فشارخون بالا و علل ایجاد آن

 براي اين كه خون در شریان ها (سرخرگ ها) جریان پیدا کند و اکسیژن و مواد غذایی را به قسمت های مختلف بدن برساند، به نيرويي نیاز دارد که به آن **فشارخون** گفته می شود. عامل مولد فشارخون در بدن قلب است که به طور مداوم خون را به داخل شریان آئورت و شاخه هاي آن پمپ مي­كند. فشارخون به دو عامل مهم بستگي دارد: اول، برونده قلب (مقدار خوني كه در هر دقيقه به وسيله قلب به درون شریان آئورت پمپ مي شود)، و دوم، مقاومت جدار رگ (مقاومتي كه بر سر راه خروج خون از قلب در شریان ها وجود دارد). با تغيير هر یک از این دو عامل، مقدار فشارخون تغيير مي كند. زمان بین انتهای یک انقباض قلبی تا انتهای انقباض بعدی، سیکل قلبی نام دارد. هر سیکل قلبی از یک مرحله انقباض (سیستول) و یک مرحله استراحت (دیاستول) تشکیل می شود که در اثر انقباض و انبساط بطن ها ایجاد می گردد. هنگامی که قلب منقبض مي شود، خون وارد شریان ها شده و فشارخون به حداكثر مقدار خود مي رسد كه به آن **فشارخون سيستول** مي گويند. در زمان استراحت قلب كه خون وارد شریان ها نمي شود، با خروج تدريجي خون مقدار فشارخون به حداقل مي رسد كه به آن **فشارخون دياستول** مي گويند. فشارخون پدیده ای است که تحت تاثیر عوامل زیادی قرار دارد؛ تاثیر این عوامل و شرایط بر فشارخون مهم است و اغلب سبب افزایش فشارخون بیش از 20 میلیمتر جیوه می شوند. فشارخون در طول روز تحت تاثير عوامل مختلفي مانند وضعيت قرارگیری بدن، فعاليت مغز، فعاليت دستگاه گوارش، فعاليت عضلات بدن، محرک های عصبی، درد، مثانه پر، و نیز عوامل محيطي مانند دماي هوا، ميزان سروصدا، میزان مصرف دخانيات، الكل، قهوه و داروها قرار می گیرد.

 فشارخون بالا یا پرفشاری خون به دو نوع اوليه و ثانويه تقسيم مي شود. در نوع اوليه كه 90 تا 95% موارد فشارخون بالاست، افزايش فشارخون علت مشخصي ندارد ولي عوامل خطري مانند زمينه ارثي و خانوادگي فشارخون بالا، مصرف زیاد نمك، چاقي و ديابت در بروز آن نقش دارند. در نوع ثانويه اغلب تغيير در ترشح هورمون ها و يا كاركرد كليه ها عامل بالا رفتن فشارخون است و می تواند ناشي از یک بيماري زمينه اي مانند كم­كاري یا پركاري تيروئيد، فئوكروموسيتوم (نوعی تومور غده فوق کلیه)، كواركتاسيون آئورت، و یا سایر بیماریها باشد. معمولاً با درمان بیماری زمینه ای، فشارخون در این بیماران به مقدار طبيعي باز می­گردد.

 در حالی که داشتن یک فشار طبیعی برای برقراری تغذیه بافتی در سطح مویرگ ها برای زنده ماندن حیاتی است، فشارخون بالا (پرفشاری خون) باعث بروز عوارض مرگباری خواهد شد. فشارخون بالا علامت بالینی مشخصی ندارد و تنها راه تشخیص تغییرات فشارخون، اندازه گيري فشارخون با استفاده از دستگاه اندازه گيري فشارخون (فشارسنج) است. فشارخون را معمولاً در شریان بازویی یا براکیال (Brachial Artery)، اندازه مي­گيرند؛ این شریان از شانه ها شروع و تا زیر آرنج ادامه می یابد و سپس در ساعد به دو شاخه راديال (Radial) و اولنار(Ulnar) تقسيم مي شود که هر یک مسیر خود را تا انگشتان دست ادامه می دهند.



**شريان اولنار**

**شريان راديال**

**شريان بازويي (آنتكوبيتال آرتري)**

**شكل 1: شريان بازويي**

 در هر فرد فشارخون را در دو سطح سيستول و دياستول اندازه مي گيرند. اعداد اين دو سطح به صورت كسر بر حسب ميلي متر جيوه (mmHg) نشان داده مي شود. مقدار فشارخون سيستول يا عدد بزرگتر را در صورت و مقدار فشارخون دياستول يا عدد كوچكتر را در مخرج كسر مي نويسند. پس اگر فشارخون یک نفر 80/120 ميلي متر جيوه نوشته شده است، به این معناست که فشارخون سیستول فرد 120 و فشارخون دیاستول او 80 میلی متر جیوه اندازه گیری شده است.

**مقادیر طبیعی وغیر طبیعی فشارخون**

 طبقه بندی فشارخون براي افراد بزرگسال (18 سال و بالاتر) بدون در نظر گرفتن ساير عوامل خطر و بيماري هاي همراه به شرح زیر می­باشد (جدول 1):

1. **فشارخون طبیعی**: در يك فرد سالم در حال استراحت فشارخون كمتر از 80/120 ميلي متر جيوه است. يعني فشار سيستول كمتر از 120 و دياستول كمتر از 80 ميلي متر جيوه است.
2. **پيش** **فشارخون بالا**: فشارخون سيستول بين 120 تا 139 يا فشارخون دياستول بين 80 تا 89 ميلي متر جيوه (اگر فقط فشارخون سيستول يا فشارخون دياستول در اين حد باشد، باز هم پیش فشارخون بالا محسوب می شود). افرادي كه فشارخون آنها در محدوده پيش فشارخون بالاست ، در معرض خطر افزایش فشارخون هستند . در اين افراد احتمال ابتلاء به فشارخون بالا زياد است. هم چنين اگر فشارخون در افراد مبتلا به بيماري قلبي، كليوي، سكته مغزي و ديابت در اين محدوده باشد به عنوان فشارخون بالا محسوب مي شود و بايد تحت درمان قرار گيرند. در اين افراد فشارخون طبيعي کمتر از مقداری است که برای سایر افراد در نظر گرفته شده است.
3. **فشارخون بالای مرحله يك**: فشارخون سيستول بين 140 و 159 يا فشارخون دياستول بين 90 و 99 ميلي متر جيوه (اگر فقط فشارخون سيستول يا تنها فشارخون دياستول در اين حد باشد، باز هم فشارخون بالاي مرحله يك محسوب خواهد شد).
4. **فشارخون بالای مرحله دو**: فشارخون سيستول 160 ميلي متر جيوه و بيشتر يا فشارخون دياستول100 ميلي متر جيوه و بيشتر (اگر فقط فشارخون سيستول يا فشارخون دياستول در اين حد باشد، باز هم فشارخون بالاي مرحله دو محسوب می شود).
5. **بحران فشارخون:** فشارخون سيستول 180 ميلي متر جيوه و بيشتر و يا فشارخون دياستول110 ميلي متر جيوه و بيشتر (نیاز به اقدام فوری و ارجاع به مراکز درمانی دارد).
6. **فشارخون بالاي سيستولي** **ایزوله:** فقط فشارخون سيستولي بالاست (140 ميليمتر جيوه يا بيشتر) و بیشتر در سالمندان است.
7. **فشارخون بالاي دياستولي ایزوله:** فقط فشارخون دیاستول بالاست (90 ميليمتر جيوه يا بيشتر)

**جدول 1: طبقه بندي فشارخون در افراد بزرگسال**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | سیستول(mmHg) |  |  | دیاستول(mmHg) |
| فشارخون پايين | **كمتر از0 9**  | **و** |  | **كمتر از 60** |
| فشار خون طبیعی يا مطلوب | **کمتر از 120 (119-90)**  | **يا** |  | **کمتر از 80 (79-60)** |
| پيش فشار خون بالا | **139-120**  | **يا** |  | **89-80** |
| فشار خون بالا مرحله 1 | **159-140**  | **يا** |  | **99-90** |
| فشار خون بالا مرحله 2 | **160 يا بيشتر**  | **يا** |  | **100 يا بيشتر** |
| فشارخون سيستولي ايزوله(تنها) | **140 يا بيشتر** | **و** |  | **كمتر از 90** |
| فشارخون دياستولي ايزوله( تنها) | **كمتر از 140** | **و** |  | **90 يا بيشتر** |

 فقط پزشک می تواند تاييد كند فرد به بيماري فشارخون بالا مبتلا است. اغلب پزشکان قبل از این که در مورد بالا بودن فشارخون تصمیم بگیرند، چندین بار در روزهای مختلف فشارخون فرد را کنترل می کنند. اگر فرد فشارخون بالا داشته باشد، لازم است به طور منظم فشارخون خود را اندازه گيري کند و زير نظر پزشک تحت درمان قرار گيرد.

 فشارخون بالا معمولا بدون علامت است و به آن **قاتل خاموش** مي گويند. بنابراین، تنها راه تشخیص آن، اندازه گيري منظم فشارخون است. اندازه­گیری فشارخون در ارزیابی سلامت قلبی عروقی، غربالگری و شناسايي بیماری فشارخون بالا و همچنین پایش اثر بخشی درمان در بیماران مبتلا به فشارخون بالا انجام مي شود.

**عوارض مهم فشارخون بالا**

 عوارض بالا رفتن فشارخون جدی است. فشارخون بالا يكي از عوامل خطر مهم در بيماري هاي عروق كرونر قلب (عروقي كه به قلب خون مي رسانند) است و علاوه بر قلب (ایجاد سكته قلبي و نارسايي قلبي) می تواند برای سایر اعضاي حياتي ديگر بدن مانند مغز (ایجاد سكته مغزي)، كليه (ایجاد نارسايي مزمن كليه) و چشم (اختلال ديد به علت خونريزي شبكيه) نيز خطرناک باشد. اگر فشارخون بالا به موقع شناخته شود و به موقع درمان و كنترل شود، مي توان بسياري از عوارض فشارخون بالا را پيشگيري كرد.

روشهای کنترل فشارخون بالا

فشارخون بالا در تمام طول عمر نياز به درمان دارد و لازم است بيمار و خانواده او تحت آموزش قرار بگيرند تا نسبت به بيماري فشار خون و عوارض آن آگاهي كامل پيدا كنند. براي درمان، مراقبت و پيگيري بيماري، مشاركت فرد مبتلا به فشار خون بالا و خانواده وي اهميت به‌سزايي دارد. درمان فشار خون بالا بايد متناسب با هر بيمار انجام شود و پرونده درماني او دقيقاً كنترل گردد.

از علل اصلي ناکامي در درمان فشارخون بالا را مي‌توان بي‌علامت بودن بيماري و آگاهي ناکافي جامعه و به ويژه بيماران نسبت به بيماري و عوارض آن و مصرف نا منظم دارو ذکر کرد.

به‌طوركلي درمان بيماران مبتلا به فشار خون بالا معمولاً به صورت تركيبي از درمان غيردارويي و درمان دارويي مي‌باشد. درمان بيماري فشارخون بالا، علاوه بر درمان دارويي نیازمند تغيير شیوه نامناسب زندگي می‌باشد.

**درمان غير دارویی**

مراقبت‌هاي غير دارويي شامل تغييرشيوه نامناسب زندگي است. تغييرات شيوه زندگی در كنترل و کاهش فشارخون در بیماری فشارخون بالا نقش مهمي دارد. اصلاح شيوه زندگي، فشارخون را پايين مي‌آورد. این تغییرات شامل موارد زیر هستند:

* تغيير الگوي تغذيه‌اي به‌منظور كاهش مصرف چربي و مصرف روغن مايع به جاي روغن جامد، مصرف سبزيجات و‌انواع ميوه‌ها، كاهش مصرف نمك و غذاهاي شور، پخت غذا به روش صحيح مثلاً بخار پز يا آب پز و حتي‌المقدور پرهيز از سرخ كردن آن
* افزايش فعاليت بدني و انجام ورزش روزانه و منظم یا حداقل 5 روز در هفته با شدت متوسط در جهت مبارزه با كم تحركي
* ترك مصرف الكل و دخانیات
* كاهش وزن

به كارگيري اين موارد در كنترل فشار خون بالا بسيار مؤثر است. اثر شيوه زندگي بر كاهش فشارخون بر حسب پذيرش بيماران، رعايت و پيروي از درمان فرق مي‌كند. اصلاح شيوه زندگي علاوه بر تأثير بر روي فشارخون، مرگ ناشي از بيماري قلبي عروقي را هم كاهش مي‌دهد. بنابراين، بدون توجه به مقدار فشارخون، تمام افراد بايد شيوه‌هاي زندگي مناسب را بپذيرند.

**درمان دارویی**

درمان دارويي بنا به تصميم پزشك، براي كساني تجويز مي‌شود كه فشار خون آن‌ها بعد از رعايت درمان غير دارويي و اصلاح شيوه ‌زندگي هم چنان بالا باشد.

ميزان فشار خون بيمار و وجود عوامل خطر دیگر همراه با فشار خون بالا مثل ديابت، چاقي، اختلال چربی‌های خون، ... در تصميم‌گيري پزشك براي شروع درمان دارويي تأثير دارند. يعني اگر كسي دارای فشار خون 150 برروي 90 بوده و ديابت هم داشته باشد، پزشك سريع‌تر درمان دارويي را شروع مي‌كند. درمان دارويي بايد همراه با توصيه به تغيير شيوه‌هاي زندگي و اصلاح آن‌ها باشد. ممكن است مصرف داروها عوارضي مثل سرگيجه، خواب آلودگي، تنگي نفس شديد، طپش قلب، تهوع، استفراغ و حساسيت ايجاد كند كه بايد به اطلاع پزشك رسانده شود تا اقدام مناسب براي رفع آن‌ها صورت گيرد.