

مقایسه میزان آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای افراد سیگاری و غیر سیگاری

حبیب امامی^۱، گلنار رادمند^۲، مریم تاج‌بخش^{۳*}، بهار آقایی‌نیا^۴، مارال امامی^۵

- ۱- مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۲- مرکز تحقیقات بیماری‌های تنفسی اطفال، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۳- مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن تنفسی، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران
- ۴- دانشگاه Umea، سوئد
- ۵- مرکز تحقیقات سل بالینی و اپیدمیولوژی، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده:

بر اساس مطالعات مختلف، به نظر می‌رسد تغذیه، نوع زندگی و رفتارهای بهداشتی بین افراد سیگاری و غیر سیگاری متفاوت است. از آنجا که سیگار کشیدن به عنوان یکی از مهمترین علل مرگ و میر و بیماری‌ها شناخته شد، تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای در افراد سیگاری می‌تواند تاثیر قابل توجهی بر بهبود کیفیت خدمات ارائه شده توسط کلینیک‌های ترک سیگار داشته باشد.

در یک مطالعه مقطعی به مدت ۶ ماه، ۴۸۶ نفر شامل ۲۲۶ نفر سیگاری (افراد مراجعه کننده به کلینیک ترک سیگار) و ۱۶۰ نفر غیر سیگاری (اعضای خانواده افراد سیگاری) مورد بررسی قرار گرفتند. مشخصات دموگرافیک و نیز امتیاز آگاهی، نگرش و عملکرد آنها با سابقه مصرف سیگار، با استفاده از پرسشنامه لیکرت بین دو گروه ارزیابی شد.

نسبت مردان سیگاری ۶۷/۷۰٪ (۱۵۳ نفر) در مقابل ۴۴/۲۳٪ (۱۱۵ نفر) غیر سیگاری بود. میانگین امتیاز آگاهی، نگرش و عملکرد در افراد سیگاری تفاوت معنی‌داری با افراد غیر سیگاری در دو جنس نداشت با این وجود در گروه زنان غیر سیگاری، میانگین امتیاز نگرش بطور معنی‌داری بالاتر بود (۴۰/۳±۴/۸ در مقابل ۳۷/۱±۵/۷؛ P-Value = ۰/۰۰۱). در ارزیابی عملکرد تغذیه‌ای زنان، تفاوت معنی‌داری بین افراد سیگاری و غیر سیگاری وجود داشت (P-Value < ۰/۰۰۵) و در مردان، در پیگیری برنامه ورزشی منظم بین افراد سیگاری و غیر سیگاری تفاوت وجود داشت (P-Value < ۰/۰۰۱). علیرغم عدم وجود تفاوت معنی‌دار در دانش و عملکرد دو جنس بین دو گروه سیگاری و غیر سیگاری، زنان غیر سیگاری بطور معنی‌داری در نگرش و عملکرد تغذیه‌ای بهتر بودند. همچنین پیگیری انجام حرکات ورزشی منظم در مردان غیر سیگاری بیشتر از مردان سیگاری بود.

واژگان کلیدی: آگاهی، نگرش، عملکرد، سیگاری، غیر سیگاری

* نویسنده مسئول:

مریم تاج‌بخش، مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن تنفسی، پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی، بیمارستان دکتر مسیح دانشوری، دارآباد، نیاوران، تهران، ایران، کد پستی: ۱۹۵۶۹-۴۴۴۱۳، پست الکترونیک: tajbakhshmaryam@yahoo.com

مقدمه:

معمولا افراد غیر سیگاری شیوه زندگی سالم‌تری نسبت به افراد سیگاری دارند [۱]. همچنین مشاهده شده است که افراد سیگاری متفاوت از افراد غیرسیگاری غذا می‌خورند، به طوری که غیر سیگاری‌ها بیشتر از میوه و سبزی استفاده می‌نمایند در حالی که سیگاری‌ها بیشتر به مصرف گوشت، چربی و نوشیدنی‌های الکلی تمایل دارند [۲]. با این حال معمولا افراد سیگاری نسبت به افراد غیر سیگاری از وزن کمتری برخوردارند [۳]. تقریبا ۸۰٪ از افرادی که سیگار را ترک می‌کنند، دچار افزایش وزن می‌شوند [۴]. با وجود وزن کمتر در افراد سیگاری، میزان ابتلا به بیماری‌هایی مثل سرطان، بیماری‌های قلبی-عروقی و ریوی و در نتیجه مرگ و میر در این گروه بالاتر است [۵].

در برخی از مطالعات از افزایش وزن بعد از ترک سیگار یا نگرانی از این افزایش وزن به عنوان یکی از عللی که به ویژه در زنان منجر به عود می‌گردد، صحبت شده است [۴-۶]. چاقی به میزان زیادی با عوامل محیطی، اجتماعی-اقتصادی و رفتاری مرتبط می‌باشد [۷، ۸]. اما در نهایت این تعادل انرژی است که نقش اصلی را در ایجاد چاقی ایفا می‌نماید. به عنوان مثال افزایش دریافت غذاهای غنی از چربی و انرژی، فعالیت بدنی کم و عدم تحرک از عوامل بسیار موثر در افزایش میزان چاقی می‌باشند [۹، ۱۰]. علاوه بر تاثیر عوامل بیولوژیک، عوامل فرهنگی مثل آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای و همچنین عوامل اجتماعی- فردی نیز می‌توانند نقش موثری در ایجاد چاقی داشته باشند [۸، ۱۱].

بررسی‌های آگاهی، نگرش و عملکرد (KAP) اطلاعات ارزشمندی در مورد رفتارهای بهداشتی و عوامل موثر بر آن در اختیار ما قرار می‌دهد. از این بررسی‌ها می‌توان بعنوان ابزاری برای تعیین وضعیت بهداشتی جامعه و عوامل موثر بر آن استفاده نمود و نحوه ارائه خدمات را بر اساس آن‌ها بگونه‌ای طراحی کرد که قادر به برطرف‌سازی نیاز افراد جامعه باشد. تعیین میزان آگاهی، نگرش و رفتار تغذیه‌ای افراد می‌تواند در هدایت استراتژی مداخلاتی که بر حفظ تعادل انرژی و شیوع چاقی تمرکز دارند نقش موثری ایفا نماید [۱۲، ۱۳]. از آنجا که امروزه تلاش‌های بسیاری برای ترغیب افراد جامعه به ترک سیگار انجام

می‌شود [۱۴] و سیگار به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علل بیماری و مرگ‌ومیر شناخته شده است [۵]، به نظر می‌رسد که تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای افراد سیگاری بتواند تاثیر قابل توجهی بر بهبود کیفیت خدماتی که در کلینیک‌های ترک سیگار ارائه می‌شوند داشته باشد.

در حال حاضر دو مرکز کلینیک ترک دخانیات در تهران زیر پوشش جمعیت مبارزه با دخانیات ایران، برنامه‌های آموزشی-درمانی مدونی را جهت ترک سیگار به داوطلبان ترک ارائه می‌کنند. برنامه ترک دخانیات ارائه شده در این کلینیک‌ها شامل چند قسمت می‌باشد. شیوه کار به این صورت است که معمولا افراد به‌صورت تلفنی برای شرکت در کلاس‌های ترک ثبت نام می‌کنند. هر دوره ترک ۳ هفته به طول می‌انجامد که هر دوره از اولین روز ماه شمسی آغاز می‌گردد و بوسیله تلفن از افراد ثبت نام شده جهت شرکت در کلاس‌ها دعوت به عمل می‌آید. هر دوره شامل ۶ جلسه کلاس آموزشی است. در این جلسات که بصورت عمومی و به مدت ۱/۵ ساعت به طول می‌انجامد، اطلاعات و توصیه‌های عمومی و بهداشتی توسط پزشک ارائه می‌گردد و شرکت کنندگان با روش‌های ترک آشنا می‌شوند. علاوه بر این‌ها، تعدادی حرکات ورزشی به افراد توصیه شده و برای آن‌ها فیلم‌های آموزشی پخش می‌گردد.

از اولین جلسه مراجعه تا پایان جلسه ششم اقدامات زیر صورت می‌گیرد: تشکیل پرونده ترک شامل اطلاعات شخصی و تکمیل پرسشنامه آگاهی، نگرش و عملکرد در مورد دخانیات و بویژه سیگار؛ شروع دوره ترک با خاموش کردن سیگار و دریافت آدامس‌های نیکوتین ۲ میلی‌گرمی؛ تکمیل مجدد پرسشنامه آگاهی، نگرش و عملکرد (فرم آیا می‌دانید)؛ ارائه فرمی در مورد حالات و عوارض ایجاد شده طی هفته به هریک از شرکت کنندگان؛ و پایان دوره ترک با تکمیل فرم دیگری در مورد چگونگی شرکت فرد در برنامه، موفقیت وی در ترک و علل عود توسط پزشک. لازم به ذکر است که علاوه بر فرم‌های ذکر شده در هر یک از جلسات، فرم دیگری تحت عنوان گزارش کلینیک نیز توسط پزشک برای هریک از افراد شرکت کننده تکمیل می‌گردد.

میزان امتیاز کسب شده در این بخش برای هر گروه به صورت میانگین اعلام گردید.

بخش نگرش شامل ۱۰ سوال به شکل لیکرت (Likert) بود و گزینه‌های آن عبارت بودند از: کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف، کاملاً مخالف. نحوه امتیازدهی به این بخش به این صورت بود که در مورد جملات مثبت، به گزینه کاملاً موافق +۵، موافق +۴، نظری ندارم +۳، مخالف +۲ و کاملاً مخالف +۱ امتیاز تعلق می‌گرفت و برعکس این حالت برای جملات منفی در نظر گرفته شد. به این ترتیب حداکثر امتیاز قابل کسب +۵۰ و حداقل +۱۰ بود. میزان امتیاز کسب شده در این بخش برای هر گروه به صورت میانگین اعلام شد.

سوالات بخش عملکرد دارای ۳ گزینه بلی، خیر و گاهی اوقات بودند. نتایج این بخش بصورت درصد بیان گشتند.

تجزیه و تحلیل آماری:

در ابتدا برای مقایسه توزیع افراد در دو گروه سیگاری و غیر سیگاری از نظر سن، جنس و میزان تحصیلات از آزمون‌های مجذور کای برای متغیرهای اسمی و رتبه‌ای و t-test برای آزمون متغیرهای کمی استفاده شد. برای مقایسه میانگین نمرات آگاهی و نگرش از آزمون مان‌ویتنی^۱ و برای مقایسه درصد استفاده از غذاهای مختلف از آزمون مجذور کای استفاده شد. اختلافات در $\alpha=0/05$ معنی دار بود.

نتایج:

در این مطالعه به طور کلی ۴۸۶ نفر شرکت داشتند که از این میان ۲۶۸ نفر (۵۵/۱٪) مرد و بقیه زن بودند. از میان زنان ۷۳ نفر (۳۲/۳٪) سیگاری و بقیه غیر سیگاری بودند. از میان مردان ۱۵۳ نفر (۶۷/۷٪) سیگاری و بقیه غیر سیگاری بودند (جدول شماره ۱). میانگین سنی افراد سیگاری و غیر سیگاری به ترتیب برابر با $39/5 \pm 11$ و $32 \pm 14/5$ سال به دست آمد که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0/0001$).

در مورد تحصیلات، میانگین تعداد سال‌های اشتغال به تحصیل مورد مقایسه قرار گرفت. این رقم برای گروه افراد سیگاری ۱۳/۰۳ سال و برای افراد غیر سیگاری ۱۳/۱۵ سال بود که از نظر آماری تفاوتی با هم نداشتند. در مرحله بعدی این مقایسه یک بار بین دو گروه سیگاری و

از آنجایی که هیچ اطلاعاتی در زمینه تغذیه و عادات غذایی در فرم‌های برنامه ترک دخانیات کلینیک‌ها موجود نبود، لذا بر آن شدیم تا با گنجاندن پرسشنامه آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای در این برنامه، دانش، باور و عادات غذایی افراد مراجعه کننده را نیز ارزیابی نماییم. هدف از انجام مطالعه حاضر تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای افراد سیگاری شرکت کننده در برنامه‌های کلینیک‌های ترک سیگار مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی مسیح دانشوری و مقایسه با افراد غیر سیگاری بود تا چنانچه اختلاف معنی‌داری از نظر آماری به دست آمد، در مطالعه‌ای جداگانه آموزش تغذیه در برنامه‌های ترک سیگار گنجانده و تاثیر آن در ارتقای سطح آگاهی، نگرش و عملکرد افراد سنجیده شود.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه به صورت مقطعی-تحلیلی انجام گردید. به مدت ۶ ماه (از ۱ دی‌ماه ۱۳۹۰ لغایت ۳۱ خردادماه ۱۳۹۱) از کلیه افراد سیگاری که برای ترک سیگار به کلینیک‌های ترک سیگار مراجعه می‌کردند خواسته شد تا پرسشنامه مربوط به آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای را تکمیل نمایند. در مورد گروه شاهد (افراد غیر سیگاری)، از افراد سیگاری خواسته شد تا سایر افراد غیرسیگاری خانواده خودشان، پرسشنامه را تکمیل کرده و در مراجعه بعدی به کلینیک به محققین تحویل نمایند. اهداف طرح به طور کامل برای افراد شرح و اهمیت صحت پاسخ‌های افراد کاملاً توضیح داده شد.

پرسشنامه از ۴ بخش (۱: دموگرافیک و تاریخچه مصرف سیگار (۲) آگاهی (۳) نگرش و (۴) عملکرد تشکیل یافته بود. در قسمت اول سوالاتی در مورد سن، جنس، وضعیت تحصیلی، سابقه مصرف سیگار و تعداد سیگار مصرفی در روز گنجانده شد. هر یک از بخش‌های آگاهی، نگرش و عملکرد شامل ۱۰ سوال بود. در بخش آگاهی پاسخ‌ها بصورت گزینه‌ای طراحی گردید که عبارت بود از: صحیح، غلط و نمی‌دانم. در صورت صحیح بودن هر پاسخ فرد +۱ امتیاز، غلط بودن هر پاسخ -۱ و در صورتی که فرد گزینه نمی‌دانم را علامت می‌زد امتیاز صفر برای وی در نظر گرفته می‌شد. به این ترتیب حداکثر و حداقل امتیاز قابل کسب در این قسمت به ترتیب برابر با +۱۰ و -۱۰ بود.

¹ Mann-Whitney test

جدول ۱ - مشخصات دموگرافیک افراد

شرکت کننده در مطالعه

جنس	مرد		زن	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سیگاری	۱۵۳	۶۷٪	۷۳	۳۲٪
غیرسیگاری	۱۱۵	۴۴٪	۱۴۵	۵۵٪
P-value				
	۰/۰۰۱			

غیر سیگاری به تفکیک جنس و بار دیگر در دو گروه زنان و مردان برحسب وضعیت مصرف سیگار انجام گردید.

از آنجا که بین دو گروه سیگاری و غیر سیگاری از نظر جنس تفاوت معنی دار وجود داشت، در ادامه کلیه آنالیزها در دو مرحله به تفکیک جنس انجام گردید. در مرحله اول به مقایسه افراد بر حسب جنس در هر یک از گروه‌های سیگاری و غیر سیگاری پرداخته شد. میانگین امتیاز کسب شده در بخش آگاهی به‌طور کلی در گروه زنان بالاتر از مردان بود بطوری که در هر دو گروه سیگاری و غیر سیگاری میانگین امتیاز زنان تفاوت قابل ملاحظه‌ای با مردان همان گروه داشت. در مورد بخش نگرش در گروه افراد سیگاری تفاوتی در میانگین نمرات زنان و مردان مشاهده نشد، اما در گروه افراد غیر سیگاری زنان به‌طور معنی‌داری امتیاز بالاتری کسب کردند ($P < 0.005$).

در مرحله دوم آنالیز، گروه‌های سیگاری و غیر سیگاری به تفکیک در دو جنس مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند بطوری که زنان سیگاری با زنان غیر سیگاری و مردان سیگاری با مردان غیر سیگاری مقایسه گشتند. در تمام موارد گروه غیر سیگاری امتیازات بیشتری کسب کردند، اما تنها اختلاف مربوط به نگرش زنان سیگاری و غیر سیگاری از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0.001$) (جدول ۲).

در مورد بخش عملکرد تغذیه‌ای هر یک از سوالات بطور جداگانه در گروه‌های سیگاری و غیر سیگاری و به تفکیک دو جنس مورد مقایسه و بررسی قرار گرفت.

مقایسه دریافت غذایی بین گروه سیگاری و غیر سیگاری به تفکیک در دو جنس انجام گرفت. در زنان دریافت حداقل یک وعده گوشت قرمز در روز، مصرف هفتگی حبوبات، دریافت ترشیجات همراه غذا و مصرف روزانه صبحانه در افراد سیگاری بطور معنی‌داری ($P < 0.005$)

کمتر از افراد غیر سیگاری بود. در مقابل دریافت کمتر از ۲ بار در هفته غذاهای سرخ کرده در زنان سیگاری به‌طور معنی‌داری ($P < 0.005$) بیشتر از زنان غیر سیگاری به دست آمد. دو گروه زنان سیگاری و غیر سیگاری از نظر خودداری از مصرف نان و برنج، مصرف هر شب شام، دریافت روغن زیتون همراه سالاد، مصرف روغن نباتی جامد و پیروی از برنامه ورزشی منظم اختلاف آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. از سوی دیگر در مردان تنها پیروی از برنامه ورزشی منظم بین دو گروه سیگاری و غیر سیگاری از نظر آماری اختلاف معنی‌دار داشت، بطوری‌که مردان غیر سیگاری بیشتر از سیگاری‌ها بصورت منظم از برنامه ورزشی جهت کنترل وزن خود پیروی می‌کردند ($P = 0.001$). در سایر موارد دریافت‌های غذایی اختلاف معنی‌داری بین مردان سیگاری و غیر سیگاری مشاهده نشد.

بحث:

۱) آگاهی تغذیه‌ای:

در مطالعه حاضر ارتباطی بین وضعیت استعمال سیگار افراد و میزان آگاهی تغذیه‌ای آنان به دست نیامد. این یافته در دو جنس نیز به‌طور مستقل تکرار گردید؛ بطوری‌که در مقایسه افراد سیگاری و غیر سیگاری در هر دو گروه زنان و مردان میزان آگاهی در خصوص عادات تغذیه‌ای-بهداشتی در افراد غیر سیگاری بیشتر از سیگاری‌ها بود، اما این اختلاف در هیچ یک از دو گروه جنسی از نظر آماری معنی‌دار نبود. یکی از دلایل عدم مشاهده اختلاف آماری معنی‌دار در میزان آگاهی تغذیه‌ای دو گروه در هر دو جنس می‌تواند پایین بودن قدرت^۱ مطالعه باشد که این میزان در مقایسه دو گروه سیگاری و غیر سیگاری در مردان و زنان به ترتیب ۴۳ و ۳۰ درصد به دست آمد. با افزایش حجم نمونه می‌توان در مطالعات آینده این مسئله را روشن ساخت. با توجه به اینکه میزان تحصیلات از نظر میانگین تعداد سال‌های اشتغال به تحصیل بین دو گروه سیگاری و غیر سیگاری چه در مردان و چه در زنان یکسان بود و تفاوتی از نظر آماری نداشت، لذا سطح تحصیلات نمی‌تواند نقش مخدوش کننده‌ای در این بررسی داشته باشد. این یافته می‌تواند نشان دهد که دو گروه سیگاری و غیر سیگاری از

^۱ Power

جدول ۲ - میانگین امتیاز آگاهی و نگرش در دو گروه جنسی زنان و مردان به تفکیک وضعیت استعمال سیگار

مردان		زنان	
P-Value	سیگاری	P-Value	سیگاری
NS*	۲/۴۲±۲/۶۴	NS*	۳/۳۷±۲/۷۶
NS*	۳۷/۹۷±۴/۶	۰/۰۰۱	۴۰/۳±۴/۸

* معنی‌دار نیست

زنان غیر سیگاری به‌طور معنی‌داری بالاتر از زنان سیگاری بود. یافته‌های بدست آمده از مقایسه نگرش تغذیه‌ای دو گروه سیگاری و غیر سیگاری در بررسی حاضر، تاییدگر سایر مطالعات انجام گرفته در این زمینه می‌باشد [۱۸، ۱۶].

از آنجایی که در این بررسی در نگرش تغذیه‌ای-بهداشتی زنان سیگاری و غیر سیگاری اختلاف معنی‌داری به دست آمد، لذا می‌توان به سایر تفاوت‌های شناخته شده بین دو گروه سیگاری و غیر سیگاری نیز اشاره نمود. به‌طور کلی، افراد سیگاری علاوه بر استعمال سیگار به رفتارهای پرخطر بسیار دیگری مانند استعمال مواد مخدر و مصرف زیاد الکل دست می‌زنند و شیوه زندگی ناسالم‌تری نیز دارند [۲۰، ۱۹]. چنین نگرش و باورهای غلطی که در سیگاری‌ها نسبت به استعمال سیگار و سایر رفتارهای پرخطر وجود دارد، می‌تواند به تفسیر یافته بررسی حاضر که افراد سیگاری از میزان پایین‌تری از نگرش در خصوص عادات غذایی و بهداشتی سالم در مقایسه با غیر سیگاری‌ها برخوردارند، کمک نماید.

بر اساس نتایج حاصل از این بررسی میانگین نگرش تغذیه‌ای زنان بیشتر از مردان به دست آمد که این اختلاف تنها در گروه سیگاری از نظر آماری معنی‌دار بود. این یافته تاکید مجددی است بر توجه بیشتر زنان به مسایل بهداشتی که در مطالعات مشابه نیز نشان داده شده است [۱۸].

۳) عملکرد تغذیه‌ای:

نتایج بررسی حاضر نشانگر آن است که بین عملکرد تغذیه‌ای افراد سیگاری و غیر سیگاری تفاوت‌هایی وجود دارد، بطوری‌که افراد غیر سیگاری در مقایسه با سیگاری‌ها از عادات غذایی نسبتاً سالم‌تر و بهتری برخوردار بوده و همچنین به‌صورت منظم‌تری از یک برنامه ورزشی جهت کنترل وزن خود پیروی می‌کردند. آنچه باید در بررسی عادات غذایی هر دو گروه مورد توجه قرار گیرد، انتخاب‌های غذایی افراد از گروه‌های غذایی

نظر دریافت اطلاعات بهداشتی و تغذیه‌ای که از طریق رسانه‌های عمومی در اختیار افراد قرار می‌گیرند، اختلافی با یکدیگر ندارند.

یافته‌های بدست آمده از سایر مطالعات انجام گرفته در این زمینه نیز نشان دهنده آن است که آگاهی تغذیه‌ای افراد غیر سیگاری از سیگاری‌ها بالاتر می‌باشد [۱۶، ۱۵]. به نظر می‌رسد که بالاتر بودن سطح آگاهی و دانش افراد غیر سیگاری در مقایسه با سیگاری‌ها در خصوص سلامت و عادات غذایی سالم به آن دلیل باشد که سیگاری‌ها تمایل کمتری جهت پذیرش آن دسته از مسایل بهداشتی که به‌عنوان رفتارهای ناسالم شناخته می‌شوند - حداقل در ارتباط با سلامتی خود - دارند [۱۵].

بر اساس یافته‌های این بررسی و در تایید سایر مطالعات مشابه در این زمینه [۱۷، ۱۵]، میانگین آگاهی تغذیه‌ای زنان در هر دو گروه سیگاری و غیر سیگاری بطور معنی‌داری بیشتر از مردان بود. این یافته بیانگر گرایش و توجه بیشتر زنان به مسایل تغذیه‌ای-بهداشتی و سلامت فردی می‌باشد.

۲) نگرش تغذیه‌ای:

در این بررسی ارتباطی بین وضعیت استعمال سیگار افراد در کل و به تفکیک جنس در گروه مردان با میزان نگرش در خصوص عادات تغذیه‌ای-بهداشتی سالم مشاهده نشد. با این حال مردان غیر سیگاری از نگرش تغذیه‌ای مناسب‌تری نسبت به مردان سیگاری برخوردار بودند. یکی از دلایل عدم مشاهده اختلاف آماری معنی‌دار می‌تواند پایین بودن قدرت مطالعه در مقایسه نگرش دو گروه مردان سیگاری و غیر سیگاری باشد که این میزان در تجزیه و تحلیل انجام شده ۱۱ درصد بدست آمد. مطالعات آینده با حجم نمونه بیشتر صحت یا عدم صحت این امر را مشخص خواهد نمود. اما از سوی دیگر بین وضعیت استعمال سیگار زنان با میزان نگرش آنان در خصوص عادات تغذیه‌ای-بهداشتی ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید؛ به‌طوری‌که میزان نگرش تغذیه‌ای در

سیگاری نسبت به سیگاری‌ها بطور منظم‌تری صبحانه دریافت می‌کنند، به دست آمده است [۲۶،۲۷].

افراد سیگاری بخصوص زنان از سیگار به‌عنوان روشی جهت کاهش وزن خود و جلوگیری از چاقی استفاده می‌کنند [۲۸،۲۹]. حذف وعده‌های غذایی روزانه نیز از دیگر اقدامات این افراد جهت کنترل وزن می‌باشد که در اغلب موارد از وعده‌های غذایی اصلی، وعده صبحانه به دلیل بی‌اهمیت انگاشته شدن آن از رژیم غذایی روزانه حذف می‌شود. عدم مصرف صبحانه خود می‌تواند از عوامل زمینه‌ساز چاقی باشد، چرا که سبب گرسنگی فرد در طول روز تا زمان صرف ناهار و در نتیجه روی آوردن وی به ریزه‌خواری می‌گردد که این ریزه‌خواری‌ها معمولا از میان وعده‌های با کالری بالا اما با ارزش غذایی پایین انتخاب می‌شود [۱۱،۳۰].

مطالعات متعدد در خصوص مقایسه میزان مصرف فیبر شامل میوه‌ها، سبزیجات، حبوبات، نان‌های سبوس‌دار و غلات کامل در افراد سیگاری و غیر سیگاری، پایین‌تر بودن دریافت غذایی فیبر را در افراد سیگاری نسبت به غیر سیگاری‌ها نشان داده‌اند [۱،۱۷،۲۳،۳۱]. در مطالعه حاضر از میان انواع مختلف فیبر غذایی، دریافت حبوبات مورد بررسی قرار گرفت. مقایسه افراد سیگاری و غیر سیگاری در دو گروه زنان و مردان از نظر مصرف هفتگی حبوبات نشان داد که در هر دو گروه جنسی، افراد غیر سیگاری بیشتر از سیگاری‌ها حبوبات مصرف می‌کردند که البته این اختلاف تنها در مقایسه زنان سیگاری و غیر سیگاری معنی‌دار بود. مطالعات اندکی در زمینه بررسی مقایسه مصرف حبوبات بین افراد سیگاری و غیر سیگاری انجام گرفته است. یافته‌های بررسی Subar و همکارانش حاکی از آن است که افراد سیگاری در همه گروه‌های سنی و نژادی در مقایسه با غیر سیگاری‌ها دریافت پایین‌تری از انواع فیبر بخصوص حبوبات داشتند [۲۲].

به نظر می‌رسد که دریافت کمتر فیبر از جمله حبوبات ناشی از اثرات متابولیک نیکوتین موجود در سیگار بر تغییر نوع ذائقه غذایی افراد سیگاری باشد [۲،۲۲،۲۳]. نیکوتین از طریق تغییر فرآیندهای فیزیولوژیکی مرتبط با اشتها، حس بویایی و نیز چشایی، تمایل به مصرف مواد غذایی تازه مانند میوه‌ها و سبزیجات، حبوبات و مواد

مختلف هم از نظر تنوع و هم از نظر کفایت تغذیه‌ای می‌باشد. گروه‌های غذایی از آن جهت دارای اهمیت می‌باشند که مواد غذایی به‌صورت مجزا و به تنهایی مصرف نمی‌شوند، بلکه کل رژیم غذایی در تغذیه نقش دارد [۲۱].

در مقایسه افراد سیگاری و غیر سیگاری در دو گروه مردان و زنان از نظر دریافت روزانه گوشت قرمز نتایج متفاوتی بدست آمد. در مردان، افراد سیگاری بیشتر از غیر سیگاری‌ها حداقل یک وعده گوشت قرمز در روز مصرف می‌کردند، در حالی که زنان غیر سیگاری بطور معنی‌داری بیشتر از زنان سیگاری مصرف حداقل یک وعده گوشت قرمز در روز را گزارش کردند.

یافته‌های بدست آمده از گروه مردان در بررسی حاضر در تایید سایر مطالعات انجام گرفته در این زمینه می‌باشد، بطوری که در بررسی‌های دیگر نیز که با هدف مقایسه دریافت غذایی افراد سیگاری و غیر سیگاری موجود می‌باشد، این یافته که افراد سیگاری نسبت به غیر سیگاری‌ها تمایل بیشتری به مصرف گوشت قرمز دارند به دست آمده است [۲۲،۲۳]. در مقابل نتایج حاصل از دو مطالعه در خصوص زنان سیگاری و غیر سیگاری در تایید یافته بدست آمده از مصرف گوشت قرمز زنان در بررسی حاضر می‌باشد، بطوری که در این مطالعات نیز زنان سیگاری بطور معنی‌داری کمتر از زنان غیر سیگاری گوشت قرمز دریافت می‌کردند [۲۱،۲۴].

به هر حال آنچه مسلم است آن است که دریافت روزانه گوشت قرمز بخصوص در مقادیر بالای آن به دلیل داشتن محتوای بالای چربی اشباع، از عادات غذایی بسیار ناسالم می‌باشد که در کنار سیگار کشیدن می‌تواند فرد را در معرض خطر بالای بیماری‌های مزمن مختلف بخصوص بیماری‌های قلبی-عروقی و آترواسکلروز قرار دهد [۲۵]. مقایسه افراد سیگاری و غیر سیگاری در دو گروه زنان و مردان از نظر مصرف روزانه صبحانه نشان داد که در هر دو گروه جنسی، افراد غیر سیگاری بیشتر از سیگاری‌ها هر روز صبحانه مصرف می‌کردند که البته این اختلاف تنها در مقایسه زنان سیگاری و غیر سیگاری معنی‌دار بود. در سایر مطالعات انجام گرفته در زمینه مقایسه عادات غذایی افراد سیگاری و غیر سیگاری نیز این یافته که افراد غیر

غذایی شیرین شامل آبمیوه‌ها را کاهش می‌دهد [۳۲، ۱۵، ۱].

مقایسه افراد سیگاری و غیر سیگاری در گروه جنسی زنان از نظر دریافت کمتر از ۲ بار در هفته غذاهای سرخ‌کرده نشان داد که زنان سیگاری بطور معنی‌داری کمتر از زنان غیر سیگاری مصرف غذاهای سرخ‌کرده را گزارش کردند. یافته بدست آمده از بررسی حاضر عکس یافته‌های حاصل از سایر مطالعات انجام گرفته در زمینه مقایسه عادات غذایی افراد سیگاری و غیر سیگاری می‌باشد، به طوری که در سایر بررسی‌های مرتبط افراد سیگاری تمایل بیشتری به مصرف غذاهای سرخ‌کرده و پرچرب در مقایسه با غیر سیگاری‌ها داشتند [۳۳].

همان طور که پیش‌تر در مقایسه وضعیت مصرف صبحانه بین افراد سیگاری و غیر سیگاری ذکر گردید، زنان اغلب از سیگار برای جلوگیری از افزایش وزن خود استفاده می‌کنند و در کنار این روش از محدودیت‌های غذایی نیز در رژیم غذایی روزانه خود بهره می‌برند [۲۹، ۲۸]. به نظر می‌رسد که دریافت کمتر غذاهای سرخ‌کرده در زنان سیگاری در مقایسه با زنان غیر سیگاری در این بررسی به دلیل تمایل این افراد به حفظ یا کاهش وزن خود و نیز جلوگیری از چاقی باشد.

در مقایسه افراد سیگاری و غیر سیگاری در دو گروه مردان و زنان از نظر پیروی از یک برنامه ورزشی منظم جهت کنترل وزن نتایج متفاوتی به دست آمد. در مردان افراد غیر سیگاری بطور معنی‌داری بیشتر از سیگاری‌ها بصورت منظم ورزش می‌کردند، درحالی‌که تفاوتی در میزان پرداختن به فعالیت بدنی در زنان سیگاری و غیر سیگاری مشاهده نشد.

یافته‌های بدست آمده از گروه مردان در بررسی حاضر در تایید سایر مطالعات انجام گرفته در این زمینه می‌باشد [۳۵، ۳۴، ۲۶، ۱۷]. به نظر می‌رسد که بالاتر بودن فعالیت بدنی در مردان غیر سیگاری نسبت به سیگاری‌ها امری طبیعی باشد، زیرا شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ورزش با سیگار در تضاد بوده و در حقیقت افزایش شدت و میزان فعالیت بدنی می‌تواند میزان پرهیز از استعمال سیگار را نیز افزایش دهد [۳۶].

در مقابل نتایج حاصل از مطالعات انجام گرفته در خصوص وضعیت فعالیت بدنی زنان سیگاری و غیر

سیگاری در تایید یافته بدست آمده از زنان در بررسی حاضر نمی‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط Perkins و همکارانش بر روی زنان میان‌سال سیگاری، غیر سیگاری و سیگاری ترک کرده انجام گرفت مشاهده گردید که افراد سیگاری فعالیت بدنی کمتری نسبت به دو گروه دیگر دارا بودند. ارزیابی مجدد همه گروه‌ها پس از سه سال نشان داد که در مقایسه با افراد سیگاری، زنانی که سیگار خود را ترک کرده بودند بطور معنی‌داری فعالیت بدنی خود را افزایش دادند که این امر می‌تواند بیانگر ارتباط مستقیم فعالیت بدنی با وضعیت سیگار کشیدن فرد باشد [۳۷].

یکی از دلایل عدم مشاهده اختلاف بین وضعیت فعالیت بدنی زنان سیگاری و غیر سیگاری در این بررسی می‌تواند محدودیت فضا و امکانات ورزشی برای خانم‌ها در ایران باشد. از آنجایی که امکان ورزش در فضای آزاد و اماکن عمومی برای زنان وجود ندارد و همچنین پرداخت هزینه‌های مربوط به استفاده از باشگاه‌های ورزشی برای همه اقشار جامعه مقدور نمی‌باشد، لذا تنها درصد بسیار کمی از زنان ایرانی قادر به انجام فعالیت بدنی خواهند بود که به نظر نمی‌رسد بتواند ارتباطی با وضعیت استعمال سیگار آنان داشته باشد.

از سوی دیگر در بررسی حاضر مشاهده شد که درصد کمتری از زنان در مقایسه با مردان از برنامه ورزشی منظمی پیروی می‌کردند که این امر نیز می‌تواند با کمبود امکانات ورزشی عمومی و وجود موانع و محدودیت‌های بسیار برای خانم‌ها در مقایسه با آقایان توضیح داده شود. در سایر بررسی‌های انجام گرفته در این زمینه نیز این یافته که شیوع فعالیت بدنی در زنان کمتر از مردان می‌باشد بدست آمده است [۳۸، ۳۵، ۳۴، ۱۷]. به نظر می‌رسد که اختلاف معنی‌دار مشاهده شده بین وضعیت فعالیت بدنی دو گروه جنسی در مطالعات خارجی بررسی شده مربوط به اختلافات موجود در فعالیت‌های سنگین و شدید ورزشی باشد که نیازمند توان فیزیکی بالاتر می‌باشد. بررسی‌های انجام شده از شیوع بالاتر فعالیت‌های بدنی سنگین و حرفه‌ای در میان مردان گزارش می‌کنند، در حالی که انجام فعالیت‌های بدنی سبک بخصوص فعالیت‌های تفریحی در اوقات فراغت مانند پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری در زنان شایع‌تر

از نظر آماری معنی دار نبوده‌اند. محدودیت موجود دیگر در این بررسی توزیع جغرافیایی نامتناسب کلینیک‌های ترک دخانیات در سطح شهر تهران می‌باشد. در حال حاضر تنها ۲ کلینیک مبارزه با دخانیات در شهر تهران موجود می‌باشد که یکی مناطق جنوبی و دیگری مناطق مرکزی شهر را تحت پوشش قرار می‌دهند و لذا تنها درصد بسیار کمی از افراد مراجعه کننده به این کلینیک‌ها از ساکنین مناطق شمالی شهر تهران می‌باشند. این امر سبب توزیع نامتناسب شرکت کنندگان در بررسی از نظر وضعیت اقتصادی-اجتماعی شده و امکان تفکیک آنان از این نظر را فراهم نمی‌آورد. بنابراین یکی از عوامل مهم و موثر بر سطح آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای افراد که همان وضعیت اقتصادی-اجتماعی است، بعنوان یک متغیر مداخله‌گر مورد بررسی قرار نگرفته و اثر آن از مطالعه حاضر حذف نشده است.

نتیجه‌گیری:

علیرغم عدم مشاهده اختلاف آماری معنی‌دار در بسیاری از موارد بین دو گروه سیگاری و غیر سیگاری به تفکیک گروه‌های جنسی، اختلافات قابل ملاحظه‌ای در زمینه‌های مختلف دیگر به دست آمد که در زنان شامل نگرش تغذیه‌ای، دریافت حداقل یک وعده گوشت قرمز در روز، مصرف روزانه صبحانه، دریافت کمتر از ۲ بار در هفته غذاهای سرخ کرده و مصرف هفتگی حبوبات و در مردان تنها مربوط به فعالیت بدنی بود. به‌طور کلی زنان غیر سیگاری بالاترین سطح آگاهی و نگرش تغذیه‌ای را در میان هر دو گروه جنسی سیگاری و غیر سیگاری دارا بودند که بیانگر اهمیت و توجه بیشتر زنان به مسایل تغذیه‌ای-بهداشتی و نیز سلامت فردی می‌باشد. از سوی دیگر افراد سیگاری از عادات غذایی نسبتاً ناسالم‌تری در مقایسه با غیر سیگاری‌ها برخوردار بودند. عادات غذایی نامناسب خود سبب مشکلات جدی مرتبط با سلامت در افراد سیگاری می‌گردد، بطوری‌که آنان را در معرض خطر بالاتر بیماری‌های مزمن در مقایسه با غیر سیگاری‌ها قرار می‌دهد. به نظر می‌رسد که مهم‌ترین توصیه به افراد سیگاری تاکید بر ترک سیگار باشد و در افرادی که در ترک مشکل دارند می‌توان با افزایش سطح آگاهی از طریق ارائه اطلاعات تغذیه‌ای و بهداشتی تمایل به ترک را افزایش داد. این امر تاکید است بر مسئله آموزش

می‌باشد. همچنین نشان داده شده است که بخش اعظم فعالیت‌های روزانه زنان مربوط به خانه‌داری می‌باشد [۳۸-۴۱].

از سوی دیگر مشاهده شده است که تفاوت جنسی در وضعیت فعالیت بدنی می‌تواند ناشی از اختلافات رفتاری و کاری دو جنس به همراه مسوولیت‌های متفاوت زنان و مردان در خانواده باشد [۳۸]. زنان اغلب هم از نظر فردی و هم از نظر اجتماعی و محیطی با موانع و محدودیت‌های بسیار مواجه می‌باشند [۴۰]. مسوولیت‌های زنان در خانواده همچون خانه‌داری و بچه‌داری سبب می‌شود که کمتر بتوانند در برنامه‌های فعالیت بدنی شرکت داشته باشند [۴۲]. حتی نقش زنان در خانه به گونه‌ای است که همیشه نیازها و خواسته‌های دیگران برایشان ارجح بوده و هیچگاه سلامت خود را در اولویت قرار نمی‌دهند [۴۳]. به همین جهت غالباً تصمیمات زنان مبنی بر انجام فعالیت بدنی از تضمین اجرایی و عملی کمتری برخوردار می‌باشد [۴۴]. به نظر می‌رسد که بتوان این دلایل را نیز به زنان ایرانی تعمیم داد.

به هر حال آنچه مسلم است آن است که انجام فعالیت بدنی منظم دارای فواید بسیاری برای سلامت افراد بخصوص زنان می‌باشد. زنان بی‌تحرک در معرض خطر بالای بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، پرفشاری خون، سرطان کولون، افسردگی و پوکی استخوان قرار دارند. از سوی دیگر فعالیت بدنی منظم با دفعات کمتر بستری شدن در بیمارستان، مراجعه به پزشک و مصرف دارو در ارتباط می‌باشد [۴۵].

در سایر موارد عملکرد تغذیه‌ای شامل خودداری از مصرف نان و برنج، دریافت ترشحات همراه غذا، مصرف هر شب شام، استفاده از روغن زیتون بجای سس در سالاد و مصرف روغن‌های هیدروژنه تفاوت آماری معنی‌داری در دو گروه سیگاری و غیر سیگاری به تفکیک جنس مشاهده نشد.

محدودیت‌ها:

بررسی حاضر یک مطالعه مقطعی-تحلیلی است که نمی‌تواند به رابطه‌های علت-معلولی دست یابد و تنها می‌تواند فرضیاتی برای مطالعات آینده تامین نماید. از سوی دیگر با توجه به قدرت مطالعه حجم نمونه انتخاب شده کافی نبوده و لذا بیشتر اختلافات مشاهده شده

- WHO; 2015 January. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
- 11) O'Dea JA, Wilson R. Socio-cognitive and nutritional factors associated with body mass index in children and adolescents: possibilities for childhood obesity prevention. *Health Education Research*. 2006;21(6):796-805.
 - 12) Cleland J. A critique of KAP studies and some suggestions for their improvement. *Studies in Family Planning*. 1973;4(2):42-47.
 - 13) Concha-Eastman A, Villaveces A. Guidelines for the design, implementation, and evaluation of epidemiological surveillance systems on violence and injuries. Washington, DC: Pan American Health Organization; 2001. Annex1.
 - 14) Mizoue T, Ueda R, Tokui N, Hino Y, Yoshimura T. Body mass decrease after initial gain following smoking cessation. *International Journal of Epidemiology*. 1998;27(6):984-988.
 - 15) Woodward M, Bolton-Smith C, Tunstall-Pedoe H. Deficient health knowledge, diet, and other lifestyles in smokers: is a multifactorial approach required? *Preventive Medicine*. 1994;23(3):354-361.
 - 16) Smith MJ, Johnson Rk, Wang MQ. The association between smoking and the diet and health attitudes, awareness, and knowledge of low-income parents. *Family Economics and Nutrition Review*. 1997;0(1):16-25.
 - 17) Kvaavik E, Meyer HE, Tverdal A. Food habits, physical activity and body mass index in relation to smoking status in 40-42 year old Norwegian women and men. *Preventive Medicine*. 2004;38(1):1-5.
 - 18) Oleckno WA, Blacconiere MJ. A multiple discriminant analysis of smoking status and health-related attitudes and behaviors. *American Journal of Preventive Medicine*. 1990;6(6):323-329.
 - 19) Ma J, Hampl JS, Betts NM. Antioxidant intakes and smoking status: data from the Continuing Survey of Food Intakes by Individuals 1994-1996. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2000;71(3):774-780.
 - 20) Vega WA, Chen KW, Williams J. Smoking, drugs, and other behavioral health problems among multiethnic adolescents in the NHSDA. *Addictive Behaviors*. 2007;32(9):1949-1956.
 - 21) Whichelow MJ, Prevost AT. Dietary patterns and their association with demographic, lifestyle and health variables in a random sample of British adults. *British Journal of Nutrition*. 1996;76(1):17-30.
- بخصوص آموزش تغذیه که در کنار یک برنامه ترک صحیح به همراه رژیم غذایی مناسب می‌تواند به افزایش سطح دانش، نگرش و بهبود عادات غذایی افراد سیگاری کمک نماید.
- منابع:**
- 1) Osler M, Tjonneland A, Surtum M, et al. Does the association between smoking status and selected healthy foods depend on gender? A population-based study of 54417 middle-aged Danes. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2002;56(1):57-63.
 - 2) Palaniappan U, Jacobs Starkey L, O'Loughlin J, Gray-Donald K. Fruit and vegetable consumption is lower and saturated fat intake is higher among Canadians reporting smoking. *Journal of Nutrition*. 2001;131(7):1952-1958.
 - 3) Flegal KM, Troiano RP, Pamuk ER, Kuczmarski RJ, Campbell SM. The influence of smoking cessation on the prevalence of overweight in the United States. *The New England Journal of Medicine*. 1995;333(18):1165-1170.
 - 4) Danielsson T, Rossner S, Westin A. Open randomized trial of intermittent very low energy diet together with nicotine gum for stopping smoking in women who gained weight in previous attempts to quit. *British Medical Journal*. 1999;319(7208):490-493;discussion 494.
 - 5) Filozof C, Fernandez Pinilla MC, Fernandez-Cruz A. Smoking cessation and weight gain. *Obesity Reviews*. 2004;5(2):95-103.
 - 6) Leischow SJ, Stitzer ML. Smoking cessation and weight gain. *British Journal of Addiction*. 1991;86(5):577-581.
 - 7) Ali SM, Lindstrom M. Socioeconomic, psychosocial, behavioral, and psychological determinants of BMI among young women: differing patterns for underweight and overweight/obesity. *European Journal of Public Health*. 2005;16(3):324-330.
 - 8) Scali J, Siari S, Grosclaude P, Gerber M. Dietary and socio-economic factors associated with overweight and obesity in a southern French population. *Public Health Nutrition*. 2003;7(4):513-522.
 - 9) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Overweight and obesity: An overview [Internet]. Washington, DC: Department of Health and Human Services; 2006. Available from: http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/obesity/contributing_factors.htm
 - 10) World Health Organization Fact Sheet N°311, Obesity and overweight [Internet]. Geneva:

- 34) La Torre G, Iarocci G, Quaranta G, Mannocci A, Ricciardi G. Socio-demographic determinants of physical activity in Italy. *Igiene e Sanità Pubblica*. 2006;62(3):267-278. (in Italian)
- 35) Haenle MM, Brockmann SO, Kron M, et al. Overweight, physical activity, tobacco and alcohol consumption in a cross-sectional random sample of German adults. *BMC Public Health* 2006;6:233.
- 36) Ussher M. Can physical activity help with stopping smoking? The 1st UK National Smoking Cessation Conference; 2005 June 9-10; Victoria Park Plaza Hotel, London.
- 37) Perkins KA, Rohay J, Meilahn EN, Wing RR, Matthews KA, Kuller LH. Diet, alcohol, and physical activity as a function of smoking status in middle-aged women. *Health Psychology*. 1993;12(5):410-415.
- 38) Pitsavos C, Panagiotakos DB, Lentzas Y, Stefanadis C. Epidemiology of leisure-time physical activity in socio-demographic, lifestyle and psychological characteristics of men and women in Greece: the ATTICA Study. *BMC Public Health*. 2005;5:37.
- 39) Marquez DX, McAuley E. Gender and acculturation influences on physical activity in Latino adults. *Annals of Behavioral Medicine*. 2006;31(2):138-144.
- 40) Lee Y. Gender differences in physical activity and walking among older adults. *Journal of Women & Aging*. 2005;17(1-2):55-70.
- 41) Abel T, Graf N, Niemann S. Gender bias in the assessment of physical activity in population studies. *Sozial-und Praventivmedizin*. 2001;46(4):268-272.
- 42) Verhoef MJ, Love EJ, Rose MS. Women's social roles and their exercise participation. *Women Health*. 1992;19(4):15-29.
- 43) Clark NM, Janz NK, Dodge JA, Garrity CR. Managing heart disease: A study of the experiences of older women. *Journal of the American Medical Women's Association*. 1994;49(6):202-206.
- 44) Stephens T, Craig CL. The well-being of Canadians: the 1988 Campbell's survey of well-being in Canada is a longitudinal follow-up of the 1981 Canada fitness survey. Ottawa: Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute, 1990.
- 45) US Department of Health and Human Services. Physical activity and health: a report of the Surgeon General [Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996. Available from: www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf
- 22) Subar AF, Harlan LC, Matison ME. Food and nutrient intake differences between smokers and non-smokers in the US. *American Journal of Public Health*. 1990;80(11):1323-1329.
- 23) Marangon K, Herbeth B, Lecomte E, et al. Diet, antioxidant status, and smoking habits in French men. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1998;67(2):231-239.
- 24) Beser E, Baytan SH, Akkoyunlu D, Gul M. Cigarette smoking, eating behavior, blood haematocrit level and body mass index. *Ethiopian medical journal*. 1995;33(3):155-162.
- 25) Keys A. Coronary heart disease in seven countries, 1970. *Nutrition*. 1997;13(3):250-252;discussion 249,253.
- 26) Kawada T. Comparison of daily life habits and health examination data between smokers and ex-smokers suggests that ex-smokers acquire several healthy-lifestyle practices. *Archives of Medical Research*. 2004;35(4):329-333.
- 27) Rust P, Lehner P, Elmadfa I. Relationship between dietary intake, antioxidant status and smoking habits in female Austrian smokers. *European Journal of Nutrition*. 2001;40(2):78-83.
- 28) Jarry JL, Coombs RB, Polivy J, Herman CP. Weight gain after smoking cessation in women: the impact of dieting status. *International Journal of Eating Disorders*. 1998;24(1):53-64.
- 29) Weekley CK 3rd, Klesges RC, Reylea G. Smoking as a weight-control strategy and its relationship to smoking status. *Addictive Behaviors*. 1992;17(3):259-271.
- 30) Mahan LK, Escott-Stump S. Krause's food, nutrition, and diet therapy. 11th ed. Philadelphia (PA): Saunders Publishers; 2004.
- 31) Dyer AR, Elliot P, Stamler J, et al. Dietary intake in male and female smokers, ex-smokers, and never smokers: The INTERMAP Study. *Journal of Human Hypertension*. 2003;17(9):641-654.
- 32) Perkins KA, Epstein LH, Stiller RL, Fernstrom MH, Sexton JE, Jacob RG. Perception and hedonics of sweet and fat taste in smokers and nonsmokers following nicotine intake. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. 1990;35(3):671-676.
- 33) Martinez-Gonzalez M, Peerez-Gutierrez R, Martinez-Gonzalez J, Garcia-Martin M, Bueno-Cavanillas A. Dietary intake of some food items in smokers and non-smokers in a Mediterranean population. *European Journal of Public Health*. 1997;7(1):40-44.

Comparison of Knowledge Regarding Nutrition, Attitudes and Practices among Smokers and Non-Smokers

Emami Habib¹, Radmand Golnar², Tajbakhsh Maryam^{3*}, Aghaei Nia Bahar⁴,
Emami Maral⁵

- 1) Tobacco Prevention and Control Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 2) Pediatric Respiratory Diseases Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 3) Chronic Respiratory Diseases Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- 4) University of Umea, Sweden
- 5) Clinical Tuberculosis and Epidemiology Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract:

According to different studies, it seems that nutrition, lifestyle and health behaviors differ between smokers and non-smokers. Since smoking is well known as one of the main reasons of mortality and illness; determination of knowledge, attitude and nutritional practice in smokers could have considerable effect on the quality of services provided by smoking cessation clinics.

During a 6-month cross-sectional study, 486 people consist of 226 smokers (referred to cessation clinics) and 260 non-smokers (family members of smoker group) were evaluated; and their knowledge, attitude and nutritional practice scores together with the history of cigarette consumption and demographic characteristics were assessed by the LIKERT questionnaire and compared between two groups.

The proportion of males was 67.70% (153) in smokers and 44.23% (115) in non-smokers. The mean scores of knowledge, attitude and nutritional practice in non-smokers were non-significantly more than smokers in both gender groups; except for the mean of females attitude score which was significantly more in non-smokers (40.3 ± 4.8 vs. 37.1 ± 5.7 ; p -value=0.001). In a nutritional practice assessment of females, there was a significant difference between smokers and non-smokers (p -value<0.005); and the following of regular exercise programs was different between smoker and non-smoker males (p -value<0.001) as well.

Despite of non-significant difference in knowledge and nutritional practice of different genders between two smoking groups, non-smoker females was significantly better in regard of attitude and nutritional practice. Also following of regular exercise programs in non-smoker males was more than smokers.

Keywords: knowledge, Attitude, Practice, Smoker, Non-smoker

* Corresponding Author:

Maryam Tajbakhsh, Chronic Respiratory Diseases Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Daar-Abad, Niavaran, Tehran, Iran. Email: tajbakhshmaryam@yahoo.com