

The Survey on the Prevalence of the Cardiovascular Diseases Risk Factors among the Qom University of Medical Sciences Staffs in 2012

Zahra Akbari¹, Masoud Mohammadi^{2*}, Behnam Effati³, Shahram Arsang jang⁴,
Samaneh Aboalkhirian⁵, Hadis Barati⁶

¹Department of Epidemiology, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

²Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

³Health Center of Qom, Qom, Iran

⁴Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Public Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

⁵Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁶Department of Epidemiology, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Abstract

Introduction: Nowadays, cardiovascular diseases are known as one of the threatening factors of humans' health. Therefore, this study examined the prevalence of cardiovascular diseases risk factors in Qom University of Medical Sciences in 2011.

Methods and Materials: The present study is cross – sectional study. The sample size was equal to 0.05, regarding to the sample size formula for cross-sectional study and probability of type I error. Moreover, the accuracy of study was 0.25, and the minimum required sample size was equal to 188 individual. The samples were selected by stratified random sampling method. Data were collected using a questionnaire; moreover, descriptive and inferential statistical tests (mean, chi-square tests) were used to analyze the results by using SPSS version 18.

Results: The mean age of participants was 36.52 ± 8.3 and 81.4% of them were married. The results showed that There were significant differences between the male and female employees in the meantime physical activity ($P=0.005$), waist circumference ($P=0.0001$), age of onset of smoking ($P=0.001$) and blood pressure ($P=0.0001$). In addition, there were significant relationships between the body mass index and waist circumference with History of hypertension ($P=0.0001$), history of fat ($P=0.0001$), and history of diabetes ($P=0.005$).

Discussion and Conclusion: Generally, this study was conducted on medical university staffs that most of them were familiar with risk factors of cardiovascular diseases and they had a healthy lifestyle, so cardiovascular diseases had lower prevalence among them.

Keywords: Cardiovascular disease, Risk factors, Prevention, Prevalence

*(Corresponding author) Masoud Mohammadi, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran. Tel: 03516240691 Mobile: 09189057962 Email: Masoud.mohammadi1989@yahoo.com

بررسی شیوع عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی در بین کارمندان دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۳۹۱

زهرا اکبری^۱، مسعود محمدی^{۲*}، بهنام عفتی^۳، شهرام ارسنگ جنگ^۴، سمانه ابوالخیریان^۵، حدیث براتی^۶

^۱ گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

^۲ گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

^۳ مرکز بهداشت استان قم، قم، ایران

^۴ گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

^۵ گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۶ گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

چکیده

مقدمه: بیماری‌های قلبی عروقی امروزه به عنوان یکی از عوامل تهدید کننده سلامتی انسان شناخته شده‌اند و لذا پژوهش حاضر به بررسی شیوع عوامل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی در کارمندان دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۳۹۱ پرداخته است. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی است حجم نمونه‌ها، با توجه به فرمول حجم نمونه برای مطالعات توصیفی - تحلیلی از نوع شیوع و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول برابر ۰/۰۵، دقت مطالعه برابر ۰/۲۵، حداقل تعداد نمونه مورد نیاز برابر ۱۸۸ نفر بود. و با روش نمونه گیری طبقه بندی تصادفی انتخاب شدند، روش جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود و داده‌ها با نرم افزار SPSS ۱۸ و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی (میانگین، آزمون کای دو) مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در این بررسی میانگین سن افراد $36/5 \pm 8/3$ سال بود. در بین کارکنان زن و مرد بین میانگین مدت فعالیت بدنی ($P=0/005$)، اندازه دور کمر ($P=0/0001$)، سن شروع سیگار ($P=0/001$) و فشارخون ($P=0/0001$) اختلاف معنی داری وجود داشت. و نمایه توده بدنی و اندازه دور کمر با سابقه فشار خون ($P=0/0001$)، سابقه چربی خون ($P=0/0001$) و سابقه دیابت ($P=0/005$) در فرد ارتباط معنی داری داشت.

نتیجه گیری: در کل چون این مطالعه بر روی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی انجام شده و اکثر آن‌ها با عوامل خطر بیماری قلبی عروقی آشنا بودند لذا سبک زندگی سالمی داشتند در نتیجه کمتر در معرض عوامل خطر قلبی عروقی می‌باشند.

کلمات کلیدی: بیماری قلبی عروقی، عوامل خطر، پیشگیری، شیوع

مقدمه

طبق آمارهای موجود مرگ حدود ۱۷/۳ میلیون نفر در سال ۲۰۰۸ به

علت بیماری‌های قلبی عروقی بوده که بیان کننده ۳۰٪ از تمام مرگ و میر جهان است (۳) و بیماری‌های قلبی عروقی در کشورهایی با درآمد کم و متوسط تحت تأثیر اندام نامناسب افراد قرار دارد و ۸۰٪

بیماری‌های قلبی عروقی امروزه به عنوان یکی از عوامل تهدید کننده سلامتی انسان‌ها شناخته شده‌اند (۱). بیماری‌های قلبی عروقی علت شماره یک مرگ و میر در سطح جهان به شمار می‌روند (۲).

نه تنها بر فرد بلکه بر کل جامعه اثر می‌گذارد (۱۲). در کشور ما متأسفانه هنوز فعالیت‌های بارزی در سطح پیشگیری اولیه و کنترل عوامل خطر صورت نگرفته است و تمرکز فعالیت‌ها بیشتر بر تشخیص و درمان بیماری‌ها می‌باشد. این در صورتی است که بیماری‌های قلبی عروقی قابل پیشگیری‌ترین بیماری غیر قابل انتقال مزم انسان به شمار می‌روند. در سال‌های اخیر چندین پژوهش داخلی و خارجی در این زمینه صورت گرفته است که نشان داده‌اند پیشگیری اولیه برای کاهش مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی چهار برابر مؤثرتر از اقدامات پیشگیری ثانویه است و دانش درباره عوامل خطر می‌تواند دیدگاهی مناسب برای پیشگیری اولیه فراهم کند (۲ و ۱۳). براساس اطلاعات حاصل از مطالعه فرامینگهام، احتمال ظهور بیماری عروق کرونری علامت دار بعد از سن ۴۰ سالگی، ۴۹٪ برای مردان و ۳۲/۵٪ برای زنان است (۱۴).

شایان ذکر است بروز این بیماری‌ها در ایرانیان به طور متوسط ۲۰ سال زودتر از اروپایی‌ها و امریکایی‌ها اتفاق می‌افتد و این بیماری اولین عامل مرگ در کشور محسوب می‌شود. از سوی دیگر به علت اینکه کشور ما در مرحله گذر از لحاظ اقتصادی و شهرنشینی که خاص کشورهای در حال توسعه است می‌باشد. شیوع بیماری‌های قلبی عروقی رو به افزایش است و به علت محدودیت امکانات مالی و ارزش بالای منابع انسانی (به عنوان ویژه‌ترین عنصر توسعه پایدار هر کشور) امروزه در همه سازمان‌ها و نهادها ضرورت تدوین تحقیقات بیشتر در این زمینه احساس می‌شود. در اکثر تحقیقات نیز این مسئله را مورد بررسی قرار داده‌اند لیکن این مطالعات کمتر بر روی افراد سالم تمرکز داشته‌اند و بیشتر بر موارد تشخیصی و درمانی معطوف بوده‌اند. از این رو پژوهش حاضر تلاش دارد تا به بررسی شیوع عوامل خطر در کارمندان دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۳۹۱ بپردازد. امید است با انجام این پژوهش گامی مؤثر در راستای حفظ و ارتقاء سلامت کارمندان و شاغلین این مرز و بوم برداریم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی - تحلیلی در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. جامعه پژوهش آن کلیه کارمندان شاغل در دانشگاه علوم پزشکی قم که برای شرکت در مطالعه رضایت داشتند. برای تعیین تعداد نمونه‌ها،

از مرگ و میر قلبی عروقی، در کشورهای با درآمد کم و متوسط رخ می‌دهد (۴). همچنین این بیماری‌ها پنجمین علت از کار افتادگی و ناتوانی به حساب می‌آید (۵ و ۲) به گونه‌ای که با مرگ روزانه ۳۶۹ نفر باعث از دست رفتن ۳۱۳۶ سال عمر می‌شود. در ایران بر اساس مطالعه ملی بار بیماری‌ها و آسیب در سال ۸۶ مشخص شد که بیماری‌های قلبی و عروقی به عنوان سومین عامل از دست رفتن زندگی ۱۷/۹٪ بار بیماری‌ها را به خود اختصاص داده‌اند (۶) و بر اساس گزارش WHO حدود ۴۱/۳٪ کل مرگ‌های سال ۲۰۰۵ کشورمان ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی بوده است و پیش بینی می‌شود این میزان تا سال ۲۰۳۰ به ۴۴/۸٪ برسد (۷).

بیماری‌های قلبی عروقی تحت تأثیر گروهی از عوامل قابل تعدیل و غیر قابل تعدیل از جمله سن بالا، دیابت، فشار خون بالا، سابقه فامیلی، عدم تحرک کافی، استعمال سیگار، رژیم غذایی، استرس، سطح سواد، شاخص نمایه توده بدنی، افزایش وزن و نسبت دور کمر به دور باسن و... می‌باشد (۲ و ۸ و ۹) و مهم تر از آن‌ها بیماری آترواسکلروزیس در دوران کودکی یا نوجوانی شروع شده و در طول جوانی پیشرفت می‌کند تا اینکه سبب بروز بیماری کرونری قلبی عروقی در میان سالی یا سنین پیری می‌شود (۱۰).

انجمن قلب امریکا چاقی را بزرگترین عامل قابل تغییر در بیماری‌های عروق کرونری اعلام کرده و از طرفی در مطالعات مختلف درصد معینی از شیوع پرفشاری خون به چاقی نسبت داده می‌شود و به طور کلی می‌توان گفت با افزایش وزن، خطر فشار خون بالا ۲-۶ برابر افزایش می‌یابد، با هر ۱۰ کیلوگرم افزایش وزن، فشار خون سیستولی ۳-۲ میلی متر جیوه و فشار خون خطر بیماری‌های قلبی - عروقی ۲-۱ میلی متر جیوه افزایش پیدا می‌کند، طبق گزارش WHO عدم فعالیت بدنی چهارمین عامل خطر اصلی همه مرگ‌ومیرهای جهانی است. هرچند موارد ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی از جمله سکته قلبی در افرادی با سن بیش از ۵۵ سال رخ می‌دهد، اما بیش از ۵ تا ۱۰٪ موارد را افراد جوان‌تر تشکیل می‌دهند (۶) و در کنار آن مطالعه‌ی آماری ایران نشان می‌دهد که علت مرگ بیماری‌های قلبی عروقی ۴۹٪ موارد فشارخون بالا، ۵۶٪ موارد اضافه وزن و ۲۲٪ موارد بی‌حرکی و ۱۳٪ موارد مصرف ناکافی میوه و سبزی و ۲۲٪ موارد سابقه مصرف سیگار بوده است (۱۱).

با این که عوارض جسمی و زیان‌های اقتصادی ناشی از این بیماری‌ها

جدول ۱- فراوانی مشخصات جمعیت شناختی کارمندان دانشگاه علوم پزشکی قم

مشخصات جمعیت شناختی		تعداد	%
جنس	زن	۷۷	۵۹
	مرد	۱۱۱	۴۱
سن	کمتر از ۳۰ سال	۵۶	۲۹/۷
	۳۰-۳۹ سال	۶۶	۳۵
	۴۰-۴۹ سال	۵۹	۳۱
	بیشتر از ۵۰ سال	۷	۳
تأهل	مجرد	۳۵	۱۸/۶
	متأهل	۱۵۳	۸۱/۴
میزان تحصیلات	زیر دیپلم و دیپلم	۵۲	۲۷/۷
	فوق دیپلم	۲۵	۱۳/۳
	لیسانس	۶۳	۳۳/۵
	فوق لیسانس	۳۸	۲۰/۲
	دکتر و بالاتر	۱۰	۵/۳

بر اساس نتایج به علت سطح تحصیلات بالای کارکنان و میانگین سنی پایین اکثر آن‌ها سبک زندگی سالمی داشتند. به طوری که $۳۵/۱$ BMI نرمال، $۸۵/۶$ فشارخون سیستول نرمال و $۸۷/۷$ فشارخون دیاستول نرمال دارند و میانگین دور کمر در مردان $۹۸/۱$ سانتی متر و در زنان $۸۸/۹$ سانتی متر بود. که تنها $۱۱/۷$ سابقه فشارخون بالا، $۱۴/۴$ سابقه چربی خون بالا و $۴/۸$ سابقه دیابت داشتند. و روغن مصرفی ۷۵ ٪ از کارکنان مایع می‌باشد بیش از ۶۰ ٪ افراد ۳ یا بیشتر در هفته سبزی مصرف می‌کنند و مهم‌تر از همه ۹۳ ٪ از کارکنان سیگار نمی‌کشیدند.

در حیطه تغذیه در بین دو جنس زن و مرد، بیشترین میزان مصرف مربوط به میوه ۸۷ ٪ می‌باشد. و تنها در صد کمی از مردان و زنان ($۲/۲$ ٪) غذای سرخ کردنی استفاده می‌کردند. ارتباط معناداری بین جنس با مصرف غذای آماده وجود داشت ($P=۰/۰۰۶$). به طوری که مردان بیش از زنان از غذای آماده استفاده می‌کنند.

بر اساس جدول ۲ آزمون آماری t مستقل نشان داد میانگین سن شروع سیگار در مردان $۸/۵ \pm ۲۰/۲$ و در زنان $۱/۴ \pm ۲۶$ است که از نظر آماری سن شروع سیگار در مردان کمتر و معنی‌دار می‌باشد. ($P=۰/۰۰۱$) و همچنین در بین کارکنان زن و مرد بین میانگین مدت

با توجه به فرمول حجم نمونه برای مطالعات توصیفی - تحلیلی از نوع شیوع و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول برابر $۰/۰۵$ ، دقت مطالعه برابر $۰/۲۵$ و همچنین میزان شیوع عوامل خطر در مطالعات مشابه برابر ۲۴ ٪ حداقل تعداد نمونه مورد نیاز برابر ۱۸۸ نفر بود (۱۵). در این مطالعه از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی برای انتخاب نمونه‌ها استفاده شد، بدین صورت که دانشکده‌ها، ستاد، معاونت‌های غذا - دارو و دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی قم به طبقاتی تقسیم و از هر طبقه به نسبت کل افراد جامعه مورد بررسی نمونه مورد نیاز به صورت تصادفی انتخاب شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته‌ای استفاده شد. که روایی و پایایی آن به ترتیب به روش محتوایی و آزمون مجدد به فاصله ۲ هفته بدست آمد. این پرسشنامه شامل چند بخش اطلاعات دموگرافیکی، سابقه بیماری فرد و بستگان درجه یک، مصرف سیگار، قلیان، فعالیت بدنی و چک لیست وعده‌های مصرفی مواد غذایی در یک هفته بود.

شاخص‌های آنتروپومتریک (شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دور کمر) و میزان فشارخون نیز محاسبه شد. که توسط محققین آموزش دیده، با استفاده از متر نواری غیر قابل ارتجاع (با دقت یک سانتی متر) برای اندازه‌گیری قد، ترازوی دیجیتال (مدل EB۹۳۲۳، ساخت کشور کره جنوبی) برای اندازه‌گیری وزن، کاف استاندارد کالیبره شده و دستگاه فشارسنج برای اندازه‌گیری فشار استفاده شد. ضمن جمع‌آوری اطلاعات با توضیح اجرای طرح و کسب موافقت از فرد، پرسشنامه در حضور فرد تکمیل شد و در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS۱۸ جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی (مانند میانگین، آزمون کای دو و...) مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته و در نهایت نتایج گزارش شد.

نتایج

در این پژوهش ۱۸۸ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قم مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد مردها ۱۱۱ (۵۹ ٪) نفر و تعداد زن‌ها ۷۷ (۴۱ ٪) نفر و میانگین سن افراد $۸/۳ \pm ۳۶/۵$ سال بود. $۸۱/۴$ ٪ افراد متأهل و بقیه مجرد بودند. اکثر کارکنان دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر ۵۹ ٪ بودند (جدول ۱).

جدول ۲- مشخصات عوامل خطر در کارکنان علوم پزشکی قم

pvalue	متغیر		
	زن	مرد	
P=۰/۰۰۱	اختلاف معیار \pm میانگین ۲۶±۱/۴	اختلاف معیار \pm میانگین ۲۰/۲±۸/۵	سن شروع سیگار
P=۰/۰۰۶	اختلاف معیار \pm میانگین ۵/۷±۲/۳	اختلاف معیار \pm میانگین ۴/۹±۳/۷	ساعات نشسته در محل کار
P=۰/۰۰۵	اختلاف معیار \pm میانگین ۵۸±۵۶/۳	اختلاف معیار \pm میانگین ۱۱۹/۷±۱۱۱/۶	مدت زمان فعالیت بدنی(دقیقه)
P=۰/۰۰۰۱	اختلاف معیار \pm میانگین ۸۸/۹±۹/۲	اختلاف معیار \pm میانگین ۹۸/۱±۱۰/۳	اندازه دور کمر
P=۰/۰۰۰۱	اختلاف معیار \pm میانگین ۱۰۳±۱۰	اختلاف معیار \pm میانگین ۱۱۶±۱۷	فشار خون
P=۰/۰۰۶	اختلاف معیار \pm میانگین ۲۶/۰۷±۳/۸	اختلاف معیار \pm میانگین ۲۷/۱±۳/۹	نمایه توده بدنی

P-value کمتر ۰/۰۵٪

برخی از این فاکتورها بین دو جنس اختلاف آماری معنی داری وجود دارد.

در این بررسی نمایه توده بدنی و اندازه دور کمر ارتباط مثبت و معنی داری با اغلب عوامل خطر بیماری‌های قلبی و عروقی از جمله سابقه فشار خون در فرد، سابقه چربی خون در فرد و سابقه دیابت داشت. این یافته با یافته‌های به دست آمده از سایر مطالعات همسو می‌باشد. Zhao و همکاران که روی ۶۲۷۶ فرد میان سال ساکن مناطق روستایی چین مطالعه‌ای را انجام دادند نشان دادند افزایش نمایه توده بدنی با افزایش میانگین فشار خون همراه است (۳ و ۱۶). Gus و همکاران (۱۷) نشان دادند که یک رابطه قوی بین نمایه توده بدنی بیشتر از ۲۷ و افزایش فشار خون وجود دارد بر اساس مطالعه‌ای دیگر با افزایش نمایه توده بدنی شانس داشتن خطر بیماری‌های قلبی عروقی شامل سطح بالای LDL، پرفشاری خون، بالا بودن قند خون و سطح پایین HDL افزایش می‌یافت به طوری که با افزایش نمایه توده بدنی بیشتر از ۲۵ این شانس ۲ برابر می‌شود (۱۸).

در مطالعه Tan و همکاران گروه سنی ۴۰-۴۹ سال با افزایش BMI به میزان 3 kg/m^2 خطر بیماری قلبی عروقی به ترتیب در مردان و زنان به میزان ۴۵٪ و ۶۵٪ افزایش یافت (۱۹). همچنین بررسی ما نشان داد با افزایش سطح تحصیلات عوامل خطر قلبی عروقی کاهش می‌یابد و بر اساس مطالعه‌ای که در چین نیز انجام شد، کمترین شیوع فشارخون در افراد با بیشترین سطح تحصیلات مشاهده شد (۲۰). شاید علت این امر توجه و آگاهی بیشتر افراد تحصیل کرده نسبت به رژیم غذایی دریافتی و دریافت کمتر نمک توسط آن‌ها باشد. در حیطه تغذیه این مطالعه نشان داد، ارتباط معنی داری بین جنس

فعالیت بدنی ($P=۰/۰۰۵$)، اندازه دور کمر ($P=۰/۰۰۰۱$) و فشارخون ($P=۰/۰۰۰۱$) اختلاف معنی داری وجود داشت.

به علاوه آزمون آماری t با نمونه‌های مستقل نشان داد به طور معنی داری با افزایش نمایه توده بدنی مدت فعالیت بدنی کاهش می‌یابد ($P=۰/۰۰۳$) و همچنین نمایه توده بدنی و اندازه دور کمر با سابقه فشار خون در فرد ($P=۰/۰۰۰۱$)، سابقه چربی خون در فرد ($P=۰/۰۰۰۱$) و سابقه دیابت ($P=۰/۰۰۵$) در فرد ارتباط معنی داری داشت.

بر اساس آزمون آماری ANOVA با افزایش سطح تحصیلات سن شروع سیگار افزایش، تعداد نخ مصرفی سیگار، فشار خون و نمایه توده بدنی کاهش می‌یابد ($P=۰/۰۰۱$). آزمون آماری کای دو نشان داد بین سابقه فشار خون و نوع فعالیت بدنی و مصرف نمک رابطه معناداری وجود داشت ($P=۰/۰۰۲$). همچنین این آزمون نشان داد بین نوع چربی مصرفی (جامد، مایع و کره گیاهی)، سابقه چربی خون ($P=۰/۰۲$) و سابقه فشارخون ($P=۰/۰۰۳$) ارتباط معنی داری وجود دارد. علاوه بر این آزمون کای دو نشان داد بین سابقه چربی خون و نوع فعالیت بدنی رابطه معناداری وجود داشت یعنی هرچه فعالیت بدنی شدیدتر باشد سابقه چربی خون کمتر است ($P=۰/۰۰۱$). در کل به علت زندگی کارمندی میانگین مدت فعالیت بدنی در این مطالعه پایین است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که جمعیت مورد پژوهش در معرض برخی از عوامل خطر رفتاری بیماری قلبی عروقی می‌باشند و در

مشاغلی که کم تحرک و نیازمند تمرکز زیاد هستند خود می‌توانند به علت سبک کم تحرک به عنوان عامل خطر مستقل قلبی عروقی باشند (۲۵). زندگی کارمندی به نوبه خود باعث سبک زندگی کم تحرک می‌شود و نشان داده شده است نداشتن فعالیت بدنی که به دلیل تغییر در الگوی زندگی و کار اتفاق می‌افتد عامل حدود ۱۵٪ از برخی بیماری‌ها شامل سرطان‌ها، دیابت و بیماری قلبی عروقی است (۲۴ و ۲۵).

در مطالعه Grau و همکاران تأثیر عوامل خطری از قبیل سیگار، کم تحرکی، رژیم غذایی نامناسب در بیماری قلبی عروقی نشان داده شده است (۶ و ۲۶). با توجه به تأثیر عوامل خطر متعدد در بروز بیماری قلبی عروقی به نظر می‌رسد اتخاذ شیوه زندگی سالم به منظور ارتقای سلامت ضروری می‌باشد (۲۷).

به دلیل اینکه این مطالعه بر روی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی انجام شده و اکثر آن‌ها با عوامل خطر بیماری قلبی عروقی آشنا بودند لذا سبک زندگی سالمی داشتند در نتیجه کمتر در معرض عوامل خطر قلبی عروقی می‌باشند اما با توجه به اهمیت بیماری‌های قلبی عروقی لزوم توجه به آن باید مد نظر قرار گیرد و در گروه‌هایی که در وضعیت سلامتی هستند لازم است این وضعیت حفظ شود.

تقدیر و تشکر

از زحمات و همکاری کارمندان دانشگاه علوم پزشکی قم که در انجام این مطالعه کمال همکاری را داشتند مراتب تشکر و قدردانی خود را به عمل می‌آوریم.

با غذای آماده وجود دارد به طوری که مردان بیش از زنان از غذای آماده استفاده می‌کردند. و همچنین بین روغن مصرفی، سابقه چربی و سابقه فشارخون در مطالعه ما رابطه معنی داری وجود داشت که از مهم‌ترین بررسی مؤثر 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 بیماری‌های قلبی و عروقی اندازه گیری شد و ارتباط بسیار قوی ($r=0.84$) بین مصرف چربی‌های اشباع و بروز بیماری‌های قلبی نشان داده شد (۲۱).

در مطالعه بوم شناسی که در ۱۲ کشور انجام گرفت بین مصرف چربی و افزایش بیماری قلبی عروقی ارتباط معناداری وجود داشت. در این مطالعه میزان مرگ و میر بیماری قلبی عروقی، در افرادی که سطح کلسترول بالای ۲۶۴ داشتند، ۴ برابر بیشتر از افرادی است که سطح کلسترول پایین‌تر از ۱۶۷ داشتند (۲۲). بررسی دیگری نشان می‌دهد مصرف غذای سرخ کرده (۹۷/۹٪)، مصرف شیرینی جات (۶۷/۹٪) و مصرف غذای چرب (۶۶/۷٪) بسیار زیاد می‌باشد که ارتباط معناداری با بیماری قلبی عروقی دارند و از طرفی مصرف سیگار در کنار فشارخون خطر قلبی عروقی را دوچندان می‌کند (۲۳). از سویی دیگر از آنجا که مصرف سیگار در کنار فشارخون خطر بیماری قلبی را افزایش می‌دهد خوشبختانه در جمعیت مورد بررسی اکثریت افراد سیگار مصرف نمی‌کردند و بین مصرف سیگار و جنس رابطه معنی داری یافت شد و همچنین مطالعه‌ای نشان داد که مصرف سیگار در مردان (۱۳/۶٪) بیشتر از زنان (۵/۲٪) می‌باشد (۲۴).

نوع فعالیت شغلی نیز به نوبه خود دارای اهمیت است به عنوان مثال

References

- 1- Ramezani Y, Mobasheri M, Moosavi SG, Bahrami A, Rayegan F, Parastui K, et al. Exposure rate of cardiovascular risk factors among clients of health-care clinics in Kashan, Autumn 2010. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2011;13 (2): 76-82
- 2- Imanipour M, Bassampour S, Haghani H. Relationship between Preventive Behaviors and Knowledge Regarding Cardiovascular Diseases. Hayat. 2009;14 (2): 41-9.
- 3- World Health Organization (WHO), International Society of Hypertension Writing Group (ISH). Statement on Management of Hypertension. Journal of Hypertension 2003, 21: 1983-1992
- 4- Imanipour M. Knowledge, attitude and performance of educational staff about cardiovascular diseases. Iran Journal of Nursing (IJN). 2010;22 (62): 32-40.
- 5- Khodaveisi M, Yaghobi A, Borzou R. Prevalence of cardiovascular risk factors among Hamedeni adolescents. Journal of school of public health and institute of public health research. 2011;8 (4): 31-9.
- 6- Soleimani A, Dastgiry S, Yaghoubi A, Gulestan B, Imani S, Holakouie NK, et al. Comparison of Coronary Artery Disease Risk Factors Between Patients Below and Above 45 Years Old. Journal of school of public health and institute of public health research. 2011;9 (3): 13-22.

- 7- World Health Organization 2006 Available at: http://www.who.int/ncd_surveillance_infobase/web/InfoBasePolicyMaker/reports/ReporterFullView.aspx?id=5 About 4 pages Accessed June 15, 2007
- 8- Mensah GA, Mendis S, Greenland K, MacKay J. The atlas of heart disease and stroke: World Health Organization. 2004;2 (3): 50.
- 9- Zarenezhad M, Farshidi H, Zare S. Investigating the awareness of inter-city bus drivers and truck drivers on coronary heart diseases risk factors. *Bimonthly Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2012;16 (4): 299-307.
- 10- McMahan CA, Gidding SS, McGill Jr HC. Coronary heart disease risk factors and atherosclerosis in young people. *Journal of clinical lipidology*. 2008;2 (3): 118-26.
- 11- Ghahramanian A, Heidarzadeh M, Roštami H, Rahimi R. Behavioral risk factors for Cardiovascular diseases in bonab city employees. *Holistic Nursing And Midwifery Journal*. 2011;21 (1): 38-45
- 12- Mirmiran P, Azad Bakht L, Esmailzadeh A, Sohrab G, Azizi F. Predictors of cardiovascular risk factors in adults from Tehran. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2004;10 (37): 789-97.
- 13- World Health Organization Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment 11 and management of total cardiovascular risk Introduction Geneva: WHO Press;2007
- 14- Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, Mcdowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of Overweight and Obesity in the United State, 1999-2004. *JAMA* 2006; 295 (13): 1549-55
- 15- Nasehi M, Moosazadeh M, Amiresmaeili M, parsaei M, Zakizadeh R, Mirzajani M. Prevalence of Five Main Risk Factors of Non-Communicable Diseases in Mazandaran Province: A Population Based Study. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2012; 21 (86): 193-202
- 16- Zhao W, Xu H, Zhang X, Wang J, Yin C, Li M, et al. The association of BMI and WHR on blood pressure levels and prevalence of hypertension in middle-aged and elderly people in rural China. *Biomedical and environmental sciences: BES*. 2000;13 (3): 189-97.
- 17- Gus M, Fuchs SC, Moreira LB, Moraes RS, Wiehe M, Silva AF, et al. Association Between Different measurements of Obesity and the Incidence of Hypertension*. *American journal of hypertension*. 2004;17 (1): 50-3.
- 18- Zhu S, Wang Z, Heshka S, Heo M, Faith MS, Heymsfield SB. Waist circumference and obesity-associated risk factors among whites in the third National Health and Nutrition Examination Survey: clinical action thresholds. *The American journal of clinical nutrition*. 2002;76 (4): 743.
- 19- Tan YY, Gast G-CM, van der Schouw YT. Gender differences in risk factors for coronary heart disease. *Maturitas*. 2010;65 (2): 149-60.
- 20- Yamori Y, Liu L, Mu L, Zhao H, Pen Y, Hu Z, et al. Diet-related factors, educational levels and blood pressure in a Chinese population sample: findings from the Japan-China Cooperative Research Project. *Hypertension research: official journal of the Japanese Society of Hypertension*. 2002;25 (4): 559-64.
- 21- Karimi Zarchi A, Naghie M. Prevalence of risk factors of coronary heart disease and effect of life-style modification guides. *Kowsar medical journal*. 2009;14 (3): 157-62.
- 22- Baxter AJ, Coyne T, McClintock C. Dietary patterns and metabolic syndrome-a review of epidemiologic evidence. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2006;15 (2): 134.
- 23- 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. *International journal of public health*. 2011;56 (1): 37-44.
- 24- Lahoz C, Mantilla T, Taboada M, Soler B, Tranche S, López-Rodríguez I, et al. Gender differences in evidence-based pharmacological therapy for patients with stable coronary heart disease. *International journal of cardiology*. 2009;133 (3): 336-40.
- 25- Hirani V, Zaninotto P, Primatesta P. Generalised and Abdominal Obesity and Risk of Diabetes, Hypertension and Hypertension-Diabetes Co-Morbidity in England. *Public Health Nutr* 2008; 11 (5): 521-7.
- 26- Grau M, Bongard V, Fito M, Ruidavets J-B, Sala J, Taraszkiwicz D, et al. Prevalence of cardiovascular risk factors in men with stable coronary heart disease in France and Spain. *Archives of cardiovascular diseases*. 2010;103 (2): 80-9.
- 27- Reddy KS, Satija A. The framingham heart study: impact on the prevention and control of cardiovascular diseases in India. *Progress in cardiovascular diseases*. 2010;53 (1): 21-7.