نسبت به مقوله تغذیه می تواند منجر به تغییر رفتار شود، بدین معنی که رفتارهای صحیح تغذیه ای جایگزین رفتارهای نامناسب یا غلط تغذیه ای می گردد (۱۲). در هر تلاشی که برای ایجاد رفتار بهداشتی انجام می گیرد، داشتن اطلاعات و

REFERENCES

1. Pirzad A, Sharifirad G. A Survey of Healthy Life Styles in Teachers in District 4 of Isfahan, Iran. *Health System Research* 2012; 7(6): 1075-1081. [Full text in Persian]
2. Heidari M, Shahbazi S. Effect of Self-Care Training Program on Quality of Life of Elders. *IJN*. 2012; 25 (75):1-8. [Full text in Persian]
3. Lyons BP. Nutrition Education Intervention with Community-Dwelling Older Adults: Research Challenges and Opportunities. *J Community Health* 2014;39(4):810-8.
4. Noori Tajer M, Kordloo Z. The Impact of Education on Nutrition Behavior and Body Mass Index in Women Working in Iran University of Medical Science. *Iranian Journal of Diabetes And Lipid Disorders* 2010;9(3): 296-302. [Full text in Persian]
5. Meyer SB, Coveney J, Ward PR. A qualitative study of CVD management and dietary changes: problems of 'too much' and 'contradictory' information. *BMC Fam Pract* 2014;15:25.
6. Hekari D, Mohammadzadeh R, Khajavikia H, Zarei S. Comparing Lifestyle between Menopause Women with and without Coronary Heart Diseases during 2010-2011. *3. 2012; 22 (1):69-77.*
7. León-Latre M, Moreno-Franco B, Andrés-Esteban EM, Ledesma M, Laclaustra M, Alcalde V, Peñalvo JL, Ordovás JM, Casasnovas JA; en representación de los investigadores del Aragon Workers' Health Study. Sedentary Lifestyle and Its Relation to Cardiovascular Risk Factors, Insulin Resistance and Inflammatory Profile. *Rev Esp Cardiol* 2014;67(6):449-55.
8. Hamzeh B, Izadi N, Pasdar Y, Niazi P. Dietary Habits of Overweight and Obese Women at Reproductive Age. *Daneshvar* 2012;19(97):61-8. (Full text in Persian)
9. Safavi M, Yahyavi S H, Pourrahimi M. Impact of dietary behaviors and exercise activities education on the self-efficacy of middle school students. *Medical Science Journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch* 2013; 22 (2): 143-51. (Full text in Persian)
10. Pasdar Y, Rezaei M, Darbandi M, Mohamadi N, Niazi, P. Dietary Pattern and Food Consumption among Kermanshah Households, Iran, 2011. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2014;21(1):25-36. (Full text in Persian)
11. Mirmolaei S, Moshrefi M, Kazemnejad A, Farivar F, Morteza H. The Effect of Nutrition Education on Nutritional Behaviors in Pregnant Women. *Hayat* 2010;15(4):35-42. (Full text in Persian)
12. Carnie A, Lin J, Aicher B, Leon B, Courville AB, Sebring NG, de Jesus J, Dellavalle DM, Fitzpatrick BD, Zalos G, Powell-Wiley TM, Chen KY, Cannon RO 3rd. Randomized trial of nutrition education added to internet-based information and exercise at the work place for weight loss in a racially diverse population of overweight women. *Nutr Diabetes* 2013;3:e98.
13. Pala V, Sieri S, Masala G, Palli D, Panico S, Vineis P, et al. Associations between dietaryPattern and lifestyle, anthropometry and other health indicators in the elderly participants ofthe EPIC-Italy cohort. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2006;16(3):186-201.
14. Hazavehei M M , Pirzadeh A , Entezari M H, Hasanzadeh A. The effect of educational program based on BASNEF model on the nutritional behavior of students. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2011;13(1): 23-29. (Full text in Persian)
15. Mirmiran P, Azadbakht L, Azizi F. Dietary quality adherence to the dietary guidelines in Tehranian adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study. *Int J Vitam Nutr Res* 2005;75:195-200. (Full text in Persian)
16. Mirmiran P, Bahadoran Z, Azizi F. Longitudinal Study of Diet Quality in Children and Adolescents, Based on the Preventive Recommendations for Cardiovascular Disease: Tehran Lipid and Glucose Study. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2011;12(6): 603-8.
17. 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):11-8 (Full text in Persian)
18. Mobasheri F, Khalili D, Mehrabi Y, Hadaegh F, Movahedi M, Momenan A.A, Ghanbarian A and et al. Effects of Lifestyle Modification Education on Prevalence of General and Central Obesity in Adults: Tehran Lipid and Glucose Study, Iran. *Journal of Isfahan Medical School* 2012;30(205):1424-38. (Full text in Persian)
19. Sharifirad GR, Tol A, Mohebi S, Matlabi M, Shahnazi H, Shahsiah M. The effectiveness of nutrition education program based on health belief model compared with traditional training. *J Educ Health Promot* 2013;2:15.

Original Article

The Impact of Education on Nutritional Behavior Change among Clients of Sardar- Jangal Health Center in 2012

Ayad Bahadori-Monfared¹, Ali-Asghar Keramati², Javad Moazzami-Sahzabi³, Farima Mohamadi⁴, Ahmad-Reza Farsar^{5*}

1. Assistant Professor of Epidemiology, Social Determinants of Health Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. MD, MPH, Medical School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. MD, MPH, Shomal-Gharb Health Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Master of Exercise Physiology, Social Determinants of Health Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5. MD, Associate Professor of Pediatrics, Social Determinants of Health Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

* **Corresponding Author:** Ahmad-Reza Farsar; Social Determinants of Health Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: farsar@sbmu.ac.ir

How to cite this article:

Bahadori-Monfared A, Keramati AA, Moazami-Sahzabi J, Mohamadi F, Farsar AR. The Impact of Education on Nutritional Behavior among Clients of Sardar Jangal Health Center in 2012. *Community Health* 2014; 1(1): 62-68

Abstract

Background and Objective: Nutrition is one of the effective factors in the protection of health and the prevention of disease. Therefore, determination of the relationship between nutrition choices and health of people is emphasized. The aim of this study is to determine the effectiveness of education and nutrition consultation on changing the unhealthy nutritional habits, and improving healthy nutrition behavior among the clients of Sardar-Jangal health center in 2012.

Materials and Methods: This interventional study was performed with the participation clients of Sardar Jangal health center in 2012. The sample size was 1500 and the sampling method was census. Data was gathered through a questionnaire and interview. The questionnaire included information regarding age, sex, education, employment and nutritional status. The scores between 9-11, 5-8 and less than 5, respectively, were considered as favorable, relatively favorable and unfavorable nutritional status. The participants with relatively favorable and unfavorable status were referred to nutrition education and consultation classes. At the end of the consultation classes, their nutritional status were assessed again. The data was analyzed through SPSS 21, using T-Test.

Results: In the study, 1500 clients of Sardar Jangal health center participated. The sample included 383 (25.6%) male and 1117 (74.4%) female. The mean age of male and female was 38.3 ± 21.1 and 36.9 ± 17.4 respectively. Before participating in the nutrition education and consultation classes, the nutrition status of 343 (30.7%) of females was favorable whilst for 775 (69.3%), the nutritional status was unfavorable. Among 114 (29.8%) of males it was favorable and amongst 268 (70.2%) it was unfavorable. Between the mentioned clients, the nutrition status of 144 (20.1%) females and 28 (12.7%) males improved after nutritional consultation ($P < 0.001$).

Conclusion: The results showed nutrition education and consultation are effective in improving the nutritional behavior and modifying the incorrect nutritional behavior.

Keywords: Nutrition, Education, Behavior change, Nutrition consultation, Nutritional status