

نویسندگان:

صفر زارعی^{*}، بخش فیزیولوژی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ایران.
محمد پور احمدی، بخش فیزیولوژی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ایران.
شیوا بیگی زاده، بخش آمار، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ایران.

مجله دانشگاه علوم پزشکی جهرم، دوره هفتم، شماره دو، پاییز ۸۸

چکیده:

مقدمه: پرفشاری خون به دلیل شیوع بالای آن و همراهی با بیماری های قلبی و عروقی یک مشکل بهداشتی درمانی در کشورهای صنعتی و در حال توسعه است. میزان شیوع پرفشاری خون در کشورهای مختلف، متفاوت است و در داخل کشورها در مناطق مختلف نیز متفاوت گزارش شده است. این مطالعه به منظور تعیین شیوع پرفشاری خون و عوامل مرتبط با آن در شهر جهرم انجام گرفت تا بتوان از نتایج کسب شده در ارتقاء سلامت جامعه استفاده کرد.

مواد و روش تحقیق: در این تحقیق، ۱۳۷۴ نفر (۷۵۷ مرد و ۶۱۷ زن) در یک مطالعه تحلیلی - مقطعی مورد بررسی قرار گرفتند. سن افراد مورد بررسی، بین ۳۰ تا ۵۹ سال بود. روش نمونه گیری به صورت طبقه بندی دو مرحله ای بود و از هر خانوار، یک نفر بصورت تصادفی انتخاب شد. روش جمع آوری اطلاعات، مصاحبه و معاینه بالینی و ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه و دستگاه فشارسنج جیوه ای بود.

یافته ها: ۳۱/۹ درصد نمونه ها دارای پرفشاری خون دیاستولیک و ۲۶/۵ درصد دارای پرفشاری خون سیستولیک بودند. با استفاده از آزمون مربع کای نشان داده شد که بین پرفشاری خون و عوامل مرتبط با آن ارتباط معنی داری وجود دارد ($P < 0.01$).

نتیجه گیری: در جمعیت بالای ۳۰ سال شیوع پرفشاری خون زیاد بود. سن، بیماری های قلبی - عروقی، بیماری های کلیوی و مصرف دارو با شیوع فشار خون بالا مرتبط بودند.
واژه گان کلیدی: پرفشاری خون، شیوع، عوامل مرتبط، سن

مقدمه:

است که میزان شیوع آن در افراد بزرگسال به ۲۵ درصد می رسد [۱ و ۲].

این بیماری اگر درمان نشود، عوارض متعددی در اعضای حیاتی بدن مانند کلیه، مغز، چشم و قلب به وجود می آورد و برای بیماری های عروق کرونر یک عامل خطر ساز زمینه ای است و موجب از کار افتادگی، مرگ و تحمیل هزینه های زیادی به جامعه می شود. از طرفی این بیماری قابل کنترل است و با کاهش

پرفشاری خون به دلیل شیوع بالای آن و همراهی با بیماری های قلبی - عروقی یک مشکل بهداشتی درمانی در کشورهای صنعتی و در حال توسعه است، به طوری که در کشورهای صنعتی ۲۵ درصد بزرگسالان و در افراد بالای ۶۰ سال، ۶۰ درصد به این بیماری مبتلا هستند. در کشورهای در حال توسعه پرفشاری خون از جمله بیماری های غیر واگیری

پست الکترونیک: SafarZarei125@ Yahoo.com

* نویسنده مسئول، آدرس: جهرم، دانشگاه علوم پزشکی، بخش فیزیولوژی
تلفن: ۰۷۹۱ ۳۳ ۳۱ ۵۲۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۴/۲۲ تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۰/۱

مواد و روش تحقیق :

این تحقیق یک مطالعه تحلیلی - مقطعی روی مردان و زنان گروه سنی ۵۹-۳۰ سال در شهر جهرم، می باشد. تعداد نمونه ها بر اساس حدود اطمینان ۹۵ درصد حداکثر اشتباه برآورد $d=1$ درصد و در نظر گرفتن $p=17$ درصد محاسبه ۱۳۷۴ نفر (۷۵۷ مرد و ۶۱۷ زن) شد. نمونه گیری به روش طبقه بندی دو مرحله ای انجام شد. در نمونه گیری به روش مذکور شهر را به ۷ منطقه با توجه به جمعیت تحت پوشش هر درمانگاه تقسیم نموده، از جمعیت تحت پوشش هر درمانگاه تعدادی خانوار به صورت تصادفی انتخاب شدند و از هر خانوار یک نفر از افراد بالای ۳۰ سال به صورت تصادفی انتخاب شد. معیار ورود نمونه به تحقیق، برخورداری بودن از دست های سالم (بازو) و محدوده سنی ۵۹-۳۰ سال و معیار خروج از تحقیق، عدم مشارکت افراد، خانم های باردار و خانم هایی که دوره قاعدگی را سپری می کردند بود.

جهت تخصیص تعداد نمونه به طبقات از روش تخصیص متناسب (Probability-proportional to-size sampling) استفاده شد. روش جمع آوری اطلاعات مصاحبه و معاینه بالینی بود. تعداد دو نفر از افراد با سابقه بالای ۱۵ سال کار بالینی شامل یک کارشناس پرستار مرد و یک کارشناس پرستار زن پس از چند جلسه آموزش توجیهی در رابطه با استانداردهای اندازه گیری فشار خون، اقدام به جمع آوری داده ها کردند. ابراز جمع آوری اطلاعات پرسشنامه و دستگاه سنجش فشار خون جیوه ای با روش اندازه گیری به صورت سمعی بود. در اندازه گیری فشار خون از دستگاه فشار سنج رستر (ساخت آلمان)، گوشی پزشکی استفاده شد. برای اندازه گیری وزن از ترازو مدل مزوم (mozoom) استفاده شد. در هنگام تعیین فشار خون سیتولی و دیاستولی از فرد خواسته شد در حالت نشسته بازوی دست راست را در سطح قلب آورده و انگشتان را در حالت نیمه بازنگه دارد.

پرفشاری خون و کنترل آن، عوارض ناشی از این بیماری به طور قابل ملاحظه ای کاهش خواهد یافت به طوری که در ۲۵ سال گذشته در کشورهای غربی با تشخیص و درمان این بیماری ۴۹ درصد مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی و ۵۸ درصد مرگ و میر ناشی از بیماری های عروق مغزی کاهش یافته است [۲۰]. وضعیت پرفشاری خون در کشورهای مختلف، متفاوت است. در آمریکا پیش پرفشاری (Prehypertension) و پرفشاری خون در حدود ۶۰ درصد گزارش شده است. این ارقام در بعضی از کشورهای اروپایی مانند آلمان، فنلاند، انگلستان، سوئد، اسپانیا و ایتالیا، ۴۴ درصد گزارش شده است. در کشور ایران میزان شیوع پیش پرفشاری در مردان ۵۹ درصد و در زنان ۴۴/۵ درصد و میزان شیوع پرفشاری خون در مردان ۱۹/۸ درصد و در زنان ۲۶/۹ درصد گزارش شده است. شیوع پرفشاری خون درجه ۱ و ۲ در شهر کرمانشاه ۴۱/۱ درصد مردان و ۱۳/۷ درصد زنان و در زابل به طور کلی ۱۳/۹ درصد و در اصفهان ۱۸ درصد گزارش شده است [۱۱و۳].

برخی مطالعه ها حاکی از افزایش شیوع این بیماری در نقاط مختلف دنیا می باشند [۱ و ۱۲ و ۱۳]. در خصوص رابطه بین جنس و پرفشاری خون در اغلب مطالعه ها سایر کشورهای شیوع در مردان بیش تر است [۱۴ و ۱۵ و ۱۶]. در مطالعه های انجام شده در ایران این شیوع در زنان بیش تر بوده است [۱۷ و ۱۸ و ۱۹]. بیش تر مطالعه های خارجی و داخلی نشان دهنده ی رابطه مستقیم و مثبت پرفشاری خون با افزایش سن می باشد [۱۲ و ۱۴ و ۱۷ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴].

با توجه به اهمیت پرفشاری خون، این مطالعه برای تعیین شیوع و رابطه آن با سن، جنس، بیماری های قلبی-عروقی، بیماری های کلیوی و زمینه خانوادگی پرفشاری خون در افراد ۳۰ تا ۵۹ سال در شهر جهرم انجام شد.

۹۰ میلیمتر جیوه بودند. ۱۴/۵ درصد افراد دارای پرفشاری خون سیستمولیک، ۱۲ درصد دارای فشار خون مساوی ۱۴۰ میلیمتر جیوه و ۷۳/۵ درصد دارای فشاری زیر ۱۴۰ میلیمتر جیوه بودند. ۱۳/۸ درصد افراد مورد بررسی دارای سابقه بیماری های قلبی و عروقی، ۱۳/۵ درصد مبتلا به بیماری های کلیوی، ۲۲/۸ درصد دارای زمینه خانوادگی پرفشاری خون، ۱۴/۵ درصد دارای سابقه مصرف دارو های غیر از دارو های کاهنده پرفشاری خون به هنگام معاینه بودند. ۶/۲ درصد افراد مبتلا به پرفشاری خون از پرفشاری خون خود اطلاع داشتند و داروی کاهنده مصرف می کردند، در حالی که از پرفشاری خون خود آگاهی نداشتند (جدول ۱).

فشار خون هر فرد دوبار، با فاصله زمانی دو روز اندازه گیری و میانگین آن به عنوان فشار خون فرد در نظر گرفته شد. در این تحقیق برای توصیف داده ها از درصد فراوانی نسبی و برای آزمون فرضیات از آزمون مربع کای روند، آزمون t و رگرسیون لجستیک با متغیرهای اشاره ای در سطح معنی داری ۰/۰۵ با کمک نرم افزار spss نسخه ۱۵ استفاده شد. با توجه به تمایل همه افراد به اندازه گیری فشار خون، این طرح تحقیقاتی با محدودیت خاصی مواجه نبود همه مایل به اندازه گیری فشار خون بودند.

یافته ها:

۱۶/۴ درصد افراد مورد بررسی دارای پرفشاری خون دیاستولیک، ۱۵/۵ درصد دارای فشار خون مساوی ۹۰ میلیمتر جیوه و ۶۸/۱ درصد دارای فشار خون زیر

جدول (۱): بررسی ارتباط فشارخون سیستمولیک و دیاستولیک با عوامل مرتبط بر آن

OR	فشارخون دیاستولیک			OR	فشارخون سیستمولیک mmHg			فشارخون عوامل مؤثر	
	تعداد	DP < 90	DP ≥ 90		تعداد	sp < 140	sp ≥ 140		
۳/۸	۱۸۹	۴۳	۱۴۶	۴	۸۹	۵۵	۱۳۴	دارد	سابقه بیماری قلبی و عروقی
	٪۱۳/۸	٪۴/۶	٪۳۳/۳		۱۳/۸	٪۵/۴	٪۳۷	ندارد	
۳/۹	۱۱۸۵	۸۹۳	۲۹۲	۳/۲	۱۱۸۵	۹۵۵	۲۳۰	دارد	زمینه خانوادگی پرفشاری خون
	٪۸۶/۲	٪۹۵/۴	٪۶۶/۷		۸۶/۲	٪۹۴/۶	٪۶۳	ندارد	
۱/۴	۳۱۳	۹۴	۲۱۹	۱/۰۸	۳۱۳	۱۲۱	۱۹۲	مرد	جنس
	٪۲۲/۸	٪۱۰	٪۵۰		۲۲/۸	٪۱۲	٪۵۲/۷	زن	
۳/۴	۱۰۶۱	۸۴۲	۲۱۹	۴/۱	۱۰۶۱	۸۸۹	۱۷۲	دارد	سطح آگاهی
	٪۷۷/۲	٪۹۰	٪۵۰		۷۷/۲	٪۸۸	٪۴۷/۳	ندارد	
۲/۶	۶۱۷	۳۸۹	۲۲۸	۱/۸	۶۱۷	۵۸۲	۱۷۵	دارد	مصرف دارو
	٪۴۴/۹	٪۴۱/۶	٪۵۲/۱		۵۵/۱	٪۵۷/۶	٪۴۸/۱	ندارد	
۳/۸	۷۵۷	۵۴۷	۲۱۰	۵/۶	۷۵۷	۴۲۸	۱۸۹	دارد	سابقه بیمار کلیوی
	٪۵۵/۱	٪۵۸/۴	٪۴۷/۹		۴۴/۹	٪۴۲/۴	٪۵۱/۹	ندارد	
۲/۶	۸۵	۲۰	۶۵	۱/۸	۸۵	۲۴	۶۱	دارد	مصرف دارو
	۶/۲	٪۲/۱	٪۱۴/۸		۶/۲	٪۳/۴	٪۱۶/۸	ندارد	
۳/۸	۱۲۸۹	۹۱۶	۳۷۳	۵/۶	۱۲۸۹	۹۸۶	۳۰۳	دارد	سابقه بیمار کلیوی
	٪۹۳/۸	٪۹۷/۹	٪۸۵/۲		۹۳/۸	٪۹۷/۶	٪۸۳/۲	ندارد	
۲/۶	۱۹۹	۸۹	۱۱۰	۱/۸	۱۹۹	۱۰۷	۹۲	دارد	مصرف دارو
	۵/۱۴	٪۹/۵	٪۲۵/۱		۱۴/۵	٪۱۰/۶	٪۲۵/۳	ندارد	
۳/۸	۱۱۷۵	۸۴۷	۳۲۸	۵/۶	۱۱۷۵	۹۰۳	۲۷۲	دارد	سابقه بیمار کلیوی
	۸۵/۵	٪۹۰/۵	۹/۷۴٪		۸۵/۵	٪۸۹/۴	٪۷۴/۷	ندارد	
۳/۸	۱۸۶	۳۶	۱۵۰	۵/۶	۱۸۶	۴۱	۱۴۵	دارد	سابقه بیمار کلیوی
	٪۱۳/۵	٪۲/۸	٪۳۴/۲		٪۱۲	٪۴/۱	٪۳۹/۸	ندارد	
۳/۸	۱۱۸۸	۹۰۰	۳۸۸	۵/۶	۱۱۸۸	۹۶۹	۲۱۹	دارد	سابقه بیمار کلیوی
	٪۸۶/۵	٪۹۶/۲	٪۶۵/۸		٪۸۸	٪۹۵/۹	٪۶۰/۲	ندارد	

بین تمام متغیرهای مورد بررسی و پرفشاری خون ارتباط معنی داری وجود دارد ($P < 0.05$)

سال، بین فشار خون سیستول و دیاستول در تمام گروه‌های سنی و جنس ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/01$) جدول (۲).

نتایج بررسی نشان می‌دهد که میانگین بین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک دو جنس تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/01$). تحلیل انجام شده نشان داد که، به غیر از فشار خون دیاستول در گروه سنی ۲۹-۳۰

جدول (۲): بررسی ارتباط فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بر حسب سن و جنس

فشارخون	سن	فشارخون سیستولیک				فشارخون دیاستولیک			
		sp > 140		sp < 140		DP > 90		DP < 90	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مذکر	۳۰-۳۹	۲۰	۱۱/۴	۲۰۵	۲۵/۲	۲۹/۷	۲۲۵	۲۴/۹	۱۹۱
		۳۹	۲۰/۶	۲۰۵	۴۷/۹	۲۳/۲	۲۴۴	۴۹/۱	۱۹۱
مذکر	۴۰-۴۹	۵۴	۳۱	۲۱۸	۲۷/۵	۲۷۲	۳۶	۲۷/۸	۲۰۷
		۶۵	۳۴/۴	۱۳۷	۳۲	۳۵/۵	۲۰۲	۳۱/۱	۱۲۱
مذکر	۵۰-۵۹	۱۰۱	۵۷/۶	۱۵۹	۲۷/۳	۲۶۰	۳۴/۳	۲۷/۲	۱۴۹
		۸۵	۴۵	۸۶	۲۰/۱	۲۷/۸	۱۷۱	۴۱/۲	۹۴

بین متغیر سن و پرفشاری خون در تمام رده‌های سنی ارتباط معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$).

به پرفشاری خون سیستول و دیاستول به ترتیب ۴ و ۳/۸ برابر می‌باشد. یکی از عوامل پرفشاری خون افراد مورد بررسی، زمینه خانوادگی پرفشاری خون بود و خطر ابتلای این افراد به پرفشاری خون سیستولیک و دیاستولیک نسبت به سایرین به ترتیب ۳/۲ و ۳/۹ برابر می‌باشد. در افراد مبتلا به بیماری‌های کلیوی خطر ابتلا به پرفشاری خون سیستولیک و دیاستولیک به ترتیب ۵/۶ و ۳/۸ برابر بیش‌تر از سایرین می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری:

در مطالعه حاضر شیوع پرفشاری خون دیاستولیک ۱۶/۴ درصد و سیستولیک ۱۴/۵ درصد بود به علت این که فشار خون افراد در منزل و با اطلاع قبلی اندازه‌گیری می‌شد، احتمال اثر روانی روپوش سفید بر پرفشاری خون منتفی است. به علاوه نتایج

هم‌چنین آزمون رگرسیون لجستیک بین سن و پرفشاری خون نشان داد که به ازای هر سال افزایش سن شانس پرفشاری خون سیستولیک ۰/۸۳ میلی‌متر جیوه و دیاستولیک ۰/۶۹ میلی‌متر جیوه است. افرادی که از وضعیت فشار خون خود آگاهی داشتند، معمولاً دارای پرفشاری خون کم‌تری نسبت به سایرین بودند زیرا اکثر این افراد به علت پرفشاری خون خود قبلاً به پزشک مراجعه نموده و داروی پرفشاری خون مصرف می‌کردند. ولی افرادی که از فشار خون خود آگاهی نداشتند فشار خون آن‌ها در سطح بالاتری قرار داشت. بین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و بیماری‌های قلبی و عروقی رابطه معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0/01$).

بر اساس نتایج این تحقیق افرادی که دارای سابقه بیماری‌های قلبی و عروقی بودند، خطر ابتلا آن‌ها

می داد و بین آنها ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0/01$) جدول (۱). علت این وضعیت احتمالاً ژنتیکی می باشد و محققین، ژن HP۲ در عضله صاف عروق را مسئول آن می دانند که باعث تنگی عروق و افزایش فشار خون خواهد شد [۱۸ و ۲۸]. بین پرفشاری خون و بیماری های قلبی و عروقی ارتباط معنی داری مشاهده شد ($P < 0/01$) جدول (۱). علت این ارتباط احتمالاً ناشی از نارسایی قلبی و ضخیم شدن بیش از حد دیواره بطن چپ و تنش دیواره ای عروق و تنگی عروق می باشد. نتایج بدست آمده در این مورد نیز با دیگر بررسی ها مطابقت دارد [۲۰]. بین پرفشاری خون و بیماری های کلیوی از لحاظ آماری ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0/01$) جدول (۱). دلیل افزایش فشار خون در بیماران کلیوی بیش تر به علت افزایش حجم مایعات و خون است که در آن احتباس آب و نمک صورت می گیرد. بیماری های پلی کیستیک کلیسه، گلومرلی، هیدرونفروز، پرفشاری عروق کلیوی، سندروم کوشینگ، افزایش ترشح آلدسترون و فنوکروموسیتوم نیز می توانند منجر به پرفشاری خون گردند. نتایج به دست آمده در این تحقیق با دیگر بررسی های انجام شده، مطابقت دارد [۲۸]. در این بررسی در مجموع ۹۳/۲ درصد افرادی که فکر می کردند دارای فشار خون طبیعی هستند دارای پرفشاری خون دیاستولیک بودند و این اثر نشان دهنده عدم آگاهی مردم از فشار خون خود می باشد جدول (۱). در بررسی حاضر بین پرفشاری خون و مصرف دارو ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد ($P < 0/01$) جدول (۱). با توجه به این که فشار خون به وسیله سه عضو (قلب و عروق، مغز و کلیه) از طریق مکانیسم های پیچیده کنترل و تنظیم می شود، دارو و عاملی که به نحوی عملکرد این اعضاء را مختل یا تغییر دهد باعث بروز اختلال در تنظیم فشار خون شده و آن را افزایش می دهد. هم چنین بعضی از افراد که دارای زمینه فشار خون ثانویه هستند.

به دست آمده با دیگر بررسی ها مطابقت دارد [۱۷ و ۲۲ و ۲۵]. در خانم ها هم فشار خون سیستولیک و دیاستولیک هر دو نسبت به مردها بیش تر بود، به طوری که ۳۰ درصد خانم ها و ۲۴/۲ درصد مردها فشار خون سیستولیک ۱۴۰ میلی متر جیوه و بالاتر داشتند و بین دو جنس تفاوت معنی داری وجود داشت ($P < 0/01$) جدول (۱). ۳۷ درصد خانم ها دارای فشار خون دیاستولیک ۹۰ میلی متر جیوه و بالاتر بودند در صورتی که این ارقام برای مردها ۲۸/۸ درصد بود و بین دو جنس تفاوت معنی داری وجود داشت ($P < 0/01$) جدول (۱).

یکی از عوامل افزایش فشار خون در زن ها مصرف قرص های ضد بارداری است. از طرف دیگر مردها در سنین پایین تری به پرفشاری خون مبتلا می شوند و در قیاس با خانم ها اکثراً تا سن ۵۰ سالگی می میزند. نتیجه بدست آمده از مطالعه با دیگر بررسی های انجام شده مطابقت دارد [۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۶].

با افزایش سن، فشار خون نیز افزایش می یابد. این افزایش در مورد فشار خون دیاستولیک بیش تر می باشد و از لحاظ آماری ارتباط معنی داری مشاهده می شود ($P < 0/01$) جدول (۲).

افزایش فشار خون دیاستولیک نسبت به فشار خون سیستولیک در بین افراد می تواند ناشی از انواع بیماری های سیستمیک باشد. علت افزایش فشار خون با بالا رفتن سن می تواند نتیجه ضخیم شدن جدار عروق، افزایش مقاومت عروقی در نتیجه ترشح واسطه های تنگ کننده عروقی، اختلالات هورمونی، پرفشاری خون به صورت ثانویه در نتیجه بیماری های مختلف و ظاهر شدن فشار خون اولیه و هم چنین فشارهای روانی و استرس زا باشد. افزایش پرفشاری خون با افزایش سن در این مطالعه با یافته های سایر مطالعه ها همخوانی دارد [۱۲ و ۱۴ و ۱۸ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۷]. در افرادی که دارای زمینه خانوادگی پرفشاری خون بودند، فشار خون نسبت به دیگر افراد افزایش نشان

و افـدـرین (ephedrine) و مشتقات آمفتامین (amphetamine) [۲۹ و ۳۰]. با توجه به شیوع پرفشاری خون در افراد مورد مطالعه در شهر جهرم پیشنهاد می شود که تمام بیماران که به هر دلیلی برای هر نوع بیماری به پزشک مراجعه می کنند، فشار خون به عنوان بیماری دوم آنها در نظر گرفته شده و از نظر فشار خون نیز معاینه شوند و راهنمایی های لازم در این خصوص به آنها داده شود.

با مصرف بعضی از داروها، پرفشاری خون آن ها ظاهر می شود. این داروها عبارتند از: ۱- کورتیکو سترئوئیدها ۲- قرص های ضد بارداری (کنتراسپتیو) استروژن دار، ۳- داروهای ضد میگرن، ۴- سیکلو سپرین، ۵- اریتروپوئین، ۶- داروهای درمان کننده گرفتگی بینی، ۷- داروهای ضد سرفه و سرما خوردگی به خصوص هنگامی که همراه با داروهای ضد افسردگی مثل تری سیکلیک ها استفاده شوند، ۸- گروه داروهای سمپاتومیتیکی مثل پزوروافدرین (Psemdeopdrine)

REFERENCES :

منابع :

- 1) Azizi A, Abasi M, Abdoli GH, et al. The prevalence of hypertension and its Association with Age, sex and BMI, in a population Being Education using community-Based Medicine in Kermanshah. Iranian Journal of Endocrinology Metabolism shahid Beheshti medicine and Health service 2008; volume 10 no. 4 nov 2008: p 321-328. **persian**
- 2) Denni K, Eugene B, Anthony F, et al. Harrison, s principle of internal medicine. 16th ed. New York: 2005; 1463-70.
- 3) Singh RB, Such L L , Singh VP, et.al. Hypertension and stroke in Asia: prevalence, control and strategies in developing countries for prevention. Journal of human Hypertension, 2000; 14 (10-11): 749-763.
- 4) Goodarzi MR, Ghanbari MR, Badakhsh M, et al. A study on hypertension in Zabol population over 18 years old. Tabib-E-Shargh 2002; 4 (4): 138-190. **Persian**
- 5) Sarraf za degan N, Bstafavi MR, et al. Prevalence of Hypertension and associated risk factors in Isfahan, Islamic Republic of Iran. Estern Mediterranean Health Journal. 1999; 5(5): 992-1001. **Persian**
- 6) Patricia M, Wherton R, Wherton P, et al. World wide prevalence of hypertension: asystematic review. Journal of hypertension; 2004; 22 (1): 11-15.
- 7) Ghandehari K, Izadi Z. The khorasan stroke Registry: results of a five-year Hospital-Based study. Cerebrovascular Diseases; 2007; 23: 132-139.
- 8) Wang Y, Wang QJ. The prevalence of prehypertension and hypertension Among US Adults According to the new joint national committee Guidelines. Arch intern Med; 2004; 164(19): 2126-2134.

- 9) Esteghamati A, Abbasi M, Alikhani S, et al. Prevalence, awareness, treatment and risk factors associated with hypertension in Iranian population. *AM J H; hypertens.* 2008; 21(6): 620-660.
- 10) Bahrami H, Sadatsafavi M, Pourshams A, et al. Obesity and hypertension in an Iranian cohort study; Iranian women experience higher rates of obesity and hypertension than American women; *BMC Public Health*, 2006; 20(6): 158.
- 11) Maier K, Richar SC, Jose R, et al. Hypertension, prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and united states. *JAMA*; 2003; 289(18) 14.
- 12) Ostchega Y, Dillon CF, Hughes IP, et al. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in older U. S. adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1988 to 2004. *J Am Geriatr Soc*; 2007; 55: 1056-65.
- 13) Wang Y, Mi J, Shan XY, et al. Is China facing an obesity and the consequences? The trends in obesity and chronic disease in China. *Int J Obes (Lond)* 2007; 31: 177-88.
- 14) Rampal L, Rampal S, Azhar MZ, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Malaysia: a national study of 16, 440 subjects. *Public Health*; 2008; 122 (1): 11-8.
- 15) Efstratopoulos AD, Voyaki SM, Baltas AA, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Hellas, Greece: the Hypertension Study in General practice in Hellas (HYPERTENSHELL) national study. *Am J Hypertens*; 2006; 19: 138-44
- 16) Aronow WS. Heart disease and aging. *Med Clin North Am*; 2006; 90: 846-62.
- 17) Fakhrzadeh H, Nouri M, Pourebrahim R, et al. Prevalence of hypertension and risk factors at 25-64 aged in population research center, Tehran Medical University. *Iranian Journal of Diabetes & Lipid Disorder*; 2003; 1: 43-9.
- 18) Goodazi MR, Badakhsh M, Masinaei Nejad N, et al. Hypertension prevalence in over 18-years-old population of Zabol. *Journal of Iran University of Medical sciences* 2003; 43: 821-8.
- 19) Mehri SA, Mostafaei A, Haj Ebrahimi S. Study of the incidence of hypertension and its risk factors in urban and rural communities. *Urmia Medical Journal* 1995; 1-2: 16-22. **Persian**
- 20) Khani M, Vakili MM, Ansari A. Prevalence of hypertension, and some related risk factors in rural population affiliated to Tarom health network in 2001. *Journal of Zanjan University of Medical sciences and Health Services*; 2001; 40: 23-8. **persian**
- 21) Yousefinejad V, Shahghaibi SH, et al. The prevalence of high blood pressure in blood donors and the relevant factors in Sanandaj Blood Transfusion Center in 2004. *Blood, The Scientific Journal of Iranian Blood Transfusion organization-Research Center*; 2005; 5: 413-8.
- 22) Fattahi E, Gandchilar N. Study of hypertension in urban and rural population of Tabriz and

its correlation with various factors. Medical Journal of Tabriz University of Medical sciences and Health Services 1999; 47: 15-20.

23) Hypertension study Group. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among the elderly in Bangladesh and India: a multicentre study. Bull World Health Organ 2001; 79: 490-500.

24) Neves-PL, Faisca M, Gomes V, et al. Risk factors for left ventricular hypertrophy: rol of Na-Li counter transport: Kidney int suppl; 1996; 55: p160-2.

25) Behforuz MR, Sajjadi MA, Sayadi AR. Prevalence of hypertension; awareness, treatment and its control inover 18 year old individuals in Rafsanjan. Journal of Rafasnjan University of Medical Sciences 2001; 2: 85-91.

26) Olusi SO, Al-Awadi AM, Abraham M. Baseline population survey data on the prevalence of risk factors for coronary artery disease among Kuwaitis aged 15 years and older. Ann Saudi Med; 2003; 23(2-3)162-6.

27) Yazdanpanah K. Study of prevalence of hypertension and its relation with age, height and hyperlipidemia among above ten years old population of Sanandaj. Journal of the Kurdistan University of Medical Sciences; 1997; 10: 14-8. **persian**

28) Lsek K, Ikemiya Y, Fuyiama K. Blood pressure and risk of end stage renal disease in a screened cohort; kidney Int Suppl; 1996; 55(2): p, 65-71.

29) Sympathomimetic agents: which drug are most commonly associated with increased arterial pressure. www. Medscape . com/viewartice/ 582385

30) Berger A, Miller D. Drug induced hypertension; university of Maryland medical center [serial online] 2009 Dec; 13: 1-6 . available from:htt://www.umm.edu/ency/article/000155.htm

The prevalence of hypertension and factors affecting it in Jahrom city.

Zarei S,¹ Pourahmad M,² Baigizadeh Sh³

1- Dept. of Physiology Jahrom University of Medical Sciences. Iran.

2- Dept. of Anatomy Jahrom University of Medical Sciences. Iran.

3- Dept. of Statistic Counsuitanti Jahrom University of Medical Sciences. Iran.

(Received 13 Jol, 2008 Accepted 22 Dec, 2009)

A b s t r a c t :

Introduction: Hypertension is considered a major problem in industrialized countries due to its high prevalence and its relation to cardiac disease. Its prevalence varies in different countries and in various regions within a country. The aim of the present study was to determine the extent of this problem and its relation to age, sex, cardiovascular diseases, taking medicine, kidney disease, and background of family hypertension in Jahrom city.

Materials and Methods: In this research, 1374 people (757 men / 617 women) were investigated in an analytical cross-sectional study. The age of the studied people was between 30 to 59 years old and the samples were classified into two stages. One person above 30 was randomly selected from each family. The methods used for collecting data were interview and clinical examination, and the instrument of collecting data was mercurial pressure gauge.

Results: 31.9 percent of the subjects had diastolic high blood pressure and 26.5 percent systolic high blood pressure. The χ^2 test indicated that there was a significant relationship between hypertension and the above-mentioned factors.

Conclusion: A high prevalence of elevated blood pressure was documented among the study population of Jahrom; cardiovascular diseases, kidney diseases, taking medicine, and old age cause hypertension.

Key Words: Hypertension, Prevalence rate, Factor effecting Hypertension, Age