بررسی عوامل خطر بیماری‌های قلبی– عروقی و ارتباط بین میزان آگاهی و رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی–عروقی در زنان کرمان

عصمت رضابیگی داورانی[1]، عابدین ایرانپور[2]، نرگس خانجانی[3]، محبت محسنی[4*]، فاطمه نظری رباطی[1]

• دریافت مقاله: ۹۵/۴/۹ • دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۵/۵/۲۷ • پذیرش مقاله: ۹۵/۶/۲

چکیده

مقدمه: بیماری‌های قلبی– عروقی مهم‌ترین علت ناتوانی و مرگ در جهان معرفی شده‌اند. در ایجاد بیماری‌های قلبی– عروقی عوامل زیادی از جمله فشار خون بالا، چربی خون بالا، اضافه وزن و چاقی، مصرف دخانیات، دیابت، فعالیت فیزیکی ناکافی و رژیم غذایی نامناسب دخالت دارند. هدف از این مطالعه بررسی عوامل خطر بیماری‌های قلبی– عروقی و ارتباط بین میزان آگاهی و رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی– عروقی در زنان کرمان بود.

روش بررسی: پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی– تحلیلی از نوع مقطعی بود که بر روی ۴۰۰ نفر از زنان شهر کرمان صورت پذیرفت. روش نمونه گیری، خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود. گردآوری داده‌ها از طریق دو پرسشنامه شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه مربوط به شناسایی عوامل خطر بیماری‌های قلبی– عروقی، آگاهی، رفتار تغذیه‌ای و فعالیت فیزیکی انجام یافت. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی نظیر آزمون همبستگی پیرسون، اسپیرمن، آنالیز واریانس یک طرفه، کروسکال والیس و من ویتنی یو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سن زنان مورد بررسی، ۱/۴۰±۴۲/۱۱ سال بود. استرس روزانه (۷۱/۷۵٪) و عدم فعالیت فیزیکی (۶۲/۷۵٪) شایع‌ترین عامل خطر بیماری‌های قلبی –عروقی شناخته شدند. همبستگی مثبت و معنی‌داری بین آگاهی و رفتار تغذیه‌ای (P<۰/۰۰۰۱)، آگاهی و فعالیت بدنی (P=۰/۰۰۱) مشاهده شد. میانگین امتیاز آگاهی در زنانی که طی شش ماه گذشته اقدام به انجام آزمایش قند و چربی خون و همچنین اندازه گیری وزن و فشار خون نموده بودند، به طور معنی‌داری بیشتر بود.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که افزایش سطح آگاهی با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی –عروقی ارتباط دارد، لذا افزایش اطلاع‌رسانی و مداخلات مناسب می‌تواند مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: آگاهی، رفتار پیشگیری کننده، عوامل خطر، بیماری‌های قلبی– عروقی، زنان

•ارجاع: رضابیگی داورانی عصمت، ایرانپور عابدین، خانجانی نرگس، محسنی محبت، نظری رباطی فاطمه. بررسی عوامل خطر بیماری‌های قلبی– عروقی و ارتباط بین میزان آگاهی و رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی–عروقی در زنان کرمان. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۵؛ ۲(۲): ۱۳۲-۱۱۹.

۱. کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۲. استادیار، مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۳. دانشیار، مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

۴. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران.

****نویسنده مسئول:*** ابتدای چهارراه هفت باغ علوی، پردیزه علوم پزشکی، دانشکده بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

تلفن: ۰۳۴۳۱۳۲۵۰۹۸ **فاکس:** ۰۳۴۳۱۳۲۵۰۹۴ **Email:** Mohseni@gmail.com

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

مقدمه

گذار سریع سلامت، تغییرات جمعیتی و فرآیند افزایش سن و تغییرات سریع شیوه زندگی همراه با تحولات اقتصادی- اجتماعی منجر به روند رو به رشد ابتلاء، ناتوانی و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیر واگیر شده است (۱). بیماری‌های قلبی- عروقی با ۱۷ میلیون مرگ در سال به عنوان مهم‌ترین علت مرگ و میر در جهان معرفی شده‌اند (۲). بیماری‌های قلبی - عروقی شامل بیماری‌های سیستم عروقی است که بر خون‌رسانی قلب، مغز و نواحی محیطی بدن اثر می‌گذارند (۳). اولین علت مرگ در ایران با ۳۹/۳ درصد کل مرگ‌ها، ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی است که ۱۹/۵ درصد مربوط به سکته قلبی، ۹/۳ درصد ناشی از سکته مغزی، ۳/۱ درصد مربوط به فشار خون بالا و بقیه مربوط به سایر بیماری‌های قلبی- عروقی است (٤). بیماری‌های قلبی- عروقی با ۳۲/۹٪ کل مرگ‌ها، مهم‌ترین عامل مرگ و میر در استان کرمان عنوان شده است (۵).

در ایجاد بیماری‌های قلبی- عروقی، عوامل زیادی از جمله فشار خون بالا، چربی خون بالا، اضافه وزن و چاقی، دیابت، فعالیت فیزیکی ناکافی، رژیم غذایی نامناسب، شاخص‌های التهابی و انعقادی (٦) مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری (۷) و عوامل خطر غیر قابل کنترل مانند سن، جنسیت و سابقه خانوادگی دخالت دارد (۳). استعمال دخانیات خطر ابتلاء به بیماری شریان کرونر را ۸۰٪ افزایش می‌دهد (۸). چاقی از عوامل خطر بسیار مهم بیماری‌های قلبی- عروقی است و قویاً با چندین عامل خطر اصلی از جمله دیابت نوع ۲، فشارخون و چربی خون بالا ارتباط دارد. چاقی، خطر بیماری کرونر قلب را ۲۵ تا ۵۰ درصد افزایش می‌دهد (۳). هر ۱۰ میلی‌متر جیوه افزایش فشار خون، خطر ابتلاء به بیماری‌های قلبی- عروقی را ۳۰٪ افزایش می‌دهد (۹). رژیم غذایی بیشترین تأثیر را بر عوامل خطر قابل کنترل بیماری‌های قلبی- عروقی از جمله چربی خون بالا، فشار خون بالا، چاقی و دیابت دارد (۱۰،۱۱). تغییر سبک زندگی از غیر فعال به فعال، خطر بیماری عروق کرونر را ۳۰٪ کاهش می‌دهد (۳). سازمان بهداشت جهانی برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی- عروقی، حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط در اغلب روزهای هفته را توصیه می‌کند (۱۲). در بررسی نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در ایران، مشخص گردید که ۹٦/۷ درصد افراد ٦٤-۱۵ سال دارای حداقل یک عامل خطر برای ابتلاء به بیماری‌های قلبی- عروقی می‌باشند. همچنین ۲۱/٦ درصد افراد در گروه سنی ٤٤-۱۵ ساله و ۵۲/۹ درصد افراد در گروه سنی ٦٤-٤۵ ساله حداقل ۳ عامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی را داشتند (٤). اختلالات اضطرابی، افسردگی، سرکوب خشم و استرس با افزایش خطر ابتلاء به بیماری عروق کرونر قلب در میان زنان همراه است (۱۳). در مطالعه‌ای در کرمانشاه ۱۵٪ دختران دبیرستانی مصرف سیگار را گزارش نمودند و رابطه معنی‌دار معکوسی بین استعمال سیگار و آگاهی درباره اثرات آن مشاهده شد (١٤). در مطالعه Vaidya و همکاران در نپال که ۷۰٪ شرکت کنندگان زن بودند، بار عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی بالا بود و اکثر واحدهای پژوهش در این زمینه از آگاهی خوبی برخوردار نبودند (۱۵). نتایج مطالعه‌ای در سوئد نشان داد زنانی که شیوه زندگی سالم داشتند، ۹۲٪ خطر ابتلاء به سکته قلبی در آن‌ها کاهش یافته بود (١٦). با اصلاح سبک زندگی ۹۰-۸۰

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

درصد مرگ زودرس ناشی از بیماری‌های قلبی- عروقی قابل پیشگیری است (۳). مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی و ارتباط بین میزان آگاهی و رفتارهای پیشگیری کننده در زنان کرمان صورت پذیرفت تا براساس آن مداخلات آموزشی مؤثری طراحی و اجرا گردد.

روش بررسی

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی بود که در تابستان ۱۳۹٤ روی زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی- درمانی شهر کرمان صورت پذیرفت. بر اساس هدف اولیه این مطالعه که تعیین شیوع عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی بود، حجم نمونه با فرض این که شیوع عوامل حدود ۵۰ درصد باشد و d=۰/۰۵ و سطح اطمینان ۹۵٪، ۳۸٤ نفر به دست آمد که برای جبران ریزش احتمالی نمونه‌ها، ٤۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. برای انتخاب نمونه‌ها، شهر کرمان به چهار منطقه تقسیم شد و از هر منطقه، یک مرکز بهداشتی- درمانی به صورت تصادفی انتخاب گردید. با استفاده از دفتر ثبت خانوارهای تحت پوشش و بر اساس شماره خانوار، از هر مرکز ۱۰۰ نمونه به صورت تصادفی سیستماتیک انتخاب گردید و با مراجعه رابطین بهداشتی به منازل خانوارهای تحت پوشش خود، اطلاعات از طریق پرسشنامه جمع‌آوری گردید. معیار ورود به مطالعه شامل رضایت آگاهانه زنان مورد مطالعه بود. در مواردی که نمونه‌ها کم سواد بودند پرسشنامه توسط رابطین بهداشتی از طریق مصاحبه تکمیل گردید.

برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه استفاده شد: پرسشنامه اول حاوی اطلاعات دموگرافیک نظیر سن، وزن، قد، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان رضایت از وضعیت مالی و پرسشنامه دوم شامل زیر مقیاس‌های آگاهی، رفتار تغذیه‌ای و سؤالاتی در زمینه فعالیت فیزیکی، استرس، مصرف دخانیات در فرد و خانواده و ارزیابی وضعیت سلامت بود. ٤ سؤال هم در زمینه این که آیا فرد در طی شش ماه گذشته آزمایش قند خون، چربی خون، اندازه‌گیری وزن و فشار خود داشته است یا خیر، در نظر گرفته شد.

برای سنجش آگاهی و رفتار تغذیه‌ای از پرسشنامه به کار رفته در مطالعه رضابیگی و همکاران استفاده شد. در این پرسشنامه آلفای کرونباخ رفتار تغذیه‌ای ۰/۷٤ و همبستگی بین آزمون و بازآزمون آگاهی، ۰/۸۹ و رفتار تغذیه‌ای ۰/۷۵ محاسبه شده است (۱۷). میزان آگاهی با استفاده از ۱۳ سؤال سه گزینه‌ای (صحیح، غلط، اطلاعی ندارم) اندازه‌گیری شد. به هر پاسخ صحیح نمره ۱ و به پاسخ‌های غلط و نمی‌دانم هم نمره صفر تعلق گرفت. رفتار تغذیه‌ای هم با ۱۰ سؤال بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت از ۱ (هیچ وقت) تا ۵ (همیشه) اندازه‌گیری شد. برای تعیین میزان نمره آگاهی و رفتار تغذیه‌ای سه دامنه مطلوب، نسبتاً مطلوب و نامطلوب در نظر گرفته شد. نمرات حد فاصل بین ۳۳/۳-۰ درصد به عنوان نمره نامطلوب، نمرات حد فاصل بین ٦٦/٦-۳۳/٤ درصد به عنوان نمره نسبتاً مطلوب و نمرات بین ۱۰۰-٦٦/۷ درصد به عنوان نمرات مطلوب در نظر گرفته شد (۱۸). برای سنجش میزان فعالیت فیزیکی از پرسشنامه به کار رفته در مطالعه احمدی طباطبایی و همکاران با همبستگی بین آزمون و بازآزمون ۰/۸٤استفاده گردید (۱۹). در این قسمت ۲ سؤال در نظر گرفته شد که شامل: ۱- در هفته گذشته فعالیت بدنی (مانند پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، دویدن و. . .)

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

داشته‌اید؟ ۲- در هر نوبت چند دقیقه تحرک بدنی داشته‌اید؟ فعالیت فیزیکی کمتر از ۱۵۰ دقیقه در هفته نامطلوب، ۳۰۰-۱۵۰ دقیقه نسبتاً مطلوب و بیشتر از ۳۰۰ دقیقه مطلوب در نظر گرفته شد (۲۰).

برای سنجش سایر متغیرها از جمله استعمال دخانیات، استرس و انجام آزمایش قند خون، چربی خون، اندازه‌گیری وزن و فشارخون از پرسشنامه مظلومی محمودآبادی و همکاران با آلفای کرونباخ ۰/۷۲ استفاده گردید (۲۱). در زمینه استعمال دخانیات در فرد و خانواده سؤالات به صورت بلی و خیر بود. یک سؤال هم در زمینه استرس بود به این صورت که در زندگی روزمره چقدر دچار استرس می‌شوید (اصلاً-کمی- متوسط-زیاد). قد افراد با استفاده از متر نواری تثبیت شده بر دیوار، در وضعیت ایستاده و بدون کفش اندازه‌گیری شد. وزن هم با حداقل پوشش و بدون کفش با استفاده از ترازوی دیجیتال اندازه‌گیری شد. در نهایت نمایه توده بدن افراد Body Mass Index (BMI) براساس تقسیم وزن بر حسب کیلوگرم بر قد بر حسب متر به توان ۲ محاسبه گردید. نمایه توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ لاغر، ۲۴/۹-۱۸/۵ طبیعی، ۲۹/۹-۲۵ اضافه وزن و ۳۰ و بالاتر چاق در نظر گرفته شد (٤).

از آزمون‌های آماری توصیفی برای محاسبه فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. از آزمون‌های آماری تحلیلی نظیر آزمون همبستگی پیرسون، اسپیرمن، آنالیز واریانس یک طرفه، کروسکال والیس، تی مستقل و من ویتنی یو نیز استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ انجام گرفت. سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن زنان مورد بررسی ۱/٤۰±٤۲/۱۱، میانگین شاخص توده بدنی ٤/۱۵±۲۵/۰۹ بود و اکثر زنان مورد مطالعه متأهل بودند(۸۳٪). سایر مشخصات دموگرافیک در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک در زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمان

متغیرهای دموگرافیک / آماره توصیفی		تعداد(درصد)
نمایه توده بدنی	لاغر (کمتر از ۱۸/۵)	۱۹(۴/۸)
	طبیعی (۲۴/۹-۱۸/۵)	۱۹۱(۴۷/۶)
	اضافه وزن (۲۹/۹-۲۵)	۱۵۱ (۳۷/۸)
	چاق (بیشتر از ۳۰)	۳۹(۹/۸)
سطح تحصیلات	ابتدایی	۶۵(۱۶/۲)
	راهنمایی	۳۸(۹/۵)
	متوسطه	۳۱ (۷/۸)
	دیپلم	۱۴۶ (۳۶/۵)
	دانشگاهی	۱۲۰ (۳۰)
رضایت از وضعیت مالی خانواده	راضی	۵۷ (۱۴/۲)
	تا حدودی راضی	۱۹۴(۴۸/۵)
	ناراضی	۱۴۹(۳۷/۳)
ارزیابی وضعیت سلامت	خوب	۱۶۴(۴۱)
	متوسط	۱۹۵(۴۸/۸)
	بد	۴۱(۱۰/۲)
جمع کل		۴۰۰(۱۰۰)

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

بیشترین سهم عوامل خطر در ابتلاء بـه بیمـاری‌هـای قلبی –عروقی بـه ترتیـب عبـارت بودنـد از: اسـترس روزانــه (۷۱/۷٪)، عــدم فعالیــت فیزیکــی(۶۲/۷٪) و اضافه وزن و چاقی (۴۷/۵٪). کمترین سـهم در بـروز این بیماری‌ها را دیابت (۱۳/۵٪)، اسـتعمال دخانیـات (۱۰/۲٪) و سابقه بیماری قلبـی- عروقـی (۷/۲٪) بـه خود اختصاص داده بودند (جدول ۲)

جدول ۲: توزیع فراوانی عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی در زنان مورد بررسی

آماره توصیفی / متغیرهای مورد بررسی	تعداد(درصد)
استرس	۲۸۷(۷۱/۷)
عدم فعالیت فیزیکی	۲۵۱(۶۲/۷)
اضافه وزن و چاقی(BMI>25)	۱۹۳ (۴۷/۵)
رفتار تغذیه‌ای نامناسب	۱۸۵ (۴۶/۲)
سابقه بیماری قلبی عروقی در بستگان درجه یک	۱۷۰ (۴۲/۵)
استعمال دخانیات در خانواده	۱۴۷ (۳۶/۷)
سابقه فشار خون بالا	۸۸ (۲۱/۹)
سابقه اختلال چربی خون	۶۹ (۱۷/۲)
دیابت	۵۴(۱۳/۵)
استعمال دخانیات در فرد	۴۱ (۱۰/۲)
سابقه بیماری قلبی- عروقی	۲۹(۷/۲)

نتایج حاصل از آزمون آنالیز واریانس نشان داد در سطوح مختلف تحصیلی، تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین رفتار تغذیه‌ای (P<۰/۰۰۰۱) وجود داشت. همچنین براساس نتایج حاصل از آزمون کروسکال والیس اختلاف آماری معنی‌داری بین سطح تحصیلات و میانگین نمره آگاهی (P=۰/۰۰۸) و میانگین نمره فعالیت فیزیکی (P=۰/۰۰۵) مشاهده شد. به عبارت دیگر زنان با تحصیلات بالاتر امتیاز بالاتری در سطوح آگاهی، فعالیت بدنی و رفتار تغذیه ای داشتند.

در این مطالعه، بیشترین میزان آگاهی افراد از عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی، مربوط به اضافه وزن و چاقی (۹۱٪) و مصرف دخانیات (۹۰/۲٪) و کمترین میزان آگاهی درباره مصرف روغن‌ها (۵۱/۸٪) بود. از مجموع ۱۳ امتیاز، میانگین نمره آگاهی ۲/۶۳±۹/۹۰ و میانگین امتیاز رفتار تغذیه‌ای ۵/۲۵±۳۳/۹۲ از ۵۰ نمره بود. آگاهی ۶۷/۲٪ از زنان مورد بررسی در زمینه رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی- عروقی، در سطح مطلوب و رفتار تغذیه‌ای ۴۶/۲٪ از آنان در سطح نامطلوب ارزیابی گردید. میانگین فعالیت فیزیکی در زنان تحت مطالعه ۸/۵۳±۵۲/۷۹ دقیقه در هفته به دست آمد. تنها ۳۵/۶٪ افراد فعالیت فیزیکی را در یک هفته قبل گزارش نمودند که از بین آن‌ها ۶۵/۴٪ فعالیت فیزیکی نامطلوب، ۲۹/۵٪ نسبتاً مطلوب و ۴/۹٪ فعالیت فیزیکی مطلوب داشتند.

همبستگی مثبت و معنی‌داری بین آگاهی زنان و رفتار تغذیه‌ای (P<۰/۰۰۰۱)، آگاهی زنان و فعالیت بدنی (P=۰/۰۰۱) و فعالیت بدنی و رفتار تغذیه‌ای (P<۰/۰۰۰۱) مشاهده شد، به این معنی که آگاهی بیشتر منجر به افزایش فعالیت بدنی و ارتقاء رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی- عروقی

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

شده بود. میانگین امتیاز آگاهی در زنانی که فعالیت فیزیکی داشتند و رفتار تغذیه‌ای آن‌ها سالم‌تر بود به طور معنی‌داری بیشتر بود (جدول ۳).

جدول ۳: ارتباط بین وضعیت شاخص‌های سنجش عملکرد با میانگین نمرات آگاهی از عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی در زنان مورد بررسی

شاخص‌های سنجش عملکرد	آگاهی	تعداد(درصد)	انحراف معیار ± میانگین نمره آگاهی	P-Value
استعمال دخانیات در خانواده	دارد	۱۴۷(۳۶/۷۵)	۹/۷۰±۲/۷۶	*۰/۲۷
	ندارد	۲۵۳ (۶۳/۲۵)	۱۰/۰۵±۲/۵۲	
استعمال دخانیات در فرد	دارد	۴۱ (۱۰/۲۵)	۱۰/۰۷±۲/۳۱	*۰/۹۱
	ندارد	۳۵۹ (۸۹/۷۵)	۹/۸۸±۲/۶۶	
فعالیت فیزیکی	دارد	۱۴۹ (۳۷/۲۵)	۱۰/۵۱±۲/۰۳	*۰/۰۰۲
	ندارد	۲۵۱ (۶۲/۷۵)	۹/۵۴±۲/۸۷	
رفتار تغذیه‌ای	مطلوب یا نسبتاً مطلوب	۲۱۵(۵۳/۸)	۱۰/۳۰±۲/۲۶	**<۰/۰۰۰۱
	نامطلوب	۱۸۵ (۴۶/۲)	۸/۹۱±۳/۱۸	

Mann-Whitney u*

نتایج جدول ٤ اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین نمره آگاهی زنان مبتلا به دیابت و زنان سالم (P=۰/۰۰۳) نشان می‌دهد.

جدول ٤: ارتباط بین عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی با میانگین نمرات آگاهی از این عوامل در زنان مورد بررسی

عوامل خطر	آگاهی	تعداد(درصد)	انحراف معیار ± میانگین نمره آگاهی	P-Value*
سابقه اختلال چربی خون	دارد	۶۹ (۱۷/۲)	۱۰/۱۳±۲/۷۵	۰/۱۸
	ندارد	۳۳۱ (۸۲/۸)	۹/۸۶±۲/۶۰	
سابقه فشار خون بالا	دارد	۸۸ (۲۱/۹)	۱۰/۱۲±۲/۸۳	۰/۰۹
	ندارد	۳۱۲ (۷۸/۱)	۹/۸۴±۲/۵۷	
سابقه دیابت	دارد	۵۴ (۱۳/۵)	۱۰/۸۵±۱/۸۷	۰/۰۰۳
	ندارد	۳۴۶ (۸۶/۵)	۹/۷۶±۲/۷۰	
سابقه بیماری قلبی عروقی	دارد	۲۹(۷/۲)	۱۰/۶۲±۲/۲۴	۰/۰۸
	ندارد	۳۷۱ (۹۲/۸)	۹/۸۵±۲/۶۵	
سابقه بیماری قلبی -عروقی در بستگان درجه یک	دارد	۱۷۰ (۴۲/۵)	۱۰/۱۴±۲/۲۸	۰/۳۱
	ندارد	۲۳۰ (۵۷/۵)	۹/۷۳±۲/۸۵	
استرس	دارد	۲۸۷ (۷۱/۷)	۹/۸±۲/۶۶	۰/۳۲
	ندارد	۱۱۳ (۲۸/۲)	۱۰/۰۸±۲/۵۴	
اضافه وزن و چاقی(BMI>25)	دارد	۱۹۳(۴۷/۵)	۹/۸۷±۲/۵۱	۰/۴۹
	ندارد	۲۰۷(۵۲/۵)	۹/۹۳±۲/۷۵	

Mann-Whitney u*

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

مطابق با جدول ۵ بین میانگین آگاهی زنانی که اقدام به انجام آزمایش قند (P=۰/۰۰۱) و چربی خون (P<۰/۰۰۰۱) همچنین وزن (P=۰/۰۰۱) و فشار خون (P=۰/۰۰۵) طی شش ماه گذشته داشتند با سایر افراد اختلاف معنی‌داری مشاهده شد، بدین معنی افرادی که اقدام به انجام آزمایش قند، چربی خون و اندازه‌گیری وزن و فشار خون طی شش ماه گذشته نموده بودند، از آگاهی بیشتری برخوردار بودند.

جدول ۵: ارتباط بین اقدامات پیشگیری کننده با آگاهی از عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی در زنان مورد بررسی

اقدامات پیشگیری کننده	آگاهی	تعداد (درصد)	انحراف معیار ± میانگین نمره آگاهی	P-Value*
آزمایش چربی خون	بله	۱۶۱(۴۰/۲)	۱۰/۷۴±۱/۹۸	<۰/۰۰۰۱
	خیر	۲۳۹ (۵۹/۸)	۹/۳۴±۲/۸۶	
آزمایش قند خون	بله	۱۷۰ (۴۲/۵)	۱۰/۴۲±۲/۱۹	۰/۰۰۱
	خیر	۲۳۰ (۵۷/۵)	۹/۵۲±۲/۸۶	
اندازه گیری فشار خون	بله	۲۴۱ (۶۰/۲)	۱۰/۱۹±۲/۴۷	۰/۰۰۵
	خیر	۱۵۹(۳۹/۸)	۹/۴۷±۲/۸۱	
اندازه گیری وزن	بله	۲۷۰ (۶۷/۵)	۱۰/۲۴±۲/۳۳	۰/۰۰۱
	خیر	۱۳۰ (۳۲/۵)	۹/۲۱±۳/۰۶	

Mann-Whitney u*

بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، بیشترین فراوانی عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی مربوط به استرس بود. در مطالعه واحدیان عظیمی و همکاران استرس مهم‌ترین عامل خطر در مبتلایان به انفارکتوس قلبی بود و میانگین شدت استرس در زنان به طور معنی‌داری بیشتر از مردان گزارش شد (۲۲). در مطالعه‌ای آینده‌نگر که بر روی افراد ۷۹-۴۰ ساله در ژاپن انجام شد، زنانی که استرس بالا را گزارش کرده بودند خطر مرگ ناشی از سکته مغزی و قلبی در آن‌ها ۲ برابر بیشتر از سایر زنان بود (۲۳). در بررسی متاآنالیز Roest و همکاران نتایج حاصل از بیست مقاله نشان داد افراد مضطرب بیشتر در معرض خطر بیماری کرونر قلب و مرگ و میر ناشی از آن بودند (۲٤).

فشارهای روانی ناشی از مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره مخصوصاً در قشر کم درآمد، بر افزایش سطح استرس و سایر عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی تأثیر دارد. استرس بالا علاوه بر تأثیر مستقیم بر متغیرهای فیزیولوژیک، بر عوامل خطر رفتاری از قبیل مصرف دخانیات، الکل و کاهش فعالیت بدنی نیز تأثیرگذار است.

عدم فعالیت فیزیکی دومین سهم را در عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی در این مطالعه به خود اختصاص داده بود. ۳۵/٦ درصد زنان فعالیت بدنی را در هفته قبل گزارش نمودند و تنها ٤/۹ درصد از آن‌ها عملکردشان مطلوب بود. در مطالعه‌ای در مینو در قزوین، بیشترین فراوانی عوامل خطر در زنان مربوط به کم تحرکی بود و ۷۳/٤ درصد زنان فعالیت

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

بدنی نداشتند (۲۵). نتایج حاصل از یک بررسی در زنجان نشان داد تنها ۲۳/٦٪ زنان در زمینه ورزش عملکرد خوب داشتند (۲٦). رمضان‌خانی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند فقط ۱۳/۷٪ دانشجویان زن فعالیت بدنی مطلوب داشتند (۲۰). مقایسه نتایج این مطالعه با پژوهش‌های ذکر شده حکایت از تفاوت در میزان فعالیت فیزیکی زنان در گروه‌ها و جوامع مختلف دارد، اما نتایج همه این تحقیقات بیانگر عدم فعالیت بدنی مناسب در اکثر زنان ایرانی است.

در مطالعه حاضر ٤۷/٦٪ زنان، شاخص توده بدنی طبیعی داشتند. در مطالعه صادقی و همکاران تنها در ۳۷/۵٪ از زنان شاخص توده بدنی طبیعی بود و با افزایش این شاخص میانگین و شیوع اختلالات قند و چربی خون، میانگین دور کمر و فشار خون افزایش معنی‌داری یافت (۲۷). در بررسی‌های انجام شده شیوع اضافه وزن و چاقی در زنان بیش از مردان گزارش شده و نتایج حاصل از مطالعات مختلف گویای بالا بودن شیوع اضافه وزن و چاقی در بین زنان است (۳۰-۲۵). در مطالعه‌ای در کرمان شاخص توده بدنی شایع‌ترین عامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی شناخته شد (۲۸). در مطالعه‌ای آینده‌نگر چاقی و اضافه وزن به طور معنی‌داری با افزایش خطر بیماری عروق کرونر در زنان ارتباط داشت (۳۱). احتمالاً تغییر در سبک زندگی از جمله رفتار تغذیه‌ای ناسالم و کاهش فعالیت بدنی در افزایش وزن زنان تأثیر داشته است. با توجه به این مطالعه، اکثر افراد استرس زیادی را گزارش نمودند با وجود آگاهی از عوامل خطر، عدم توجه به فعالیت فیزیکی، پرخوری و تغذیه نامناسب ممکن است ریشه در بسیاری از مشکلات روحی- روانی داشته باشد.

در این تحقیق درصد قابل توجهی از زنان (٤٦/۲٪) رفتار تغذیه‌ای نامناسب داشتند. در مطالعه آوازه و همکاران، تنها ۲٤/۱٪ زنان در زمینه تغذیه دارای عملکرد خوب بودند (۲٦). براساس نتایج حاصل از بررسی آزادبخت و همکاران برنامه غذایی ۷۳/۳٪ از بزرگسالان تهرانی نیازمند اصلاح و تغییر می‌باشد (۳۲). مطالعات کوهورت نشان داده‌اند الگوی غذایی سالم رابطه معنی‌داری با کاهش خطر سکته قلبی، سکته مغزی و بیماری عروق کرونر در زنان دارد (۱٦،۳۳). حقیقت‌دوست و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسید الگوی غذایی سالم با همه عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی در زنان ارتباط معکوسی داشت (۳٤). امروزه با توجه اشتغال زنان و محدودیت‌های زمانی ممکن است شرایط برای تهیه غذای سالم فراهم نباشد، همچنین آگهی‌های تبلیغاتی و طعم مطلوب فست فودها می‌تواند بر رفتار تغذیه ای ناسالم تأثیرگذار باشد.

در مطالعه حاضر، ۱۰/۲۵٪ زنان مصرف دخانیات را گزارش کردند. در مطالعه‌ای در بوشهر ۱۹/۰۵ درصد زنان قلیان استعمال می‌کردند و ۰/۷ درصد سیگاری بودند (۳۵). در پژوهشی در استان سمنان ۲٪ زنان (۳٦) و در قزوین ۰/۸ درصد زنان تحت مطالعه مصرف دخانیات را گزارش نمودند (۲۵). در بررسی غضنفری و همکاران که در هر دو جنس در کرمان انجام شده بود، ۷/۲۵٪ افراد استعمال دخانیات داشتند (۲۸). در پژوهشی ۲/۹٪ زنان مناطق روستایی کرمان سیگاری بودند (۳۷). نتایج این مطالعه حکایت از افزایش مصرف دخانیات در زنان کرمان نسبت به گذشته دارد. با توجه به این که مصرف سیگار توسط زنان، قابل پذیرش نیست احتمالاً این افزایش ناشی از گرایش به مصرف بالای قلیان در میان زنان است.

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

۳۷٪ زنان در مطالعه حاضر در معرض دود دخانیات سایرین بودند. در مطالعه رشیدی‌پور و همکاران ۲۶/۹٪ زنانی که دخانیات مصرف نمی‌کردند در معرض دود قرار داشتند (۳۶). در پژوهشی که توسط جوادی و همکاران انجام شد، ۳۲/۶٪ بستگان درجه یک زنان سیگار می‌کشیدند (۲۵). از آنجا که هر جامعه ترکیب سنی، نژادی و فرهنگی خاصی دارد، نتایج متفاوتی از استعمال دخانیات توسط زنان، همچنین بستگان آن‌ها در جوامع مختلف گزارش شده است.

در پژوهش حاضر ۲۱/۹ درصد زنان سابقه فشار خون بالا داشتند. در پژوهشی که در زنان روستایی کرمان انجام شد، ۱۴/۳٪ مبتلا به پرفشاری خون بودند (۳۸). در مطالعه جوادی و همکاران ۷/۶٪ زنان سابقه فشارخون بالا را ذکر کردند (۲۵). در مطالعه‌ای شیوع فشارخون بالا در زنان کشورهای در حال توسعه ۳۰/۵٪ و در کشورهای پیشرفته ۳۳٪ بود (۳۹). مطالعات نشان داده‌اند حدود ۵۴٪ سکته مغزی و ۴۷٪ بیماری ایسکمیک قلب ناشی از فشارخون بالا است (۴۰). در این مطالعه درصد زنان مبتلا به فشار خون بالاتر از مطالعات مشابه می‌باشد که جامعه مورد مطالعه و زمان انجام مطالعات می‌تواند از دلایل متفاوت بودن نتایج گزارش شده در پژوهش‌های مختلف باشد.

در این مطالعه ۷/۲٪ زنان بیماری قلبی- عروقی داشتند. سابقه چربی خون بالا در این پژوهش ۱۷/۲٪ گزارش شد. در مطالعه جوادی و همکاران ۱۳/۸٪ زنان سابقه چربی خون بالا را گزارش نمودند (۲۵). که کمتر از مطالعه حاضر می‌باشد. در مطالعه یوسفی نیا و امانی اختلال چربی‌های خون شیوع بالایی در جمعیت بالای ۳۰ سال شهر اراک داشت و اختلال کلسترول تام، LDL-C و HDL-C در زنان بیشتر از مردان بود (۲۹). افزایش اختلالات چربی خون در افراد، می‌تواند ناشی از تغییر در شیوه زندگی و عادات غذایی نامناسب باشد.

۱۳/۵٪ زنان تحت مطالعه عنوان کردند که مبتلا به دیابت هستند. در مطالعه کرمی و همکاران شیوع دیابت در زنان بیشتر از مردان و ۸/۱٪ گزارش شد (۴۱). در مطالعه حسین‌خانی و همکاران ۱۳/۹٪ زنان و ۹/۸٪ مردان دیابت داشتند (۳۰). در مطالعه‌ای شیوع دیابت در زنان چینی ۱۱٪ بود (۴۲). در مطالعه‌ای سیستماتیک و متاآنالیز که به بررسی ۶۴ مطالعه کوهورت پرداخته بود، خطر ابتلاء به سکته مغزی در زنان مبتلا به دیابت به طور معنی‌داری بیشتر از مردان بود (۴۳). دلیل تفاوت در یافته‌های مطالعات مختلف می‌تواند ناشی از تفاوت در ترکیب سنی، نژادی، شیوه زندگی و اختلاف زمانی پژوهش‌ها باشد.

در این مطالعه آگاهی ۶۷/۲٪ از زنان مورد بررسی در سطح مطلوب بود و با افزایش سطح آگاهی، فعالیت بدنی و رفتارهای تغذیه‌ای پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی- عروقی ارتقاء یافته بود. در مطالعه آوازه و همکاران آگاهی اکثریت زنان، در ارتباط با نقش ورزش و تغذیه سالم در پیشگیری از بیماری‌های قلبی- عروقی در سطح مطلوبی بود (۲۶). در مطالعه‌ای اکثریت زنان آمریکایی هندی تبار در رابطه با دیابت و بیماری‌های قلبی-عروقی از سطح آگاهی مطلوبی برخوردار بودند (۴۴). Mosca و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسید آگاهی زنان در زمینه بیماری‌های قلبی- عروقی نسبت به گذشته افزایش قابل توجهی یافته است (۴۵). احتمالاً دسترسی زنان به منابع مختلف آموزشی از جمله کتب و نشریات پزشکی و منابع الکترونیکی همچنین

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

اجرای برنامه غربالگری دیابت و فشارخون در سطوح ارائه خدمت طی سال‌های اخیر بر ارتقاء سطح آگاهی زنان تأثیر داشته است.

در این مطالعه بیشترین میزان آگاهی افراد از عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی مربوط به اضافه وزن و چاقی و مصرف دخانیات و کمترین میزان آگاهی درباره مصرف روغن‌ها بود. در مطالعه کاظمی و همکاران نیز بیشترین میزان آگاهی جانبازان و همسران آن‌ها مربوط به چاقی و اضافه وزن بود (٤٦). در مطاله جوادی و همکاران بیش از ٩٠٪ افراد از تأثیر چاقی و دخانیات بر روی بیماری‌های قلبی- عروقی آگاه بودند (٢٥). با توجه به تبلیغات رسانه‌ها در زمینه کاهش وزن و بیماری‌های مرتبط با چاقی همچنین علاقمندی زنان به تناسب اندام، می‌تواند از دلایل بالا بودن اطلاعات زنان در این زمینه باشد.

در این مطالعه افرادی که تحصیلات بالاتری داشتند از آگاهی بیشتری برخوردار بودند و رفتار تغذیه سالم تر و فعالیت بدنی بیشتری داشتند. سایر مطالعات نیز به نتایج مشابهی دست یافتند (٤٦،٤٧). با توجه به این که افراد تحصیل کرده از آگاهی بیشتر و وضعیت اقتصادی- اجتماعی بالاتری برخوردارند دارای عادات غذایی سالم‌تری هستند و بیشتر مبادرت به ورزش می‌نمایند.

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد امتیاز آگاهی بیماران دیابتی نسبت به افراد سالم بالاتر بود. در مطالعه Shrestha و Nagra اکثریت بیماران مبتلا به دیابت از آگاهی مطلوبی در زمینه رژیم غذایی، کنترل قند خون و مراجعه به پزشک برخوردار بودند (٤٨). در مطالعه شمسی و همکاران میزان آگاهی زنان مبتلا به دیابت ٥١/١ درصد بود و با افزایش آگاهی عملکرد آنان نیز بهبود یافته بود (٤٩). بیماران با توجه به مراجعات مکرر به پزشک، همچنین کسب اطلاعات در زمینه بیماری خود از منابع مختلف، نسبت به سایر افراد آگاهی بیشتری دارند. همچنین این امر می‌تواند نشانگر تأثیرات مثبت آموزش‌های ارائه شده در برنامه غربالگری و کنترل دیابت و فشارخون در نظام سلامت باشد.

در این مطالعه زنانی که اقدام به انجام آزمایش قند و چربی خون همچنین اندازه‌گیری وزن و فشار خون طی شش ماه گذشته داشتند، نسبت به سایر افراد آگاهی بیشتری داشتند. در مطالعه‌ای در زابل ٣٦٪ زنان مبتلا به فشارخون از بیماری خود اطلاع نداشتند (٥٠). در مطالعه‌ای ٦٩٪ از بیماران بیان کردند به موقع از بیماری خود باخبر نشده‌اند (٥١). با توجه به این که بیماری‌های مزمن ممکن است سال‌ها بدون علامت باشند لازم است اطلاع‌رسانی در زمینه اهمیت انجام غربالگری دیابت و فشارخون که در مراکز بهداشتی- درمانی به صورت رایگان در حال اجرا است، ارائه گردد.

نتایج این مطالعه مؤید آن است آگاهی از عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی با رفتارهای پیشگیری کننده از این بیماری‌ها از جمله انجام آزمایش‌های مربوطه، اندازه‌گیری وزن و فشار خون، انجام فعالیت فیزیکی و رفتار تغذیه‌ای سالم ارتباط دارد؛ لذا افزایش اطلاع‌رسانی و مداخلات مناسب می‌تواند در پیشگیری از بیماری‌های قلبی- عروقی مؤثر باشد.

پیشنهادها

با توجه به نامناسب بودن شیوه زندگی در زنان، لازم است اطلاع‌رسانی و ارائه آموزش‌های لازم از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی، کارکنان نظام سلامت، پزشکان و داوطلبین سلامت برای پیشگیری از

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

بیماری‌های قلبی- عروقی به طور جدی انجام گردد. همچنین توصیه می‌شود این تحقیق در سایر گروه‌ها و در هر دو جنسیت صورت پذیرد و براساس آن مداخلات آموزشی مؤثری طراحی و اجرا گردد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹٤/۲۰۱ مصوب معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان تحت عنوان «بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شهر کرمان در زمینه عوامل خطر بیماری‌های قلبی- عروقی» بود که به منظور تعیین محتوای آموزشی مورد نیاز برای مداخله آموزشی مورد استفاده قرار گرفت که بدین وسیله نهایت تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین از مدیریت محترم مرکز بهداشت شهرستان کرمان، کارشناسان مراکز بهداشتی-درمانی، داوطلبین سلامت و کلیه افرادی که ما را در این مطالعه یاری نمودند، سپاسگزاریم.

Reference

1. Reddy KS. Cardiovascular diseases in the developing countries: dimensions, determinants, dynamics and directions for public health action. Public Health Nutr. 2002;5(1):231-7.
2. Ndindjock R, Gedeon J, Mendis S, Paccaud F, Bovet P. Potential impact of single-risk-factor versus total risk management for the prevention of cardiovascular events in Seychelles. Bull World Health Organ. 2011;89(4):286-95.
3. Capewell S, Allender S, Critchley J, Lloyd-Williams F, O'Flaherty M, Rayner M, et al. Modelling the UK burden of cardiovascular disease to 2020. London, England: Cardio & Vascular Coalition and the British Heart Foundation; 2009.
4. Samavat T, Hojat Zadeh E, Shams M, Afkhami A, Mahdavi A, Bashti S, et al. Methods of prevention and control - CardioVascular Disease. 2th ed. Tehran: Mehravesh; 2013. Persian.
5. Rezaeian M, Dehdarinejad A, Esmaili Nadimi A, Tabatabaie S. Geographical epidemiology of deaths due to cardiovascular diseases in counties of Kerman province. Iranian Journal of Epidemiology. 2008;4(1):35-41. Persian
6. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C; American Heart Association; National Heart, Lung, and Blood Institute. Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. Circulation. 2004;109(3):433-8.
7. Shufelt CL, MerzCNB. Contraceptive hormone use and cardiovascular disease. J Am Coll Cardiol. 2009; 53(3): 221–31.
8. Ambrose JA, Barua RS. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: an update. J Am Coll Cardiol. 2004;43(10):1731-7.
9. Pourdehghan M, Danesh A, Esmaili H. Job Strain and Blood Pressure in Nurses during Work Shifts. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2005;11(1):81-8. Persian.
10. Erdman JW. Soy Protein and Cardiovascular Disease. Circulation. 2000;102(20):2555-9.
11. Liu S, Manson JE, Lee IM, Cole SR, Hennekens CH, Willett WC, et al. Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Study. Am J Clin Nutr. 2000;72(4):922-8.
12. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. Circulation. 2005;112(17):2735-52.
13. Low CA, Thurston RC, Matthews KA. Psychosocial factors in the development of heart disease in women: current research and future directions. Psychosom Med. 2010;72(9):842-54.
14. Pasharavesh L, Khoshbo S, Rezaei M, Saiedi MR. Frequency and related factors of smoking in high school girls in Kermanshah (2004). J Kermanshah Univ Med Sci. 2010;13(4).309-19. Persian
15. Vaidya A, Aryal UR, Krettek A. Cardiovascular health knowledge, attitude and practice/behaviour in an urbanising community of Nepal: a population-based cross-sectional study from Jhaukhel-Duwakot Health Demographic Surveillance Site. BMJ Open. 2013;3(10):e002976.
16. Akesson A, Weismayer C, Newby PK, Wolk A. Combined effect of low-risk dietary and lifestyle behaviors in primary prevention of myocardial infarction in women. Arch Intern Med. 2007;167(19):2122-7.
17. Rezabeigi Davarani E. Effect of educational

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

intervention based on the theory of planned behavior on the promotion of nutritional behaviors related to cardiovascular diseases in health care volunteers from the Kerman Health Center [dissertation]. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2015. Persian.

18. Mehri A, Mazloomi Mahmodabadi SS, Morovati Sharif abad M. The effect of an educational program based on the theory of planned behavior on helmet use among employed motorcycle drivers. Payesh. 2011;11(1):13-20. Persian.

19. AhmadiTabatabaei SV, Taghdisi M, Nakhaei N, Balali F. Effect of educational intervention based on the theory of planned behaviour on the physical activities of Kerman Health Center's Staff (2008). J Babol Univ Med Sci. 2010;12(2):62-69. Persian.

20. Ramezankhani A, Motalebi M, Tavassoli E, Gharli pour Z, Babaei Heydarabadi A, Barekati H, et al. The study of knowledge, attitude and practice towards physical activity college students living on campus in Shahid Beheshti University of Medical Science. Journal of Paramedical Sciences. 2013;4(3):62-7. Persian

21. Mazloomi Mahmodabadi SS, Shahbazi H, Motlagh Z, MomeniSarvestani M, Sadeghzadeh J . The study of Knowledge, attitude and practice of Yazd restaurant chefs, especially concerning cardiovascular diseases in 2010. Toloo-e-Behdasht. 2011;10(1):14-27. Persian.

22. Vahedian Azimi A, Sadeghi M, Movafegh A, Sorouri Zanjani R, Hasani D, Salehmoghaddam A, et al. The relationship between perceived stress and the top five heart disease characteristics in patients with myocardial infarction. J Zanjan Univ Med Sci. 2012;20(78):100-12. Persian

23. Iso H, Date C, Yamamoto A, Toyoshima H, Tanabe N, Kikuchi S, et al. Perceived mental stress and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer Risk Sponsored by Monbusho (JACC Study). Circulation. 2002;106(10):1229-36.

24. Roest AM, Martens EJ, de Jonge P, Denollet J. Anxiety and risk of incident coronary heart disease: a meta-analysis. J Am Coll Cardiol. 2010;56(1):38-46.

25. Javadi HR, Azimian J, Rajabi M, Kalantari Z, Javadi M, Esmaiilzadeh H, Javadi A. Prevalence of cardiovascular risk factors among women in Minoodar district of Qazvin interventional propositions. J Qazvin Univ Med Sci. 2009; 13(2): 35-43. Persian

26. Avazeh A, Jafari N, Mazloomzadeh S. Knowledge level attitude and performance of women on diet and exercise and their relation with cardiovascular diseases risk factors. J Zanjan Univ Med Sci. 2010;18(71):51-60. Persian.

27. Sadeghi M, Golshadi I, Roohafza H, Aghdak P. Evaluation the Relation between coronary risk factors, metabolic syndrome and 10 year ischemic event according to BMI in women above 19 years in central part of IRAN. J Guilan Univ Med Sci. 2008; 17 (67):16-23. Persian.

28. Ghazanfari Z, Alizadeh M, Azizzadeh Furozi M, Bahodini N. Prevalence of coronary artery diseases risk factors in Kerman. Iranian Journal of Critical Care Nursing. 2010;3(1):29-32. Persian.

29. Yousefinia M, Amani A. A Survey of lipid profile in the population over 30 years old based on Arak healthy heart program. Arak Medical University Journal. 2007;10(2):89-96. Persian.

30. Hosseinkhani Z, Ziaee A, Ghorbani A, Javadi A. Distribution of Cardiovascular Disease (CVD) risk factors in adults in Qazvin City. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences 2013;56(5):275-82. Persian.

31. Li TY, Rana JS, Manson JE, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA, et al. Obesity as compared with physical activity in predicting risk of coronary heart disease in women. Circulation. 2006;113(4):499-506.

32. Azadbakht L, Mirmiran P, Saadati N, Azizi F. assessment of diet quality in adults: Tehran lipid and glucose study. Payesh. 2003;2(3):215-23. Persian

33. Fung TT, Chiuve SE, McCullough ML, Rexrode KM, Logroscino G, Hu FB. Adherence to a DASH-style diet and risk of coronary heart disease and stroke in women. Arch Intern Med. 2008;168(7):713-20.

34. Haghighatdoost F, Zaribaf F, Azadbakht L, Esmaillzadeh A. Association between major dietary patterns and risk factors for cardiovascular disease among women. Iranian Journal of Nutrition Sciences & Amp; Food Technology. 2012;7(3):19-30. Persian

35. Yousefi F, Darabi H, Nabipour I, Assadi M, Vahdat K, Kardeh E, et al. Prevalence of Tobacco Smoking in Bushehr Province: Comparison of Two Phases of the Persian Gulf Healthy Heart Study. Iranian South Medical Journal. 2014; 17 (3):487-49. Persian.

36. Rashidy-Pour A, Malek M, Eskandarian R, Ghorbani R. Epidemiology of smoking among adult women population of Semnan province, Iran. Koomesh. 2010;11(2):75-82. Persian.

37. Ziaadini H, Ziaadini R. The prevalence of tobacco use and dependency and its relation to some demographic factors in people aged 12 and over in rural sample. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2006;8(30):17-22. Persian.

38. Amirkhizi F, Siassi F, Minaie S, Jalali M, Dorosty Motlagh AR, Chamari M. Assessment of blood pressure status and its relationship with anthropometric indices among women in rural areas

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

of Kerman province, Iran. Yafteh. 2009; 10 (2):31-8. Persian.
39. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H.. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. J Hypertens. 2009;27(5):963-75.
40. Lawes CM, Vander Hoorn S, Rodgers A; International Society of Hypertension. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. Lancet. 2008;371(9623):1513-8.
41. Karami M, Khosravi Shadmani F, Najafi F. Estimating the contribution of diabetes on the attributable burden of cardiovascular diseases in Kermanshah, West of Iran. Iranian Journal of Epidemiology. 2012;8(3):33-8. Persian.
42. Xu Y, Wang L, He J, Bi Y, Li M, Wang T, et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults. JAMA. 2013;310(9):948-59.
43. Peters SA, Huxley RR, Woodward M. Diabetes as a risk factor for stroke in women compared with men: a systematic review and meta-analysis of 64 cohorts, including 775,385 individuals and 12,539 strokes. Lancet. 2014;383(9933):1973-80.
44. Jones EJ, Appel SJ, Eaves YD, Moneyham L, Oster RA, Ovalle F. Cardiometabolic risk, knowledge, risk perception, and self-efficacy among American Indian women with previous gestational diabetes. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2012;41(2):246-57.
45. Mosca L, Ferris A, Fabunmi R, Robertson RM; American Heart Association. Tracking women's awareness of heart disease: an American Heart Association national study. Circulation. 2004;109(5):573-9.
46. Kazemi T, Bijari B. Knowledge, Attitude and Performance of Birjand City Veterans and their Wives about Cardiovascular Diseases Risk Factors. Iran J War Public Health. 2014; 6(3): 95-100. Persian.
47. Mirmiran P, Mohammadi-Nasrabadi F, Omidvar N, Hosseini-Esfahani F, Hamayeli-Mehrabani H, Mehrabi Y, et al. Nutritional knowledge, attitude and practice of Tehranian adults and their relation to serum lipid and lipoproteins: Tehran lipid and glucose study. Ann Nutr Metab. 2010;56(3):233-40. Persian.
48. Shrestha L, Nagra JS. Knowledge, attitude and practice (KAP) study on diabetes mellitus among Nepalese diabetic patients. Nepal Med Coll J. 2005;7(1):51-3.
49. Shamsi M, Sharifirad G, Kachoue A, Hassanzadeh A. The effect of walking educational program on knowledge, attitude, performance, and blood sugar in women with type II diabetes. J Birjand Univ Med Sci. 2010; 17(3): 170-9. Persian.
50. Goodarzi M, Ghanbari M, Badakhsh M, Masinaeinezhad N, Abbaszadeh M. A study on hypertension in zabol population over 18 years old. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences (Tabib-E-Shargh). 2003;4(4):183-90. Persian.
51. Salehi F, Ahmadian L, Ansari R, Sabahi A. The role of information resources used by diabetic patients on the management of their disease. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2016;59(1):17-25. Persian.

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]

Cardiovascular Diseases Risk Factors and the Relationship between Knowledge Level and Preventive Behaviors forCardiovascular Diseases among Women in Kerman

Rezabeigi Davarani Esmat[1], Iranpour Abedin[2], Khanjani Narges[3], Mohseni Mohabbat[4], Nazari Robati Fatemeh[1]*

• Received: 29. 06. 2016 • Revised: 17. 08. 2016 • Accepted: 23. 08. 2016

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases are the main causes of mortality and disability in the world. Many risk factors are involved in cardiovascular diseases including hypertension, high cholesterol, overweight and obesity, smoking, diabetes, inadequate physical activity, unhealthy diet. The aim of this study was to evaluate cardiovascular diseases risk factors and the relationship between knowledge level and preventive behaviors for cardiovascular diseases among women in Kerman.

Methods: This descriptive-analytical cross-sectional study was performed on 400 women in Kerman. Participants were selected using multistage cluster sampling method. Data were collected using demographic questionnaire and a questionnaire about cardiovascular disease risk factors, knowledge, nutritional behavior, and physical activity. Data were analyzed using Pearson's correlation, Spearman, one-way ANOVA, Kruskal wallis test and Mann-Whitney U test by SPSS 21.

Results: The average age of women was 42.11±1.40 years. Daily stress (71.75%) and inadequate physical activity (62.75%) were the most common risk factors among the participants. There was a significant positive relationship between knowledge and nutritional behavior ($P<0.0001$) and physical activity ($P=0.001$). The mean score of knowledge in women who had tested their blood sugar, cholesterol, weight, and blood pressure over the past six months was significantly high.

Conclusion: The results showed that there is a relationship between knowledge level and preventive behaviors for cardiovascular diseases; therefore, increasing knowledge level through appropriate interventions may effectively prevent cardiovascular diseases.

Keywords: Knowledge, Preventive Behavior, Risk Factors, Cardiovascular Diseases, Women.

•**Citation:** Rezabeigi Davarani E, Iranpour A, Khanjani N, Mohseni M, Nazari Robati F. Cardiovascular Diseases Risk Factors and the Relationship between Knowledge Level and Preventive Behaviors among Women in Kerman. Journal of Health Based Research 2016; 2(2): 119-132.

1. MSc, Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.
2. Assistant Professor, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
3. Associate Professor, Research Center for Environmental Health Engineering, School of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.
4. Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
****Correspondence:*** *School of Public Health, Campus of Kerman University of Medical Sciences, Haft Baghe Alavi Highway.*
Tel: *03431325098* ***Fax:*** *03431325094* ***Email:*** *Mohabbat.Mohseni@gmail.com*

[Downloaded from hbrj.kmu.ac.ir on 2026-02-02]