

پرفشاری خون

دکتر علیرضا خسروی، دکتر نضال صرافزادگان، دکتر فریدون نوحی

پرفشاری خون یک عامل خطر مستقل و پیشرو در بیماری‌های قلبی-عروقی با پیامدهای اقتصادی و بهداشتی مهم در سراسر جهان است (۱، ۲). از آن جایی که حدود سه چهارم از افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی فشار خون بالا دارند (۳)، پیشگیری و درمان پرفشاری خون برای مقابله با روند رو به افزایش بیماری‌های قلبی و عروقی و عوارض و مرگ ناشی از آن ضروری است (۴). در کشور ما به رغم پیشرفت‌های چشمگیری که در بهبود خدمت‌رسانی، تشخیص و درمان بیماری‌های گوناگون قلبی-عروقی بویژه سندرم‌های حاد و مزمن کرونری، نارسایی قلب، آریتمی‌ها و جراحی قلب وجود دارد، متأسفانه هنوز با میزان رو به ازدیاد عوارض ناشی از پرفشاری خون روبرو هستیم. تعداد موارد جدید سکتة های قلبی، نارسایی قلب، سکتة های مغزی و نارسایی کلیه ناشی از پرفشاری خون، رو به افزایش بوده و بار سنگینی را بر اقتصاد و سلامت جامعه ما وارد می‌کنند.

دور نمای جهانی پرفشاری خون

پرفشاری خون، یکی از علل عمده ناتوانی است و به عنوان یک بیماری همه گیر و گسترده عصر جدید و یکی از عوامل اصلی خطر مرگ در جهان شناخته می‌شود. در حدود یک میلیارد نفر در سراسر جهان به پرفشاری خون مبتلا هستند (۱). با افزایش سن، افزایش معناداری در شیوع آن دیده می‌شود به طوری که حدود ۵۰٪ افراد در دهه پنجم زندگی از پرفشاری خون رنج می‌برند (۵، ۶). بر اساس نتایج پژوهش‌ها، یک نفر از هر سه فرد با سن ۲۵ سال و بالاتر، یعنی حدود یک میلیارد نفر به پرفشاری خون مبتلا هستند. در سال ۲۰۰۸، حدود ۴۰٪ افراد بالاتر از ۲۵ سال، دارای فشار خون بالا بوده و تعداد افراد مبتلا به این بیماری از ۶۰۰ میلیون در سال ۱۹۸۰ به ۱ میلیارد در سال ۲۰۰۸ افزایش یافته (۷) و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۵ حدود ۱/۵۴ میلیارد نفر از بزرگسالان به این بیماری مبتلا باشند (۸). حدود ۷/۵ میلیون مرگ در هر سال (۱۳ درصد کل مرگ و میر) ناشی از پرفشاری خون است (۱). از حدود ۱۷ میلیون مرگ سالیانه در سطح جهان، عوارض پرفشاری خون باعث ۹/۴ میلیون مرگ می‌شود (۹). پرفشاری خون در ۱۵٪ از ۲/۴ میلیون نفر مرگ در سال ۲۰۰۹ نقش داشته است (۱۰).

پرفشاری خون عامل خطر شناخته شده مستقل حوادث قلبی-عروقی است. هرچه سطح فشار خون بالاتر رود، خطر حمله قلبی، نارسایی قلبی، سکتة مغزی و بیماری‌های کلیوی افزایش می‌یابد (۲). در افراد ۷۰-۴۰ ساله، به ازای هر ۲۰ میلیمتر جیوه افزایش در فشار خون سیستولی و ۱۰ میلیمتر جیوه در فشار خون دیاستولی در دامنه فشار خون ۱۱۵/۷۵ تا ۱۸۵/۱۱۵، خطر وقوع بیماری‌های قلبی و عروقی دو برابر می‌شود (۱۱). بالا رفتن فشار خون می‌تواند منجر به آسیب حاد اعضای حیاتی مانند سکتة مغزی، دمانس و بیماری مزمن کلیوی شود (۱۲). بر اساس داده‌های ارائه شده توسط انجمن بین‌المللی فشار خون، ۵۴٪ سکتة‌های مغزی، ۴۷٪ بیماری‌های ایسکمیک قلب و ۲۵٪ دیگر بیماری‌های قلبی و عروقی در جهان به علت فشار خون بالا ایجاد می‌شوند (۳). مزایای کاهش

فشار خون در مطالعات زیادی ثابت شده است. کارآزمایی‌های بالینی نشان داده‌اند که درمان پرفشاری خون منجر به کاهش خطرنارسایی قلبی تا بیش از ۵۰٪، سکتة مغزی حدود ۴۰-۳۵٪ و انفارکتوس میوکارد حدود ۲۵-۲۰٪ می‌گردد (۱۳).

وضعیت فعلی و آینده فشار خون در ایران

وضعیت فعلی جامعه ایران نشان‌دهنده شیوع بالای عوامل خطر قلبی و عروقی در جمعیت بزرگسال و نیز جوانان است. بر اساس مطالعه‌ای که این عوامل خطر را در ۱۵۰۰۰ نفر با سن ۳۰ سال یا بالاتر از جمعیت تهران مورد بررسی قرار داده است، ۷۸٪ مردان و ۸۰٪ زنان حداقل دارای یکی از این عوامل خطر آترواسکلروز بوده‌اند. بر اساس داده‌های موجود در ایران، شیوع پرفشاری خون، بالا بوده و در حدود ۱۷/۸٪ در بزرگسالان سنین ۲۵-۶۴ سال و ۱۲/۷٪ در کودکان و نوجوانان است (۱۴، ۱۵). شیوع کلی پرفشاری خون در میان بزرگسالان ۳۰-۵۵ سال در ۲۷٪ استان کشور در حدود ۲۳٪ بود (۱۶). همچنین میزان آگاهی، درمان و کنترل فشار خون بالا، عموماً پایین است. مطالعات متعددی میزان آگاهی و درمان پرفشاری خون در ایرانیان را علی‌رغم بهبودی در سال‌های اخیر، به ترتیب حدود ۴۷-۵۰٪ و ۴۴-۴۰٪ و میزان کنترل آن را حدود ۱۶-۱۴٪ تخمین زده‌اند (جدول ۱) (۱۷). بر اساس آمارهای مرکز مدیریت بیماری در ایران، از صد هزار مرگ در افراد ۶۹-۵۰ ساله، ۲۲۸۶ مرگ از عوارض قلبی و عروقی، ۲۷۳ مرگ از بیماری‌های قلبی و کلیوی ناشی از فشارخون بالا بوده است (۱۸). عدم کنترل پرفشاری خون می‌تواند به دلایل گوناگونی باشد که از مهم‌ترین آنها می‌توان به عدم آگاهی از ابتلا به بیماری (حدود ۵۳٪)، عدم مراجعه بیماران به پزشک جهت درمان، تجویز و یا مصرف نادرست دارو و برخی عوامل دیگر اشاره نمود. این عوامل زنجیره‌وار به هم مرتبط می‌باشند، بنابراین لازمه بهبود کنترل در بیماران مبتلا به فشارخون بالا، ایجاد نگرش صحیح در جهت رفع همه این عوامل است و در رأس این عوامل، تشخیص و درمان صحیح بویژه دارو درمانی توسط پزشکان اهمیت بسیار زیادی دارد.

برنامه قلب سالم اصفهان^۱، نشان داد که شیوع پرفشاری خون در جمعیت مورد مداخله از ۱۸/۹٪ در سال ۲۰۰۱ به ۱۷/۸٪ در سال ۲۰۰۷، کاهش غیرمعنی داری داشته در حالیکه در جمعیت مرجع، از ۱۵/۷٪ به ۱۷/۹٪ افزایش یافته است ($P=۰/۰۰۳$) (۱۷). شواهد قوی در ایران نشان می‌دهد که فشارخون بسیار وابسته به سن بوده و شیوع آن در سن بالای ۶۰ سال بیش از ۵۰٪ است که مشابه سایر کشورهاست. میزان بروز فشارخون در ایران ۲۲/۱٪ است بدین معنی که خطر ابتلا به پرفشاری خون در ایران ۳۳۸۶ نفر به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر از جمعیت در یکسال می‌باشد (۱۹). همچنین باید در نظر داشت که نسبت تطبیق شده خطر پرفشاری خون^۲ برای حوادث قلبی عروقی در ایران ۲/۱ است که بالاتر از میزان آن در دیابت (۱/۷۵) می‌باشد (۲۰).

راهکارهایی همچون آموزش به بیماران، خانواده آن‌ها و پزشکان و سایر مراقبین بهداشتی و همچنین بهره‌گیری از دستورالعمل‌های کشوری می‌تواند آگاهی نسبت به این بیماری را افزایش و نیز پیشگیری و کنترل آن را در جامعه

^۱Isfahan Healthy Heart Program = IHHP

^۲Adjusted Hazard Ratio

ایران بهبودبخشد. نتیجه مطالعات نشان می‌دهد که اجرای راهکارهای جامع بر پایه مداخلات برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی و ارتقای سلامت، منجر به پیشرفت چشمگیری در کنترل فشار خون شده است (۲۱). به رغم بهبودی که در میزان کنترل فشار خون در چند سال اخیر بدست آمده است هنوز این وضعیت مطلوب نمی‌باشد و خطر بدتر شدن آن در آینده نیز وجود دارد، زیرا اولاً آمار نشان می‌دهد که شکل هرم جمعیتی در کشور ما از جوانی رو به پیری در حال دگرگونی است و ثانیاً شیوه زندگی عموم افراد جامعه به سمت حالت‌های پرخطر در حال تغییر است و نیز ما هنوز نتوانسته‌ایم عوامل خطر مستعد کننده ابتلا به پرفشاری خون از جمله میزان مصرف نمک را در جامعه کنترل نماییم (۲۲).

جدول ۱- میزان آگاهی، درمان و کنترل پرفشاری خون در جمعیت مورد مداخله و جمعیت مرجع: برنامه قلب سالم اصفهان، ۲۰۰۱-۲۰۰۷

گروه	موقعیت	آگاهی			درمان			کنترل		
		P	۲۰۰۷	۲۰۰۱	P	۲۰۰۷	۲۰۰۱	P	۲۰۰۷	۲۰۰۱
شهری	شهری	۰/۰۰۹	۳۴۹(۴۸)	۴۰۴(۴۱/۶)	۰/۰۰۲	۳۰۵(۴۲/۵)	۳۴۱(۳۵/۲)	۰/۰۰۱	۱۱۲(۱۵/۶)	۷۷(۷/۹)
	روستایی	۰/۰۰۱	۹۲(۵۸/۲)	۱۰۷(۳۶/۵)	۰/۰۰۱	۷۸(۴۹/۷)	۱۰۰(۳۴/۲)	۰/۰۰۱	۲۶(۱۶/۶)	۱۲(۴/۱)
	جمع	۰/۰۰۱	۴۴۱(۴۹/۸)	۵۱۱(۴۰/۴)	۰/۰۰۱	۳۸۳(۴۳/۸)	۴۴۱(۳۴/۹)	۰/۰۰۱	۱۳۸(۱۵/۸)	۸۹(۷/۱)
روستایی	شهری	۰/۱۵۰	۲۱۲(۴۸/۵)	۳۱۴(۴۴/۱)	۰/۰۳۵	۱۹۰(۴۳/۸)	(۳۷/۵) ۲۶۷	۰/۰۰۹	۷۱(۱۶/۴)	۷۸(۱۱)
	روستایی	۰/۰۱۵	۲۳۲(۴۵/۲)	۱۴۳(۳۷/۱)	۰/۰۹۶	۱۸۸(۳۶/۹)	۱۲۱(۳۱/۵)	۰/۰۳۱	۶۱(۱۲)	۲۹(۷/۶)
	جمع	۰/۰۲۱	۴۴۴(۴۶/۷)	۴۵۵(۴۱/۷)	۰/۰۳۱	۳۷۸(۴۰)	۳۸۸(۳۵/۴)	۰/۰۰۳	۱۳۲(۱۴)	(۹/۸) ۱۰۷

تعداد افراد در سال ۲۰۰۱، ۱۲۵۱۴ و در سال ۲۰۰۷، ۹۵۷۲ نفر
اعداد به صورت تعداد (درصد) گزارش شده است.

همراهی سایر عوامل خطر ابتلا به بیماری قلبی - عروقی با پرفشاری خون

بخش کوچکی از جمعیت مبتلابان به پرفشاری خون، فقط فشار خون بالا دارند درحالی‌که اکثریت آنها همزمان با پرفشاری خون عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی دیگری نیز دارند. وقتی که بطور همزمان پرفشاری خون و دیگر عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی وجود داشته باشند، اثرهمدیگر را تقویت نموده و موجب افزایش خطر کلی ابتلا به بیماری قلبی - عروقی بیش از حاصل جمع عوامل خطرزا به صورت مجزا می‌گردند (۲۶-۲۳).

عوامل خطر پرفشاری خون

عواملی که ممکن است فرد را در معرض خطر ابتلا به پرفشاری خون قرار دهند عبارتند از:

- ۱- **سن و جنس:** سن عامل خطر مهمی در فشارخون است. با افزایش سن، فشار خون نیز افزایش می‌یابد. خطر ابتلا به پرفشاری خون در طول عمر تقریباً ۹۰٪ است. میزان خطر در مردان بعد از ۴۵ سالگی و در زنان بعد از ۵۵ سالگی بیشتر می‌شود.
- ۲- **نژاد و قوم:** در سیاه پوستان خطر بروز پرفشاری خون، بیشتر است.
- ۳- **سابقه خانوادگی:** در افرادی که والدین و یا یکی از بستگان نزدیک آنها پرفشاری خون دارند، خطر ابتلا به این بیماری افزایش می‌یابد.
- ۴- **آپنه انسدادی هنگام خواب:** به نظر می‌رسد ارتباط بین آپنه هنگام خواب و فشارخون تا حد زیادی به علت چاقی باشد. اما مطالعاتی هم در جریانند که حاکی از عدم وجود ارتباط بین وزن و آپنه هنگام خواب می‌باشند.
- ۵- **سیگار:** مصرف سیگار از عوامل خطر مهم در بروز پرفشاری خون است. قهوه و کافئین نیز سبب افزایش کوتاه مدت فشار خون می‌گردند. با این وجود، شواهد موجود ارتباطی را بین مصرف طولانی مدت قهوه و افزایش فشار خون و یا بین مصرف دائمی قهوه و افزایش خطر بیماری‌های قلبی در افرادی که سابقه‌ی فشار خون بالا دارند، نشان نمی‌دهد.
- ۶- **فعالیت بدنی و ورزش:** فعالیت بدنی کم، فرد را مستعد ابتلا به پرفشاری خون می‌نماید.
- ۷- **رژیم غذایی:** نقش اصلی رژیم غذایی بر روی فشارخون مربوط به افزایش وزن در افراد است. به ازای هر کیلوگرم کاهش وزن، فشار خون سیستولیک به میزان ۱/۶ و دیاستولیک ۱/۱ میلی متر جیوه کاهش می‌یابد. شواهد نشان داده است که بعضی عوامل در رژیم غذایی نظیر افزایش دریافت سدیم و کاهش دریافت پتاسیم در بروز یا تشدید پرفشاری خون مؤثرند. مطالعات اخیر، نشان می‌دهد کمبود ویتامین D با فشار خون بالا ارتباط دارد به این صورت که با کاهش ویتامین D، میزان کلسیم موجود در بدن نیز کاهش یافته و کلسیم که وظیفه تنظیم فشارخون را دارد، نمی‌تواند به خوبی نقش خود را ایفا کند.
- ۸- **وزن تولد و تغذیه با شیر مادر:** وزن کم نوزاد در هنگام تولد و تغذیه نشدن نوزاد با شیر مادر به مدت طولانی، احتمال ابتلا به فشار خون و بیماری‌های قلبی عروقی را در سنین بزرگسالی افزایش می‌دهد (۲۷).
- ۹- **داروها:** بعضی از داروها و همچنین موادی نظیر کوکائین، کراک و آمفتامین‌ها می‌توانند موجب بروز یا تشدید پرفشاری خون بشوند.
- ۱۰- **بیماری کلیه:** کلیه‌ها نقش مهمی در تنظیم فشارخون بدن دارند و اختلال در عملکرد آنها مثلاً به دنبال دیابت می‌تواند منجر به پرفشاری خون شود.
- ۱۱- **سایر بیماریها:** عدم تعادل هورمونی، بعضی از اختلالات آناتومیکی و بعضی از بیماری‌های ژنتیک می‌توانند نوعی پرفشاری خون به نام فشارخون ثانویه را ایجاد نمایند.

تعریف و طبقه بندی پر فشاری خون

فشار خون بالا، به فشار سیستولیک بیش از ۱۴۰ میلی متر جیوه و/یا فشار دیاستولیک بیش از ۹۰ میلی متر جیوه گفته می‌شود. طبقه بندی مشابهی در جوانان، افراد میانسال و سالمندان بکار می‌رود (جدول ۲). در کودکان معیارهای متفاوتی بر اساس صدک در نظر گرفته شده است (۲۸). مقادیر گزارش شده در جدول ۲ بر اساس اندازه گیری در مطب است. جدول ۳ این مقادیر را با مقادیر اندازه گیری شده خارج از مطب مقایسه می‌کند. فشار خون طبیعی را نرموتانسیون واقعی یا ثابت^۱ و فشار خون غیرطبیعی را پرفشاری خون پایدار^۲ می‌نامند. در بیمارانی که تشخیص فشار خون محرز شده است، برای پایش فشار خون و اثربخشی درمان، آزمون‌های آزمایشگاهی مختلفی در فواصل معین باید انجام شود. این آزمون‌ها همچنین جهت بررسی احتمال وجود آسیب به ارگان‌های هدف (به عنوان مثال آسیبی که در اثر پر فشاری خون به قلب و کلیه‌ها وارد می‌شود)، وجود بیماری‌های دیگر (نظیر دیابت) و مشخص نمودن علل ثانویه احتمالی پرفشاری خون (مانند بیماری‌های کلیوی) انجام می‌گیرند.

جدول ۲- طبقه بندی فشار خون

فشار خون سیستولیک (میلی متر جیوه)	فشار خون دیاستولیک (میلی متر جیوه)	طبقه بندی فشار خون
< ۸۰	< ۱۲۰	طبیعی
۸۰-۸۹	۱۲۰-۱۳۹	پیش پرفشاری خون ^۳
۹۰-۹۹	۱۴۰-۱۵۹	مرحله اول پرفشاری خون
≥ ۱۰۰	≥ ۱۶۰	مرحله دوم پرفشاری خون

مقادیر ارائه شده بر اساس اندازه گیری فشار در مطب می‌باشد.

انواع پرفشاری خون

علت ابتلا به پرفشاری خون در ۱۰٪ موارد قابل شناسایی و برگشت پذیر بوده و در بیش از ۹۰٪ موارد علت مشخصی ندارد که به آن پرفشاری خون اولیه می‌گویند. با این حال، بدلیل شیوع بالای پرفشاری خون، پرفشاری خون ثانویه می‌تواند میلیونها نفر را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار دهد. در صورت تشخیص و درمان مناسب،

^۱True or Consistent Normotension

^۲Sustained Hypertension

^۳Prehypertension

افراد مبتلا به علل ثانویه پرفشاری خون، قابل درمان می باشند. به همین دلیل تمام بیماران مبتلا باید مورد غربالگری‌های ساده برای بررسی فرمهای ثانویه پرفشاری خون قرار گیرند.

جدول ۳. تعریف پرفشاری خون بر حسب فشار خون مطب و خارج از مطب

فشار خون دیاستولیک (میلی مترجیوه)	فشار خون سیستولیک (میلی مترجیوه)	طبقه بندی
≥ 90	و / یا ≥ 140	فشارخون درمطب
		فشارخون خارج از مطب
≥ 85	و / یا ≥ 135	در طی روز (یا بیداری)
≥ 70	و / یا ≥ 120	در طی شب (یا خواب)
≥ 80	و / یا ≥ 130	۲۴ ساعت
≥ 85	و / یا ≥ 135	فشارخون درمنزل

پیشگیری اولیه

با به کارگیری راهکارهایی که کل جامعه و افراد و گروه‌های پر خطر را هدف قرار می‌دهد، می‌توان از پرفشاری خون پیشگیری نمود. نتیجه‌بخش بودن مداخلات مربوط به اصلاح شیوه زندگی و کاهش قطعی خطر ابتلا به پرفشاری خون، در افراد مسن و افرادی که در معرض خطر بالای ابتلا به پرفشاری خون هستند، در مقایسه با افراد جوان‌تر یا افرادی که کمتر در معرض خطر قرار دارند، بیشتر است.

غربالگری پرفشاری خون

- فشار خون افراد باید به طور معمول در تمام مراجعات پزشکی، در مطب یا مراکز بهداشتی درمانی توسط پزشک یا کادر پزشکی آموزش دیده، اندازه‌گیری شود.
- درویزیت اول فشارخون باید از هر دو دست اندازه‌گیری شود.
- فشارخون حداقل یکبار در تمام افراد ۲۰ سال به بالا باید اندازه‌گیری شده باشد و همه افراد از عدد فشارخون خود مطلع شوند. در افراد با سابقه خانوادگی فشارخون بالا و یا داشتن عوامل خطر ساز پرفشاری خون مثل دیابت، سکتة مغزی، سکتة های قلبی، نارسایی قلب و... در بیمار یا خانواده درجه یک باید فشارخون در سنین کمتر از ۲۰ سال اندازه‌گیری شود.
- در صورتی که فشارخون نوبت اول ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه و بیشتر باشد اندازه‌گیری مجدد فشارخون (بعد از ۱-۲ دقیقه استراحت) انجام شود و از فشارخون دو نوبت میانگین گرفته شود.

- برای اثبات وجود پرفشاری خون مرحله ۱ یا ۲، توصیه می‌شود که فشار خون فرد حداقل ۲ نوبت اندازه‌گیری گردد در صورتی که میانگین فشارخون ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه یا بیشتر باشد برای تایید و درمان، بیمار به پزشک ارجاع داده شود.

مدیریت پرفشاری خون

مدیریت مطلوب پرفشاری خون شامل پیشگیری اولیه از ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی از طریق اصلاح شیوه زندگی، کنترل سایر عوامل خطر آترواسکلروز و نیز استفاده از درمان دارویی ضد فشار خون در صورت لزوم می‌باشد. تصمیم‌گیری برای شروع درمان دارویی و انتخاب دارو یا داروهای مناسب برای هر بیمار، بر اساس معیارهای مختلفی صورت می‌گیرد.

پیروی بیماران از درمان یک عامل کلیدی در رسیدن به فشارخون هدف و حفظ آن در این سطح می‌باشد. مطالعات نشان داده‌اند که پیروی خوب از درمان با کاهش مرگ بیشتری در مقایسه با پیروی ضعیف همراه است (۲۹). در درمان دارویی، قرص‌های محتوی چند دارو توصیه می‌شوند زیرا رژیم دارویی راحت ممکن است به افزایش پایبندی بیمار به درمان کمک نماید (۳۰).

اصلاح شیوه زندگی

تشویق و کمک به بیماران برای برخورداری از شیوه زندگی سالم می‌تواند در پیشگیری و مدیریت پرفشاری خون و نیز کاهش خطر بیماری‌های قلبی عروقی مؤثر باشد. در مبتلایان به پرفشاری خون خفیف، تغییرات در شیوه زندگی ممکن است برای کنترل پرفشاری خون کافی باشد. این تغییرات عبارتند از ترک سیگار، محدود کردن مصرف الکل، ورزش منظم، مدیریت استرس، کم کردن وزن، کاهش چاقی شکمی و رعایت رژیم غذایی سالم (غذای کم چرب، کم نمک و غنی از فیبر). برای مثال به ازای هر کیلوگرم کاهش وزن، فشار خون سیستولیک به میزان ۱/۶ و دیاستولیک ۱/۱ میلی متر جیوه کاهش می‌یابد (۳۱). در بیماران که به درمان دارویی نیاز دارند، تغییر در شیوه زندگی، علاوه بر درمان دارویی می‌تواند به بیماران در کنترل بهتر فشار خون کمک نماید. براساس نتایج برخی مطالعات، عوامل خطر سازهایی قلبی-عروقی مانند چاقی، دیابت، اختلال چربی‌های خون و مصرف دخانیات در اکثر افراد مبتلا به پرفشاری خون بیشتر از افراد با فشارخون طبیعی است و در درمان پرفشاری خون علاوه بر کنترل مقادیر عددی فشارخون، باید کنترل این عوامل خطر ساز را نیز مدنظر قرارداد. همراهی چند عامل خطر باعث تقویت اثربخشی شده و موجب افزایش خطر کلی ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی بیش از حاصل جمع عوامل خطرزا به صورت مجزا می‌شوند (۲۱، ۳۲).

در صورتی که مبتلایان به پرفشاری خون بدانند که با تغییر شیوه زندگی خود می‌توانند درمان دارویی را کاهش داده و حتی قطع نمایند، انگیزه تغییر شیوه زندگی ممکن است افزایش یابد. در افرادی که خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی پایین است و فشار خون به خوبی کنترل شده است، می‌توان همزمان با ارائه توصیه‌هایی در راستای شیوه زندگی مناسب، درمان دارویی را کاهش داد یا قطع نمود و در عین حال پیگیری بیمار را مد نظر

داشت (۳۴). اصلاح شیوه زندگی می‌تواند تأثیر مثبت قابل ملاحظه‌ای در کاهش فشار خون داشته باشد (۳۵).

درمان دارویی پرفشاری خون

با اینکه اصلاح شیوه زندگی بخش مهمی از مدیریت پرفشاری خون می‌باشد و برای هر میزان از افزایش فشار خون توصیه می‌شود، برای رسیدن به فشارخون مطلوب بیماران به ترکیبی از اصلاح شیوه زندگی و درمان دارویی نیاز است. با این حال در برخی از بیماران ممکن است اصلاح شیوه زندگی به تنهایی برای کنترل فشار خون کافی باشد. برای رسیدن فشار خون به سطح مورد نظر، اغلب بیماران نیازمند بیش از یک داروی ضد فشارخون یا به عبارت دیگر درمان چنددارویی هستند. در مبتلایان به پرفشاری خون که فشار خون "هدف" در آنها کمتر از حد معمول است و یا سطح فشارخون آنها بیش از حد بالا رفته، سه داروی ضد فشارخون و یا بیشتر ممکن است مورد نیاز باشد (۳۶).

بهبود در کنترل فشار خون مبتلایان به پرفشاری خون

علی‌رغم وجود شواهد قوی مبنی بر اینکه فشارخون یک عامل خطر بیماریهای قلبی-عروقی است و اینکه رویکردهای پایین آوردن آن این خطر را کاهش می‌دهد مطالعات در ایران و سایر نقاط جهان نشان می‌دهند که بخش قابل توجهی از مبتلایان به پرفشاری خون، از بیماری خود مطلع نبوده و یا اگر هم از آن با خبرند به دنبال درمان نرفته‌اند (۳۷-۴۰). از طرف دیگر در مبتلایان به پرفشاری خون، بندرت سطح فشارخون به حد مطلوب می‌رسد (۴۱، ۴۲). عدم کنترل مناسب فشارخون همراه با افزایش خطر بیماریهای قلبی-عروقی می‌باشد (۳۲، ۴۴). روند بهبودی میزان آگاهی و کنترل پرفشاری خون در سطح جامعه و در بیماران بسیار آهسته بوده و یا اصلاً پیشرفتی نداشته است (۴۵، ۴۶).

کارآزمایی‌های بالینی، نشان می‌دهند که در بیشتر مبتلایان به پرفشاری خون، درمان می‌تواند فشارخون را کنترل نماید، این اطلاعات نشان دهنده وجود اختلاف عمده بین کارایی بالقوه درمان پرفشاری خون و کاربرد عملی آن در زندگی روزمره می‌باشند (۴۷). در نتیجه، فشارخون بالا همچنان یک عامل عمده ابتلا به بیماریهای قلبی-عروقی و مرگ درجهان است (۴۸). شناسایی مبتلایان به پرفشاری خون و پیشرفت در درمان آن، ضروری می‌باشد.

دلایل اصلی عدم کنترل مناسب فشارخون در مبتلایان به پرفشاری خون عبارتند از:

- ۱- بی‌رغبتی پزشکان (۴۹)
 - ۲- عدم پیروی بیمار از درمان (۵۰، ۵۱)
 - ۳- ضعف در سیستم بهداشتی در مواجهه با بیماری‌های مزمن
- با این حال، تأخیر در درمان تا زمان برگشت ناپذیر شدن یا به دشواری برگشت پذیر شدن آسیب به اعضا نیز احتمالاً عامل مهمی در این رابطه می‌باشد (۵۲).

منابع

1. World Health Organization. Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
2. Chobanian, Aran V., et al. National Heart Lung and Blood Institute. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7). [Online] 2003; Available from: URL: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/>.
3. Wong N, Lopez V, L'Italien G, et al. Inadequate control of hypertension in US adult with cardiovascular disease comorbidities in 2003-2004. Arch Intern Med 2007; 167:2431-6.
4. Lawes CM, Vander HS, Rodgers A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. Lancet 2008; 371:1513-8.
5. World Health Day 2013: measure your blood pressure, reduce your risk. Media centre WHO. http://www.WHO.int/mediacentre/news/releases/2013/world_health_day_20130403/en/.
6. Lisheng L, Campbell N, Chockalingam A. World Health Day. Glob Heart 2013; 8: 183.
7. World Health Organization. Impact of out-of-pocket payments for treatment of non-communicable diseases in developing countries: A review of literature WHO Discussion Paper 02/2011. Geneva, World Health Organization.
8. Kearney PM. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet 2005; 365: 217-23.
9. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2011; 380: 2224-60.
10. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics—2013 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2013; 127:e6–e245.
11. Whelton PK, He J, Appel LJ, Cutler JA, et al. Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from The National High Blood Pressure Education Program. JAMA 2002; 288: 1882-8.
12. Marik PE, Varon J. Hypertensive crises: challenges and management. Chest 2007; 131: 1949-62.
13. Neal B, MacMahon S, Chapman N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomised trials. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Lancet 2000; 356: 1955-64.
14. Azizi F, Rahmani M, Emami H, et al. Cardiovascular risk factors in an Iranian urban population: Tehran lipid and glucose study (phase 1). Soz Präventivmed 2002; 47: 408-26.
15. Khosravi A, Mehr GK, Kelishadi R, et al. The impact of a 6-year comprehensive community trial on the awareness, treatment and control rates of hypertension in Iran: experiences from the Isfahan healthy heart program. BMC Cardiovasc Disord 2010; 10: 61.
16. Ebrahimi, M, Mansournia MA, Haghdoost AA, et al. Social disparities in prevalence, treatment and control of hypertension in Iran: second National Surveillance of Risk Factors of Non communicable Diseases, 2006. J Hypertens 2010; 28: 1620-9.
17. Khosravi A, Mehr GK, Kelishadi R, et al. The impact of a 6-year comprehensive community trial on the awareness, treatment and control rates of hypertension in Iran: experiences from the Isfahan healthy heart program. BMC Cardiovasc Disord 2010; 10: 61.
18. Naghavi M, Jafari N. Mortality face in twenty-nine provinces in 2004. 1st ed. Tehran, Iran: ArvichPublication; 2007. [In Persian].

19. Talaei M, Sadeghi M, Mohammadifard N, et al. Incident hypertension and its predictors: the Isfahan Cohort Study. *J Hypertens* 2014; 32: 30-8.
20. Sarrafzadegan N, Talaei M, Sadeghi M, et al. The Isfahan cohort study: rationale, methods and main findings. *J Hum Hypertens* 2011; 25: 545-53.
21. Khosravi AR, Kelishadi R, Sarrafzadegan N, et al. Impact of a community-based lifestyle intervention program on blood pressure and salt intake of normotensive adult population in a developing country. *J Res Med Sci* 2012; 17: 235-41.
22. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2003; 21:1011-53.
23. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007; 25:1105-87.
24. Sehestedt T, Jeppesen J, Hansen TW, et al. Risk prediction is improved by adding markers of subclinical organ damage to SCORE. *Eur Heart J* 2010; 31:883-91.
25. Volpe M, Battistoni A, Tocci G, et al. Cardiovascular risk assessment beyond systemic coronary risk estimation: a role for organ damage markers. *J Hypertens* 2012; 30:1056-64.
26. <http://umm.edu/health/medical/reports/articles/high-blood-pressure>.
27. Martin RM, Ness AR, Gunnell D, et al. Dose Breast-feeding in infancy lower blood pressure in childhood?: The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Circulation*. 2004;109:1259-1266.
28. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)." *J Hypertens* 2013; 31: 1281-357.
29. Barzigar A, Shojaei Tehrani H. Prevalence of atherosclerosis risk factors in Sowme Sara district of Gilan in 1996. *J Kerman Univ Med Sci* 1997; 4: 182-9. [In Persian].
30. Canadian Hypertension Education Program, Campbell N. 2011 Canadian Hypertension Education Program recommendations an annual update. *Can Fam Physician* 2011; 57: 1393-7.
31. Staessen J, Fagard R, Lijnen P, Amery A. Body weight, sodium intake and blood pressure. *J Hypertens Suppl* 1989; 7: S19-S23.
32. American Heart Association. High Blood pressure /WhyBloodPressureMatters/Why-Blood-Pressure- Matters_UCM_002051_Article.jsp, 2011. Accessed July 28, 2011.
33. Adler AI. UKPDS-modelling of cardiovascular risk assessment and lifetime simulation of outcomes. *Diabet Med* 2008 Aug;25 Suppl 2:41-46
34. National Institute for Health and Clinical Excellence [Online]. Available from: URL: www.nice.org.uk/
35. National Institutes of Health. You're Guide to Lowering Your Blood Pressure with DASH. New York, NY: Smashbooks; 2006.
36. Halbert JA, Silagy CA, Finucane P, et al. The effectiveness of exercise training in lowering blood pressure: a meta-analysis of randomised controlled trials of 4 weeks or longer. *J Hum Hypertens* 1997; 11: 641-9.
37. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, et al. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *J Hypertens* 2004; 22:11-9.

38. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertens* 2009; 27:963–75.
39. Burt VL, Cutler JA, Higgins M, et al. Trends in the prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the adult US population. Data from the Health Examination Surveys, 1960 to 1991. *Hypertension* 1995; 26:60–9.
40. Reiner Z, Sonicki Z, Tedeschi-Reiner E. Physicians' perception. Knowledge and awareness of cardiovascular risk factors and adherence to prevention guidelines: the PERCRO-DOC survey. *Atherosclerosis* 2010; 213:598–603.
41. Amar J, Chamontin B, Genes N, et al. Why is hypertension so frequently uncontrolled in secondary prevention? *J Hypertens* 2003; 21:1199–1205.
42. Mancia G, Ambrosioni E, Agabiti Rosei E, et al. Blood pressure control and risk of stroke in untreated and treated hypertensive patients screened from clinical practice: results of the For Life study. *J Hypertens* 2005; 23:1575–81.
43. Benetos A, Thomas F, Bean KE, Guize L. Why cardiovascular mortality is higher in treated hypertensives vs. subjects of the same age, in the general population. *J Hypertens* 2003; 21:1635–40.
44. Redon J, Cea-Calvo L, Lozano JV, et al. Differences in blood pressure control and stroke mortality across Spain: the Prevencion de Riesgo de Ictus (PREVICTUS) study. *Hypertension* 2007; 49:799–805.
45. Kotseva K, Wood D, De Backer G, et al. Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EUROASPIRE I, II and III surveys in eight European countries. *Lancet* 2009; 373:929–40.
46. Bhatt DL, Steg PG, Ohman EM, et al. International prevalence, recognition and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis. *JAMA* 2006; 295:180–9.
47. Cooper-De Hoff RM, Handberg EM, Mancia G, et al. INVEST revisited: review of findings from the International Verapamil SR-Trandolapril Study. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2009; 7:1329–40.
48. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, et al. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet* 2002; 360:1347–60.
49. Banegas JR, Segura J, Ruilope LM, et al. Blood pressure control and physician management of hypertension in hospital hypertension units in Spain. *Hypertension* 2004; 43:1338–44.
50. Corrao G, Zambon A, Parodi A, et al. Discontinuation of and changes in drug therapy for hypertension among newly-treated patients: a population-based study in Italy. *J Hypertens* 2008; 26:819–24.
51. Lee JK, Grace KA, Taylor AJ. Effect of a pharmacy care program on medication adherence and persistence, blood pressure and lowdensity lipoprotein cholesterol: a randomized controlled trial. *JAMA* 2006; 296:2563–71.
52. Zanchetti A. Bottom blood pressure or bottom cardiovascular risk? How far can cardiovascular risk be reduced? *J Hypertens* 2009; 27:1509–20.