

# تعیین شیوع پرفشاری خون در افراد بالای ۱۸ سال شهر زابل

## چکیده

فشار خون بالا یکی از مشکلات مهم کشورهای پیشرفته و در حال توسعه محسوب می‌شود. این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که به منظور تعیین شیوع فشار خون بالا در افراد بالای ۱۸ سال شهر زابل صورت گرفت. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای طبقه‌بندی شده تصادفی انجام شد و طی آن ۱۵۳۰ نفر که شامل ۸۴۱ زن (۵۵٪) و ۶۸۹ مرد (۴۵٪) از افراد بالای ۱۸ سال شهر زابل بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. براساس تعریف JNC-VI و WHO، افرادی که بعد از ۲ نوبت اندازه‌گیری متناوب فشار خون به فاصله ۳ روز، دارای فشار سیستولیک بیش‌تر از ۱۴۰ و فشار دیاستولیک بیش از ۹۰ میلی‌متر جیوه بودند و افرادی که داروهای ضدفشار خون مصرف می‌کردند، به عنوان فرد مبتلا به پرفشاری خون در نظر گرفته شدند. فشار خون از هر دو بازوی چپ و راست در حالت خوابیده اندازه‌گیری شد و بالاترین میزان به عنوان فشار خون واقعی ثبت گردید. در نوبت اول علاوه بر کنترل فشار خون، قد و وزن نمونه‌ها اندازه‌گیری شد و همراه با معاینه بالینی، اطلاعات ضروری بر اساس پرسش‌نامه تنظیم شده توسط پرسش‌گران به صورت مصاحبه تکمیل گردید سپس به فاصله حداقل ۳ روز، نوبت‌های دوم و سوم فشار خون اندازه‌گیری شد. براساس اطلاعات به دست آمده شیوع خام پرفشاری خون در زنان ۱۵٪ و در مردان ۱۲/۵٪ و در کل جامعه ۱۳/۹٪ بود. شیوع همسان شده سنی در زنان ۱۳/۴٪، در مردان ۱۱/۰۹٪ و در کل جامعه ۱۲/۲۴٪ بوده است. براساس نتایج به دست آمده ۲۶٪ از زنان، ۵۲٪ از مردان و ۴۴٪ از کل جامعه که مبتلا به پرفشاری خون بودند، از بیماری خود آگاهی نداشتند. آزمون آماری کای مجذور با ضریب اطمینان ۹۹٪ نشان داد که بین چاقی و فشار خون بالا ارتباط معنی‌داری وجود دارد. در این مطالعه با ضریب اطمینان ۹۹٪ بین فشار خون بالا و افزایش سن ارتباط مستقیم و معنی‌دار آماری مشاهده شد اما رابطه بین فشار خون بالا و جنس معنی‌دار نبود. به طور کلی می‌توان گفت که پرفشاری خون در جوامع امروزی با توجه به ماشینی شدن زندگی، یک خطر محسوب می‌شود بنابراین غربالگری در جامعه، آگاهی دادن به افراد در زمینه شیوه زندگی، تغذیه و پی‌گیری درمان در مبتلایان به پرفشاری خون امری ضروری می‌باشد.

\*محمدرضا گودرزی I

مهین بدخش II

نصرتا... مسینایی نژاد III

محمد عباس‌زاده IV

کلیدواژه‌ها: ۱- پرفشاری خون ۲- شیوع ۳- فشار خون

## مقدمه

فشار خون بالا مهم‌ترین عامل خطر برای بیماری‌های عروق کرونر و سکته‌های مغزی به شمار می‌رود که این بیماری‌ها خود عامل نیمی از موارد مرگ و میر در ایالات متحده امریکا هستند.<sup>(۱)</sup>

این مطالعه تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شده است.

(I) کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی زابل. (\*مؤلف مسئول)

(II) کارشناس ارشد مامایی، مربی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی زابل.

(III) کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی زابل.

(IV) کارشناس ارشد بهداشت، مربی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی زابل.

پرفشاری خون از بیماری خود (به طوری که این بیماری را قاتل خاموش می‌گویند) و بی‌توجهی به درمان کافی و مؤثر در افرادی که از وضعیت خود آگاهی دارند یک مشکل بزرگ اجتماعی محسوب می‌شود.<sup>(۵)</sup> از آن جا که بخش عظیمی از افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود بی‌اطلاع هستند، غربالگری در جامعه و بررسی شیوع بیماری اهمیت اساسی در کنترل آن دارد. درمان و پیشگیری بیماری به صورت مقطعی امکان‌پذیر نبوده و اقدامات بهداشتی زمانی مؤثر خواهد بود که غربالگری بتواند افراد در معرض خطر را شناسایی کرده و طی یک برنامه دراز مدت کنترل بیماری را امکان‌پذیر سازد.<sup>(۶)</sup> امروزه کنترل فشار خون بالا در کشورهای صنعتی سبب شده تا مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی، سبب‌های مغزی و بیماری‌های کلیوی به طور چشمگیری کاهش یابد.

براساس مطالعات انجام شده در امریکا سالانه بیش از ده میلیارد دلار صرف هزینه‌های دارو، ویزیت پزشک و آزمایش‌های تشخیصی برای بیماران مبتلا به پرفشاری خون می‌شود.<sup>(۶)</sup> برای جلوگیری از خسارات جانی و مالی فراوان ناشی از این بیماری، غربالگری یک ضرورت محسوب می‌شود به همین دلیل بررسی شیوع پرفشاری خون یکی از مهم‌ترین اولویت‌های ملی - تحقیقاتی پیشنهاد شده از سوی سازمان بهداشت جهانی برای کشورهای در حال توسعه می‌باشد. در حال حاضر کشورهایی مانند مصر، عربستان سعودی، اردن و سایر کشورهای منطقه مدیترانه شرقی شیوع فشار خون بالا را در قالب طرح‌های ملی بررسی کرده و آن را تعیین نموده‌اند.<sup>(۷)</sup>

شیوع پرفشاری خون در کشورهای مختلف و مکان‌های جغرافیایی خاص دنیا با توجه به الگوهای مختلف زندگی، تفاوت‌های زیادی را نشان می‌دهد.<sup>(۷)</sup> در ایران مطالعات متعددی در زمینه شیوع پرفشاری خون انجام شده است اما در منطقه شرق کشور تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است. با توجه به این که برنامه‌ریزی جامع و اصولی در جهت پیشگیری از این بیماری و عوارض کشنده آن نیازمند ارزیابی دقیق اپیدمیولوژیک می‌باشد، این مطالعه

براساس مطالعات سازمان بهداشت جهانی (WHO)، بیماری‌های غیرواگیر در اغلب موارد قابل پیشگیری هستند. با وجود این ۴۰٪ از کل مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه و ۷۵٪ در کشورهای پیشرفته ناشی از این بیماری‌ها می‌باشد. در اغلب کشورهای دنیا بیماری‌های قلبی عروقی در صدر علل مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیر واگیر قرار دارد و سازمان بهداشت جهانی می‌کوشد تا امکان مبارزه همگانی را با این بیماری فراهم کند.<sup>(۸)</sup>

با تغییر الگوی اپیدمیولوژیک بیماری‌ها در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه و افزایش امید به زندگی، افزایش استرس‌های ناشی از زندگی شهرنشینی، کم‌حرکی و تغییر الگوهای غذایی، پرفشاری خون مهم‌ترین عامل خطر زمینه‌ساز برای بیماری‌های قلبی عروقی و تهدیدی جدی محسوب می‌شود.<sup>(۹)</sup> کنترل پرفشاری خون اهمیت زیادی در کاهش ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر کننده و کاهش مرگ و میر ناشی از این بیماری‌ها دارد. این مطلب ضرورت تشخیص به موقع، پیشگیری و درمان آن را بیش‌تر نشان می‌دهد. پیشگیری از پرفشاری خون شامل پیشگیری از ابتلا به آن و بروز عوارض آن می‌باشد. برای پیشگیری از ابتلا به پرفشاری خون، آگاهی دادن به افراد جامعه در زمینه اهمیت بیماری و کنترل عوامل مؤثر بر افزایش فشار خون که قابل تعدیل هستند تا حدود زیادی می‌تواند مؤثر باشد.<sup>(۹)</sup> مهم‌ترین عوامل مؤثر بر فشار خون که قابل تعدیل هستند عبارتند از: قند خون بالا، چاقی، کلسترول بالای خون، کم‌حرکی، مصرف الکل، استعمال دخانیات، استرس و مصرف طولانی مدت قرص‌های خوراکی ضدبارداری. عوامل غیرقابل تعدیل عبارتند از: افزایش سن، جنس، نژاد و عوامل ژنتیکی.<sup>(۹)</sup> برنامه‌ریزی صحیح جهت کنترل منظم فشار خون، کنترل رژیم غذایی از راه کاهش مصرف نمک، محدودیت کالری برای جلوگیری از چاقی، کم کردن مصرف کلسترول و چربی‌های اشباع، از بین بردن استرس‌های روحی و محیطی، ورزش کردن به طور منظم و کنترل دوره‌های فشار خون می‌تواند تا حدود زیادی از بروز عوارض و ابتلای آن در جامعه جلوگیری به عمل آورد.<sup>(۹)</sup> عدم آگاهی افراد مبتلا به

خون، جزوه آموزشی تهیه گردید و در اختیار آن‌ها قرار داده شد. برای اندازه‌گیری فشار خون از فشارسنج جیوه‌ای مارک Yamasu مدل ۶۰۰ ساخت کشور ژاپن، جهت اندازه‌گیری وزن از ترازوی طبی مدل شقایق ساخت ایران و برای اندازه‌گیری قد از متر نواری استفاده شد. تمام ابزارهای سنجش در طی مراحل اجرای طرح به طور مرتب از نظر سلامت کار بررسی می‌شدند. وزن افراد در نوبت اول، بدون کفش با لباس راحتی سنجیده شد و اندازه‌گیری قد بدون کفش و در حالت ایستاده صورت گرفت. فشار خون افراد از هر دو بازوی راست و چپ در وضعیت خوابیده در ۳ نوبت متناوب به فاصله حداقل ۳ روز اندازه‌گیری گردید. بالاترین فشار خون در هر بازو به عنوان فشار خون واقعی نمونه مورد مطالعه ثبت شد. مشخصه فشار سیستولیک، صدای اول کورتکوف و فشار دیاستولیک صدای پنجم کورتکوف بود. معیار پرفشاری خون براساس مقیاس WHO و JNC-VI فشار سیستولیک بالاتر از ۱۴۰ میلی‌متر جیوه و فشار دیاستولیک بالاتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه یا دریافت داروی ضد فشارخون تعیین گردید<sup>(۴)</sup> بنابراین اگر فردی فشار خون سیستولیک بالای ۱۴۰ و دیاستول بالای ۹۰ میلی‌متر جیوه داشت یا داروی ضد فشار خون دریافت می‌کرد به عنوان فرد مبتلا در نظر گرفته می‌شد. شاخص توده بدن (Body mass Index=BMI) به میزان ۲۴-۱۹ کیلوگرم بر مترمربع برای زنان و ۲۵-۲۰ کیلوگرم بر متر مربع برای مردان به عنوان محدوده وزن طبیعی محاسبه گردید. افرادی که به میزان بیش از ۲۰٪ وزن طبیعی خود اضافه وزن داشتند، چاق در نظر گرفته شدند.<sup>(۵)</sup> تمام افراد در پایان کار از وضعیت خود آگاه شده و در صورت وجود فشار خون بالا به متخصص داخلی مشاور طرح معرفی می‌شدند. آنالیز مقدماتی در چند نوبت روی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار EPI-6 انجام گردید تا در صورت وجود نقص، نسبت به رفع آن‌ها اقدام شود سپس اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS win v.6 مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. آزمون‌های آماری به کار گرفته شده در این پژوهش کای مجذور و t استودنت بودند.

در سطح شهر زابل انجام گردید. نتایج این مطالعه اولویت‌های پیش‌گیری در گروه‌های سنی مختلف جامعه را روشن کرده و می‌تواند برای برنامه‌ریزی درمانی این بیماران نیز سودمند باشد. اهداف این تحقیق شامل شیوع پرفشاری خون در زنان و مردان بالای ۱۸ سال شهر زابل، مقایسه شیوع پرفشاری خون در ۲ جنس و تعیین ارتباط بین فشار خون بالا و برخی از عوامل مربوط به آن بوده است.

### روش بررسی

در این پژوهش مقطعی و توصیفی نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای طبقه بندی شده صورت گرفت و خوشه‌های کوچک به روش تصادفی انتخاب شد. در این مطالعه شهر زابل براساس نقطه مرکزی شهر به ۴ منطقه شمالی، جنوبی، شرقی و غربی تقسیم گردید سپس کوچه‌های هر منطقه شمارش گردید و از هر کوچه یک خانه درمیان (به شرط تمایل شرکت در طرح) انتخاب شدند و از هر خانواده افراد بالای ۱۸ سال مورد بررسی قرار گرفتند. در صورت وجود سابقه بیماری مشترک در یک خانواده که وضعیت عادی نمونه‌گیری را تحت تاثیر قرار می‌داد، آن خانواده از مطالعه خارج می‌شد.

با توجه به هرم توزیع سنی جمعیت در شهر زابل سعی شد تا تعداد نمونه‌ها در رده‌های مختلف سنی متناسب با جمعیت گروه‌های سنی انتخاب شود 
$$N = \frac{(Z - \alpha/2)^2 (p.q)}{d^2}$$
 حجم نمونه با توجه به فرمول  $p=0/2$  و میزان دقت  $d=0/02$  با ضریب اطمینان ۹۵٪، ۱۵۲۰ نفر تعیین گردید. روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت مصاحبه حضوری با پرسش‌نامه تنظیمی و معاینه بالینی بود. بدین منظور تعداد ۴ نفر از افرادی که سابقه بیش از ۱۰ سال کار بالینی داشتند (۲ نفر کارشناس پرستاری مرد و ۲ نفر کارشناس پرستاری زن) پس از چند جلسه آموزش توجیهی در رابطه با آموزش استانداردهای اندازه‌گیری فشار خون و شیوه جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها را تکمیل کردند. به منظور بالا بردن آگاهی افراد مورد مطالعه در مورد ضرورت انجام شدن طرح و توصیه به رعایت نکات ضروری قبل از اندازه‌گیری فشار

## نتایج

## جدول شماره ۲- فراوانی نسبی پرفشاری خون در جامعه مورد مطالعه

سن	فراوانی نسبی		
	زن	مرد	کل جامعه
	درصد	درصد	درصد
۱۸-۲۹	۱	۰/۴	۰/۷
۳۰-۳۹	۳	۹/۵	۵/۳
۴۰-۴۹	۱۹	۹/۴	۱۴/۸
۵۰-۵۹	۳۳	۲۶	۲۹/۵
۶۰-۶۹	۸۴	۴۳/۵	۶۱/۵
بالاتر از ۷۰	۸۱	۸۰	۸۰/۵
شیوع خام	۱۵	۱۲/۵	۱۳/۹
شیوع همسان شده	۱۳/۴	۱۱/۰۹	۱۲/۲۴

از تعداد ۱۵۳۰ نمونه مورد مطالعه تعداد ۶۸۹ نفر (۴۵٪) مرد و ۸۴۱ نفر (۵۵٪) زن بودند. توزیع نسبی گروه‌های سنی به تفکیک در جدول شماره ۱ آورده شده است. براساس معیارهای پرفشاری خون JNC-VI، شیوع پرفشاری خون در جمعیت بالای ۱۸ سال شهر زابل ۱۳/۹٪ به دست آمد که زنان ۱۵٪ و مردان ۱۲/۵٪ را تشکیل می‌دادند. شیوع همسان شده سنی در زنان ۱۳/۴٪ و در مردان ۱۱/۰۹٪ و در کل جامعه ۱۲/۲۴٪ بود. مقایسه آماری پرفشاری خون در ۲ جنس زن و مرد براساس آزمون آماری کای مجذور با ضریب اطمینان ۹۹٪ اختلاف معنی‌داری را نشان نداد. بررسی پرفشاری خون به تفکیک گروه‌های سنی نشان داد که با بالا رفتن سن شیوع پرفشاری خون به شکل صعودی افزایش می‌یابد به طوری که در گروه سنی ۱۸-۲۹ سال شیوع پرفشاری خون ۰/۷٪ و در گروه سنی بالای ۷۰ سال ۵۹/۶٪ بوده است (جدول شماره ۲). براساس نتایج به

دست آمده ۳۶٪ زنان و ۵۲٪ از مردان و ۴۴٪ از کل جامعه مبتلا، از پرفشاری خون خود آگاهی نداشتند. در رابطه با عوامل مربوط به فشار خون بالا، آزمون آماری کای مجذور شده با ضریب اطمینان ۹۹٪ نشان داد که بین چاقی و فشار خون بالا ارتباط معنی‌داری وجود دارد (جدول شماره ۳).

## جدول شماره ۱- توزیع نسبی نمونه‌های مورد مطالعه برحسب تفکیک گروه‌های سنی

سن	فراوانی		زن		مرد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱۸-۲۹	۲۷۶	۴۰	۲۹۹	۳۵/۶	۵۷۵	۲۷/۵
۳۰-۳۹	۱۲۶	۱۸/۳	۲۱۵	۲۵/۶	۳۴۱	۲۲/۴
۴۰-۴۹	۱۳۹	۲۰/۲	۱۷۹	۲۱/۲	۳۱۸	۲۰/۸
۵۰-۵۹	۷۷	۱۱/۲	۷۹	۹/۴	۱۵۶	۱۰/۲
۶۰-۶۹	۴۶	۶/۷	۳۷	۴/۴	۸۳	۵/۴
بالاتر از ۷۰	۲۵	۳/۶	۳۲	۳/۸	۵۷	۳/۷
جمع کل	۶۸۹	۱۰۰	۸۴۱	۱۰۰	۱۵۳۰	۱۰۰

## جدول شماره ۳- توزیع فراوانی عوامل مربوط به فشار خون در جامعه مورد مطالعه

عوامل موثر در فشارخون	فراوانی		زن		مرد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سابقه خانوادگی دیابت	۲۴	۲۲	۱۳	۱۹	۱۱	۱۹
سابقه پرفشاری خون در خانواده	۴۶	۴۲	۳۲	۴۸	۱۴	۲۲
بیماری قلبی عروقی در خانواده	۳۵	۳۲	۲۰	۳۰	۱۵	۲۰
چاقی	۷۰	۶۴	۴۷	۷۰	۲۳	۳۶
استعمال دخانیات	۱۷	۱۵	۲۴	۳۶	۷	۱۰
آگاهی از فشار خون بالا	۸۱	۶۴	۳۲	۴۸	۴۹	۷۰
سابقه دریافت داروهای قلبی عروقی	۳۵	۳۲	۱۲	۱۸	۲۳	۳۶
سابقه مصرف قرص ضدبارداری بیش از ۵ سال	۳۵	۳۲	-	-	-	-

## بحث

نتایج تحقیق نشان داد که شیوع خام پرفشاری خون در جمعیت مورد مطالعه ۱۳/۹٪ و شیوع همسان شده ۱۲/۲۴٪ می‌باشد. در ایران مطالعات پراکنده‌ای در استان‌های مختلف برای تعیین شیوع فشار خون بالا انجام شده است. براساس مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۸ توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام گردید، ۱۳/۳٪ جمعیت بالغ ایران مبتلا به پرفشاری خون بودند.<sup>(۸)</sup> در مطالعه دیگری که در سال ۱۳۷۸ توسط صرف‌زادگان و همکاران در شهر اصفهان انجام شد، شیوع پرفشاری خون در افراد بالای ۱۹ سال ۱۶/۸٪ بود.<sup>(۹)</sup> در مطالعه‌ای که در شهر تهران توسط عزیزی و همکاران صورت گرفت شیوع پرفشاری خون در زنان ۲۳٪ و در مردان ۲۰٪ گزارش شد.<sup>(۱۰)</sup> مطالعه انجام شده در شهرستان طارم از توابع زنجان در سال ۱۳۸۰ شیوع پرفشاری خون را ۱۲/۳٪ نشان داد.<sup>(۱۱)</sup> مقایسه نتایج پژوهش حاضر با سایر مطالعات نشان می‌دهد که شیوع پرفشاری خون در شهر زابل به شیوع کشوری نزدیک اما از میانگین شهرهایی مانند اصفهان پایین‌تر و با شهرستان طارم تقریباً مساوی است. نتایج به دست آمده بیان‌کننده این نکته هستند که شیوع پرفشاری خون در شهرهای پرجمعیت و بزرگ بیش‌تر از شهرهای کوچک می‌باشد.

عواملی مانند استرس، کم‌تحرکی و نوع تغذیه می‌تواند در این اختلاف موثر باشند. براساس مطالعات انجام شده در سایر کشورها در زمینه پرفشاری خون در مناطق مختلف، این اختلاف چشم‌گیر است. در مطالعه‌ای که توسط قانیم در کشور تونس صورت گرفت، شیوع پرفشاری خون حدود ۱۵٪ گزارش شد<sup>(۱۲)</sup> که آمار به دست آمده کمی بالاتر از تحقیق حاضر بود. در پژوهش دیگری که توسط مرکز قلب کانادا بین سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۰ انجام شد، میزان پرفشاری خون بدون در نظر گرفتن سن و جنس ۲۰٪ گزارش گردید.<sup>(۱۳)</sup> از آن جا که هر جامعه ترکیب سنی و نژادی خاصی دارد، نتایج گوناگونی از میزان شیوع پرفشاری خون گزارش شده است اما نکته مشترک در اغلب تحقیقات، بیش‌تر بودن شیوع پرفشاری خون در جوامع

شهری نسبت به جوامع روستایی بوده است و در شهرهای بزرگ این مسئله بیش‌تر از شهرهای کوچک دیده شد. در شهر زابل در گروه سنی ۱۸ تا ۲۹ سال شیوع پرفشاری خون ۰/۷٪ و در گروه سنی بالای ۷۰ سال ۸۰/۵٪ بود. در تحقیق انجام شده در اصفهان این نتایج به ترتیب ۱/۵٪ و ۵۸/۲٪ به دست آمد.<sup>(۹)</sup>

براساس تحقیقی که عزیزی و همکاران در شهر تهران انجام دادند، شیوع پرفشاری خون در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال در مردان ۶/۶٪ و در زنان ۳/۳٪ و در گروه سنی ۶۰ تا ۶۹ سال در زنان ۶۲/۲٪ و در مردان ۴۷/۳٪ بوده است.<sup>(۱۰)</sup>

این تحقیقات نشان می‌دهند که افزایش پرفشاری خون با افزایش سن ارتباط معنی‌داری دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که ۳۶٪ زنان و ۵۲٪ مردان مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود آگاهی نداشتند. سایر مطالعات نیز نشان داده‌اند که حدود نیمی از مبتلایان به پرفشاری خون از بیماری خود بی‌اطلاع هستند. از آن جا که این بیماری تا زمان بروز عارضه جانبی علامت خاصی را نشان نمی‌دهد، به آن قاتل خاموش می‌گویند.<sup>(۵)</sup>

این نتایج بیان‌کننده ضرورت و اهمیت غربال‌گری در جامعه و پی‌گیری درمان در مبتلایان هستند. براساس نتایج به دست آمده در تحقیق حاضر بین شاخص توده بدنی و فشار خون بالا ارتباط معنی‌داری وجود داشت (جدول شماره ۳). چاقی یکی از عوامل خطر ساز برای پرفشاری خون است و در مطالعه‌ای که توسط آسیابر انجام شد، همبستگی مثبت و معنی‌داری بین شاخص توده بدنی و فشار خون بالا وجود داشت.<sup>(۱۴)</sup>

مطالعات انجام شده توسط صراف‌زادگان و همکاران<sup>(۹)</sup> و Taha و همکاران<sup>(۱۵)</sup> نیز نشان داد که بین چاقی و پرفشاری خون ارتباط معنی‌داری وجود دارد و چاقی یکی از عوامل خطر مهم در ابتلا به پرفشاری خون است. این موضوع ضرورت توجه به تغییر شیوه‌های زندگی و به خصوص اصلاح رژیم غذایی و اجتناب از کم‌تحرکی را نشان می‌دهد. افزایش وزن سبب افزایش بروز پرفشاری خون می‌گردد و

۴- عزیزی - فریدون. اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در ایران. چاپ اول. تهران: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛ ۱۳۷۱. ص. ۶۱-۵۳.

5- Bruner, Sholtis Lillian and suddarth Doris. Text book of medical-surgical nursing. 8th ed. Philadelphia: J. B. Lippincott company; 1996. P. 641-4.

۶- فخرزاده - حسین، پورابراهیم - رسول. تعیین پرفشاری خون در جمعیت بالای ۱۹ سال بندر بوشهر. طب جنوب ۱۳۷۷؛ ۱: ۳۱-۲۲۳.

7- Lyon cooperative group for the control of Hypertension. Evaluation of individuals with hypertension. Archives desmaladies du-coeuret des vasseaux 1982; 75: 31-6.

۸- مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور. بررسی سلامت و بیماری در ایران. تهران: معاونت پژوهشی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۸۰: ۶-۲۵.

9- Sarrafzadegan N, Boshtam M, Mostafavi S. Prevalence of hypertension and associated risk factors in Isfahan. Med J of Islam Ropub of Iran 1999; 5: 992-1001.

10- Azizi F, Ghanbarian A, Madjid M, Rahmani M. Distribution of blood pressure and prevalence of hypertension in Tehran adult population. Journal of Human Hypertension 2002; 16: 305-12.

۱۱- خانی - محمد، وکیلی - محمد سعود، انصاری - عبد... شیوع پرفشاری خون و برخی عوامل مرتبط با آن در جمعیت روستایی تحت پوشش شبکه بهداشت و درمان شهرستان طارم. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان ۱۳۸۱، ۴۰: ۸-۲۳.

12- Ghannem H, Hadj F. Epidemiology of Hypertension and other cardiovascular disease

این موضوع در یک مطالعه کوهورت که روی ۸۰۰۰۰ هزار زن انجام شد مورد تأیید قرار گرفته است.<sup>(۱۶)</sup> در بیماران چاق مبتلا به پرفشاری خون، برون‌ده قلبی، حجم ضربه‌ای و حجم داخل عروقی افزایش می‌یابد. هم‌چنین فعالیت رنین - آنژیوتانسین ممکن است توسط بافت چربی افزایش یابد.<sup>(۱۷)</sup> برای پیش‌گیری از فشار خون بالا، تشویق جامعه به کاهش وزن به عنوان یکی از اقدامات پیش‌گیرانه توصیه می‌شود.

نتایج این پژوهش می‌تواند برای مسئولان بهداشتی کشور یک راهنما جهت شناسایی افراد در معرض خطر، دخالت در تغییر شیوه زندگی و تغییر جیره غذایی باشد تا بدین ترتیب بتوان از عوارض ناگوار بیماری و هزینه‌های جانی و مالی زیادی که بر جامعه تحمیل می‌شود، جلوگیری کرد. با توجه به نتایج متفاوتی که در نقاط مختلف کشور در رابطه با شیوع فشار خون بالا گزارش شده است، پیشنهاد می‌گردد با روشی یکسان تمام افراد در کشور مورد مطالعه قرار گیرند.

#### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که امکانات مالی این پژوهش را فراهم نمودند و نیز اعضای محترم شورای پژوهش، مدیریت پژوهش، همکاران طرح و تمام خانواده‌های محترم شهرستان زابل که با همکاری صمیمانه خود ما را در این پژوهش یاری کردند تشکر و قدردانی می‌گردد.

#### منابع

1- Wh elton PK. Essential hypertension-Therapeutic implication of epidemiological risk estimation. J Hypertension 1984; supp 2: 3-8.

2- World health organization. Non commuicable disease WHO experts warn against inadequate prevention. Geneva, march 1996. P: 1.

3- Kannel WB, Thom TJ. Declining cardiovascular mortality criculation 1984; 70(3) 331-6.

risk factors in the urban population of soussa. Tunisia 1997; 3(3): 472-9.

13- Joffres MR, Hamet P, Rabkin SW. Prevalence control and awareness of high blood pressure among canadian adults. Can Mad Assoc J 1992; 146: 1997-2005.

۱۴- نادری آسیابر - زهرا. بررسی ارتباط فشار خون با شاخص توده بدنی در کودکان سالم مدارس ابتدایی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، سال ۱۳۷۵، صفحه ۱.

15- Taha AZ, Bella H. Heart disease risk factors: prevalence and knowledge in a primary care setting. Saudi Arabia 1998; 4(2): 293-300.

16- Collis T, Deverterux EB, Romman MJ. Relation of stroke volume and cardiac output to body composition. Circulation 2001; 103: 820-5.

17- Grassi G, Seravalle G, Dell Oro R. Adrenergic and reflex abnormalities in obesity-related hypertension. Hypertension 2000; 36: 538-42.

*Hypertension Prevalence in Over 18-Year-Old Population of Zabol*

<sup>I</sup>  
\***M.R. Goodarzi, MSc**      <sup>II</sup>  
**M. Badakhsh, MSc**      <sup>III</sup>  
**N. Masinaei Nejad, MSc**  
<sup>IV</sup>  
**M. Abbas Zadeh, MSc**

*Abstract*

Hypertension is an important health problem in developed and developing countries. This descriptive study was undertaken to determine the prevalence rate of hypertension in over 18-year-old population in Zabol. 1530 cases including 841(55%) females and 689(45%) males were selected through random stratified cluster sampling. Based on JNC-VI & WHO definition, people suffering from hypertension are those who have systole BP>140mmHg and Diastole BP>90mmHg after two intermittent time within 3-day interval or those who are under antihypertensive medication. BP was recorded in two positions (dorsal and sitting) from either left and right arm and high BP was considered as the constant BP. At the first time, in addition to BP, height and weight were also measured. Then, within 3-day interval the second and the third stages of BP was then measured. Data was collected via physical examination and completing a questionnaire. Based on the obtained results it was found out that the prevalence of hypertension was 15% in females, 12.5% in males and 13.9% in total case population. Age adjusted prevalence was 13.4% in females, 11.09% in males and 12.24% in total case population. Results also showed that 36% of females, 52% of males and 44% of total case population were not aware of their illness. Chi-squared test with 99% coefficient of certainty showed a significant difference between hypertension, obesity and age. However, no significant difference was seen between hypertension and sex. On the whole, hypertension is considered as a risk in modern and industrial societies; thus, population screening people's awareness of life style, nutrition and follow-up are necessary for hypertension control.

**Key Words:**      **1) Hypertension      2) Prevalence**  
**3) Blood Pressure**

*This study was conducted under financial support of Zahedan University of Medical Sciences.*

**I)** MSc in Nursing. Instructor. Zabol University of Medical Sciences and Health Services. Zabol, Iran. (\*Corresponding Author)

**II)** MSc in Midwifery. Instructor. Zabol University of Medical Sciences and Health Services. Zabol, Iran.

**III)** MSc in Nursing. Instructor. Zabol University of Medical Sciences and Health Services. Zabol, Iran.

**IV)** MSc in Health. Instructor. Zabol University of Medical Sciences and Health Services. Zabol, Iran.