مقایسه عوامل خطر قلبی عروقی و شیوه زندگی سالم زنان خانه دار و شاغل در مناطق مرکزی ایران_ برنامه قلب سالم اصفهان

معصومه صادقی[1]، پژمان عقدک[2]، رامین حیدری[3]، صدیقه دهقان نصیری[4]، رضوان قاهری[5]، مصطفی چراغی[6]، نضال صراف زادگان[7]

1- مرکز تحقیقات بازتوانی قلبی، پژوهشکده قلب و عروق اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
2- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
3- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
4- مرکز بهداشت استان اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
5- مرکز بهداشت شهرستان نجف آباد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
6- گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
7- مرکز تحقیقات قلب و عروق، پژوهشکده قلب و عروق اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

یافته / دوره سیزدهم / شماره 4 / زمستان 90 / مسلسل 50

چکیده

دریافت مقاله: 90/7/1 ، پذیرش مقاله: 90/8/18

مقدمه: این مطالعه با هدف بررسی وضعیت عوامل خطر بیماری قلبی عروقی و شیوه زندگی سالم در زنان شاغل و خانه دار انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه جزئی از برنامه قلب سالم اصفهان است . روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای در زنان بالای 20 سال بود. زنان به دو دسته شاغل و خانه دار تقسیم شدند. اطلاعات دموگرافیک، کیفیت خوراکی، فعالیت فیزیکی و دخانیات ثبت شد . فشار خون، شاخص های آنتروپومتریک، قند خون ناشتا، پروفایل چربی‌ها اندازه‌گیری شد. داده ها بااستفاده از **T-student, chi square, logistic regression** پردازش شدند.

یافته‌ها: از 6102 نفر، 5591 نفر(92%) خانه دار و بقیه شاغل بودند. شاغلین نسبت به افراد خانه دار وضعیت تغذیه نامطلوب و فعالیت فیزیکی مطلوب تری داشتند. استعمال دخانیات در دو گروه تفاوت نداشت. میانگین شاخص توده بدنی، لیپیدها و فشار خون ، تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه یافت نشد. میزان فراوانی دیس لیپیدمی، چاقی و دیابت، در زنان خانه دار کمتر و خطر نسبی به طور مختصر در زنان شاغل بالاتر بود.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصله ، برنامه ای مداخلاتی جامع تری در زمینه شیوه زندگی سالم و کنترل عوامل خطر در این گروه باید انجام داد.

واژه‌های کلیدی: زنان، شیوهٔ صحیح زندگی، عوامل خطر، بیماری های قلبی - عروقی، شغل

آدرس مکاتبه: اصفهان، میدان جمهوری اسلامی، خیابان خرم، مرکز درمانی تحقیقاتی صدیقه طاهره(س)، پژوهشکده قلب و عروق اصفهان

پست الکترونیک: sadeghimasoumeh@gmail.com

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

مقدمه

بیماری‌های قلب وعروقی از مهمترین علل ناتوانی، کاهش کیفیت زندگی و مرگ در خانم‌هاست. اگر چه بیماری‌های قلب وعروقی در بیشتر مواقع به آقایان نسبت داده می‌شود ولی درصد زنانی که به علت این بیماری فوت می‌کنند بیش از مردان است (1-3). بنابراین بایستی به عوامل خطرساز این بیماری در خانم‌ها توجه خاصی کرد.

عوامل مختلفی بر بروز این بیماری تاثیر دارند، به جز عوامل خطر اصلی مانند پرفشاری خون، دیابت، هیپرلیپیدمی و چاقی یکی دیگر از این عوامل وضعیت اجتماعی-اقتصادی است که تاثیر آنها در بروز عوامل خطر بیماری قلب وعروقی در بسیاری از مطالعات مشخص شده است(4-6). شغل یکی از فاکتورهای اجتماعی-اقتصادی است که به عنوان عامل مستقل در بیماری‌های قلبی- عروقی موثر است (7-8). مطالعه فرامینگهام[1] در مورد زنان نیز نشان داد که اشتغال نقش مهمی درسلامت آنها دارد و زنان شاغل به علت استرس شغلی، بیشتر در معرض بیماری های غیر واگیر بودند (9). اما مطالعه ای دیگر، نشان داد که زنان شاغل نسبت به زنان بیکار یا خانه دار، کمتر در معرض بیماری های مزمن قرار دارند و بنابراین شیوع بیماری های قلبی عروقی در زنان شاغل و خانه دار مشابه یکدیگر نیست (10).

مطالعه دکتر عزیزی در تهران نشان دادکه عوامل خطرفیزیکی و بیوشیمیایی بیماری های غیر واگیر حملات قلبی وعروقی در زنان خانه دار بطور معنی داری بالا تر از زنان شاغل است(11). بر خلاف مطالعات گفته شده مطالعه سلامت ملی در آمریکا شیوع بیماری های قلب وعروقی را در در زنان شاغل و خانه دار یکسان می داند(12).

در زنان شاغل معمولا سطح تحصیلات بالاتر است واحتمالا زنان خانه دار که سطح تحصیلات کمتر ی دارند عوامل خطر قلبی-عروقی(دیس لیپدمی، افزایش فشار خون و چاقی) بیشتری دارند(13-14).

به نظر می رسد زنان شاغل از نظر شیوهٔ زندگی با زنان خانه دار متفاوت باشند از این رو بروز عوامل خطر بیماری های قلبی وعروقی درآنها متفاوت باشد. با توجه به اینکه مطالعات محدودی در ایران بر روی فراوانی عوامل خطر بیماری های قلبی-عروقی در زنان شاغل و خانه دار با بررسی و در نظر گرفتن سبک زندگی سالم انجام شده است، مطالعه حاضر که بخشی از برنامه قلب سالم اصفهان و در قالب پروژهٔ قلب سالم زنان است با هدف بررسی عوامل خطر و شیوهٔ زند گی سالم(تغذیه،فعالیت فیزیکی،مصرف سیگار) در زنان خانه دار و شاغل انجام گردید.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر بخشی از اطلاعات مربوط به مرحله اول برنامه مداخلاتی قلب سالم اصفهان Isfahan Healthy Heart Program (IHHP)که در سه شهرستان اصفهان، اراک و نجف‌آباد انجام شده است. دراین مرحله از برنامه قلب سالم اصفهان، افراد به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند و وضعیت موجود آنها قبل از مداخلات از نظر دموگرافیک، آگاهی-نگرش عملکرد به شیوهٔ صحیح زندگی و عوامل خطر قلبی-عروقی، معاینات و آزمایشات بیوشیمیایی بررسی گردید که کلیات این طرح قبلا به چاپ رسیده است(15). معیار ورود به مطالعهٔ حاضر زنان با حداقل 19 سال سن، نبود حاملگی و عدم ابتلا به بیماری‌های خونریزی دهنده و عقب‌ماندگی ذهنی، تابعیت ایرانی و حداقل 6 ماه سکونت در یکی از شهرستان‌های مورد مطالعه بود و زنان به دو دسته شاغل و خانه‌دار تقسیم شدند. زنان شاغل کلیه خانم‌هایی که شغل دولتی یا خصوصی داشتند و زنان خانه دار زنانی بودند که به جزکارهای مربوط به خانه داری مسئولیت دیگری نداشتند.

1. Framingham heart study

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

ابتدا پرسشنامه ای حاوی اطلاعات دموگرافیک ،شامل سن، وضعیت تحصیلات (سال تحصیل)، استعمال دخانیات (فعال وغیر فعال)، وضعیت یائسگی، پرسشنامه مربوط به فعالیت فیزیکی و تغذیه تکمیل شد. در کلیه مطالعات پایلوت روائی و پایایی پرسشنامه های مذکور تعیین وسپس مورد تایید مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی قرار گرفت(16).

پرسشگری توسط پرسشگران آموزش دیده در درب منازل و معاینات در پایگاه اجرایی طرح توسط پزشکان آموزش دیده انجام شد. کلیه اطلاعات پرسشنامه ها در پایگاه مرکزی طرح و توسط کمیته پایش بررسی گردید.

وضعیت تغذیه بر اساس پرسشنامه بسامد خوراک کیفی تعیین و با عنوان (GDI)[1] محاسبه گردید این پرسشنامه حاوی اطلاعات مربوط به مصرف هفتگی 7 گروه مواد غذایی شامل، دفعات مصرف غذاهای آماده- میوه و سبزیجات- مرغ،ماهی،حبوبات و پروتئین سویا- روغن جامد، حیوانی و کره- گوشت قرمز، شیر پرچرب وتخم مرغ ونهایتا تعداد دفعات مصرف روغن مایع و روغن زیتون بود.هر گروه غذایی بر اساس نقش آن ها در ایجاد تصلب شرایین (حداکثر نمره 2 و حداقل نمره صفر)، محاسبه شد. عدد GDI بیشتر نشانه آتروژنیسیتی بالاتر است.

میزان فعالیت فیزیکی بر اساس کل فعالیت روزانه (TDPA)[2] که در مجموع شامل سه دسته فعالیت فیزیکی، حمل و نقل، اوقات فراغت شغلی و کار در منزل بر اساس واحد متس[3] در روز محاسبه گردید(17).

جهت انجام معاینات فیزیکی و آزمایشات بیوشیمیایی از افراد خواسته شد که بعد از12 ساعت ناشتا بودن به مرکز تحقیقات قلب و عروق مراجعه نمایند.در ابتدا اندازه‌گیری فشار خون، وزن، قد، دور شکم و لگن با رعایت استانداردهای جهانی انجام شد(18). وزن و قد افراد، بدون کفش و با یک لباس سبک و نازک توسط فرد آموزش دیده، اندازه گیری شد. وزن با وزنه سکا ساخت آلمان با خطای 0/5 کیلوگرم و قد با متر نواری پلاستیکی باخطای 0/5 سانتی‌متر اندازه‌گیری گردید. شاخص توده بدنی بر اساس وزن بر حسب کیلوگرم بر مجذور قد بر حسب متر محاسبه شد(19). محیط کمر و باسن در حالت ایستاده به طوریکه محیط کمر در قسمت میانی فاصله بین آخرین دنده و بالاترین قسمت لگن خاصره و محیط باسن در ناحیه استخوان فمور اندازه‌گیری و سپس نسبت آنها تعیین شد(20). در صورتی‌که شاخص تودۀ بدنی بالای 30 کیلوگرم بر مترمربع و یا دور کمر به باسن بیش از 0/8 بود فرد چاق تلقی می‌شد. فشارخون توسط پزشکان آموزش دیده بر طبق معیارهای استاندارد اندازه‌گیری گردید. فشارخون پس از 5 دقیقه استراحت فرد در دو نوبت از دست راست گرفته و میانگین آن به عنوان فشارخون فرد یادداشت گردید. پرفشاری خون بنا به تعریف سازمان بهداشت جهانی فشارخون سیستولیک(SBP) بیشتر یا مساوی140 میلیمتر جیوه و فشارخون دیاستولیک (DBP) بیشتر یا مساوی90 میلیمتر جیوه و یا مصرف دارو می‌باشد (21).

سپس از کلیه زنان خونگیری انجام شده و پس از جداسازی سرم خون آزمایشات بیوشیمیایی در آزمایشگاه مرکز تحقیقات قلب و عروق بررسی گردید.سطح کلسترول تام (TC) و تری گلیسیرید(TG)، به روش آنزیمی توسط دستگاه اتوآنالیزر Hitachi902 انجام شد وکلسترول با چگالی بالا(HDL-C) با روش رسوب هپارین- منگنز(22)وکلسترول با چگالی پایین-LDL (C) با فرمول فریدوال[4] محاسبه گردید(23). در صورتیکه TG>400 میلی گرم بر دسی لیتر بود LDL-C توسط کیت مخصوص اندازه گیری شد(24). اگرکلسترول تام بالای 240 میلی‌گرم بر دسی‌لیتر، کلسترولLDL بالای 160 میلی‌گرم بر

1. Global Dietary Index
2. Total Daily Physical Activity
3. Mets
4. Friedwald

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

دسی‌لیتر یا کلسترول HDL کمتر از 50 میلی‌گرم بر دسی لیتر و تری‌گلیسیرید بیش از 250 میلی‌گرم بر دسی‌لیتر باشد فرد دیس لیپیدمی دارد(25). قند خون ناشتا (FBS) به روش آنزیمی گلوکز اکسیداز اندازه‌گیری شد. بر اساس استاندارد WHOکسانی‌که سابقه مصرف داروی کاهنده قند خون داشتند و بر اساس معیارهای انجمن دیابت آمریکا قندخون ناشتای مساوی یابیشتر از 126 میلی‌گرم بر دسی‌لیتر داشتند دیابتی محسوب شدند (26).

آنالیز آماری:اطلاعات آماری در نرم افزار SPSS-15 وارد شد. کلیه اطلاعات در مورد زنان خانه دار و شاغل بر اساس سن تعدیل شدند. شانس عوامل خطر زنان شاغل نسبت به زنان خانه دار با در نظر گرفتن اختلاف سنی آنها با استفاده از لجستیک رگرسیون محاسبه گردید. عوامل خطر بیوشیمیایی و عوامل مربوط به شیوۀ صحیح زندگی (شامل وضعیت تغذیه‌ای ، مصرف سیگار، فعالیت بدنی) در دو گروه زنان خانه دار و شاغل محاسبه و با استفاده از آزمون های آماری T-student ، chi square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها:

در این مطالعه 6102 زن شرکت کردند که 511 نفر شاغل (دولتی وآزاد) و 5591 نفر خانه دار بودند. میانگین سنی شاغلین 10/09±34/14 سال و زنان خانه‌دار14/55± 40/02 سال بود. از نظر سنی بین دو گروه شاغل و خانه‌دار اختلاف معنی‌داری وجود داشت (p<0/05)به طوری‌که زنان شاغل جوان‌تر از زنان خانه دار بودند.77 % شاغلین و85% زنان خانه دار متاهل بودند. از نظر وضعیت تاهل بین شاغلین و خانه‌دارها اختلاف معنی‌داری وجود داشت (p<0/05).

از نظر وضعیت تحصیلات 38/1 درصد از شاغلین بین 5-0 کلاس ، 37/7 درصد 12-6 کلاس و 24/2 درصد بیشتر از 12 کلاس سواد داشتند. زنان خانه‌دار 62/2 درصد 5-0 کلاس ،32/1درصد 12-6 کلاس و 2/7 درصد بیشتر از 12 کلاس سواد داشتند. بنابراین زنان شاغل سطح تحصیلات بالاتری داشتند. تحصیلات بین شاغلین و خانه‌دارها اختلاف معنی‌داری مشاهده شد.

از نظر وضعیت تغذیه‌ای و فعالیت فیزیکی کلی بین شاغلین و خانه‌دارها اختلاف معنی‌داری وجود داشت ولی از نظر مصرف سیگار (فعال و غیر فعال) بین آنها اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد (جدول1). بین میانگین شاخص‌های تن‌سنجی وبیوشیمیایی و فشارخون در بین شاغلین و خانه‌دارها اختلاف معنی‌داری وجود داشت ولی وقتی از نظر سنی تعدیل شدند تفاوت معنی‌داری بین آنها مشاهده نگردید(جدول 2).

شانس شاغلین به خانه‌دارها در کلسترول با چگالی پایین و کلسترول تام بطور معنی داری پایین تر و در فشار خون دیاستولی بطور معنی داری بالاتر بوده است(جدول شماره 3) .فراوانی نداشتن عامل خطر و دارا بودن یک ،دو ،سه و چهار عامل خطراز عوامل خطر اصلی (هیپرلیپیدمی، دیابت، افزایش فشار خون و چاقی) در زنان شاغل و خانه‌دار در نمودار شمارۀ 1 نشان داده شده است.

جدول شماره 1-مقایسه شیوه زندگی زنان شاغل و خانه دار

	شاغلین	خانه دار
(Mean ± SD) GDI	1/08±0/26	1/02±0/26
(Mean ± SD)TDPA	1080/40±448/8	642/52±399/63
سیگاری فعال(%)	1/2	1/7
سیگاری غیرفعال(%)	42/9	42/9

GDI: Global Dietary Index
TDPA: Total Daylily Physical Activity

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

جدول شماره 2- مقایسه میانگین وانحراف معیارمتغیرهای فیزیکی،بیوشیمیایی وفشارخون در زنان خانه دار وشاغل

متغیر	شاغل میانگین±انحراف معیار	خانه‌دار میانگین±انحراف معیار	P.value*
شاخص توده بدنی(kg/m^2)	26/05±4/9	26/8±5/1	0/16
(cmدور کمر)	90/95±13/3	93/3±14/1	0/19
دور کمر به باسن	0/89±0/09	0/9±0/09	0/278
قند خون ناشتا	79/7±20/3	84/08±26/6	0/213
کلسترول تام	193/01±43/7	204/6±50/5	0/143
تری‌گلیسیرید	147/6±85/1	165/5±100/8	0/25
کلسترول با چگالی بالا	48/3±10/2	48/1±10/4	0/334
کلسترول با چگالی پایین	115/8±36/3	124/13±41/6	0/162
فشارخون سیستول	111/17±18/01	115/83±20/5	0/587
دیاستول فشارخون	74/2±11/7	75/5±11/7	0/215

*P.value: تعدیل شده بر حسب جنس

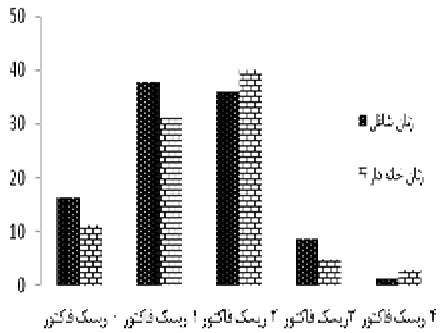
- قبل از تعدیل همه متغیرها p<0/000 داشتند بجز کلسترول با چگالی بالا

- متغیرهای شیمیایی برحسب میلی گرم بر دسی لیتر(mg/dl) و فشار خون بر حسب میلی متر جیوه (mmHg)

جدول شماره 3- نسبت شانس (odds ratio)زنان شاغل به خانه دارها در مورد عوامل خطر فیزیکی و بیوشیمیایی

	شانس شاغلین به خانه دارها	فاصله اطمینان95%	P
کلسترول با چگالی پایین>160	0/7	0/533-0/999	0/05
تری گلیسیرید>250	0/8	0/65-1/04	0/11
کلسترول تام> 240	0/7	/50-0/90	0/01
قند خون ناشتا>126	1/02	/06-1/61	0/93
کلسترول با چگالی بالا>50	0/9	0/728-1/06	0/18
فشارخون سیستولی>140	1/04	/72-1/49	0/84
فشارخون دیاستولی>90	1/3	0/995-1/81	0/05
شاخص تودهٔ بدنی>30(kg/m^2)	0/9	0/74-1/16	0/50
دور کمر به باسن>0/8	0/82	0/64-1/05	0/12

- متغیرهای شیمیایی برحسب میلی گرم بر دسی لیتر(mg/dl) و فشار خون بر حسب میلی متر جیوه (mmHg)



نمودارشماره 1-مقایسه فراوانی داشتن صفر، یک، دو، سه و چهار عامل خطر در زنان شاغل و خانه‌دار

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد زنان شاغل فعالیت فیزیکی بیشتری نسبت به زنان خانه‌دار دارند ولی زنان خانه دار از تغذیه سالم‌تری استفاده می‌کردند. از نظر مصرف سیگار تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت و درکل احتمال وجود عوامل خطر چاقی، دیابت، پرفشاری خون و دیس لیپیدمی و بجز کاهش HDL-c در زنان شاغل مختصراً بالاتر بود. همچنین بعد از تطابق سنی میانگین عوامل خطر فیزیکی و بیوشیمیایی و فشارخون در زنان

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

خانه‌دار و شاغل تفاوت معنی‌داری نداشت. مطالعات مختلف در زمینه تأثیر شغل بر عوامل خطر اصلی تصلب شرایین نتایج متناقضی بیان می‌کند.

در مطالعه قند و لیپید تهران نشان داده شد که میانگین و انحراف معیار دور کمر و فشار خون دیاستولی در زنان خانه‌دار به طور معنی‌داری بیشتر از شاغلین بود و به علاوه فراوانی 6-4 عامل خطردر زنان متاهل خانه‌دار تقریباً دو برابر زنان متاهل شاغل بودند(11). در مطالعه هاینس[1] که نقش شغل در افزایش خطر بیماری قلبی عروقی مورد بررسی قرار گرفت نشان داد که فشارخون بالا ،چاقی و هیپرلیپیدمی در بین زنان خانه دار و شاغل تفاوتی ندارد(9). مطالعه سلامت ملی آمریکا نیز نشان داد که میزان ناتوانی‌های حاصل از عوارض بیماری‌های قلبی عروقی در زنان خانه‌دار بالاتر از زنان شاغل هم سن خود بود(12).

مطالعه‌ای در فنلاند نشان داد که مرگ و میر قلبی عروقی ، فشارخون بالا، چاقی ،کلسترول توتال و فعالیت فیزیکی در زنان شاغل با سطح اقتصادی اجتماعی بالاتر، وضعیت مطلوب‌تر داشت(27). در مطالعات نام برده شده کمتر وضعیت تغذیه‌ای و فعالیت فیزیکی و مصرف سیگار بطور همزمان بین زنان شاغل و خانه‌دار مورد توجه قرار گرفته بود و وضعیت آنها در این مطالعه‌ها مشخص نیست .

میانگین فعالیت فیزیکی در کل زنان ایرانی نسبت به آنچه که برای حفظ سلامتی قلبی عروقی نیاز است بسیار کم می‌باشد هرچند در زنان شاغل میانگین آن به طور معنی‌داری بیشتر است. به نظر می‌رسد تفاوت فعالیت فیزیکی بین زنان خانه‌دار و شاغل در جمعیت ایرانی در تغییر عوامل خطر قلبی عروقی تاثیر چندانی نداشته است و این شاید به دلیل فعالیت فیزیکی ناکافی و غیرمستمر این گروه جامعه است(28).

عدم تاثیر مصرف سیگار بر شیوه زندگی زنان در مطالعه حاضر بخاطر مسائل فرهنگی- مذهبی جامعه ما می‌باشد(29). این در حالی است که در کشورهای غربی مصرف سیگار در خانم‌هایی که سطح اقتصادی اجتماعی پایین‌تر دارند بیشتر است و به عنوان عامل خطر نقش مهمی ایفا می‌کند(31-30). البته مطالعه دیگری در فنلاند رابطه معکوس وضعیت اقتصادی اجتماعی با مصرف سیگار را نشان نداد(27). در مطالعه موجود به دلیل شیوع کم مصرف سیگار در مورد این فاکتور نمی‌توان تأثیر قابل توجهی انتظار داشت.

زنان شاغل وقت کمتری برای طبخ غذا دارند و از غذاهای آماده بیشتر استفاده می‌کنند، بنابراین تغذیه سالمی ندارند و به علت مصرف بیشتر غذاهای ناسالم بیشتر در معرض خطر مشکلات قلبی-عروقی هستند. نتایج این مطالعه تایید کننده همین مسئله است. از مسائل دیگری که بر عوامل خطر قلبی عروقی تاثیر می‌گذارد وضعیت روحی روانی می‌باشد که به نظر می‌رسد زنان شاغل و خانه‌دار از نظر وضعیت روحی روانی تفاوت زیادی داشته باشند و استرس ناشی از مسائل شغلی، خانه‌داری، تربیت و نگهداری فرزندان در زنان شاغل بیشتر باشد شاید همین عامل تاثیر مثبت عوامل دیگر شیوه صحیح زندگی مانند فعالیت فیزیکی و تغذیه سالم را کم کند. با توجه به مطالب گفته شده، یعنی مصرف یکسان سیگار در زنان شاغل و خانه‌دار، مصرف بیشتر غذاهای ناسالم و تفاوت فعالیت فیزیکی دو گروه به نظر می‌رسد تاثیر عوامل شیوهٔ صحیح زندگی بر عوامل فیزیکی و بیوشیمیایی و فشارخون در زنان خانه‌دار و شاغل قابل پیش‌بینی نباشد.

باعنایت به اینکه در این مطالعه شانس عوامل خطر در زنان شاغل و خانه‌دار فقط در مورد کلسترول با چگالی پایین،کلسترول تام و فشارخون سیستولی تفاوت معنی‌داری دارد و چون مقدار شانس در مورد فشارخون سیستولی، فشارخون دیاستولی و قندخون ناشتا مختصراً بالای یک است.

1. Hayenes

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

در بقیه موارد می‌توان به این نتیجه رسید که در این مطالعه شغل بر عوامل خطر قلبی عروقی زنان، تاثیرمختصری داشت. در این مطالعه تحصیلات در بین زنان خانه‌دار و شاغل اختلاف معنی‌داری داشت، و مطالعه دیگر رابطه معکوس بین تحصیلات و بعضی ریسک فاکتورهای مثل پروفایل چربی، فشارخون و افزایش وزن را نشان می‌دهد(32). و به طور کلی می‌توان گفت تحصیلات روی سبک زندگی و نتیجتاً تاثیر و فراوانی و شدت ریسک فاکتورهای قلبی عروقی تاثیر دارد(34-33). با وجود سطح تحصیلات بالاتر زنان شاغل می‌بینیم که شانس ایجاد عوامل خطر قلبی عروقی در آنها بالاتر است، بنابراین بایستی علت این امر را در سایر ارکان شیوهٔ زندگی جستجو کرد .

ازمحدودیت‌های این مطالعه عدم بررسی وضعیت روحی روانی و عوامل استرس‌زا در زنان مورد مطا لعه می‌باشد. همچنین تعداد کم زنان شاغل شرکت‌کننده در مقایسه با زنان خانه‌دار که سطح وسیع جامعه اکثر زنان خانه‌دار هستند، از محدودیت‌های مطالعه می‌باشد.

پیشنهاد می‌شود مداخلاتی با هدف بهبود وضعیت تغذیه، فعالیت فیزیکی و به طور کلی اصلاح سبک زندگی در زنان خانه‌دار و شاغل انجام شود تا از این راه بتوان بیماری‌های خطر قلبی عروقی را بهتر کنترل نمود .

با توجه به کل مباحث مطرح شده و اینکه رابطه معکوس وضعیت اقتصادی اجتماعی بخصوص شغل و ریسک فاکتورهای قلبی عروقی در زنان بسیار ضعیف تر از مردان است، پاسخ به این سوال که شغل چه اندازه بر ریسک فاکتورهای قلبی عروقی و سبک زندگی در زنان تاثیر می گذارد ، مشکل است و نیاز به مطالعات وسیع‌تری دارد تا بر اساس آن مداخلات متفاوتی در زنان خانه‌دار و شاغل در جهت بهبود شیوهٔ زندگی طراحی نمود.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

References

1. Pilote L, Dasgupta K, Guru V, et al. A comprehensive view of sex-specific issues related to cardiovascular disease. CMAJ 2007;176(6):1-44
2. Stramba-Badiale M, Fox KM, Priori SG, et al. Cardiovascular disease in women: a statement from the policy conference of the European society of Cardiology. Eur Heart J 2006;27;994-1005
3. Vasan RS, Sullivan LM, Wilson PW, et al. Relative importance of borderline and elevated levels of coronary heart disease risk factors. Ann Intern Med 2005;142:393-402
4. Mensah GA, Mokdad AH, Ford ES, Greenlund KJ, Croft JB. State of disparities in cardiovascular health in the United States. Circulation 2005; 111(10):1233-1241
5. Tavassoli AA, Gharipour M, Khosravi A, et al. Gender differences in obesogenic behaviour, socioeconomic and metabolic factors in a population based sample of Iranians: The IHHP Study. J Health Popul Nutr 2010;28(6):602-609
6. Huisman M, Kunst AE, Bopp M, et al. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. Lancet 2005;365(9458) :493-500
7. Gregory CO, Dai J, Ramirez-Zea M, Stein AD. Occupation is more important than rural or urban residence in explaining the prevalence of metabolic and cardiovascular disease risk in Guatemalan adults. J Nutr 2007;137(5):1314-1319
8. Carson AP, Rose K, Catellier DJ, Diez-roux AV, Muntaner C, Wyatt SB. Employment status, coronary heart disease and stroke among women. Ann Epidemiol 2009;19(9):630- 636
9. Haynes SG, Feinleib M. Women, work and coronary heart disease: prospective findings from the Framingham heart study. Am J of Publ Health 1980; 70(2): 133-141
10. La Rosa JH. Women, work, and health:employment as a risk factor for coronary heart disease. Am J Obstet Gynecology 1988;158: 1597-1602
11. Azizi F, Ainy E. Women, occupation, marital status and non-communicable disease risk factors: findings from the Tehran Lipid and Glucose Study. PAYESH J 2008;7(1): 11-15
12. Wilder Ch. Prevalence of Chronic Circulatory Conditions-United Statistics, 1972 (Vital and Health Statistics, Series 10: Data from the National Health Survey; no 94). Published by: Health Resources Administration, National Center for Health Statistics. Washington DC: U.S. Governmental Printing office, DHEW Publication No. (HRA) 1975;75-1521 http://www.amazon.com/Prevalence-chronic-circulatory-conditions
13. Panagiotakos DB, Pitsavos C, Chrysohoou C, et al. The effect of clinical characteristics and dietary habits on the relationship between education status and 5-year incidence of cardiovascular disease: the ATTICA study. Eur J Nutr 2008;47(5):258-265
14. Malyutina S, Bobak M, Simonova G, Gafarov V, Nikitin Y, Marmot M. Education, marital status, and total and cardiovascular mortality in Novosibirsk, Russia: a prospective cohort study. Ann Epidemiol 2004; 14(4); 244-249

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

15. Sarraf Zadegan N, Baghaei A, Sadri Ch, Kelishadi R, Malekafzali H, Boshtam M. Isfahan Healthy Heart Program : A compréhensive integrated community-based programme for cardiovascular disease Prevention and control. Design methods and initial experience. Acta Cardiolo 2003;58(4):309-320
16. Mohammadifard N, Kelishadi R, Safavi M, et al. Effect of a community-based intervention on nutritional beaviour in a developing country setting: the Isfahan Healthy Heart Programme. Public Health Nutr 2009;12(9):1422-1430
17. Saidi M, Rabeie K, Kelishadi R, Sadeghi M, Roohafza HR. Relation between leisure time physical activity and TV watching with atherosclerotic risk factors. J of Isfahan Medical School 2004; 71: 31-37
18. Obesity: Preventing & Managing the Global Epideemic. Report of a Consultation. WHO Technical Report Series 2000; 894:i-xii:1-253
19. Pi-Sunyer F.X, Becker D M, Bouchard C, et al.Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. WMJ 1998;97(9):20-1, 24-5, 27-37
20. Sadeghi M, Poormoghadas M, Roohafza HR, Talaei M, Golshadi I. The relationship between women physical fitness and obesity and the severity of CAD. The journal of ghazvin Univ Of Med Sci 2008:12(1):46-51
21. Lenfant CE, Chobanian AV, Jones DW, Roccela EJ. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII). Circ 2003;107(24): 2993-2994
22. Warnick GR, Benderson J, Albers JJ. Dextran sulfate Mg^{2+} precipitation procedure for quantitation of high-density lipoprotein cholesterol. Clin Chem 1982; 8(6): 1379-1388
23. Friedewald WT, levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. Clin Chem1972;18:499-502
24. Braunwald E, Zipes D, Libby P. Risk Factors for Atherosclerotic Disease. Heart Disease, 6th ed, Philadelphia: W.B. Saunders Company 2001:1010-1065
25. Sadeghi M, Roohafza HR. Serum lipid distribution and prevalence of dislipidemia in urban and rural communities in Iran-IHHP study. Pakistan J Cardio 2004;15(12):88-94.
26. Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. Diabet Med. 1998;15(7):539-553
27. Luoto R, Pekkanen J, Uutela A, Tuomilehto J. Cardiovascular risks and socioeconomic status: differences between men and women in Finland. Epidemio Comm J Health 1994;48(4):348- 354.
28. Saeidi M. Leisure-time physical activity and TV watching in relation to atherosclerosis risk factors in housewives and employees. Behbood, The Scientific Quarterly 2005; 8(23): 2-8.
29. Roohafza HR, Sadeghi M, Kelishadi R. Cardiovascular risk factors in Iranian adults according to educational levels: Isfahan

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]

healthy heart program. Asia Pac J Public 2005;17(1): 9-14

30. Rosmond R, Bjorntorp P. Psychosocial and socio-economic factors in women and their relationship to obesity and regional body fat distribution. In J Obes Relat Metab Disord 1999; 23:138-145
31. Bobak M, Hertzman C, Skodova Z, Marmot M. Socioeconomic status and cardiovascular risk factors in the Czech Republic. Int J Epidemiol 1999; 28: 46-52.
32. Pekkanen J, Tuomilehto J, Utela A, Vartiainen E, Nissinen A. Social class, heath behaviour and mortality among men and women in eastern finland. BMJ 1995; 311: 589-593.
33. Potvin L, Richard L, Edwards AC. Knowledge of cardiovascular disease risk factors among the Canadian population: relationships with indicators of socioeconomic status. CMAJ 2000; 162(9): 5-11
34. Stelmach W, Kaczmarczyk-Chalas K, Bielecki W, Drygas W. How education, income, control over life and life style contribute to risk factors for cardiovascular disease among adults in a post-communist country. Public Health 2005; 119(6):498-508

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-05]