مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره بیست و هشتم، شماره هشت، آبان ۱۳۹۹

تاریخ دریافت:۱۳۹۸/۱۲/۱۸
تاریخ پذیرش:۱۳۹۹/۰۴/۰۹

عوامل پیش‌بینی کننده فشارخون درزنان ایرانی–یک مطالعه مروری

مریم اطاعت[۱]، زهره طباطبایی[۱]، سمانه معتمد جهرمی*[۲]، پونه یوسفی[۳]، صادق صدیق[۱]، سعید تاجیک[۱]

مقاله مروری

مقدمه: فشارخون بالا یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در دنیا و کشورهای در حال توسعه من جمله ایران است و میزان شیوع بیماری فشارخون بالا در زنان ایرانی نسبت به مردان بیشتر می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی علل پیش‌بینی کننده فشارخون در زنان ایرانی انجام گرفت.

این مطالعه به شیوه مروری روایتی انجام گردید و به‌منظور یافتن مطالعات و منابع مرتبط با موضوع در پایگاه‌های Google Scholar، SID، Pubmed، Magiran، Web of Science و Scopus جستجو شد. در نهایت ۴۹ مقاله واجد شرایط مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت و بر اساس داده‌های به‌دست آمده متن حاصل عوامل پیش‌بینی کننده فشارخون بالا در زنان ایرانی، عوامل زمینه‌ساز چاقی (رژیم غذایی و ورزش)، عوامل روانی-اجتماعی (استرس، شغل و اعتیاد) و عوامل متأثر از سن را شامل شد.

نتیجه‌گیری: چاقی و بالابودن اندازه دور کمر نقش بیشتری را در فشارخون بالا در زنان ایرانی دارد. بعد از چاقی، به‌ترتیب سن و عوامل متأثر بر آن، عدم ورزش، استرس بالا، عوامل شغلی، تحصیلات، اعتیاد نیز می‌توانند در بروز فشارخون بالا تأثیرگذار باشند.

در نتیجه می‌توان چنین پیش‌بینی نمود که با شناسایی عوامل خطرساز، ابتلا به فشارخون بالا در زنان ایرانی را می‌توان کاهش داد و برای تحقق این امر با آموزش علل و روش‌های پیشگیری از فشارخون بالا به زنان ایرانی و هم‌چنین غربالگری در جهت تشخیص و درمان به‌موقع اقدام نمود.

واژه‌های کلیدی: فشارخون، زنان، جنس، شیوع، مرور

ارجاع: اطاعت مریم، طباطبایی زهره، معتمد جهرمی سمانه، یوسفی پونه، صدیق صادق، تاجیک سعید. **عوامل پیش‌بینی کننده فشارخون درزنان ایرانی- یک مطالعه مروری.** مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۹؛ ۲۸ (۸): ۲۹۰۴-۲۸۸۹.

۱- دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۲- کارشناس، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۳-مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۷۷۹۲۱۰۴۶، پست الکترونیکی: Sanammorsal400500@yahoo.com، صندوق پستی :۷۴۱۷۹۹۴۸۴۴

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

مقدمه

از عوامل تهدیدکننده سلامت انسان‌ها به‌خصوص در کشورهای درحال توسعه من جمله ایران، فشارخون بالا می‌باشد. این بیماری به‌عنوان شایع‌ترین بیماری مزمن محسوب می‌شود که تا زمان ظهور هیچ علامتی ندارد و به آن قاتل خاموش می‌گویند (۱،۲). میزان ابتلا به پرفشاری خون در دنیا ۲۶/۴ درصد است که این میزان در ایران به‌صورت ۲۲درصد و با یک افزایش صعودی گزارش شده است (۳) این بیماری به‌عنوان عامل زمینه‌ساز، بیماری‌های قلبی-عروقی را دو برابر، نارسایی قلبی را چهار برابر و سکته مغزی را هفت برابر افزایش می‌دهد (۱-۵). از طرفی با کنترل فشارخون می‌توان ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها را کاهش داد به‌طور مثال طبق آمار به‌دست آمده از وضعیت فشارخون شهر سبزوار در سال۱۳۸۲، با کاهش ۶ میلیمتر جیوه فشار دیاستول، سکته مغزی به‌میزان ۳۹ درصد کاهش می‌یابد (۶) و در مطالعات جلیجنز در سال ۲۰۰۴ نشان داده شد که با کاهش فشار سیستولی به‌اندازه ۲۰ میلیمتر جیوه باعث کم شدن ۲۶ درصدی مرگ و میر می‌شود (۷). برخی از افراد بنا به دلایلی از درمان فشارخون توسط دارو اجتناب می‌کنند که علت این امر می‌تواند عوارض جانبی آزاردهنده داروها، هزینه بالای درمان و یا نیاز به تغییر سبک زندگی باشد (۵). به‌طوری‌که در تحقیقات کلامبین در سال ۲۰۰۰ و لیشنگ در سال ۱۹۹۹، از ۸۰ درصد بیمارانی که فشارخون بالا داشتند و داروی ضد فشارخون مصرف می‌کردند، تنها ۶۰ درصد به دارو درمانی ادامه دادند (۸) این را نیز باید عنوان نمود که بسیاری از علل بیماری فشارخون را نمی‌توان شناسایی کرد (۹). اما به‌طور کلی عوامل مرتبط با فشارخون بالا را می‌توان به سه دسته ۱- عوامل غیرقابل تغییر (مثل سن، جنس، یائسگی زودرس و غیره) ۲- عوامل قابل تغییر (مثل استرس و تنش، چاقی، دیابت، فشارخون، فعالیت فیزیکی ناکافی و LDL بالا، سیگارکشیدن و غیره) ۳- عوامل خطر تایید نشده (مثل مصرف ناکافی ویتامین‌های ب و هیپرانسولینمی و غیره تقسیم کرد (۱۰،۱۱). در اکثر مطالعات ارتباط مستقیمی بین جنسیت و فشارخون وجود دارد به‌خصوص به فشارخون بالا در زنان بیشتر اشاره شده است (۱،۱۲). بر طبق مطالعات گذشته که بر روی قند و لیپید در شهر تهران انجام شده است، میزان کلسترول سرم افراد رو به فزونی است که این مورد ارتباط مستقیمی بین شاخص توده بدنی و سن در هر دو جنس به‌خصوص در زنان نشان داده است (۷،۱۳،۱۴). ایران جز کشورهایی است که چاقی و عوارض مربوط به آن رو به فزونی است (۱۵). نسبت دور کمر به باسن در مقایسه با توده بدنی معیار بهتری برای معرفی چاقی و بیماری‌های قلبی عروقی است این معیار رابطه مستقیمی با فشارخون دارد (۷،۱۶) و افراد چاق در همه گروه‌های سنی بیشترین زیرمجموعه بیماران پر فشارخونی را تشکیل می‌دهند (۷). در نوجوانان مخصوصاً دختران به دلیل افزایش چربی بدن و چاقی میزان سندرم متابولیک بالا است در نتیجه مستعد بیماری‌های قلبی عروقی و افزایش فشارخون می‌باشند (۷،۱۵،۱۷). در ایران طبق تحقیقات انجام گرفته اندازه حد نصاب دور کمر نسبت به سایر کشورها بالا است و میزان چاقی در خانم‌ها بالا می‌باشد. اگرچه بیماری مزمن هم در زنان و هم در مردان مشاهده می‌شود اما در زنان به علت آسیب‌پذیر بودن، این بیماری‌های بیشتر مشاهده می‌شود. از طرفی زنان به دلیل معایب اجتماعی وابسته به جنس مثل دسترسی به آموزش، اشتغال و منابع اقتصادی، بیشتر در معرض خطر هستند (۱۸). با توجه به مطالب گفته شده، با کاهش عوامل ایجادکننده فشارخون و استفاده از روش‌های پیشگیری‌کننده می‌توانیم ابتلا به فشارخون بالا را کاهش دهیم (۸،۱۹). بنابراین ما بر آن شدیم تا عوامل پیش‌بینی کننده فشارخون در زنان ایرانی را مورد بررسی قرار دهیم.

روش بررسی

این مطالعه به شیوه مروری روایتی (Narrative Review) و با استفاده از منابع موجود و تحلیل مطالب انجام گرفت. شایان ذکر می‌باشد، استفاده از این شیوه در مطالعات باعث ارائه توصیف وسیع از پدیده مورد مطالعه می‌گردد (۲۰). بدین‌منظور جستجوی مقالات و کتب مرتبط با موضوع در بانک‌های اطلاعاتی Google Scholar، SID، Pubmed وScopus، Magiran، Web of Science استفاده شد. از مجموع ۸۰ منبع،

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

۴۹ منبع مورداستفاده قرار گرفت. فشارخون بالا و علل و عوامل ایجاد و پیش‌بینی کننده فشارخون بالا به‌عنوان معیارهای ورود به مطالعه در نظر گرفته شدند. سپس مطالب مورد تحلیل و بررسی و به تفصیل مورد بحث قرار گرفت.

نتایج

بر اساس داده‌های به‌دست آمده عوامل پیش‌بینی کننده فشارخون بالا در زنان ایرانی عوامل زمینه‌ساز چاقی (رژیم‌غذایی و ورزش)، عوامل روانی-اجتماعی (استرس، شغل و اعتیاد) و عوامل متأثر از سن را شامل می‌شود (شکل ۱).

شکل ۱: عوامل پیش‌بینی کننده فشارخون بالا در زنان ایرانی

۱-عوامل زمینه‌ساز چاقی

افزایش وزن و چاقی از عوامل مهم تعیین‌کننده سلامت هستند (۲۱). در یک مطالعه شیوع چاقی در ایران ۴۰-۲۴ درصد شده است (۲۲) بر طبق داده‌های به‌دست آمده از مطالعات سمیعی‌راد و همکاران در سال ۱۳۹۱، شانس ابتلا به فشارخون بالا در زنان چاق در تهران در مقایسه با زنان دارای وزن طبیعی این شهر بیشتر است بر این اساس می‌توان گفت ارتباط معنی‌داری بین چاقی زنان و افزایش فشارخون سیستولی و دیاستولی وجود دارد (۱۴). نسبت دور کمر به دور باسن (Waist-to-Hip Ratio-WHR) بیشترین کاربرد را در تعیین چاقی شکمی دارد و چاقی شکمی خطرناک‌تر از تجمع چربی در نقاط مختلف بدن است (۱,۷,۸,۱۶,۱۸,۲۳). در ایران ۶۷ درصد زنان بالای بیست سال چاقی شکمی دارند (۱۱,۲۳,۲۶). سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۵ میزان چاقی را در زنان ایرانی۷۰ درصد اعلام کرده است و پیش‌بینی کرده است که تا سال ۲۰۱۵ این آمار به ۷۴ درصد برسد (۲۳). سازمان بهداشت جهانی دو حد نصاب دور کمر ۸۰ تا ۸۸ سانتیمتر برای زنان را در ارتباط با عوامل خطرساز اعلام کرده است و البته در ایران حد نصاب دور کمر به باسن نسبت به سایر کشورها بالاست که علت آن می‌تواند تفاوت ترکیب بدن در نژادهای مختلف نیز باشد (۱۸,۲۳). در دختران نوجوانان به‌دلیل افزایش چربی بدن و چاقی میزان سندرم متابولیک بالا است و دور کمر مهم‌ترین جز سندرم متابولیک در هر دو جنس می‌باشد (۷,۱۳,۱۵,۱۸). در خانم‌ها نیز به‌دلیل یائسگی و کاهش هورمون‌های جنسی، میزان کلسترول و LDL (low-density lipoprotein) بالاست (۱۴). در کشورهای آسیایی اندازه دور کمر بالا اما میزان شاخص توده بدنی طبیعی است و از آنجایی که میزان چربی شکمی و اندازه دور کمر نشان‌دهنده عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی هستند، پس می‌توان گفت مردم منطقه آسیا بیشتر در معرض بیماری‌های قلبی عروقی هستند (۷,۲۰). ارتباط معنی‌داری بین چاقی زنان و افزایش فشارخون سیستولی و دیاستولی و افزایش تری‌گلیسرید، کلسترول و LDL وجود دارد (۱۴). مصرف قرص‌های ضد بارداری سبب ایجاد فشارخون بالا در ۴ تا ۵ درصد افراد سالم و در ۱۵ درصد از افرادی که فشارخون بالا داشتند، می‌شود (۲۵) در برخی مطالعات مشخص شده است که مصرف قرص‌های LD افزایش خطر فشارخون بالا را به‌دنبال دارد که علت این امر می‌تواند به‌دلیل ایجاد چاقی عمومی و مرکزی همراه با مصرف این داروها باشد و به‌طور طبیعی ریسک ابتلا به فشارخون بالا را در این افراد بالا برده است (۲۶,۲۸). بر اساس مطالعه محمدی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

و همکاران که بر روی افراد چاق دارای فشارخون بالا انجام شد، در بین جمعیت استان یزد جنسیت می‌تواند در ایجاد فشارخون بالا افراد چاق مؤثر باشد. طوری که بیشترین این میزان منتسب به جنس مونث با میزان ۳/۲۰ درصد می‌باشد و در بین گروه‌های سنی نیز در جنس مذکر گروه سنی ۵۴-۴۵ سال با میزان ۵/۵ درصد و در جنس مونث گروه سنی ۶۵-۵۵ سال با میزان ۶/۸ درصد بیشترین میزان کسر منتسب به جمعیت را به خود اختصاص داده اند (۲۹). مطالعه بافقی و همکاران که در شهر یزد انجام گرفت نشان داد که شیوع چاقی و اضافه وزن در این شهر بالا بوده و این شیوع و همراهی آن با بیماری‌های قلبی و عروقی بسیار قابل‌توجه می‌باشد که این مطالعه نیز به تفکیک سن و جنس این مدعا را گزارش می‌دهد که چاقی در این گروهای سنی در استان یزد بالا بوده و بر مبنای کسر منتسب به جمعیت فشارخون به علت چاقی مهم‌ترین عامل فشارخون که یکی از علل بیماری‌های قلبی و عروقی است، چاقی می‌باشد (۳۰) مطالعه دیگری نشان داد میزان ابتلا به فشارخون در ایران بالا بوده در حالی که اقداماتی که در جهت کنترل و تشخیص این بیماری انجام می‌گیرد در سطح بسیار پایینی می‌باشد، بر اساس نتایج این مطالعه نیز شیوع فشارخون در استان یزد بالا بوده اما اقدامات پیشگیری برای جلوگیری از ابتلا به فشارخون بسیار کم بوده و مورد توجه قرار نمی‌گیرد (۳۱). افرد چاق دارای فشارخون بالا مورد بررسی در مطالعه محمدی و همکاران به میزان ۲۵ درصد به سالمندان اختصاص داشت (۳۲). در مطالعه دیگری که علوی و همکاران انجام دادند نشان داده شد که تماشای بیش از اندازه تلوزیون و بی‌تحرکی یکی از عوامل چاقی و در نهایت ایجاد فشارخون می‌باشد آن‌ها می‌باشد (۳۳,۳۵). در ایران ۶۷ درصد زنان و ۳۳ در صد مردان بالای ۲۰ سال چاقی دور شکمی دارند (۳۶). در مطالعه نشان داده شد که افراد چاق دارای فشارخون بالا بیشتر چاقی شکمی را داشته‌اند. این نکته را نیز باید مورد توجه قرار داد که شاخص نسبت دور کمر به دور باسن بیشترین استفاده را در تعیین چاقی شکمی دارد (۳۷,۳۸). عوامل زمینه‌ساز چاقی را می‌توان به‌صورت زیر به دو دسته رژیم غذایی و ورزش تقسیم‌بندی نمود:

الف: رژیم غذایی

نقش رژیم غذایی در افزایش اضافه وزن بسیار مهم می‌باشد به‌طوری‌که مهم‌ترین عامل فشارخون درافراد بالای ۵۰ و ۶۰ سال نداشتن رژیم غذایی مناسب و ضد فشارخون است (۷,۸,۱۵). از جمله مواد غذایی که در چاقی نقش دارند می‌توان به فروکتوز، فیتوکمیکال، گلیسین و ریزمغذی‌ها اشاره نمود. یکی از علل شیوع چاقی در زنان ایرانی من جمله زنان نیشابوری الگوی غذایی نادرست گزارش شده است (۳۹,۴۰, ۱۵,۱۷, ۱۳, ۳,۷). در مطالعه کپلان نشان داده شد که رژیم‌غذایی ضد تصلب شرایین که مصرف نان یکی از مداخلات آن بوده است مثبت‌ترین تغییرات را در کنترل فشارخون بالا و کلسترول سرم به‌وجود می‌آورد (۴۱) در مطالعه دیگری که بر روی زنان امریکایی انجام شد نشان داده شد که نوشابه‌های گازدار خطر ابتلا به فشارخون بالا را افزایش می‌دهد. (۴۲) در کشورهای در حال توسعه آسیا و خاورمیانه بیشترین افزایش فشارخون بالا وجود دارد که مربوط به سبک زندگی و به‌ویژه استفاده از غذاهای پرکالری و غذاهای آماده و شور می‌باشد. (۴۳)

ب- ورزش

انجام فعالیت بدنی به‌عنوان یکی از مؤثرترین روش‌های کنترل غیردارویی فشارخون می‌باشد که ازمزیت‌های آن هزینه کم و عدم تداخل دارویی است (۱۰,۱۹,۴۴,۴۵). به‌طور کلی کسانی که ورزش نمی‌کنند ۴ میلیمتر جیوه فشارخون سیستولی و ۱/۲ میلیمتر فشارخون دیاستولی آن‌ها بیشتر از کسانی است که ورزش می‌کنند (۱). در پی ورزش کردن هم فشارخون و میزان استرس کاهش می‌یابد (۱۹,۴۶). بر اساس مطالعه‌ای که بر روی سطح سرمی واسپین در زنان مبتلا به فشارخون بالا در شهر شیراز انجام گرفت، واسپین با چاقی رابطه مستقیم دارد و در افراد مبتلا به فشارخون بالا سطح واسپین سرم آن‌ها افزایش می‌یابد. در گروه مورد مطالعه ۱۲هفته فعالیت ورزشی مقاومتی توانست از شیب رو به صعود سطح واسپین در زنان جلوگیری به‌عمل آورد و حتی باعث کاهش این هورمون شود (۹) هم‌چنین اثبات شده است که ۱۲ هفته تمرین ورزشی هوازی سبب کاهش استرس در زنان می‌گردد (۴۷).

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

۲-عوامل روانی-اجتماعی

عوامل روانی-اجتماعی را می‌توان به‌صورت زیر در سه دسته، استرس، شغل، اعتیاد قرار داد:

الف-استرس

از عوامل ایجادکننده و تسریع‌کننده فشارخون سبک زندگی پر استرس زنان و راه‌های مقابله با آن می‌باشد (۱,۲۳,۴۸) و امروزه به‌دلیل فشارها و تنش‌هایی که در محیط کاری و موقعیت‌ها وجود دارد زنان را در معرض استرس و تنش و بیماری‌های مختلف قرار می‌دهد (۱۱). افرادی که راه‌های مقابله‌ای هیجان‌مدار با تنش دارند، فشارخون کمتری دارند (۱). طبق مطالعات گذشته خانم‌هایی که میزان استرس و اضطراب بالا دارند در معرض چاقی و افسردگی قرار می‌گیرند و به گفته دبورا، چاقی خود می‌تواند خانم‌ها را در معرض استرس و اضطراب قرار دهد. استرس و تنش نیز در بیماری پرفشاری خون نقش دارد و میان تنش و فشارخون بالا ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۱). برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نحوه واکنش به محرک‌های محیطی همواره تحریک‌پذیری را به‌دنبال دارد که خود سبب بیماری‌های قلبی عروقی و فشارخون است. زنانی که شاد هستند، احساس کنترل بیشتری بر تنش‌های محیطی دارند. در نتیجه به توانایی خود می‌اندیشند تا به درماندگی و ناتوانی خود غلبه کنند، کمتر دچار فشارخون می‌شوند (۱۱,۴۹). کسانی که در گذشته استرس بالایی داشته‌اند بیشتر مستعد ابتلا به فشارخون بالا هستند. هم‌چنین میزان استرس در کسانی که به‌طور منظم یا غیرمنظم ورزش می‌کنند، در روستا زندگی می‌کنند، تحصیلات و درآمد بالاتری دارند و در کسانی که سابقه فامیلی انفارکتوس میوکارد (Myocardial infarction) ندارند کمتر است (۱۰,۱۹).

ب-شغل

وان وگنر و همکاران به این نتیجه رسیدند که خانم‌هایی که سواد سلامت بالاتری دارند آسیب‌پذیری کمتری از تنش‌های محیط کار دارند (۵۰). افزایشی در میزان خطر ابتلا به بیماری قلبی عروقی در افراد با تعهد کاری بالا و نوبت کاری بیشتر مشاهده شده است (۴۶،۸). مطالعاتی انجام گرفته است که نشان می‌دهد فشارخون و نوبت کاری با هم رابطه مستقیمی دارند. نوبت کاری سبب اثراتی چون استرس بر هم خوردن خواب می‌شود و از طرفی سبب اضطراب و تنش در فرد می‌گردد. در ژاپن مطالعه‌ای بین فشارخون و نوبت کاری صورت گرفته است که مشخص شده است که این دو با هم رابطه دارند اما برخی مطالعات عکس این قضیه را نشان می‌دهد (۸). مثلاً شغل پرستاری برای زنان یکی از مشاغلی است که به دلایل ارتباط نزدیک با بیماران و همراهان ارتباط با پزشکان و همکاران نوبت‌های کاری و ... پر تنش می‌باشد و آن‌ها را در معرض بیماری فشارخون و قلبی عروقی می‌دهد (۱۱). پرستارانی در بخش اورژانس کار می‌کنند، فشار کاری بیشتری دارند طبق تحقیق انجام شده تفاوت در میزان فشارخونی که قبل از شروع کار و بعد از آن از آن‌ها گرفته شد زیاد بود. این نشان‌دهنده آن است که افرادی که فشار شغلی زیاد دارند در مقایسه با افرادی که فشار شغلی متوسط و کم دارند، فشارخون آن‌ها رو به افزایش است (۵۱). هم‌چنین اثبات شده است افراد روزکار به‌دلیل کار دفتری بیشتر، چاق هستند اما در نوبت کارها به دلیل فعالیت میزان چاقی کمتری مشاهده شده است. شغل فرد، خصوصیات فردی، محیط سازمانی و اجتماعی و خصوصیات نوبت کاری و... عواملی هستند که بر سلامت فرد و میزان ابتلا به فشارخون تاثیرگذارند (۴۹).

ج-اعتیاد

کیچ بوش و همکاران مشخص کردند که کیفیت زندگی و سطح سلامت روحی در زنانی که از سواد سلامت بالایی برخوردارند، بالاتر است و این مهم در کاهش اعتیاد زنان موثر است (۵۰). سیگار سبب فعال‌شدن پاسخ سمپاتیک و آزاد شدن کاتکول‌آمین‌ها می‌شود که خود نقش مهمی در فشارخون بالا دارد (۵۲). مطالعات نشان می‌دهد فشارسیستولی افراد سیگاری نسبت به غیرسیگاری ۷/۵ میلیمتر جیوه و فشار دیاستولی به‌میزان ۴/۳ میلیمتر جیوه نسبت به غیرسیگاری‌ها بالا است (۶). به‌طور کلی در زنان مصرف سیگار به همراه وضعیت تاهل، تعداد بارداری، ازدواج زود هنگام، اولین قاعدگی، رژیم‌غذایی، میزان تحصیلات، میزان درآمد خانواده، زندگی شهری، سابقه

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

ابتلا افراد درجه یک خانواده، سابقه دیابت، با Body Mass Index (BMI) و بیماری پرفشاری خون ارتباط نزدیکی وجود دارد (۵۳, ۵۱, ۴۹, ۲۳, ۱۶, ۱۲, ۶, ۱).

۳-عوامل متاثر از سن

بین میانگین فشارخون سیستولی و دیاستولی و سن ارتباط مستقیمی و صعودی وجود دارد (۴,۶,۵۳). گفته شده است که نباید فشارخون را روند پیری دانست (۱). ولی بیماری‌های قلبی عروقی تا حدود زیادی وابسته به تکامل زنان و افزایش سن مثل یائسگی هستند (۱۴) و مشخص شده است که فشارخون سیستولیک در افراد بالای ۴۵ سال بیشتر است (۱۲). سالینی و همکاران بیان کردند گلوتاتیون نوعی آنتی‌اکسیدان است که با میزان استرادیول بدن تغییر می‌کند و نقش اصلی را در کاهش استرس اکسیداتیو دارد. با افزایش سن و یائسه‌شدن خانم‌ها استرس اکسیداتیو در بدن افزایش می‌یابد. چون در یائسگی میزان گلوتاتیون کم می‌شود در نتیجه استرس اکسیداتیو و فشارخون افزایش می‌یابد. در مطالعه‌ای توسط فرزانگی مشخص شد که در زنان یائسه، ورزش سبب کاهش فشارخون می‌شود. البته در این مطالعه مشخص شد که زنان یائسه‌ای که فشارخون بالا داشتند شاخص توده بالاتری دارند (۷,۱۷,۴۸,۵۱). این را نیز باید مدنظر قرار داد که میانگین شاخص توده بدنی در هر دو جنس رابطه مستقیم با سن و رابطه معکوس با سواد دارد. البته در افراد متأهل شاخص توده بدنی بالاتر از افراد مجرد مشاهده شده است (۱,۳۴,۵۱).

بحث

فشارخون بالا یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در کشورهای پیشرفته است و خطر مرگ در زنان مبتلا به فشارخون بالا ۱/۴۵ برابر افراد با فشارخون نرمال می‌باشد (۴,۵۴). اندازه‌گیری فشارخون نقش مهمی در پیشگیری اولیه قبل از بروز علایم جهت کنترل فشارخون دارد (۳,۸). چاقی با یک روند رو به رشد، از عوامل اصلی بیماری‌های غیرمسری مانند فشارخون است (۵۵). در مطالعه که در سال ۲۰۰۳ انجام شد محققان دریافتند که خطر مرگ در مبتلایان به فشارخون بالا که BMI بالاتری دارند، بیشتر است (۱۳). در کشورهای آسیایی اندازه دور کمر بالا اما میزان شاخص توده بدنی طبیعی است و از آن جایی که میزان چربی شکمی و اندازه دور کمر نشان‌دهنده عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی هستند، پس می‌توان گفت مردم منطقه آسیا بیشتر در معرض بیماری‌های قلبی عروقی هستند (۷,۲۰). در ایران طبق تحقیقات انجام گرفته به‌علت تفاوت ترکیب بدن در نژادهای مختلف اندازه حد نصاب دور کمر نسبت به سایر کشورها بالاتر است (۲۰). در مطالعه‌ای که در مینو در شهر قزوین انجام شد، مشخص شد که شیوع فشارخون در زنان این منطقه درحال افزایش است و بیشتر افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود آگاه و به درمان آن مشغول بودند، با توجه به نتایج تحقیقات گذشته با افزایش سطح آگاهی مردم و اینکه بیماری آن‌ها تحت درمان قرار گیرد، می‌توان فشارخون بالا را کنترل کرد (۳۸). در مطالعه‌ای که در آمریکا توسط لی و همکاران صورت گرفت مشخص شد که مهم‌ترین عامل مرگ و میر در زنان دارای وزن بالای آمریکایی بیماری‌های قلبی-عروقی است (۷). به‌طوری که در مطالعات شهبازپور که بر روی دانشجویان کرمانی صورت گرفت و هم‌چنین سایر مطالعات، این ارتباط نیز اثبات شده است (۵۳). زنانی که اندازه دور کمر (Waist Circunfuncer) WC آن‌ها بیشتر از ۸۸ سانتیمتر بود، بالاترین میزان ابتلا به فشارخون را داشتند که بیانگر ارتباط بین فشارخون بالا و بیماری قلبی عروقی با WC است. به‌طورکلی بین فشارخون بالا و شاخص دور کمر به باسن ارتباط مستقیمی وجود دارد که می‌توان جهت غربالگری فشارخون از این ارتباط استفاده کرد (۱۶). طبق مطالعه مارکت و همکاران وی روی ۱۰۶۶ زن فنلاندی مشخص شد که مهم‌ترین علت افزایش فشارخون بالا در آن‌ها نیز چاقی و افزایش وزن بوده است (۱۴). چاقی به‌خصوص چاقی شکمی مهم‌ترین عامل فشارخون بالا در زنان است (۲۳) که میزان آن در زنان یائسه بیشتر از زنان غیریائسه می‌باشد. در ایران نیز ۴۸ درصد از زنان دچار چاقی هستند. نجفی و همکاران درسال ۲۰۰۷ مشخص کرد که چاقی و اضافه وزن مخصوصاً چاقی شکمی در خرم‌آباد بالا است و طبق یافته‌های نقاش پور در خوزستان نیز مشخص شد که چاقی در زنان این منطقه نیز زیاد است. مطالعه‌ای در برزیل نیز انجام شد

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

که گزارش شد شیوع چاقی شکمی در زنان یائسه بیشتر از زنان غیریائسه می‌باشد. علت فشارخون بالا در زنان یائسه این است که، زنان یائسه شاخص توده بیشتری دارند و افزایش کلسترول و چربی خون در آن‌ها به دلیل افزایش سن، کم تحرکی و کاهش سطح استروژن می‌باشد. که این نتایج با برخی مطالعات همسو نبود. البته میزان گلوتاتیون زنان یائسه با فشارخون بالا کمتر است و کاهش گلوتاتیون در یائسگی در بروز فشارخون موثر می‌باشد (۱۴،۴۸). در بررسی فرامینگهام، حوادث قلبی در زنان بعد از یائسگی ۶-۲ برابر می‌شود و این خطر در زنانی که جراحی بای‌پس (Bypass) شده بودند ۲/۸ برابر بیشتر از زنان هم‌سن بود که، یائسه نشده بودند و ۲/۲ برابر در زنانی بود که به‌طور طبیعی یائسه شده بودند. که علت این امر وجود هورمون‌ها قبل از یائسگی می‌باشد که از میزان فشارخون بالا در زنان جلوگیری می‌کند (۱۰). شیوع چاقی و اضافه وزن درکشورهای درحال توسعه با سرعت بالایی در حال افزایش است. نتایج نشان می‌دهند که برگزیدن سبک زندگی با میزان پایین فعالیت بدنی، مصرف مواد غذایی پرکالری و میان وعده‌های سنگین، اختلالات عصبی و تغذیه‌ای بیش از حد در دوران کودکی، انتخاب شغل با فشار روانی بالا مانند رانندگی، عوامل محیطی اجتماعی و روانی نظیر افسردگی، عوامل ژنتیکی از عوامل زمینه‌ساز چاقی و فشارخون می‌باشند (۲۴). مطالعات دیگر نشان داد نوع رژیم غذایی نیز بر فشارخون و کنترل آن مؤثر است (۸). در مطالعه‌ای که در شهر بوشهر انجام شد مشخص شد که اکثر افراد چاق از الگوی غذایی ناصحیح استفاده می‌کردند که این بیشتر در زنان متأهل دیده می‌شد (۵۶) یا در مطالعه‌ای که توسط اسماعیل‌زاده و آزادبخت روی زنان معلم تهرانی انجام شد مشخص شد که افرادی که اضافه وزن و چاقی دارند، از الگوی غذایی نامطلوب استفاده می‌کنند. پس شناخت مواد غذایی و میزان کالری آن‌ها نقش مهمی در به‌دست آوردن وزن ایده ال دارد (۵۹). افرادی که بیشترین میزان مواد قندی را دریافت می‌کنند، وزن و سن، تری‌گلیسیرید و فشارخون بالاتری دارند و در کل ارتباط مثبت و مستقیمی بین دریافت فروکتوز با شاخص توده بدنی، دورکمر، فشارخون در هر دو جنس به‌دست آمد. به‌طوری که دریافت بیش از۵۰ میلی‌گرم فروکتوز در روز عامل اصلی سندرم متابولیک می‌باشد (۴۰). تأثیر فروکتوز بر چاقی به این دلیل می‌باشد که، فروکتوز برخلاف گلوکز نمی‌تواند سبب ترشح انسولین و افزایش سطح لپتین شود و در نتیجه باعث افزایش وزن وچاقی می‌گردد. تاثیر فروکتوز بر فشارخون به‌دلیل باز جذب آب و سدیم از کلیه و روده و افزایش غلظت اسیداوریک پلاسما است (۴۰،۷). هرچه مصرف مواد حاوی فیتوکمیکال و گلیسین افزایش یابد، مصرف چربی کاهش و مصرف پروتیین وکربوهیدرات افزایش می‌یابد و هم‌چنین افرادی که میوه و سبزیجات بیشتری دریافت می‌کنند، وزن و دور کمر پایین‌تری دارند و در نتیجه قابل پیش‌بینی است که میزان چاقی، تری‌گلیسیرید و بیماری قلبی عروقی نیز در این افراد کاهش می‌یابد. برک و همکاران به این نتیجه رسیدند که مصرف میوه و سیزیجات خود نیز سبب کاهش فشارخون بالا می‌گردد. این مواد از طریق خواص آنتی‌اکسیدانی و ضدالتهابی فشارخون را کاهش می‌دهند (۳،۷،۱۷). البته گلیسینی که از طریق غلات –حبوبات، گوشت‌های سفید مثل مرغ و ماهی و تخم‌مرغ به‌دست آید، سبب کاهش فشارخون می‌گردد. استاملر و همکاران با مطالعاتی که بر چهارکشور ژاپن، چین، بریتانیا و آمریکا انجام دادند، مشخص کردند که گلیسین بالا سبب افزایش فشارخون سیستولی می‌شود. در کشور ژاپن که اکثراً گلیسین دریافتی از ماهی و صدف بود (گوشت قرمز کمتر) به‌طور قابل‌توجهی کاهش فشارخون در افراد مشاهده شد. در حالی‌که در کشورهای غربی که گلیسین دریافتی خود را بیشتر از گوشت قرمز می‌گرفتند فشارخون بالاتری در افراد مشاهده شد (۳). از طرفی مشخص شده است که مصرف مواد با چگالی انرژی بالاتر با خطر دیس‌لیپیدمی همراه است اما هیچ ارتباطی با قند خون و فشارخون وجود ندارد (۵۷). مصرف زیاد سدیم و کاهش مصرف پتاسیم علاوه بر اضافه وزن و نداشتن فعالیت بدنی اصلی‌ترین عامل‌های به‌وجودآورنده فشارخون بالا در افراد شهرنشین است و کنترل کردن ریزمغذی‌ها از مهم‌ترین روش‌های پیشگیری‌کننده به‌حساب می‌آیند (۷). در مطالعه بررسی میزان قند شهرنشینان تهرانی و برخی مطالعات مشابه آن، نقش ریزمغذی‌ها و

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

ویتامین‌ها مثل B, C, E در کنترل و پیشگیری از فشارخون ثابت شده است (۱۳,۵۸). به‌طوری که مشخص شد که مصرف ویتامین E در طولانی‌مدت سبب کاهش تدریجی فشارخون می‌گردد (۳۹). این ویتامین خاصیت آنتی‌اکسیدانی دارد که از این طریق فشارخون را کاهش می‌دهد (۵۹). بال پیت در یک مطالعه مروری مشخص نمود که کمبود ویتامین C سبب فشارخون بالا می‌شود و همواره رابطه مستقیمی بین دریافت ویتامین C با HDL (High-Density Lipoprotein) دیده می‌شود و هم‌چنین مصرف موادی مثل کلسیم سبب کاهش تری‌گلیسیرید و فشارخون سیستولی و دیاستولی در دختران می‌گردد. جورده و اسبورن دریافتند که بین کلسیم و فشارخون رابطه معکوس وجود دارد (۱۳). نکته مهم اینکه انتظار می‌رفت با مصرف شیر مادر در بزرگسالی شانس ابتلا به فشارخون کم شود که در مطالعه‌ای که بر روی کمتر از ۳۰۰ نفر انجام شد اختلاف میانگین فشارخون از نظر آماری معنادار بود ولی در جمعیت بیش از ۱۰۰۰ نفر این از نظر آماری بی‌معنا بود. در نهایت نتایج نشان‌دهنده است که تغذیه با شیر مادر کمترین تأثیر را بر میزان فشارخون بزرگسالی دارد (۶۰). در این مطالعه و مطالعات دیگری که در ایران و کشورهای پیشرفته به انجام رسیده مشخص شده است که فشارخون بسیاری از بیماران به‌صورت کنترل نشده است و این آمار مختص ایران نیست و تحقیقات متعدد به این نتیجه رسیده‌اند که بین افزایش سن و عدم کنترل فشارخون ارتباط مستقیمی وجود دارد. البته در حدود نیمی از بیماران که افراد مسن را شامل می‌شد، فشارخون بالای آن‌ها در محدوده هدف نبود (۵). ابتلای به فشارخون به‌علت تأثیر عوامل محیطی بر زنان در دوره میانسالی، به یقین می‌توان گفت نشان‌دهنده عدم آگاهی زنان از عوامل محیطی به‌وجود آورنده فشارخون بالا می‌باشد که با آگاهی بیشتر این افراد می‌توان کاهش میزان ابتلا به فشارخون را پیش‌بینی نمود (۵,۱۴). در گروه‌های سنی مختلف با افزایش سن، ریسک ابتلا به فشارخون بالا و بیماری‌های قلبی بیشتر می‌شود (۶,۱۰,۱۶). چون خانم‌ها با افزایش سن، میزان متابولیسم پایه بدن آن‌ها افزایش می‌یابد در نتیجه چاق‌تر می‌شوند، میزان فعالیت بدنی آن‌ها کم می‌شود و با کاهش هورمون‌های جنسی در آن‌ها می‌توان گفت ریسک فشارخون درآن‌ها افزایش می‌یابد (۱۴,۲۱,۳۳). پس با توجه به مطالب به‌دست آمده در ایران و خارج از کشور می‌توان نتیجه گرفت که چاقی مهم‌ترین عامل فشارخون در زنان است که میزان آن با افزایش سن و در دوران یائسگی بیشتر می‌شود. بعد از چاقی و عوامل زمینه‌ساز آن، نقش تنش در ابتلا به بیماری قلبی عروقی و فشارخون به‌خصوص در زنان، نیز مهم‌ترین عامل می‌باشد و در واقع با افزایش استرس، روند افزایشی ایجاد بیماری قلبی عروقی را خواهیم داشت (۱۰). بر اساس مطالعه انجام شده در سال ۲۰۰۸ نشان داده شد که احتمال بروز پرفشاری خون در زنان با افزایش سطح عصبانیت و اضطراب در یک دوره ۹ ساله افزایش می‌یابد. در سایر مطالعات که در درازمدت انجام گردید نشان داد که اطلاع از علائم افسردگی و اضطراب می‌توانند به‌عنوان علائم پیش‌بینی کننده فشارخون بالا به حساب آیند. البته برخی مطالعات نیز بین بروز فشارخون بالا و علائم افسردگی و اضطراب در یک دوره چهار ساله ارتباطی را گزارش نکرده‌اند (۴۴). میانگین شدت استرس در زنانی که مبتلا به فشارخون بالا هستند، بالاتر از افرادی است که فشارخون بالا ندارند. اثبات گردیده است که با فعال شدن پاسخ استرس بیولوژیک و به‌دنبال آن آزاد شدن ناقل‌های عصبی سمپاتیک مثل اپی‌نفرین فشارخون افزایش می‌یابد (۱۰). از راه‌های مقابله با افسردگی و استرس، زندگی سالم به شیوه گروهی و آموزش شادکامی می‌باشد. با اصلاح سبک زندگی و آموزش شادکامی، خلق شاداب و سرزنده می‌شود و باعث کاهش فشارخون می‌گردد. نوعی از آموزش شادکامی که بر آرامش هیجان متکی است، فوردایس می‌باشد که بر فشارخون سیستولیک اثر دارد اما برفشار دیاستولیک اثر ندارد و از طرفی بر شادکامی بیماران با فشارخون بالا موثراست (۴۴). فشارخون‌های بالای خفیف نیاز به درمان دارویی ندارند و با روش‌های غیردارویی کنترل می‌شوند. از جمله روش‌های غیردارویی که در درمان فشارخون مؤثرند، کاهش استرس و افزایش فعالیت بدنی می‌باشد. مشاوره با خانواده و داشتن حس همگرایی نیز از جمله روش‌های کاهش استرس درمان فشارخون بالا هستند. برونر

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

اعتقاد دارد که خانواده‌ها باید در برنامه آموزشی شرکت داده شوند تا بتوانند بیمار را در راستای تلاش‌های درمانی و کنترل فشارخون حمایت نمایند. اختلاف قابل‌توجهی در میزان میانگین فشارخون سیستولی و دیاستولی اول، دوم و سوم قبل و بعد از مشاوره دیده شده وکاهش قابل‌ملاحظه‌ای در فشارخون بعد از مشاوره مشاهده گردیده است (۶۱، ۴۴). موسیقی درمانی همراه با تن آرامی در مبتلایان به فشارخون می‌تواند با ایجاد آرامش عضلانی و کاهش فعالیت سمپاتیک در بیماران منجر به کاهش استرس گردد. در برخی بررسی‌ها مشخص شده است که موسیقی باعث کاهش در ضربان قلب و فشارخون می‌شود. در بیشتر افراد، راهبردهای بالینی رفتاری یا روش‌های کنترل استرس مثل یوگا، آرام‌سازی، ورزش و ماساژ ممکن است در کاهش استرس و در نتیجه کاهش فشارخون مؤثر باشد. در طول ماساژ تحریکات حسی مکرری اتفاق می‌افتد که این تحریکات باعث تغییراتی در جریان‌های عصبی و در فعالیت سیستم عصبی خودکار و در نتیجه باعث تغییر در ضربان قلب و فشارخون می‌شود. در مطالعاتی مشخص شد ورزش سبب کاهش فشارخون در زنان یائسه نیز می‌گردد (۴۸). به‌طوری که برخی مطالعات نشان داده شده است ورزش سبب کاهش فشارخون سیستولی ۳/۹ و دیاستولی ۱/۲ می‌شود (۶) و هم‌چنین انتریز در سال ۲۰۰۷ گزارش کرد که ورزش اثر مهمی بر کاهش فشارخون دارد. در مطالعات لویس در سال۲۰۰۷ و فاگارد در سال ۲۰۰۶ ذکر شده است که فعالیت بدنی سبب کاهش فشارخون به میزان ۹/۴ تا ۹/۶ وزن به‌میزان ۲/۱ کیلوگرم و دورکمر به میزان۸/۲ و چربی بدن به‌میزان ۱/۴می‌شود (۶۲). نقش ورزش درکنترل و پیشگیری از فشارخون بسیار مهم است چون افرادی که ورزش می‌کنند، استرس و هیجانات خود را خالی می‌کنند در واقع ورزش کردن افراد عاملی در جهت کاهش استرس و در نتیجه کاهش ابتلا به بیماری قلبی-عروقی می‌باشد و از طرف دیگر میزان چربی بدن کم می‌شود و فرد وزن ایده‌آل خود را کسب می‌کند که در پیشگیری و کنترل فشارخون بسیار مهم است (۱۰). البته خانم‌ها به‌دلیل افزایش مشغله زندگی و رسیدگی به امور خانه وقت کافی برای رسیدگی برای ورزش ندارند و همین کم تحرکی سبب افزایش وزن و چاقی می‌شود که خود عامل اصلی فشارخون می‌باشد و از طرف دیگر این چاقی تأثیر بسزایی در ایجاد افسردگی و کاهش اعتماد به نفس خانم‌ها دارد که به نوع دیگر در بروز فشارخون تأثیرگذار است. از طرفی می‌توان با افزایش دانش و اطلاعات درباره بیماری و عوارض جانبی داروها به‌صورت مفید، از میزان استرس زنان مبتلا فشارخون بالا کم کرد. با استناد به مطالب به‌دست آمده در این تحقیقات می‌توان گفت، ورزش با کاهش چاقی و استرس نقش به‌سزایی در بیماری‌های قلبی عروقی دارد. در نتیجه مداخله درمانی در مدیریت استرس در زنان مبتلا به فشارخون بالا باعث کاهش فشار سیستولیک و دیاستولیک و افسردگی و هم‌چنین بهبود کیفیت زندگی می‌گردد (۶۲،۶۴). کمترین میزان استرس در افراد با سطح تحصیلات بالا دیده شد که این نتایج با نتایج مطالعه تسودسام و همکاران هم‌خوانی دارد. که شاید علت آن آموزش دیدن این افراد برای مقابله با شرایط استرس‌زای شغلی و یا وجود امنیت شغلی و یا فعالیت بیشتر افراد این گروه در کارهای با نیازمندی‌های جسمی –روانی و دریافت‌های بیشتر نسبت به سایرین باشد. پس سطح سواد بالا و موقعیت اجتماعی و اقتصادی مطلوب در کاهش استرس و فشارخون نقش دارد (۱۴،۴۶). نکته مهم اینکه در برخی تحقیقات نشان داده شد بیشتر افراد مبتلا به بیماری قلبی از سطح سواد کم برخوردار هستند که این موضوع اهمیت تحصیلات در توانایی برای روبه‌رو شدن با مسایل و مشکلات و استرس‌های زندگی می‌باشد. مطالعه‌ای در کانادا انجام شد که نشان داد افرادی که تحصیلات کمتری دارند، وزن بیشتری دارند و طبق نتایجی که در شهر کرمانشاه به‌دست آمد نیز نشان داد، تحصیلات بالا و عدم تأهل با کاهش وزن رابطه مستقیم دارد (۲۳). مطالعه قربانی در سال ۲۰۰۴- ۲۰۰۵ بر روی افراد ۶۵-۱۵ سال شهر صورت گرفت نیز اثبات کرد که تأهل و سطح سواد بر عادات غذایی و وزن اثرگذار است (۲۴). از آنجایی که وزن و استرس نقش مهمی را در فشارخون و بیماری‌های قلبی عروقی دارند می‌توان این نتیجه را گرفت که سطح تحصیلات با اثرگذاری بر وزن، استرس و تأهل نقش مهمی در فشارخون بالا ایفا می‌کند (۱،۱۲،۵۱). نوع شغل و

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

خصوصیات آن هم می‌تواند یک عامل مهم استرس‌زا باشد (۱۰). مشخص شد که بین سطح تحصیلات، شغل و سواد زنان با سلامت آن‌ها رابطه‌ای وجود دارد (۵۰). الگوی افزایشی در میزان خطر ابتلا به بیماری قلبی-عروقی و تعهدکاری بالا مشاهده شد (۴۶). فشار شغلی بالا مانند کار در بخش اورژانس بیمارستان در نوبت کاری مختلف، در افزایش فشار سیستولی افراد نقش مهمی دارد (۵۱). در پژوهشی که روی کارکنان بیمارستان در مشهد انجام شد، مشخص گردید که نوبت کاری با افزایش تری‌گلیسیرید بدن و فشارخون بالا رابطه دارد. در یک مطالعه مقطعی در کارگران صنایع خودروسازی آلمان، این رابطه را تأیید کرد. در یک مطالعه مقطعی در پرسنل بیمارستان برزیل که غالب پرسنل خانم بودند، عدم رابطه نوبت کاری و فشارخون بالا را نشان داد (۶۳). مطالعه بر روی کارکنان فولاد مبارکه اصفهان نشان داد که نوبت کاری در شغل ارتباطی با فشارخون ندارد چون افراد سالم نوبت کار بودند، زمان استراحت نوبت کارها نسبت به روزکارها بیشتر بود و هم‌چنین تکراری نبودن نوبت کاری و ... از دلایلی بودند که نشان می‌داد، نوبت‌کاری افراد را در معرض فشارخون بالا قرار نمی‌دهد (۵۷). با توجه به مطالب بالا نمی‌توان نتیجه قطعی را در مورد رابطه فشارخون و نوبت کاری بیان کرد. افراد بیکار هم از جنبه‌ای دیگر در معرض استرس هستند و این خود نقش عمده در ابتلا به فشارخون بالا دارد. پس شغل یا عدم شغل، نوع شغل، کیفیت آن و ... ازعواملی هستند که بر زندگی افراد اثر می‌گذارند و سبب استرس و فشارخون بالا در آن‌ها می‌گردد (۱۰). مواجهه با صداهای بلند (مثل کار در کارخانه خودروسازی) موضوع دیگری است که قابل‌توجه می‌باشد. به‌طوری که نه‌تنها بعد از مواجهه با صدای بیش از ۸۵ دسی‌بل فشارخون افزایش می‌یابد بلکه هنگام برخورد با صدایی در محدوده ۸۵ -۷۵ دسی‌بل فشارخون به‌طور معناداری افزایش یافته است. اختلاف نتایج در دو سطح ۸۵-۷۵ و ۹۵-۸۵ معنی‌دار نیست. با این حال میزان تغییرات در ۹۵-۸۵ دسی‌بل بسیار بیشتر است. در مطالعات میدانی انجام گرفته، افزایش فشارخون در حین و چندین ساعت پس از تماس با صدای بالا مشاهده شده است (۶۴). سیگارکشیدن شانس ابتلا به بیماری قلبی را ۲/۵ برابر می‌کند (۱۰). در افراد سیگاری ۵/۷ فشار سیستولی و ۳/۴ فشار دیاستولی نسبت به افراد غیرسیگاری‌ها بیشتر است. به‌طوری که در تحقیقات انجام شده در سبزوار مشخص شد که ارتباط مهمی بین مصرف سیگار و فشارخون وجود دارد (۶). چون که استعمال دخانیات با افزایش میزان چربی بدن و کاهش HDL رابطه دارد و هم‌چنین میزان کاتکول‌آمین‌ها را افزایش می‌دهد که همه این عوامل نقش مهمی در بیماری‌های قلبی عروقی دارند (۱۳،۵۲). از طرفی افراد سیگاری به‌علت باورهای ذهنی در رابطه با کاهش استرس با مصرف سیگار، روز به روز میزان مصرف سیگار را افزایش می‌دهند و بیش از پیش مستعد به ابتلا به بیماریهای قلبی-عروقی می‌شوند (۱۰).

نتیجه‌گیری

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت، چاقی و بالا بودن اندازه دور کمر نقش عمده در ابتلا به فشارخون بالا در زنان ایرانی دارد. بعد از چاقی، به‌ترتیب سن و عوامل متأثر بر آن، عدم ورزش، استرس بالا، عوامل شغلی، تحصیلات، اعتیاد نیز می‌توانند در بروز فشارخون بالا تأثیرگذار باشند. در نتیجه می‌توان چنین پیش‌بینی نمود که با شناسایی عوامل خطرساز، ابتلا به فشارخون بالا در زنان ایرانی را می‌توان کاهش داد و برای تحقق این امر با آموزش علل و روش‌های پیشگیری از فشارخون بالا به زنان ایرانی و هم‌چنین غربالگری در جهت تشخیص و درمان به‌موقع اقدام نمود.

سپاس‌گزاری

از کلیه کسانی که به نوعی در تهیه این مقاله مشارکت داشته‌اند تقدیر و تشکر به‌عمل می‌آید.

تعارض در منافع: وجود ندارد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

References:

1-Farajzadeh Z, Kaheni S, Saadatjoo S. ***The Relationship between Level of Stress and Hypertension- Overcoming Strategies.*** J Birjand Uni Med Sci 2005; 12 (1 and 2): 9-15. [Persian]

2-Janice H, Kerry H. ***Brunner & Suddarth.S Textbook of Medical-Surgical.*** Nursing14th ed. the United States: LWW; 2017: 312-13.

3-Teymoori safa F, Asghari G, Mottaghian M, Mirmiran P, Azizi F. ***Dietary Glycine and Incidence of Hypertension: Tehran Lipid and Glucose Study***. Iranian J Endocrinology and Metabolism 2017; 19(3): 177-184. [Persian]

4-Mazdeh M, Seif Rabiei M A. ***Study of the Relative Frequency of Mortality and Morbidity in Stroke with Hypertension, and Normal Blood Pressure***. J Ardabil Univ Med Sci 2008; 8(3): 309-314. [Persian]

5- Entezari Maleki T, Rezaei H, Hamishehkar H, Gharekhani A, Ghaffari S, Shaseb E. ***The Evaluation of Hypertension Control in Patients with Hypertension and Concomitant Cardiovascular Disease***. Depiction of Health 2019; 10(2): 93-100. [Persian]

6-Pejhan A, Najjar L, Heydari A, Hajeezadeh S, Rakhshani M. ***The Status of Blood Pressure in Urban Population of Sabzevar in 1382.*** JRUMS 2005; 4(2): 95-102. [Persian]

7-Rahimian Mashhad Z, Attarzade Hoseyni S R, Aryan Nejhad J. ***The Effect of Aerobic Training and Diet on Cardiovascular Risk Factors and Blood Pressure in Overweight and Obese women with Hypertension.*** Iranian J Endocrinology and Metabolism 2010; 12(4): 376-84. [Persian]

8-Khosravi A, Ansari R, Shirani SH, Baghaei AM. ***The Causes of Failure to Control Hypertention in Population Aged Over 65***. J Ghazvin Univ Med Sci 2005; 9(35): 8-14. [Persian]

9-Mokhtari M, Daryanoosh F. ***The Effect of 12-Week Resistance Exercise on the Levels of Vaspin Serum and Blood Pressure in Hypertensive Elderly Women***. JSSU 2017; 25(1): 32-41. [Persian]

10-Vahedian Azimi A, Sadeghi M, Movafegh A, Sorouri Zanjani R, Hasani D, Saleh moghaddam A, et al. ***The Relationship between Perceived Stress and the Top Five Heart Disease Characteristics in Patients with Myocardial Infarction.*** J Adv Med Biomed Res 2012; 20(78): 100-12. [Persian]

11-Haghranjbar F, Shirzad M, Taghdisi M H, Sarami G R, Ahadi H. ***The Mediating Role of Subjective-Wellbeing in Terms of Perceived Stress and Hypertension.*** Iran J Health Edu Health Promot 2016; 4(1): 50-7. [Persian]

12-Yousefinejad V, Shahghaibi S, Arabzade M, Soori M, Darvishi N. ***The Prevalence of High Blood Pressure in Blood Donors and the Relevant Factors in Sanandaj Blood Transfusion Center in 1384***. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2007; 3(5): 413-18. [Persian]

13-Azizi F, Mirmiran P, Azadbakht L. ***Predictors of Cardiovascular Risk Factors in Tehranian adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study International Journal for Vitamin and Nutrition***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

Research. International Journal for Vitamin and Nutrition Research 2004; 74: 307-312.

14- Samiyi rad F, Ziayi A, Ghanbarian A, Mirmiran P, Moemenian A, Azizi F. ***Association between Risk Factors of Cardiovascular Diseases and Obesity among Tehranian. Women: Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS).*** Iranian J Endocrinology and Metabolism 2012; 14(2): 101-8. [Persian]

15- Mohseni takallou S, mirmiran P, Mehrabi Y, Hosseini-Esfahani F, Ataii M, Azizi F. ***Diet Quality and its Relationship with Metabolic Syndrome in Adolescents: Tehran Lipid and Glucose Study***. Iranian J Endocrinology and Metabolism 2013; 15(1): 3-13. [Persian]

16- Mardani M, Es-haghi E, Rezapour S, Ebrahimzadeh F. ***Association of Waist to Hip Ratio and Hypertention among People Referred to Urban Health Clinics in Arak City in 2008***. Yafte 2009; 11(3): 63-7. [Persian]

17- Bahadoran Z, Golzarand M, Mirmiran P, Amouzgar A, Azizi F. ***Association Between Dietary Phytochemical Index and Occurrence of Metabolic Syndrome and Its Risk Factors (Among Tehranian Adults): Tehran Lipid and Glucose Study***. Iranian J Endocrinology Metabol 2012; 14(4): 343-51.

18- Talaei A, Amini M, Alikhani S, Delavari A, Mahdavi A. ***Waist circumference Cut off in Relation to Hypertension in Iran***. Iranian J Endocrinology Metabolism 2008; 9(4): 375-82. [Persian]

19- Pouladi B, Baghrabadi V, Hejazi M. ***Comparison of the Effect of Aerobic Training Exercise and Different Intensities on Duration of Post-Exercise Hypotension in Middle-Aged Women***. RJMS 2015; 22 (134): 18-27. [Persian]

20- Elo S, Kyngäs H. ***The Qualitative Content Analysis Process.*** J Adv Nurs 2008; 62(1): 107-15.

21- Farahmand M, Hejazi N, Akbarzade M, Almasi-Hashiani A. ***Prevalence of Obesity in Urban and Rural Population of Fars Province, National Plan of Chronic Disease Risk Factor Surveillance***. (2006-07). Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS) 2012; 13(1): 49.

22- Hajian KO, Hiedari B. ***Abdominal obesity prevalence in population aged 20 to 70 years in urban area of Mazandaran (North of Iran, 2004).*** Shaheed Beheshti Uni Med Sci & HealthServices Endocrine & Metabolism Research Center 2006; 8(2): 147-56. [Persian]

23- Pasdar Y, Darbandi M, Niazi P, Alghasi S, Roshanpour F. ***The Prevalence and the Affecting Factors of Obesity in Women of Kermanshah.*** Jorjani Biomed J 2015; 3(1): 82-97. [Persian]

24- Valizadeh N, Peirouvi T, Haghighi M. *Relationship between Overweight and Obesity with Depression Symptoms in Women Referring to Health Centers of Urmia City*. J Urmia Uni Med Sci 2018; 29(5): 317-26 . [Persian]

25- Akbarzadeh M, Sharifi N. ***Comparison of Cardiovascular Disease in Women with Ocp Use and Without Ocp Use***. IJNR 2013; 8(1): 19-28. [Persian]

26- Dehghani A, Momeni Z, Fallahzadeh H, Dafei M, Hekmatimoghaddam H, Mojibian M, et al . ***Compare Lipid Profile and Anthropometric Indices and Blood Pressure in Women with and without Low-Dose Birth Control Pills***. J Tolooebehdasht Sci 2017; 15(1):85-97. [Persian]

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

27- Ghanei Gheshlagh R, Baghi V, Aminpour E. ***The Relationship between Sleep Apnea and Hypertension in Women with Gestational Diabetes. The Iranian J Obstetrics, Gynecology and Infertility***. IJOGI 2014; 16(85): 18-24.

28- Abebe SM, Berhane Y, Worku A, Getachew A. ***Prevalence and Associated Factors of Hypertension: A Crossectional Community Based Study in Northwest Ethiopia***. PLoS ONE 2015; 10(4): e0125210.

29- Mohammadi M. ***The Concept of Population Attributable Fraction (PAF), and the Potential Impact Fraction (PIF) In Epidemiology: Letters to the Editor***. Tehran Univ Med J 2016; 74(1): 75. [Persian]

30- Bafqi M, Nasirian M, Namayandeh M, Rafiei M, Pakseresht M. ***Determine the Prevalence of Abdominal Obesity and its Association with Other Cardiovascular Disease Risk Factors in an Urban Population of Yazd.*** J Mashhad Univ Med Sci 2008; 51(99): 61-6. [Persian]

31- Malekzadeh M, Etemadi A, Kamangar F, KHademi H, Golozar A, Islami F, et al. ***Prevalence, Awareness and Risk Factors of Hypertension in Large Cohort of Iranian Adult Population***. J Hypertension 2013; 31(7): 1364-71. [Persian]

32- Mohammadi M, Ghanbari Moghadam A, Karbalaei Z, Ikhani M. ***The Prevalence of Obesity in the Elderly in Tehran and its Relation to Mental Health***. NJV 2016; 3(9): 1-13. [Persian]

33- Âlavi naeini A, Dorosty motlagh A, Âghdak P. ***Survey of Obesity, Underweight and Associated Factors in Elderly People, Using Some of Anthropometric Indices in Isfahan City, 2004***. J Mazandaran Uni Med Sci 2006; 16(52): 117-25. [Persian]

34- Rafati F, Pilevarzade M, Mohammadi Soleimani M, Salari S, Pormehr A. ***Relationship Between BMI and Mental Health in Nursing Students of Jiroft.*** Iranian J Endocrinology and Metabolism 2012; 14(2): 135-41.

35- Akbarpour S, Lotfalian M, Mozafary A, Rajab Boloukat R, Azizi F, Karimian SM. ***10-Year Incidence of Cardiovascular Disease and Death in Middle-Aged and Older People in Tehran-Impact of Different Group of Hypertension.*** Research in Med 2015; 39(2): 60-8. [Persian]

36- Azadbakht L, Esmaillzadeh A. ***Dietary and Non-Dietary Determinants of Central Adiposity among Tehrani Women***. Public Health Nutr 2008; 11(5): 528-34. [Persian]

37- Nizami F, Farooqui MS, Munir SM, Rizvi TJ. ***Effect of Fiber Bread on the Management of Diabetes Mellitus.*** J Coll Physicians Surg Pak 2004; 14(11): 673-76.

38- Robinson WR, Utz RL, Keyes KM, Martin CL, Yang Y. ***Birth Cohort Effects on Abdominal Obesity in the United States: The Silent Generation, Baby Boomers and Generation X.*** International J Obesity 2013; 37(8): 1129-34.

39- Boshtam M, Rafiei M, Sadeghi K, Sarafzadegan N. ***The Effect of Vitamin E Supplementation on Mide Hypertion.*** J Kermanshah University of Medical Sci (BEHBOOD) 2007; 11(32): 1-10.

40- Bahadoran Z, Hosseini-Esfahani F, Mirmiran P, mehran M, Hosseinpanah F, Azizi F. ***Dietary Fructose and Cardiovascular Disease Risk Factors***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

in Adults: Tehran Lipid and Glucose Study. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2011; 13(3): 272-82. [Persian]

41-Kaplan NM. ***Treatment of HypertensionRemaining Issues after the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial.*** J Hypertension 2006; 47: 10-3.

42-Azizi A, Abasi MR, Abdoli GH. ***The Prevalence of Hypertension and its Association with Age, Sex and BMI in a Population Being Educated Using Community-Based Medicine in Kermanshah***. IJEM 2008; 10(4): 323-29. [Persian]

43-Danaei G, Finucane MM, Lin JK, Singh GM, Paciorek CJ, Cowan MJ, et al. ***National, Regional, and Global Trends in Systolic Blood Pressure Since 1980: Systematic Analysis of Health Examination Surveys and Epidemiological Studies with 786 Country-Years and 5• 4 Million Participants***. Lancet 2011; 377(9765): 568-77.

44-Nasermoaddeli A, Sekine M, Kagamimori S. ***Relationship of Sense of Coherence to a 4- Year Blood Pressure Change.*** IrJE 2008; 4(2): 27-34. [Persian]

45-Bayat Z, Khazai A, Gholipour AR, Negarwstani HR, Rezvanmadani F. ***The Effect of 8 Weeks Aerobic Training on Blood Pressure in Type 2 Diabetic Women with Hypertemsion***. J Sport Bioscience Res 2014; 4(13): 51-8. [Persian]

46-Yadegarfar GH, Alinia T, GHaraaghaji Asl R, AllAhyari T. ***Sheikhbagloo Rezastudy of Association between Job Stress and Cardiovascular Disease Risk Factors among Urmia Petrochemical Company Personell.*** J Isfahan Medical School (I.U.M.S) 2010; 28(112): 665-80. [Persian]

47-Nazary Gilannejad T, Gaeini AA, Foroughi Pordanjani A, Omidi N. ***Comparing the Effect of 12 Weeks of Hatha Yoga and Aerobic Exercise on Serum Cortisol Values, Stress, Anxiety and Depression in Women with Diabetes Type 2.*** RJMS 2017; 24(157): 81-9. [Persian]

48-Zarei M, Mohammadi P, Beygvand P, Fereydouni M A, Roshanaei G, Hajilooei M, et al . ***The Comparison of Serum Glutathione Level between Hypertensive and Normotensive Postmenopausal Women***. Avicenna J Nurs Midwifery Care 2017; 25(4): 147-53. [Persian]

49-Gholami Fesharaki M, Rozati M, Tanhai AH. ***The Longitudinal Study of the Relationship between Work Shift and Blood Pressure in Workers of Mobarakeh Steel Company of Isfahan in 2007-2009***. J Arak Uni Med Sci 2011; 13(4): 68-74. [Persian]

50-Karimi M, Jalili Z, Mahmoodi M. ***Relationship between Health Literacy and Addiction among Women of Reproductive Age Referring to Addiction Treatment Centers in Tehran, Iran***. J Educ Community Health 2018; 5(1): 36-41. [Persian].

51-Pourdehghan M, Danesh A, Esmaili H. ***Job Strain and Blood Pressure in Nurses during Work Shifts.*** IJPCP 2005; 11(1): 81-8. [Persian]

52-Virdis A, Giannarelli C, Fritsch Neves M, Taddei S, Ghiadoni L. ***Cigarette Smoking and Hypertension.*** Curr Pharm Des 2010; 16(23): 2518-25.

53-Barikani A, Saeedi F. ***Prevalence of Hypertension among Women Aged 30+ in Minoodar Region of Qazvin in 2009.*** JUMS 2010; 14(1): 41-8. [Persian]

54-Amirkhizi F, Siassi F, Hamedi Dhahraki S, Jalali M. ***Valuation of Oxidative Stress and Total Antioxidant***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

Capacity in Women with General and Abdominal Adiposity. Med J Mashhad Uni Medical Sci 2012; 55(3): 170-77. [Persian]

55-Hosseinpanah F, Barzin M, Eskandary PS, Mirmiran P, Azizi F. ***Trends of Obesity and Abdominal Obesity in Tehranian Adults: A Cohort Study.*** BMC Public Health 2009; 9: 426-35.

56-Shaneshin M, Nazary F. ***Major Dietary Pattern and Association with between Obesity and Central Obesity in Adult Women of Bushehr City***. Iran South Med J 2015; 18(1): 1-14. [Persian]

57-Khayatzadeh S, Saneei P, Khosravi Boroujeni H, Azadbakht L, Esmaillzadeh A. ***Consumption of Energy-Dense Diets in Relation to Cardiometabolic Abnormalities among Tehranian Women***. Avicenna J Clin Med 2013; 20(1): 38-48. [Persian]

58-Farvid M, Homayoni F, Neyestani T, Amiri Z. ***Blood Pressure Lowering Effects of Micronutrients in Type 2 Diabetic Patients***. Iranian J Endocrinology and Metabolism 2010; 12(1): 7-15. [Persian]

59-Boshtam M, Rafiei M, Sadeghi K, Sarraf-Zadegan N.***Vitamin E can Reduce Blood Pressure in Mild Hypertensives***. International J for Vitamin and Nutrition Research 2002; 72(5): 309-14.

60-Owen CG, Whincup PH, Gilg JA, Cook DG. ***Effect of Breast Feeding in Infancy on Blood Pressure in Later Life: Systematic Review and Meta-Analysis***. *BMJ* 2003; 327(7425): 1189-95.

61-Jafari verjoshani N, Anosheh M, Ahmadi F, Nemdian M. ***Effect of Family Counseling on Blood pressure in women Suffering from Hypertension.*** J Adv Med Biomed Res 2004; 12(47): 23-2. [Persian]

62-Rahimian Mashhad Z, Attarzade Hoseyni SR, Aryan nejhad J. ***The Effect of Aerobic Training and Diet on Cardiovascular Risk Factors and Blood Pressure in Overweight and Obese Women with Hypertension***. Iranian J Endocrinology and Metabolism 2010; 12(4): 376-84. [Persian]

63-Rafeemanesh E, Rahimpour F, Moaven Saeedi M, Afshari Saleh L. ***Association Between Shift Work and Cardiovascular Disease Risk Factors among Healthcare Workers of Teaching Hospitals of Mashhad University of Medical Sci*** . Med J Mashhad Uni Med Sci 2016; 59(2): 88-96.

64- Alimohammadi I, Yaghubi K, Aboulghasemi J, Shirin Shandiz M, Aboutaleb N, Ashtarinezhad A. ***The Effect of Noise on Blood Pressure and Heart Rate in an Automotive Industry***. JOHE 2017; 4(1): 26-34. [Persian]

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol 28| NO 8 | Nov 2020

Received: 8 Mar 2020
Accepted: 29 Jun 2020

Predictors of Blood Pressure in Iranian Women- A Narrative Review

Maryam Etaat[1], Zohre Tabatabaye[1], Samaneh Motamed Jahromi[†2], Poneh Yosefi[3], Sadegh Sedigh[1], Saeed Tajiki[1]

Review Article

Introduction: hypertension is one of the most important health problems in the world and in developing countries, including Iran. The prevalence of hypertension among Iranian women is higher than men. This study aimed to investigate the predictive causes of hypertension among Iranian women.

This study was a narrative review that was conducted by searching related studies and resources in databases of Google Scholar, SID, Pubmed, Magiran, Web of Science, and Scopus. Finally, 49 qualified articles were analyzed and the texts were reviewed. Based on the obtained data, the predictors of hypertension among Iranian women included the underlying factors of obesity (diet and exercise), psychosocial factors (stress, occupation and addiction) and age-related factors.

Conclusion: Obesity and increased waist size had a greater role in high blood pressure in Iranian women. After obesity, age and factors affecting them, lack of exercise, high stress, occupational factors, education, and addiction can also influence high blood pressure.As a result, it can be predicted that by identifying the risk factors, hypertension can be reduced among Iranian women; by teaching the causes and methods of preventing hypertension to the Iranian women as well as screening for timely diagnose and treatment, hypertension could be decreased among Iranian women.

Keywords: Hypertension, Women, Gender, Prevalence, Review

Citation: Etaat M, Tabatabaye Z, Motamed Jahromi S,Yosefi P, Sedigh S, Tajiki S. **Predictors of Blood Pressure in Iranian Women- A Narrative Review.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2020; 28(8): 2889-2904.

[1]Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
[2]Educational Development Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
[3]School of Nursing and Midwifery, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
***Corresponding author: Tel:** 09177921046**, email**: Sanammorsal400500@yahoo.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-09-14]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i8.4448]