

## بررسی فراوانی پر فشاری خون و رابطه آن با برخی از عوامل مرتبط در زنان یائسه شهر ساری در سال ۱۳۹۲

معصومه باقری نسامی<sup>۱</sup>، مهدی اصغری<sup>۲\*</sup>، سهیل یزدان پناه<sup>۲</sup>، یاسمن قاسم خانی<sup>۲</sup>، نیلوفر بابائیان<sup>۲</sup>

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۵/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۲۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** یائسگی یکی از چهار بحران زندگی زنان است. هدف از این مطالعه، بررسی فراوانی میزان فشارخون و رابطه آن با برخی از عوامل مرتبط در زنان یائسه شهر ساری در سال ۱۳۹۲ می باشد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی، ۳۰۱ زن یائسه به کمک نمونه گیری تصادفی دو مرحله ای وارد مطالعه شدند. هم زمان با طرح غربالگری تعیین فشار خون افراد بالای ۳۰ سال در سطح کشور، این مطالعه در ساری در ۱۰ مرکز بهداشت ثابت و یک واحد سیار در مرکز شهر انجام گرفت. پرسشنامه حاوی تاریخچه اطلاعات پزشکی، اطلاعات اجتماعی- جمعیتی، میزان فشار خون و عوامل مرتبط با فشار خون بود. از SPSS نسخه ۱۶، آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی مانند آزمونهای کای دو و رگرسیون لجستیک برای تحلیل داده ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه، ۳۳/۹ درصد زنان مبتلا به پر فشاری خون سیستمی بودند. در این مطالعه، رابطه معناداری بین افزایش فشار خون با سابقه بیماری پر فشاری خون مشاهده شده است ( $p < 0/0001$ ). همچنین رابطه معناداری بین افزایش فشارخون سیستمیک با چربی خون، سابقه سکنه قلبی، تعداد فرزندان بیشتر از عنقر، سن بیشتر از ۵۶ سال و عادت به مصرف چای وجود داشته است ( $p < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه، نشان می دهد که شیوع پر فشاری خون سیستمی در بین زنان یائسه شهر ساری نسبتا بالا است. انجام مطالعه دیگر در جامعه زنان یائسه، جهت غربالگری و انجام اقدامات درمانی توصیه می گردد.

**واژگان کلیدی:** پر فشاری خون، زنان، یائسگی، عوامل مرتبط.

### مقدمه

پیشگیری و مقابله با پر فشاری خون یا هیپرتانسیون از اولویت های سازمان بهداشت جهانی می باشد. هیپرتانسیون در عین شایع و پرخطر بودن معمولا به آسانی قابل درمان است و در صورت عدم رعایت، اغلب به عوارض مرگباری منتهی می شود (۱)، به گونه ای که از آن به عنوان قاتل خاموش نیز یاد می شود. در حقیقت، اطلاق لقب قاتل خاموش به بیماری پر فشاری خون به دلیل عدم وجود نشانه های قابل تشخیص و عوارض ناخوشایند بیماریهای قلبی عروقی است که در صورت عدم درمان بر جای می گذارد (۲). در دهه های اخیر بیماریهای قلبی عروقی، شایع ترین علت مرگ و میر در دنیای صنعتی شناخته شده اند به طوری که براساس گزارش سازمان بهداشت

جهانی (W.H.O) سومین عامل مرگ و میر انسان در دنیا شناخته شده و ۲۵٪ افراد بالغ در منطقه مدیترانه شرقی از جمله ایران را در بر می گیرد (۳ و ۴). پر فشاری خون، دارای اثری تعیین کننده بر سایر بیماریهای قلبی عروقی و بیماری سایر اعضای بدن دانسته شده است (۵). با توجه به این که یائسگی یکی از چهار بحران زندگی زنان است، همچنین میزان شیوع هیپرتانسیون در زنان ۱/۴۵٪ برابر مردان بوده است بررسی فشار خون زنان در این دوران می تواند از اهمیت ویژه ای در پیشگیری از امراض این دوران نظیر بیماریهای قلبی عروقی برخوردار باشد (۶). مطالعات انجام گرفته در خارج از کشور بیان می کند که فشار خون سیستمیک و دیاستولیک در زنان پس از یائسگی بیشتر از زنان پیش از یائسگی می باشد (۷). طبق آخرین مطالعات انجام شده بر روی زنان یائسه ۶۵/۵٪ این زنان دچار پر فشاری خون بوده اند. از جمله عوامل خطر ساز پر فشاری خون در زنان یائسه می توان به عوامل هورمونی (۸)، وراثت، عوامل محیطی، سطح تحصیلات، حساسیت به نمک، وضعیت تاهل، سن (۹)، مواد کافئین دار (مثل

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران  
۲. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی،  
دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

\* (نویسنده مسؤول) Email: mahdi71as@gmail.com

وارد مطالعه شدند. از میان ۲۰ مرکز بهداشت ثابت و یک واحد سیار در مرکز شهر ساری تعداد ۱۰ مرکز بهداشت به روش نمونه گیری تصادفی در شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز ساری انتخاب شدند. در این مطالعه، حجم نمونه با توجه به آمارهای ارائه شده از میزان های شیوع پر فشاری خون در مقالات داخلی به میزان ۰/۶۵/۹۰، با استفاده از فرمول 
$$d^2 = \frac{z^2(1-B) + z^2(1-B)}{p \cdot q}$$
 ، ۳۰ نفر برآورد گردید. نمونه با رویکرد سهمیه ای و متناسب با آمارهای موجود از حجم مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی انتخاب گردید، سپس نمونه ها براساس معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه گردیدند. معیار ورود، شامل: یائسه بودن، داشتن سن ۴۵ سال و بالاتر بود و معیار خروج شامل: وجود یائسگی مصنوعی مانند برداشتن تخمدان زودهنگام بود. برای ثبت اطلاعات مورد نظر از معاینه بالینی، مصاحبه حضوری و پرسشنامه فردی استفاده شد. پرسشنامه حاوی تاریخچه اطلاعات پزشکی، اطلاعات اجتماعی-جمعی و عوامل مرتبط با فشار خون بود. روایی پرسشنامه طراحی شده به وسیله پنج نفر از اعضای هیأت علمی تایید گردید. ابزار مورد استفاده در مطالعه شامل فشار سنج، ترازوی عقربه ای و متر بود که به ترتیب دارای پایایی ۰/۲، ۰/۲ mmHg، ۰/۱ کیلو گرم، ۰/۱ متر می باشد. سن یائسگی براساس یاد و خاطره زن، بررسی و ثبت گردید. اندازه گیری فشار خون در مراکز مورد نظر با استفاده از فشار سنج جیوه ای استاندارد (تنظیم شده با یک دستگاه استاندارد مرجع) در وضعیت نشسته، بازو با زاویه ۴۵ درجه از قفسه سینه و ناحیه آرنج در حدود سطح بین دنده ای ۴ و دست غیر غالب انجام پذیرفت. در مواقعی که فشار خون فرد بالا بود؛ مجدداً نیم ساعت بعد تکرار می شد و اگر در نوبت دوم نیز فشار بالا بود به عنوان فشار خون فرد ثبت می شد. اندازه گیری به صورت سمعی و شنیدن صداهای کورتکوف با استفاده از یک استتوسکوپ که بر روی شریان براکیال گذاشته می شد انجام می گرفت. اولین کورتکوف به عنوان سیستول و از میان رفتن یا محو صدا به عنوان دیاستول در نظر گرفته می شد. فشارخون های بیش از ۱۴۰/۹۰ mmHg به عنوان افزایش فشارخون تلقی می شد. دقت دستگاه اندازه گیری فشارخون هر روز قبل از شروع کار بررسی می شد تا از درستی کار آن اطمینان حاصل شود. عوامل خطر مرتبط با فشار خون به وسیله پرسشنامه ثبت گردید که شامل مصرف نمک، وضعیت تاهل، سن، قد، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، سن آخرین زایمان، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، سابقه بیماری فشارخون، سابقه خانوادگی، سابقه دیابت، سابقه چربی خون، سابقه سکته قلبی، مصرف داروهای خاص و هورمونی میزان فعالیت فیزیکی، مصرف سیگار، رژیم غذایی و سابقه عمل جراحی بود. قبل از مصاحبه، توضیحات لازم برای زنان یائسه در مورد طرح پژوهشی ارائه گردید و هم چنین رضایت شفاهی آنها کسب شد، اطلاعات جمع آوری شده وارد نرم

چای و قهوه)، استرس محیطی، چاقی و سابقه خانوادگی مثبت، مصرف الکل، مصرف سیگار (۱۰)، قند خون بالا، مصرف طولانی مدت قرص های ضد بارداری، نوع تغذیه (۱۱)، جنس، شاخص توده بدنی (۱۲) اشاره کرد. عدم درمان فشارخون می تواند به طور نامطلوب بر عملکرد شناختی اثر گذارد و مشکلاتی را در یادگیری، حافظه، توجه، استدلال انتزاعی، انعطاف پذیری ذهنی و دیگر مهارت های شناختی به وجود آورد (۱۳). همچنین این بیماری در به وجود آمدن بیماریهایی مانند بیماری عروق کرونر قلب، بیماری کلیه و سکته قلبی و مغزی نیز نقش دارد (۱۴). به طوری که هر ۱۰ mmHg افزایش فشار خون خطر ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی را ۳۰٪ افزایش می دهد و در افراد مبتلا به پرفشاری خون خطر بروز بیماریهای عروقی را دو برابر، سکته قلبی سه برابر، نارسایی قلبی چهار برابر و سکته های مغزی هفت برابر افزایش می یابد (۵). اگرچه در مورد هیپرتانسیون مطالعات زیادی انجام شده است؛ اما در نتایج حاصل از آن، چه از نظر شیوع چه از نظر عوامل موثر با آن آمارهای متفاوتی ارائه گردیده است. به طور مثال در ایران شیوع پرفشاری خون در افراد ۱۹ سال به بالا در سال ۱۳۸۷ مقادیر ۲۲٪ گزارش شده است. به نظر می رسد با گذشت زمان و پیشرفت زندگی مدرن این اعداد رو به افزایش می باشد (۹). در عین حال گزارش هایی نیز وجود دارد که نشان می دهد مردان نسبت به زنان غیر یائسه استعداد بیشتری برای فشار خون بالا دارند. با این وجود، در مطالعه ای اشاره شد که فشار خون مردان با فشار خون زنان یائسه تفاوتی ندارد (۱۵). همچنین در مطالعات دیگر بیان شده که شیوع پر فشاری خون در زنان بعد از یائسگی افزایش می یابد که به علت کاهش برخی هورمون ها نظیر استروژن می باشد (۸). با توجه به انجام مطالعات بسیار کم در زمینه بررسی فشار خون زنان یائسه و وجود تناقضات پیش گفت، اهمیت تحقیق در این زمینه مبرهن است. همچنین، از آنجایی که برای انجام هرگونه اقدام موثر در پیشگیری و درمان پرفشاری خون نیاز به اطلاعات پایه است و با توجه به حساسیت دوران یائسگی و بیماریهایی که افراد این گروه را تهدید می کند، لذا بررسی فشارخون و عوامل مرتبط با آن در این افراد می تواند زمینه را برای طراحی راهکارهای پیشگیرانه از ابتلا به بیماریهای مربوطه فراهم نماید. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان فراوانی پرفشاری خون و برخی عوامل مرتبط با آن در زنان یائسه شهر ساری در سال ۱۳۹۲ طراحی و اجرا شده است.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع مقطعی و توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری، شامل زنان یائسه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر ساری در سال ۱۳۹۲ می باشد. نمونه هایی که در طرح هماهنگ کشوری غربالگری مشارکت داشتند با رضایت آگاهانه

میزان فعالیت بدنی با پر فشاری خون مشاهده نشده ( $p=0/386$ ). ۵۴/۹٪ از افراد مبتلا به پر فشاری خون دارای سابقه بیماری فشار خون (سابقه قبلی ابتلا به پر فشاری خون در فرد) بوده اند. همچنین با آزمون کای دو مشخص شد که بین افزایش فشارخون سیستولی با سابقه بیماری فشارخون رابطه معناداری وجود دارد ( $df=1$  و  $p=0/0001$  و  $x_2=33/86$ ). افرادی که دارای چربی خون بالا بوده اند شانس بیشتری برای ابتلا به پر فشاری خون داشته اند و همچنین با آزمون کای دو مشخص شد که بین افزایش فشارخون سیستولی با سابقه چربی خون رابطه معناداری وجود دارد ( $df=1$  و  $p=0/03$  و  $x_2=4/66$ ). ۸۲/۲٪ افراد مبتلا دارای سابقه ی سکنه ی قلبی بوده اند. همچنین با آزمون کای دو مشخص شد که بین افزایش فشارخون سیستولی با سابقه ی سکنه قلبی رابطه معناداری وجود دارد ( $df=1$  و  $p=0/04$  و  $x_2=3/99$ ). ۹۰/۲٪ از افراد مبتلا سابقه مصرف چای داشته اند و درصد بسیار کمی (۶/۳٪) از افرادی که چای مصرف نمی کردند به پر فشاری مبتلا بودند و همچنین با آزمون  $x_2$  مشخص شد که بین افزایش فشارخون سیستولی با سابقه ی مصرف چای رابطه معناداری وجود دارد ( $df=1$  و  $p=0/01$  و  $x_2=5/76$ ). آزمون پیرسون بین افزایش فشار خون سیستولی و سن رابطه معناداری را نشان داد ( $p=0/0001$  و  $r=0/2$ ). همچنین طبق این آزمون رابطه معناداری بین افزایش فشارخون سیستولی با تعداد فرزندان افراد مشاهده شد ( $p=0/01$  و  $r=0/14$ ). نتایج رگرسیون لجستیک با آزمون والد نشان داد با عنایت به ۶ متغیر مذکور مدل مناسب است ( $w=30/112$ ،  $p<0/0001$ ) و احتمال ابتلا به فشار خون برای فردی با سابقه بیماری پر فشاری خون، چربی خون، سابقه سکنه قلبی، تعداد فرزندان بیشتر از ۶ تا، سن بیشتر از ۵۶ سال و عادت به مصرف چای برابر با ۰/۲۰ می باشد. براساس این مدل، فردی که سابقه قبلی ابتلا به فشار خون دارد ۳/۹۰ برابر شانس ابتلا به فشار خون دارد ( $w=24/32$ ،  $p<0/0001$ ) و فردی که بیشتر از ۶ فرزند دارد ۲/۷۸ برابر شانس ابتلا به فشار خون دارد ( $w=7/54$  و  $p=0/006$ ). استفاده از سیگار در این افراد با پر فشاری خون رابطه معناداری نداشته است ( $p=0/712$ ). ۲۱/۲٪ از افرادی که به پر فشاری خون مبتلا بودند از روش سرخ کردن برای طبخ غذای خود استفاده می کردند، همچنین افرادی که از روش بخار پز استفاده می کردند کمترین درصد (۶/۸۶٪) ابتلا به پر فشاری خون را داشتند. ۳۱٪ از افرادی که به پر فشاری خون مبتلا بودند از روغن سرخ کردنی استفاده می کرده اند، هیچ یک از افرادی که از روغن کنجد استفاده می کردند به پر فشاری خون مبتلا نشده بودند. ۷/۸٪ از افرادی که به پر فشاری خون مبتلا بوده اند از نمک بسیار کمی استفاده کرده اند. ۷۲/۵٪ از افراد مبتلا از غذا های کم نمک استفاده می کردند و ۱۹/۱۶٪ از افراد مبتلا از غذا های پر نمک استفاده می کرده اند. پر فشاری خون با میزان نمک مصرفی رابطه معناداری نداشته است ( $p=0/251$ ).

افزار SPSS ۱۶ شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که از آزمون های توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی مانند کای دو، ضریب همبستگی و T-Test استفاده شد. جهت بررسی اثر همزمان متغیر ها بر شانس ابتلا به پر فشاری خون از مدل رگرسیون لجستیک استفاده گردید و سطح معنا داری کم تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته ها

میانگین سنی زنان در این مطالعه  $57/49 \pm 7/415$  سال، با میانگین ۵۷ بوده است. میانگین سن یائسگی  $47/39 \pm 5/694$  سال بوده است، کمترین سن یائسگی ۴۵ سال و بیش ترین سن یائسگی ۶۸ سال بوده است. جدول شماره ۱ فشار خون سیستولی را براساس برخی متغیر ها نمایش می دهد. ۱۰۲ نفر از ۳۰۱ زن مورد مطالعه، معادل ۳۳/۹٪، با توجه به تعریف استاندارد ذکر شده در روش کار، مبتلا به پر فشاری خون بوده اند. میانگین فشار خون سیستولی  $130/86 \pm 16/29$  mmHg و فشار خون دیاستولی  $80/68 \pm 10/51$  mmHg و دامنه فشار خون سیستولی ۹۰-۱۸۰ و دامنه فشار خون دیاستولی ۵۰-۱۰۵ بوده است. جدول شماره ۲ زنان یائسه را در چهار دسته از طبقه بندی فشار خون نشان می دهد. میانگین شاخص توده بدنی  $28/93 \pm 4/819$  بوده است، رابطه معنا داری بین شاخص توده بدنی و پر فشاری خون سیستولیک وجود نداشته است ( $p=0/486$ ).

۷۴٪ از زنان مورد مطالعه متاهل و ۲۶٪ مجرد بوده اند، بین پر فشاری خون و وضعیت تاهل رابطه معنا داری یافت نشد ( $p=0/778$ ). بین متوسط مقادیر فشارخون سیستولی در سطوح مختلف و تحصیلات زنان نیز تفاوت معنی داری نبوده است ( $p=0/099$ ). ۸۱/۱٪ از زنان مورد مطالعه، خانه دار بوده اند هم چنین ۷۸/۴٪ از زنان وابستگی اقتصادی داشتند، بین شغل، وضعیت اقتصادی با پر فشاری خون سیستولیک رابطه معنا داری یافت نشد ( $p=0/559$ ). ۴۲/۷٪ از زنان مورد مطالعه دارای سابقه فشار خون بالا در افراد درجه یک خانواده (والدین، برادر و خواهر) بودند؛ اما رابطه معناداری بین این متغیر با پر فشاری خون مشاهده نشده است ( $p=0/335$ ). ۷۳/۳٪ از افرادی که به پر فشاری خون مبتلا نبوده اند، هیچ نشانه ای هم از دیابت نداشته اند، رابطه معناداری بین ابتلا به دیابت با پر فشاری خون مشاهده نشده ( $p=0/162$ ). هیچ رابطه معناداری بین شیوه مقابله با مشکلات با پر فشاری خون دیده نشده ( $p=0/422$ ). افرادی که به طور منظم حداقل ۱۰ دقیقه پیاده روی داشتند درصد بیشتری از افراد با فشار خون طبیعی را تشکیل داده اند (۴۰/۲٪). هیچ یک از افرادی که ۳ بار یا بیشتر در طول هفته ورزش می کردند پر فشاری خون نداشتند. همچنین افرادی که کمتر ورزش می کردند بیشتر به پر فشاری خون مبتلا بودند؛ اما هیچ رابطه معناداری بین

بین این متغیر با پر فشاری خون دیده نشده است ( $p=0/442$ ). پر فشاری خون با متغیرهای سن آخرین زایمان، مصرف الکل، سابقه عمل جراحی و تعداد وعده های غذایی رابطه معناداری نداشته است ( $p>0/05$ ).

۸۹٪ از افراد مبتلا به پر فشاری خون هیچ نوع داروی هورمونی استفاده نمی کردند، هیچ رابطه معناداری بین این متغیر با پر فشاری خون دیده نشده است ( $p=0/286$ ). ۸۳/۳٪ افراد مبتلا کمتر از ۸ لیوان آب در روز مصرف می کردند. رابطه معناداری

جدول (۱): رابطه فشار خون زنان یائسه با برخی عوامل مرتبط با آن

متغیر	سطوح متغیر	تعداد (درصد)	فشار سیستولی انحراف از معیار $\pm$ میانگین	تعداد (درصد) افراد مبتلا به هایپر تانسیون	P- value
سابقه بیماری فشار خون	دارد	۹۹ (۳۲/۹٪)	۱۳۹/۲۹ $\pm$ ۱۶/۴۷	۵۶ (۵۶/۶٪)	$p=0/000$
	ندارد	۲۰۲ (۶۷/۱٪)	۱۲۶/۷۳ $\pm$ ۱۴/۵۴	۴۶ (۲۲/۸٪)	
چربی خون	دارد	۱۴۵ (۴۸/۲٪)	۱۳۳/۰۵ $\pm$ ۱۶/۹۳	۵۸ (۴۰٪)	$p=0/031$
	ندارد	۱۵۶ (۵۱/۸٪)	۱۲۸/۸۲ $\pm$ ۱۵/۴۴	۴۴ (۲۸/۲٪)	
سابقه سکت قلبی	دارد	۲۵ (۸/۳٪)	۱۳۶/۶ $\pm$ ۱۹/۱۳	۱۳ (۵۲٪)	$p=0/046$
	ندارد	۲۷۶ (۹۱/۷٪)	۱۳۰/۳۴ $\pm$ ۱۵/۹۴	۸۹ (۳۲/۲٪)	
مصرف مواد کافئین دار (چای)	دارد	۱۸۵ (۹۴/۷٪)	۱۳۱/۴۹ $\pm$ ۱۶/۲۰	۱۰۱ (۳۵/۴٪)	$p=0/016$
	ندارد	۱۶ (۵/۳٪)	۱۱۹/۶۸ $\pm$ ۱۴/۰۷	۱ (۶/۳٪)	
تعداد فرزند	$\leq 6$	۲۵۶ (۸۵/۱٪)	۱۱۲/۵ $\pm$ ۱۶/۲۰	۷۷ (۷۵/۴٪)	$p=0/029$
	$\geq 6$	۴۵ (۱۴/۹٪)	۱۲۸/۲۷ $\pm$ ۱۷/۱۹	۲۵ (۲۴/۶٪)	
مصرف نمک	بی نمک	۱۵ (۵٪)	۱۳۷/۳۳ $\pm$ ۱۱/۹۳	۸ (۵۲/۳٪)	$p=0/251$
	کم نمک	۲۲۲ (۷۳/۷٪)	۱۳۰/۴۲ $\pm$ ۱۶/۳۴	۷۴ (۳۳/۳٪)	
	پرنمک	۶۴ (۲۱/۳٪)	۱۳۰/۸۵ $\pm$ ۱۶/۸۶	۲۰ (۳۱/۲٪)	
مصرف سیگار	دارد	۱۰ (۳/۳٪)	۱۳۴ $\pm$ ۱۶/۴۶	۴ (۴۰٪)	$p=0/712$
	ندارد	۲۹۱ (۹۶/۷٪)	۱۳۰/۷۵ $\pm$ ۱۶/۳۰	۹۸ (۳۳/۸٪)	
BMI	لاغر اندام	۲ (۰/۷٪)	۱۱۲/۵ $\pm$ ۵	۰ (۰)	$p=0/286$
	تناسب اندام	۶۲ (۲۰/۶٪)	۱۲۸/۸۸ $\pm$ ۱۷/۳۴	۲۰ (۳۲/۳٪)	
	اضافه وزن	۱۱۶ (۳۸/۵٪)	۱۳۱/۰۴ $\pm$ ۱۶/۳۰	۳۶ (۳۱٪)	
	چاق	۱۲۱ (۴۰/۲٪)	۱۳۲/۲۹ $\pm$ ۱۵/۶۳	۴۶ (۳۸٪)	
میزان استرس	پر استرس	۲۰۹ (۶۹/۴٪)	۱۳۲/۳۱ $\pm$ ۱۶/۳۱	۷۵ (۳۵/۹٪)	$p=0/422$
	بانگرانی نسبی ریلکس (آرام)	۷۴ (۲۴/۶٪) ۱۸ (۶٪)	۱۲۸/۲۰ $\pm$ ۱۶/۱۱ ۱۲۵ $\pm$ ۱۴/۷۵	۲۳ (۳۱/۱٪) ۴ (۲۲/۲٪)	

جدول (۲): جدول توزیع فراوانی و نسبی پرفشاری خون سیستولی و دیاستولی واحد های مورد پژوهش بر اساس طبقه بندی فشار خون

متغیر طبقه بندی فشار خون	فشار خون سیستولی		فشار خون دیاستولی	
	دامنه	تعداد (درصد)	دامنه	تعداد (درصد)
طبیعی	BP < ۱۲۰	۳۵/۵ (۱۰/۷)	BP < ۸۰	۳۱/۹ (۹۶)
مرحله قبل از پر فشاری خون	۱۲۰ < BP < ۱۳۹	۳۰/۶ (۹۲)	۸۰ < BP < ۸۹	۳۳/۹ (۱۰۲)
مرحله اول پرفشاری خون	۱۴۰ < BP < ۱۵۹	۲۶/۹ (۸۱)	۹۰ < BP < ۹۹	۲۶/۶ (۸۰)
مرحله دوم پرفشاری خون	BP $\geq$ ۱۶۰	۷ (۲۱)	BP $\geq$ ۱۰۰	۷/۶ (۲۳)

اختلاف معناداری با مطالعه جاری دارد. این اختلاف می تواند به علت موقعیت جغرافیایی و سبک زندگی بوده باشد، طبق مطالعه انجام گرفته، مشابه مطالعه حاضر در اراک، میانگین فشار خون سیستولی زنان یائسه  $138/99 \pm 17/57$  بوده است که بالاتر از میانگین مطالعه حاضر گزارش شد (۹). علت این اختلافات را می توان عواملی چون وراثت، موقعیت جغرافیایی، سن، استفاده از داروهای خاص، رژیم غذایی و در نهایت سبک زندگی متفاوت

### بحث و نتیجه گیری

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که ۳۳/۹٪ از زنان یائسه به پر فشاری خون مبتلا هستند، در مطالعه مشابه که در اراک (سال ۱۳۸۵) بر روی زنان یائسه (۴۵۸ نفر) با میانگین سن ۴۹ سال صورت گرفت، ۶۵/۵٪ افراد به پرفشاری خون مبتلا بودند و

فشاری خون نداشته اند و همین طور با کاهش فعالیت بدن میزان پر فشاری خون افزایش یافته است؛ اما در مطالعه حاضر این رابطه معنی دار نبود. این موضوع در مطالعه دیگر معنادار بوده است (۱۲). نتایج مطالعه حاضر نظیر مطالعه انجام گرفته در کشور بلژیک معنادار نبوده است (۷). افراد با میانگین شاخص توده بدنی بیشتر تعداد بیشتری از جمعیت مبتلا به هیپرتانسیون را تشکیل داده اند، اما رابطه معناداری بین BMI و هیپرتانسیون یافت نشد، این موضوع در مطالعه دیگری نیز ملاحظه شده است (۷)، در صورتی که در برخی مطالعات دیگر این رابطه معنادار بود (۱۷، ۹) و (۱۸). استفاده از الکل رابطه معناداری با هیپرتانسیون نداشته است این مطلب در مطالعات دیگر نیز مشهود است (۱۶-۷). به نظر می‌رسد به دلیل مصرف کم الکل در کشور ما این رابطه از نظر آماری معنی دار نشده است.

از جمله محدودیت های این مطالعه این بود که افراد مورد مطالعه به طور داوطلبانه در طرح غربال گری فشار خون شرکت کردند، لذا نتیجه به دست آمده تعمیم پذیر برای کل جامعه نمی باشد. پیشنهاد می شود که مطالعه وسیعتر در کل کشور انجام شود تا زمینه غربالگری و بررسی فشار خون در زنان یائسه فراهم و عوامل مرتبط با آن بهتر قابل شناسایی باشد.

با توجه به اینکه مداخلات غیر دارویی می تواند به عنوان یک روش موثر در پیشگیری و درمان پرفشاری خون موثر باشد (۱۹)، همچنین با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه و تعیین برخی عوامل خطر براساس خصوصیات دموگرافیک می توان زمینه مقدمات پیشگیرانه را فراهم نمود و با اطلاع رسانی از طریق رسانه ها و آموزش های عمومی آگاهی عمومی را در زمینه شش عامل مهم خطر ساز پرفشاری خون زنان یائسه بالا برد. همچنین از طریق غربالگری در جهت کاهش و مقابله با خطرات ناشی از افزایش فشار خون نظیر: مشکلات قلبی و عروقی، مشکلات کلیوی و مغزی اقدام نمود.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی مسؤولان شبکه های بهداشت و درمانی، ادارات و زنان شرکت کننده در مطالعه قدردانی می نماید. مقاله حاضر، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب در کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران می باشد، بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه و پرسنل محترم آن مرکز تشکر و قدردانی به عمل می آید.

دانست. شیوع پر فشاری خون در زنان بویژه در سن یائسگی به طور طبیعی رایج است (۶). همچنین در مطالعه دیگری که در شهر ایلام بر روی شاغلین بالای ۴۰ سال انجام گرفت ۲۲/۸٪ از مردان و ۲۹/۷٪ از زنان به پر فشاری خون مبتلا بوده اند (۱۶) که نتایج باز هم حاکی از در معرض خطر بودن بیشتر زنان می باشد.

در مطالعه حاضر، سابقه بیماری فشار خون بالا رابطه معناداری با پرفشاری خون داشته است به طوری که افرادی که دارای سابقه بیماری فشار خون بالا بوده اند، بیشتر پر فشاری خون داشته اند. براساس نتایج مطالعه حاضر، چربی خون نیز از عوامل مرتبط با هیپرتانسیون می باشد و افراد با چربی خون بالا، شانس بیشتری برای ابتلا به پر فشاری خون داشتند. براساس مروری بر متون نیز این رابطه معنی دار گزارش شده است. سابقه سکته قلبی نیز از عواملی بود که در ابتلا به پر فشاری خون نقش دارد، افرادی که دارای سابقه سکته قلبی هستند ۲۰٪ بیشتر به هیپرتانسیون مبتلا شده اند در مطالعه مشابه که در اراک در سال ۱۳۸۳ انجام گرفت نیز بیان شد که مصرف داروهای قلبی در افراد مبتلا به فشار خون بالا به طور قابل توجه ای از افراد غیرمبتلا بالاتر است، این موضوع به دلیل فراوانی بیشتر وجود بیماری های قلبی و عروقی در افراد مبتلا به پر فشاری خون می باشد. یافته های مطالعه ایلام نیز این موضوع را تایید می کند (۱۶). با افزایش سن به میزان شیوع هیپرتانسیون افزوده شده است، به طوری که ۳۵/۲٪ افراد مبتلا به هیپرتانسیون سن زیر ۵۵ سال و ۶۴/۸٪ سن بالای ۵۵ سال داشته اند. به این صورت در این مطالعه بین سن و افزایش فشارخون سیستولی از لحاظ آماری رابطه معناداری مشاهده شده است. این مطلب در مطالعات انجام شده دیگر نیز مشهود است (۱۶-۱۲). بین تعداد فرزند و افزایش فشارخون سیستولیک نیز از لحاظ آماری رابطه معناداری مشاهده شد و در مطالعه انجام گرفته در ایلام نیز این رابطه معنادار بوده است (۱۶). در مطالعه حاضر، ۹۹٪ افرادی که هیپرتانسیون سیستول مبتلا بوده اند، از چای مصرف می کردند. بین مصرف چای و هیپرتانسیون سیستولی از لحاظ آماری رابطه معناداری مشاهده شد؛ اما در مطالعه انجام شده در ایلام خلاف این نتیجه مشاهده گردید (۱۶). ۷۷/۹٪ از افرادی که هیپرتانسیون سیستولی نداشته اند از رژیم غذایی کم نمک استفاده می کردند، بین میزان مصرف نمک و فشار خون سیستولی در این مطالعه رابطه معناداری مشاهده نشده است که هم راستا با مطالعه انجام گرفته در ایلام بوده است (۱۶). افرادی که ۳ بار یا بیشتر در طول هفته ورزش می کرده اند، پر

### References:

1. Dahlia B, lindholm H, Hansson L. Morbidity in the swedish trial in old

patients with hypertension. Lancet. 1991; 338: 1281-1285.

2. Duda RB, Kim MP, Darko R, Adanu RM, Seffah J, Anarpi JK, et al. Results of the women's health study of Accra: assessment of blood pressure in urban women. *Int J Cardiol.* 2007; 117: 115-122.
3. Alwan AD. Prevention and management of Hypertension. *World Health Organization. East Mediterranean Regional Health J.* 1997;1:7-10.
4. Psaltopoulou T, Orphan P, Naska A, Ikenas D, Trichopoulos A. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in general population sample of 26913 adults in the Greek EPIC study. *Int J Epidemiol.* 2004; 33 (6): 1345-1352.
5. Pordehgan M, Daneah A. Severity of occupational stress and blood pressure during shifts in thinking and behavior of Mashhad in 2010. *Journal of Thought and Behavior.* 2010;11: 81\_88. [Persian]
6. Ghasemi M. Importance of blood pressure holter monitoring. *Article of proceeding of congress of cardiovascular.* 2001;12:28\_30.
7. Staessen J, Bulpitt B, Fagard R. The influence of menopause on blood pressure. *J Hum Hypertens.* 1989;3: 427\_433.
8. Orshal JM, Khalil RA. Gender, sex hormones, and vascular tone. *Am J PhysiolRegulIntegr Comp Physiol.* 2004; 286:233-249.
9. Rafiee M, Seifi A. Checking blood pressure in postmenopausal women in the Arak city in 2007. *Project Arak University of Medical Sciences. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2008;12(2):47\_56. [Persian]
10. Sadrnia S, Chehree A. Influencing factors of hypertension in residents of the Arak city in 2004, the scientific journal of the Medical Council of Islamic Republic of Iran. 2011;3: 299-294.
11. Goudarzi M, Ghanbari M, Badakhsh M, MsynayyNezhad N, Abaszade M. Prevalence of hypertension in the population over 18 years of Zabol. *Iranian Journal of Medical Sciences.* 2003; 11(43):821-828. [Persian]
12. Pezhhan A, Najari L, Heidari A, Hajizadeh S, Rakhshani M. Status of hypertension in urban population of Sabzevar in 2003. *Journal of Rafsanjan University of Medicine.* 2005;4(2):95-102. [Persian]
13. Taylor, Shelly E. *Health psychology.* 4th ed. New York: McGraw-Hill. 1999.
14. Brannon, L. *Study guide health psychology: an introduction on behavior and health.* third edition. California: Brooks-Cole Pub Co. 1997.
15. Reckelhoff JF. Gender Differences in the regulation of blood pressure. *Hypertension.* 2001;37:1199-1208.
16. Delpisheh A, SayeMiri K. Check BP employees over 40 years of Ilam and its association with body mass index and lifestyle. *Journal of Ilam University of Medical Sciences.* 2002;9(32,33):11-17. [Persian]
17. Khosravi AR, Ansari R, Shirani Sh, Baghaei AM. The causes of failure to control hypertension in population aged over 65. *J Qazvin Univ Med Sci.* 2005;35(9):8-14. [Persian]
18. Lu Wanga, Moyses SZ, Aaron R. Endogenous sex hormones blood pressure change, and risk of hypertension in postmenopausal women: the multi-ethnic study of atherosclerosis. 2012; 224(1); 228-234.
19. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Lizzo JL JR, et al. The seventh report of the joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. 2003;289(19):2560-2572.