

بررسی شیوع عوامل خطرزای بیماری های قلبی عروقی در مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی شهر کاشان، پاییز ۱۳۸۹

یداله رضانی^۱، دکتر محمود مباحثی*^۲، سید غلامعباس موسوی^۱، عباس بهرامی^۳، دکتر فریبا رایگان^۴، کریم پرستویی^۵، دکتر معصومه کرمانی حسکوبی^۶، مریم حقیقی^۷، زینب کریمیان^۸، زهرا هموردی^۹
گروه بهداشت عمومی-دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران، ^۴گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران، ^۳گروه بهداشت حرفه ای-دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران، ^۸گروه داخلی-دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران، ^۵گروه بیوشیمی و تغذیه-دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران، ^۶پزشک عمومی-دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران ^۷کارشناس بهداشت عمومی-دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۵/۱۰/۱۹ اصلاح نهایی: ۲۵/۱۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۲۵/۱/۹۰

چکیده:

زمینه و هدف: بیماری های قلبی و عروقی، بیماری های غیر واگیر هستند که توسط عوامل متعدد ایجاد می شوند. یکی از مهمترین آنها، سبک زندگی ناسالم است. در ایران این بیماری از مشکلات دهه اخیر بوده و از سویی در مقایسه با ۱۰ علت اول مرگ و میر در سال ۱۳۸۷، با ۴۴/۸٪ بیشترین عامل مرگ و میر در شهر کاشان بوده است. لذا این مطالعه با هدف بررسی میزان مواجهه با عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی در شهر کاشان می باشد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی - تحلیلی بر روی ۳۳۶ نفرمراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی کاشان که به صورت خوشه ای انتخاب شده بودند انجام گرفت. اطلاعات بوسیله پرسشنامه سبک زندگی که از ۵ قسمت اطلاعات دموگرافیک، سابقه بیماری، تغذیه، مصرف سیگار و فعالیت بدنی تشکیل شده بود جمع آوری و با کمک آزمون های آماری کای دو تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: میانگین شاخص توده بدنی (BMI) بین افراد ۲۵/۶۹ بود. شایع ترین ریسک فاکتورها در بین افراد به ترتیب عبارت بودند از: مصرف غذای سرخ کرده (۹۷/۹٪)، مصرف کم ماهی (۹۰/۸٪)، مصرف کم حبوبات (۷۹/۸٪)، مصرف کم تخم مرغ (۷۵/۳٪) مصرف زیاد گوشت قرمز (۶۹/۳٪)، مصرف زیاد شیرینی جات (۶۷/۹٪)، مصرف غذای چرب (۶۷/۷٪) و میزان کم فعالیت بدنی (۶۶/۴٪) می باشد. بین سبک زندگی با جنسیت (P=۰/۰۱۶) و تحصیلات (P=۰/۰۱۹) و فعالیت بدنی با شغل (P=۰/۰۱۳) رابطه ی معنی داری یافت شد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه سبک زندگی افراد در وضعیت مطلوبی قرار نداشته در نتیجه لزوم توجه و آموزش بیشتر در جهت کاهش مصرف غذای سرخ کرده، گوشت قرمز، غذای چرب و شیرینی جات و افزایش متعادل مصرف ماهی، حبوبات، تخم مرغ، میوه جات و سبزیجات، در رژیم غذایی آنها افزایش فعالیت بدنی و کاهش مصرف سیگار توصیه می شود.

واژه های کلیدی: پیشگیری، سبک زندگی، عوامل خطرزای بیماری های قلبی و عروقی.

مقدمه:

آمده در زمینه ارتقاء نظام سلامت و کنترل بیماری های واگیر، توسعه شهرنشینی، زندگی در جهان صنعتی همراه با تغییر در ساختار سنی جامعه در جهت پیر شدن، جمعیت را هر چه بیش تر با خطر افزایش شیوع بیماری های غیر واگیر رو به رو کرده است به گونه ای که در جهان بیماری های قلبی

بیماری های قلبی عروقی (CVD=Cardiovascular diseases) امروزه به عنوان یکی از عوامل تهدید کننده سلامتی انسانها و در بسیاری از کشورهای جهان از جمله کشور ما مهمترین عامل مرگ و میر مردم شناخته شده است (۱). موفقیت های بدست

*نویسنده مسئول: شهرکرد- رحمتیه- دانشگاه علوم پزشکی-دانشکده بهداشت- گروه آمار و اپیدمیولوژی-تلفن: ۰۹۱۳۲۸۰۲۹۶۲

E-mail:m_mobasheri@yahoo.com

کاهش گذاشته است (۷). لکن در کشورهای در حال توسعه همانند ایران مرگ و میر حاصل از CVD از ۲۰ تا ۲۵ درصد به ۳۵ تا ۴۰ درصد رسیده است و این افزایش حاصل تمایل به شهرنشینی، زندگی ماشینی، کاهش میزان فعالیت فیزیکی، افزایش وزن، ازدیاد چربی های خون و سایر ریسک فاکتورهای خطرناک است (۸). نتایج یک پژوهش در کلینیک های بررسی لیپید نشانگر آن است که تجویز رژیم کم چربی و داروهای پایین آورنده کلسترول خون باعث کاهش میزان مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی عروقی به میزان ۲۴ درصد می گردد (۹). کاهش مصرف نمک به مقدار کمتر از ۵ گرم در روز باعث کاهش تعداد افراد مبتلا به فشار خون بالا می شود. در افرادی که فعالیت جسمانی کافی ندارند امکان بروز فشارخون بالا و ابتلا به بیماری قلبی بیشتر است و عدم فعالیت فیزیکی، خطر ایجاد بیماری قلبی عروقی را ۵-۲ برابر افزایش می دهد. نحوه زندگی مردم در یک جامعه و سبک زندگی فردی آنها تاثیر معنی داری را بر روی سلامتی دارد (۳). از سویی در مقایسه با ۱۰ علت اول مرگ و میر در سال ۱۳۸۷، بیماری قلبی و عروقی با ۴۴/۰۸ درصد بیش ترین عامل مرگ و میر در شهر کاشان بوده است (۲) که با عنایت به همین مسئله و با توجه به این که به تازگی مطالعه مشابهی در جامعه مورد مطالعه انجام نشده، لذا تحقیق حاضر با هدف ارزیابی میزان فراوانی عوامل خطر بیماری قلبی و عروقی در شهر کاشان صورت گرفته است.

روش بررسی:

در این مطالعه ی توصیفی- تحلیلی جامعه آماری شامل کلیه افراد مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی کاشان در طول یک ماه با حذف موارد تکراری در پاییز ۱۳۸۹ می باشد. برای تعیین تعداد نمونه ها با در نظر گرفتن $P=0/2$ برای فراوانی عوامل خطر زای بیماریهای قلبی - عروقی و حدود اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۵ درصد حجم نمونه لازم ۲۴۶ نفر تعیین شد که با توجه به

عروقی سوانح و حوادث و انواع سرطان ها رتبه اول تا سوم را دارند (۲).

در سال ۱۹۹۸ حدود ۳۰/۹ درصد مرگ ها ناشی از اختلالات قلبی و عروقی بود و پیش بینی می شود در سال ۲۰۲۰ نزدیک به ۱۲ میلیون مرگ ناشی از اختلالات قلبی و عروقی در سال رخ دهد (۳). بیماری های قلبی عروقی نه تنها مرگ و میر زیادی داشته بلکه پیامدهای جسمی، روانی و اجتماعی نیز برای مبتلایان بدنبال دارند که متأسفانه این بیماری ها طیف گسترده ی خود را از جهان غرب به کشورهای در حال توسعه کشانده و سبب اتلاف سرمایه های انسانی و مادی فراوان گردیده است، بنابراین قبل از اینکه بیماری قلبی عروقی را یک بیماری بنامیم باید یک سندرم بدنامیم زیرا اغلب مبتلایان در طول زندگی خود عوامل مساعد کننده یا عوامل خطر ساز متعددی را تجربه می کنند (۴).

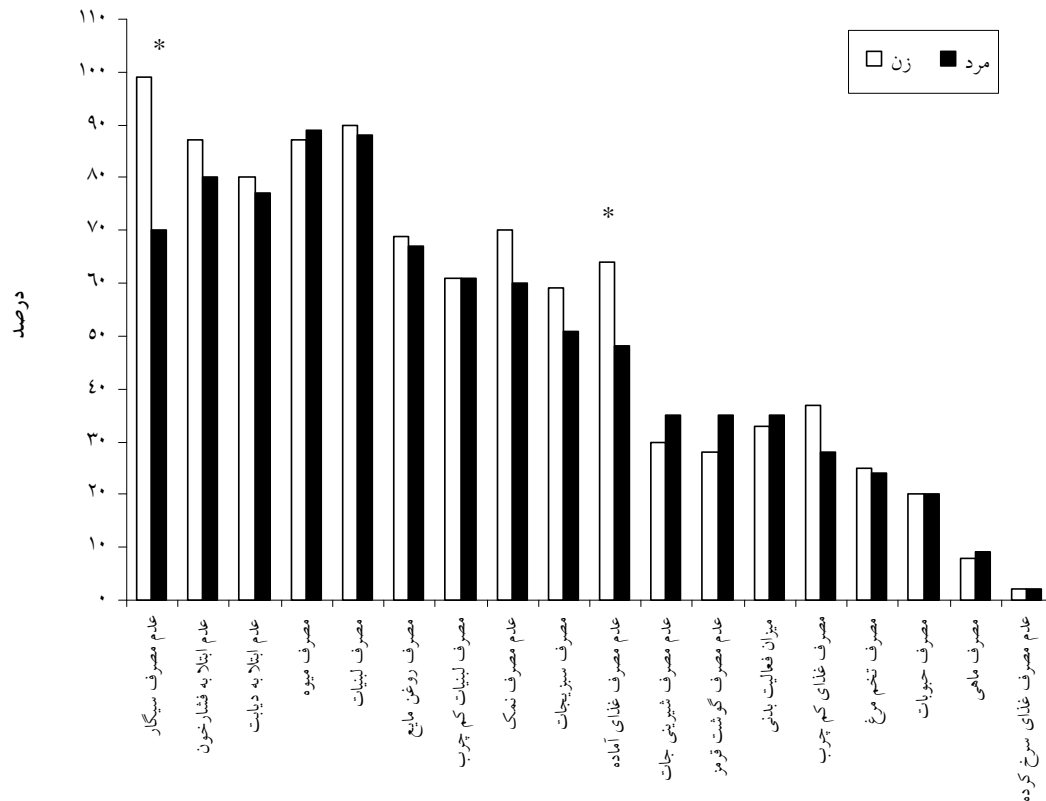
شیوع روز افزون CVD و خسارات زیاد انسانی و اقتصادی ناشی از آنها امنیت پیشگیری و کنترل این بیماری ها را دو چندان نموده است. افزایش شیوع این بیماری ها به دنبال افزایش شیوع عوامل خطرزای آنها رخ داد و طی مطالعات به عمل آمده افزایش شیوع عوامل خطر ساز نیز ریشه در شیوه زندگی مردم و تغییرات آن دارد (۵). عوامل خطر زای CVD به دو دسته کلی قابل تغییر و غیر قابل تغییر تقسیم می شوند. عوامل خطر زای قابل تغییر شامل عوامل مربوط به سبک زندگی از جمله فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی، مصرف سیگار و الکل و عوامل فیزیولوژیک و بیوشیمیایی شامل افزایش فشار خون، وزن، قند خون و کلسترول خون می باشد. با حذف هر یک از فاکتورهای فوق شانس بیماری های قلبی عروقی کاهش می یابد (۶). امروزه در کشورهای صنعتی با تغییراتی که در سبک زندگی چه از نظر کاهش میزان مصرف چربی و کنترل دخانیات و چه از نظر کنترل فشارخون، افزایش میزان فعالیت بدنی و کنترل سایر ریسک فاکتورها ایجاد شده مرگ و میر حاصل از بیماری های قلبی و عروقی در طی ۲۵ سال گذشته رو به

آزمون و اصلاح گردید. همچنین روایی این آزمون در کتاب معتبر تغذیه و رژیم درمانی کراوس تایید شده است (۱۰). جهت جمع آوری اطلاعات ضمن توضیح اجرای طرح و کسب موافقت از فرد، پرسشنامه در حضور فرد تکمیل شد. برای اندازه گیری نمایه توده بدن از ترازو و متر استفاده شد. برای حصول نتیجه نهایی، اطلاعات جمع آوری شده با تست آماری کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها:

در این پژوهش از مجموع ۳۳۶ نفر، ۳۹/۳ درصد مرد و ۶۰/۷ درصد زن بودند. دامنه سنی افراد در محدود ۸۰-۱۵ با میانگین $35/30 \pm 12/3$ سال بود. ۱۵/۲ درصد از افراد مجرد و ۸۴/۸ درصد افراد متاهل بودند. از نظر تحصیلات بیشتر افراد دارای مدرک دانشگاهی (۲۸/۶٪) بوده و سایر مدارک تحصیلی به ترتیب دیپلم (۲۶/۵٪)، ابتدایی (۲۴/۱٪)، راهنمایی (۱۵/۷٪) و بی سواد (۵/۱٪)

احتمال افت نمونه، ۳۳۶ نفر برای مطالعه تعیین گردید. با استفاده از نمونه گیری خوشه ای، از کلیه مراکز بهداشتی درمانی، چند مرکز به تصادف انتخاب و با توجه به جمعیت تحت پوشش هر مرکز، افراد بالای ۱۵ سال به صورت تصادفی انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه ارزیابی سبک زندگی بود. پرسشنامه مشکل از ۵ قسمت: اطلاعات دموگرافیک (۷ سوال)، تغذیه (۱۵ سوال)، سابقه بیماری (۲ سوال)، فعالیت بدنی (۱ سوال) و مصرف سیگار (۲ سوال) بود. در صورت پاسخ صحیح به هر سوال (طبق استاندارد) یک امتیاز و در غیر این صورت امتیاز صفر داده می شد. به این ترتیب که طبق استاندارد حیطه تغذیه ۱۵ امتیاز، حیطه سوابق بیمار ۲ امتیاز، حیطه فعالیت بدنی ۱ امتیاز و حیطه مصرف سیگار ۱ امتیاز می گرفت. در نتیجه پرسشنامه استاندارد دارای ۱۹ امتیاز بود. روایی ابزار از طریق نظرخواهی از متخصصین قلب و عروق، تغذیه و آموزش بهداشت سنجیده شد و به صورت پایلوت بر روی تعدادی



نمودار شماره ۱: درصد فراوانی عملکرد مناسب زندگی بر حسب جنس در مراجعه کنندگان به مرکز بهداشتی درمانی شهر کاشان.

* $P < 0/05$ بین زن و مرد.

جدول شماره ۱: شاخص آماری نمرات سبک زندگی و تغذیه سالم بر حسب متغیرهای دموگرافیک

تغذیه	سبک زندگی	متغیرهای دموگرافیک
۵/۳۱±۱/۶۸	۸/۳۹±۱/۸۳	زن
۵/۶۸±۱/۳۱	۷/۹۲±۱/۹۸	مرد
۰/۴۳	۰/۰۱۶	Pvalue
۵/۴±۱/۶۸	۸/۵۲±۱/۹	مجرد
۵/۶۸±۱/۳۱	۷/۹۲±۱/۹۸	متاهل
۰/۳۹	۰/۳۹	Pvalue
۵/۰۵±۱/۵	۷/۷±۱/۹	بیسواد
۵/۱±۱/۷	۷/۶±۲/۰۲	ابتدایی
۵/۳±۱/۵	۸/۲±۱/۶	راهنمایی
۵/۶±۱/۶	۸/۵±۲/۰۶	دیپلم
۵/۴±۱/۵	۸/۴±۱/۷	دانشگاهی
۰/۴	۰/۰۱۹	Pvalue

داده ها بر اساس "انحراف معیار میانگین" می باشند.

۱۵/۵ درصد از افراد مبتلا به فشار خون و ۲۱/۱ درصد از افراد مبتلا به دیابت و چربی بیش از حد خون بودند. عدم مصرف سیگار در زنان ۹۹ درصد و در مردان ۶۹/۷ درصد بود. ارتباط معناداری بین جنس و مصرف سیگار یافت شد ($P < ۰/۰۰۱$) (نمودار شماره ۱). در حیطه ورزش، بیشترین درصد میزان فعالیت بدنی مربوط به افراد چاق (۳۹/۵٪) بود و تنها ۳۳/۶ درصد از کل افراد میزان فعالیت بدنی مناسب داشتند. همچنین بین میزان فعالیت بدنی و شغل ارتباط معناداری یافت شد ($P = ۰/۰۱۳$)، به طوری که بیشترین درصد میزان فعالیت بدنی مربوط به افراد دارای شغل آزاد بود (۵۶/۳٪). به طور کلی میانگین امتیاز کسب شده در حیطه تغذیه (۵/۴)، سوابق بیماری (۱/۶)، فعالیت بدنی (۳۳٪)، دخانیات (۸۷٪) و در مجموع میانگین سبک زندگی افراد مورد مطالعه (۸/۲) بود، که از میانگین سبک زندگی استاندارد (۹/۵) پایین تر می باشد.

بودند. فراوانی مشاغل به ترتیب شامل خانه دار (۳۹/۶٪)، کارمند (۲۶/۸٪)، آزاد (۱۶/۳٪)، دانشجو (۷/۷٪)، بازنشسته (۵/۷٪) و بیکار (۳/۹٪) بود. بین نمرات سبک زندگی با جنسیت ($P = ۰/۰۱۶$) و تحصیلات ($P = ۰/۰۱۹$) رابطه ی معنی داری یافت شد (جدول شماره ۱). میانگین BMI در بین نمونه ها ۲۵/۶۹ کیلوگرم بر متر مربع بود. به طوری که ۴/۵ درصد از افراد لاغر، ۴۵/۴ درصد دارای وزن مناسب، ۳۸/۸ درصد افراد دارای اضافه وزن و ۱۱/۳ درصد از افراد چاق بودند. در حیطه تغذیه در بین دو جنس زن و مرد، بیشترین میزان مصرف در زنان مربوط به لبنیات، با ۸۹/۷ درصد و بیشترین میزان مصرف در مردان مربوط به مصرف میوه با ۸۸/۶ درصد بود و تنها درصد کمی (۲/۳٪) از مردان و زنان غذای سرخ کرده مصرف نمی کردند. ارتباط معنی داری بین جنس با مصرف غذای آماده وجود داشت ($P = ۰/۰۰۶$) به طوری که مردان بیش از زنان از غذای آماده استفاده می کنند. نتایج حاصل از سوابق بیماری حاکی از آن است که تنها

بحث:

نتایج این تحقیق در حیطه تغذیه در جمعیت مورد بررسی نشان داد که بین جنس و تغذیه ارتباط معنی داری وجود ندارد. همچنین بین دو جنس زن و مرد، بیشترین میزان مصرف در زنان مربوط به لبنیات، با ۸۹/۷ درصد و بیشترین میزان مصرف در مردان مربوط به مصرف میوه با ۸۸/۶ درصد بود و تنها درصد کمی از مردان و زنان غذای سرخ کرده مصرف می کردند. در مطالعات انجام شده بین دریافت میوه و سبزی با عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی ارتباط معکوس معنی داری وجود دارد (۱۱). همچنین این نتایج نشان داد که ارتباط معنی داری بین جنس با غذای آماده وجود دارد به طوری که مردان بیش از زنان از غذای آماده استفاده می کردند. از مهم ترین بررسی موثر به منظور نشان دادن ارتباط بین رژیم غذایی و بیماری عروق کرونر قلب، ۱۶ جمعیت مشخص از هفت کشور انتخاب و ارتباط بین میانگین غذاهای دریافتی با بروز بیماری های قلبی و عروقی اندازه گیری شد و ارتباط بسیار قوی ($r=0/84$) بین مصرف چربی های اشباع و بروز بیماری های قلبی نشان داده شد (۱۲).

در مطالعه بوم شناسی دیگری که در دوازده کشور انجام گرفت ارتباط بسیار قوی ($r=0/67$) بین مصرف زیاد چربی ها به عنوان تامین کننده انرژی و افزایش شیوع آسیب های آترواسکلروز مشاهده شد. در مطالعه بررسی ارتباط بین سطح کلسترول و مرگ و میر ناشی از بروز بیماری عروق کرونر قلب مرگ و میر ناشی از بیماری کرونر قلب برای سطح کلسترول بالای ۲۶۴ نسبت به سطح کلسترول کمتر از ۱۶۷ میلی گرم در هر میلی لیتر سرم حدود ۴ برابر است (۱۳). در مطالعه ای که بین سال های ۱۹۷۰-۱۹۴۰ در بین چهار کشور آسیایی انجام شد ارتباط معنی داری بین کالری غذای دریافتی با بروز بیماری های قلبی - عروقی یافت شد (۳). در صورتی که نتایج این تحقیق نشان داد که مصرف ماهی بسیار کم بود. افزایش فشارخون و کلسترول ارتباط نزدیکی

با مصرف بیش از اندازه غذاهای چرب، شیرین و پر نمک دارد و اگر این غذاها با تاثیرات کشنده دخانیات و الکل همراه شود مرگبارتر خواهد بود (۱۴). چنانچه نتایج این تحقیق نیز نشان می دهد مصرف غذای سرخ کرده (۹۷/۹٪)، مصرف شیرینی جات (۶۷/۹٪)، مصرف غذای چرب (۶۶/۷٪) بسیار زیاد می باشد و از سوی دیگر از آنجا که مصرف سیگار در کنار فشارخون خطر بیماری قلبی را دو چندان می کند خوشبختانه در جمعیت مورد بررسی اکثریت افراد سیگار مصرف نمی کردند و بین مصرف سیگار و جنس رابطه معنی داری یافت شد. مطالعه Carols و همکاران نیز موید آن است که مصرف سیگار در مردان (۱۳/۶) بیشتر از زنان (۵/۲٪) است (۱۵) که این در سایر مطالعات مشابه نیز مشاهده می شود (۱۷، ۱۶). اضافه وزن و چاقی از عوامل مهم تعیین کننده سلامت هستند و به تغییرات منفی متابولیک مانند فشار-خون بالا سطح نامطلوب کلسترول و افزایش مقاومت در برابر انسولین منجر می شود این دو عامل خطر بیماری های قلبی و عروقی را افزایش می دهد (۱۴). در طی این مطالعه مشخص شد که میانگین BMI در کل افراد ۲۵/۶۹ می باشد و بیشترین درصد فراوانی (۴۵/۴٪)، مربوط به محدوده طبیعی (۱۸/۵-۲۴/۹۹) می باشد. چاقی از جمله عوامل ایجاد کننده بیماریهای قلبی عروقی است (۱۸) که انجمن قلب آمریکا چاقی را بزرگ ترین عامل قابل تغییر در بیماری های عروق کرونر قلب داشته است (۱۹).

نداشتن فعالیت بدنی که به دلیل تغییر در الگوی زندگی و کار اتفاق می افتد عامل حدود ۱۵ درصد از موارد برخی سرطان ها، دیابت و بیماری قلبی و عروقی است (۱۵) از سوی دیگر نوع فعالیت شغلی نیز به نوبه خود دارای اهمیت است برای مثال شغل هایی که داری حداقل حرکت و نیازمند تمرکز زیاد هستند خود می تواند از طریق ایجاد سبک زندگی کم تحرک به صورت یک عامل خطر مستقل یا عامل زمینه ساز عوامل خطر عمل کنند (۱۲). مطالعه حاضر نیز نشان داد که میزان فعالیت بدنی در

از این مطالعه نشان می دهد که سبک زندگی افراد در حد مطلوبی قرار ندارد.

نتیجه گیری:

یافته های این پژوهش در کل نشان دهنده وجود عادت های رفتاری غلط و نامناسب افراد به ویژه در حیطه تغذیه و تحرک بدنی است، برای مقابله با عادات غلط غذایی، آموزش بهداشت باید درصدد ایجاد آگاهی و نگرش مناسب برآید که پیامد آن ایجاد رفتار صحیح غذایی است. همچنین جهت درونی کردن عادات صحیح تغذیه که تاثیر زیادی در پیشگیری از بیماری های قلبی-عروقی دارند، به نظر می رسد که باید این آموزش ها از سنین مدرسه به دانش آموزان نیز آموزش داده شود.

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از کلیه عزیزانی که در انجام این تحقیق همکاری نموده اند تشکر و قدردانی می گردد.

سطح نامطلوب است به طوری که تنها ۳۳/۶ درصد از کل افراد میزان فعالیت بدنی مناسب داشتند که بیشترین درصد فعالیت بدنی مربوط به افراد دارای شغل آزاد (۵۹/۳٪) و کمترین آن مربوط به افراد بیکار (۳۰/۸٪) می باشد. WHO اصطلاح Life style را سبک زندگی بر اساس الگوهای مشخص و قابل تعریف رفتار می داند که از تعامل بین ویژگی های شخصی، بر هم کنش روابط اجتماعی، شرایط محیطی و موقعیت های اجتماعی-اقتصادی حاصل می شود. سازمان جهانی بهداشت اعتقاد دارد که سبک زندگی ایده آل وجود نداشته و بسیاری از عوامل تاثیرگذار بر سبک زندگی برای هر فرد ویژه ی خود اوست. اکثر عوامل خطر بیماری های مهم امروز قویاً به الگوهای زندگی و به خصوص به نحوه ی مصرف مرتبط هستند که می تواند به صورت کم یا زیاد باشد به عنوان مثال در یک سر طیف «فقر» و در سر دیگر آن «مصرف بیش از اندازه» موجب بیماری های واگیر و غیر واگیر متعددی می گردد (۱۴). به طور کلی نتایج حاصل

منابع:

- 1.Sarraf-Zadegan N, Sayed-Tabatabaei FA, Bashardoost N, Maleki A, Totonchi M, Habibi HR, et al. The prevalence of coronary artery disease in an urban population in Isfahan, Iran. *Acta Cardiol.* 1999 Oct; 54(5): 257-63.
- 2.Mohammadi Zeydi E, Heidar Nia AR, Haji Zadeh E. The study of cardiovascular patient's lifestyle. *Daneshvar.* 2006; 61(13): 49-56.
- 3.Yusuf S, Reddy S, Ounpoo S, Anand S. Global burden of cardiovascular diseases: part I: general considerations, the epidemiologic transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation.* 2001 Nov; 104(22): 2746-53.
- 4.Kaplan GA, Keil JE. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: a review of the literature. *Circulation.* 1993 Oct; 88(4 Pt 1): 1973-98.
- 5.Chockalingam A, Balaguer-Vinto I. Impending global pandemic of cardiovascular diseases: challenges and opportunities for the prevention and control of cardiovascular diseases in developing countries and economies in transition. World Heart Federation. Barcelona: Prous Science; 1999.
6. Mackay J, Mensah GA. The atlas of heart disease and stroke. Geneve: World Health Organization. 2004.
7. Bobadilla JL, Frenk J, Lozano R. The epidemiologic transition and health priorities. In: Jamison DT. Disease control priorities in developing countries. NewYork: Oxford University Press; 1993. p: 351-6.

8. Mohammadi MA, Doostkami H, Dadkhah B, Sezavar SH. [Survey of knowledge, attitude and practice of Ardabil citizens about risk factors of coronary artery disease. 2001. J Ardabil Univ Med Sci. 2002; 1(4): 42-8.]Persian
9. Law M. Lipids and cardiovascular disease. In: Yusuf S, Cairns JA, Camm JA.. Evidence Based Cardiology. London, UK: Br Med J Books; 1998. 191-205.
10. Mahan K, Escott-Stump S. Krause's Food, nutrition and diet therapy. 12th ed. London: Saunders; 2008. p: 157
11. Heller RF, Chinn S, Pedoe HD, Rose G. How well can we predict coronary heart disease? Findings in the United Kingdom heart disease prevention project. Br Med J (Clin Res Ed). 1984 May; 288(6428): 1409-11.
12. Karimi zarchi AA, Naghii MR. [Prevalence of risk factors of coronary heart disease and effect of life-style modification guides. Kowsar Med J. 2009; 14(3): 157-62.]Persian
13. Baxter AJ, Coyne T, McClintock C. Dietary patterns and metabolic syndrome-a review of epidemiologic evidence. Asia Pac J Clin Nutr. 2006; 15(2): 134-42.
14. Bahonar A, Sarrafzadegan N, Kelishadi R, Shirani S, Ramezani MA, Taghdisi MH, et al. Association of socioeconomic profiles with cardiovascular risk factors in Iran: the Isfahan healthy heart program. Int J Public Health. 2011 Feb; 56(1): 37-44.
15. Carols L, Mantilla T, Taboada M, Soler B, Tranche S, Rodriguez I, et al. Gender differences in evidence-based pharmacological therapy for patients with stable cardiovascular diseases: INT J Cardiol. 2008; 12(1): 115.
16. Panagiotakos DB, Rallidis LS, Pitsavos C, Stefanadis C, Kremastinos D. Cigarette smoking and myocardial infarction in young men and women: a case-control study. Int J Cardiol. 2007 Apr; 116(3): 371-5.
17. Fallah, L, The prevalence cardiovascular diseases risk factors and awareness patient of these risk factors in patient in the cardiac care unit Iran University of medical science hospital. J Gorgan. 2007; 4(1): 23.]Persian
18. Maghsodnia Sh. [Primary of medical care of elderly with colleague of universal health organization. Tehran: University of Scientific Welfare and Rehabilitation. 2007; p: 71.]Persian
19. Rostami N. [Cardia-health, women's guide to have cardia-health. 1st ed. Tehran: Meeyar; 2008. p: 23.]Persian

Cite this article as: Ramezani Y, Mobasheri M, Moosavi Gh, Bahrami A, Rayegan F, Parastui K, et al. [Exposure rate of cardiovascular risk factors among clients of health-care clinics in Kashan, Autumn 2010. JSKUMS 2011 June, July; 13(2): 76-82.]Persian

Received: 5/Jan/2011 Revised: 16/March/2011 Accepted: 14/April/2011

Exposure rate of cardiovascular risk factors among clients of health-care clinics in Kashan, Autumn 2010Ramezani Y (MSc)¹, Mobasheri M (PhD)*², Moosavi Gh (MSc)¹, Bahrami A (MSc)³, Rayegan F (MD)⁴, Parastui K (MSc)⁵, Kermani Hoskui M (MD)⁶, Haghghi M (BSc)⁶, Karimian Z (BSc)⁶, Homaverdi Z (BSc)⁶.¹Public Health Dept., Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran,²Epidemiology and Biostatic Dept., Shahrekord, Iran, ³Occupational Dept., Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran, ⁴Internal Medicine Dept., Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran, ⁵Biochemistry and Nutrition Dept., Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran, ⁶Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.**Background and aim:** Cardiovascular diseases are noncontiguous diseases which are caused by various factors. One of the most important of these factors is an unhealthy lifestyle. In Iran this disease has been one of the problems of this late decade and in other words, in comparison with the 10 main causes of death in 2009, it has been the most prevalent death factor in Kashan. The main purpose of this research, considering this problem, was investigating the encountering rate of cardiovascular risk factors in Kashan.**Methods:** This descriptive study was based on 336 clients who were selected through cluster sampling in health-care clinics in Kashan. The data was gathered through filling out questionnaires. These questionnaires consisted of five separate parts on information about: demographic, disease background, nutrition, smoking and physical activity. The research data was analyzed using Chi-square test.**Results:** BMI mean among the samples was 25.69. The common and main risk factor among these people include: consuming fried food (%97.9), low consumption of fish (%90.8), low consumption of grain (%79.8), low consumption of egg (%75.3), high consumption of meat (%69.3), high consumption of sweet or candy (%67.9), eating fatty food (%66.7) and with little physical activity (%66.4). There are significant relationships between life style and gender (P=0.016) and education (P=0.019), also physical activity and job (P=0.013).**Conclusion:** According to the obtained results in this study, the client's life styles were not in an appropriate condition. So there is a need to pay more attention to inform people to reduce the amount of fried food, meat, fatty food and sweet and increase the balanced amounts of fish, grain and cereal, egg, fruit, vegetable in their diets. It is also recommended that they should increase body activities and decrease smoking.**Keywords:** The risk factors, Cardiovascular, Lifestyle, Prevention.

Cite this article as: Ramezani Y, Mobasheri M, Moosavi Gh, Bahrami A, Rayegan F, Parastui K, et al. [Exposure rate of cardiovascular risk factors among clients of health-care clinics in Kashan, Autumn 2010. JSKUMS 2011 June, July; 13(2): 76-82.]Persian

***Corresponding author:**
Epidemiology and Biostatic
Dept, Health faculty,
Shahrekord University of
Medical Sciences, Rahmatabad,
Shahrekord, Iran,
Tel:
0098-09132802962
E-mail:
M_mobasheri@yahoo.com