

راهنمای کنترل فشارخون بالا برای پزشکان

مؤلفان: زهرا نادری آسیابری

علیه حجت زاده

بازبینی: طاهره سموات

نوبت چاپ: اول (۱۳۸۰)

تعداد: ۵۰۰۰

964-359-031-3

شابک: ۹۶۴-۳۵۹-۰۳۱-۳

«حق چاپ برای مرکز مدیریت بیماری‌ها محفوظ است.»

مقدمه

همانند سایر بیماری‌های غیر واگیر، اهمیت بیماری فشارخون بالا روزبه‌روز بیشتر مشهود می‌شود. در بعضی از کشورهای منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت، حدود ۲۵٪ افراد بزرگ‌سال به این بیماری مبتلا هستند. فشارخون بالا، افراد را در معرض توسعه عوارض قلبی عروقی و نارسایی کلیه قرار می‌دهد و سبب افزایش ابتلاء و مرگ و میر و نیز رنج قابل ملاحظه‌ای می‌شود و در نهایت، به‌صرف هزینه‌های بسیار سنگینی منجر می‌شود.

فشارخون بالای شریانی یک خطر بهداشتی مهم در کل جوامع دنیاست. گرچه با مصرف دارو، به‌طور موقت، فشارخون بالا کنترل می‌شود، هدف نهایی در کل و در برنامه‌های سازمان جهانی بهداشت، به‌طور خاص، پیشگیری اولیه فشارخون بالاست.

به‌طور کلی، دلایل بروز فشارخون بالا ناشناخته است و فشارخون با منشأ ناشناخته معمولاً به فشارخون اولیه یا اساسی اشاره دارد. فشارخون اولیه در بزرگ‌سالان، نتیجه فرآیندی است که از اوایل زندگی شروع می‌شود. هدف پیشگیری از فشارخون بالا در دوران کودکی و نوجوانی، پیشگیری از فشارخون بالا در دوران بعدی زندگی است.

علیه حجت‌زاده؛ ۱۳۴۰.
راهنمای فشارخون بالا برای پزشکان / علیه حجت‌زاده، زهرا نادری آسیابری؛
بازبینی: طاهره سموات. - تهران: مرکز نشر صدا، ۱۳۸۰.
۳۲ ص: مصور(رنگی)، جدول؛ ۱۱×۲۳ س.م. 964-359-031-3
فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا
۱. فشارخون بالا ۲. راهنما برای پزشکان - تشخیص، کنترل.
الف. حجت‌زاده علیه، ۱۳۴۰ ب. نادری آسیابری، زهرا، ج. سموات طاهره، ویراستار.
د. عنوان.
۸۵ س ۵ / RC ۶۸۵ ۶۱۶/۱۳۲
کتابخانه ملی ایران
۱۰۷۲۲-۸۰ م

مرکز نشر
۸۸۵۵۰۳۴۵-۸۸۷۱۳۶۵۳

مرکز مدیریت بیماری‌ها

راهنمای کنترل فشارخون بالا برای پزشکان

: علیه حجت‌زاده، زهرا نادری آسیابری

بازبینی : طاهره سموات

اجرا : مرکز نشر صدا

طراحی : بهزاد صحیفی

صفحه‌آرا : نرجس صادق‌زاده

اقدامات مربوط به پیشگیری از فشارخون بالا که از دوران کودکی شروع می‌شود، احتمال مؤثر بودن آن در کاهش بروز فشارخون بالا بیشتر است. به‌علاوه، تغییر عادات ایجادکننده زمینه‌های افزایش فشارخون که با افزایش سن شکل گرفته‌اند بسیار دشوار است.

در ارتباط با پیشگیری از فشارخون بالا دو راه کار پیشنهاد شده است:

۱. پیشگیری اولیه (پیشگیری از توسعه فشارخون بالا)،

۲. کنترل فشارخون بالا و پیشگیری از عوارض آن در بیماران.

تلاش در جهت پیشگیری و یا اصلاح عوامل خطر ساز مانند چاقی، فعالیت بدنی کم، افزایش مصرف نمک و عادات غذایی مضر در کاهش فشارخون بالا و یا پیشگیری از آن در سطح جامعه بسیار مؤثر است. محور برنامه پیشگیری اولیه از افزایش فشارخون، ارتقاء شیوه‌های زندگی بهداشتی به‌عنوان یک راه کار اساسی در مبارزه علیه فشارخون بالاست.

به‌علاوه، کنترل موفق فشارخون بالا، عوارض ناتوانی و مرگ و میر را در بیماران مبتلا به فشارخون بالا می‌بایست در همه سطوح نظام مراقبت بهداشتی استانداردهای مناسب مراقبت بهداشتی در دسترس باشد و توسعه دستورالعمل‌های بالینی عملی برای تشخیص و درمان فشارخون نیز ضروری است تا کنترل و مراقبت بیماران را بهبود بخشد.

موفقیت در این زمینه تحت تاثیر عوامل مرتبط به دسترسی به منابع و سایر شرایط محلی است. بر همین اساس، در تدوین دستورالعمل‌های بالینی باید انعطاف‌پذیر بودن آن و موقعیت محلی را مدنظر قرار داد و به تامین هزینه سودمندی درمان توجه ویژه داشت.

هدف از ترجمه این کتابچه نیز تهیه این دستورالعمل‌ها برای پزشکان در مراقبت بهداشتی اولیه است. این دستورالعمل باید به‌عنوان یک ابزار در دسترس باشد و با موقعیت فردی و محلی تطبیق داده شود و به اجرا درآید. یکی از راه‌کارهای مورد پذیرش دفتر منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت در کنترل بیماری‌های قلبی عروقی، ادغام مراقبت بهداشتی افراد

دارای فشارخون بالا در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه موجود است. این دستورالعمل‌ها؟؟ راهنمای مختصر، شامل طبقه‌بندی، ارزیابی بالینی و انتخاب؟؟ در برنامه درمانی کنترل فشارخون بالا است.

امیدواریم در پیشگیری و کنترل فشارخون بالا در کشور، این کتابچه سهم مثبتی داشته باشد و پزشکان را به همکاری در برنامه کشوری پیشگیری و کنترل فشارخون بالا ترغیب نماید.

مؤلفان

اصول کلی در فشارخون بالا

- فشارخون بالا یک عامل خطر قلبی-عروقی مهم است و هرچه فشارخون بالاتر باشد، خطر سکته مغزی و بیماری عروق کرونر قلب بیشتر خواهد بود. تقسیم‌بندی فشارخون به فشارخون طبیعی و بالاتر از طبیعی و قراردادی است. تعریف متداول فشارخون بالا براساس سطحی از فشارخون است که برای آن، انجام اقدامات درمانی توصیه می‌شود و این کار به وجود عوامل خطر دیگر مانند سن، دیابت و ... بستگی دارد.
- به منظور تعیین فشارخون بالا در درمانگاه یا مطب و دستیابی به کنترل فشارخون بالا، ملاقات‌های مکرر و به‌کارگیری روش‌های استاندارد ضروری است. توجه به اندازه‌گیری فشارخون در خارج از درمانگاه (در منزل و یا پایش فشارخون^۱) ضرورت دارد. بیمارانی از این گونه اندازه‌گیری‌های (اضافی) فشارخون سود می‌برند که فشارخون آنها دچار نوسانات مکرر غیرمعمول می‌شود و یا فشارخون بالای مقاوم به درمان دارویی مبتلایند.
- همیشه همراه با تعیین افزایش فشارخون، وجود سایر عوامل خطر زمینه‌ساز بیماری قلبی-عروقی را نیز مشخص کنید. در صورت وجود هر یک از عوامل خطر ساز، باید با دقت بیشتری برای مراقبت بیمار وارد عمل شد.
- اولین راه کنترل فشارخون بالا، انجام اقدامات غیردارویی است؛ اگرچه در بعضی بیماران دارو درمانی نیز مورد نیاز است.
- افراد مسن‌تر مبتلا به فشارخون بالا نسبت به بیماران جوان‌تر بیشتر در معرض خطر مطلق عوارض قلب و عروقی فشارخون بالا هستند و این افراد، حداقل در حد افراد جوان‌تر مبتلا به این بیماری از درمان سودمی‌برند.
- ارزیابی و تشویق بیماران برای پذیرش دارو و درمان، بخش مهمی از شروع کنترل فشارخون بالا است.

عوامل مؤثر بر پیش‌آگهی بیماری و خطر مطلق قلبی-عروقی

هنگام کنترل فشارخون بالا باید به این عوامل خطر ساز توجه کرد:

- سن و جنس،
- سابقه‌ی خانوادگی بیماری قلبی-عروقی زودرس،
- سابقه‌ی فردی بیماری قلبی-عروقی زودرس،
- آسیب در اعضای هدف، مانند کلیه، چشم، مغز و قلب،
- مصرف دخانیات،
- اختلال در چربی خون (افزایش کلسترول تام یا LDL یا کاهش کلسترول HDL)،
- دیابت،
- چاقی،
- مصرف زیاد الکل،
- کم تحرکی.

اگر فشارخون بالا همراه با هر یک از عوامل خطر زمینه ساز فوق باشد،

برای کنترل فشارخون بالا باید بیشتر و سریع‌تر اقدام کرد.

در تمام بیماران مبتلا به فشارخون بالا باید به خطر عوارض قلبی-عروقی

توجه کرد. عوامل مهم مؤثر بر پیش‌آگهی بیماری در جدول شماره ۱

ارائه شده است. این عوامل به‌صورت ترکیبی بر حسب عوامل خطر قلب

عروقی طبقه‌بندی شده‌اند (جدول شماره ۲) و می‌توان آن را برای هر بیمار

به کار برد.

۱. (Ambulatory blood pressure monitoring) اندازه‌گیری مداوم ۲۴ ساعته فشارخون بالا با استفاده

از دستگاه‌های مخصوص

جدول شماره ۱: عوامل مؤثر بر پیش‌آگهی بیماری فشارخون بالا

<p>بیماری‌های همراه فشارخون بالا (ACC) بیماری عروق مغز</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ سکته مغزی ایسکمیک ▪ خونریزی مغزی ▪ حمله کم‌خونی مغزی گذرا بیماری قلبی ▪ سکته مغزی ▪ دردهای قلبی ناشی از بیماری عروق کرونر (انژین) ▪ آنژیوپلاستی عروق کرونر ▪ نارسایی احتقانی قلب بیماری کلیوی ▪ آسیب نفرون‌ها ناشی از دیابت ▪ نارسایی کلیه (غلظت کراتینین پلاسما بالاتر از ۱۷۷ میکرومول در لیتر) بیماری عروق ▪ انوریسم دیسکسیون ▪ بیماری شریانی 	<p>آسیب عضو هدف (TOD)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ هیپرتروفی بطن چپ (نوار قلب، اکوکاردیوگرام یا گراف ساده قلب) ▪ وجود پروتئین در ادرار و یا افزایش خفیف غلظت کراتینین پلاسما (۱۷۷-۱۰۶ میکرومول در لیتر) ▪ شواهدی براساس رادیوگرافی یا اولتراسوند دال بر وجود پلاک آترواسلکرونر، کاروتید، ایلیاک، ران، و آنورت) ▪ باریکی موضعی یا عمومی شریان‌های ته چشم (retinal) 	<p>عوامل خطر ساز بیماری‌های قلبی عروقی برای طبقه‌بندی خطر</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ سطوح فشارخون سیستولیو دیاستولی (درجات ۱-۳) ▪ مردان ۵۵ ساله و مسن‌تر ▪ زنان ۶۵ ساله و مسن‌تر ▪ مصرف دخانیات ▪ کلسترول تام بالاتر از ۵/۶ میلی‌مول در لیتر ▪ دیابت ▪ سابقه‌ی خانوادگی بیماری قلبی عروقی زودرس (با شروع پیش از ۶۰ سالگی)
---	---	--

جدول شماره ۲: طبقه‌بندی خطر قلبی عروقی مطلق برای تعیین

پیش‌آگهی بیماری فشارخون بالا

فشارخون (mm Hg)			سایر عوامل خطرزا و سابقه بیماری
فشارخون بالای شدید (درجه ۳) فشار سیستولی ≥ 180 یا دیاستولی ≥ 110	فشارخون بالای متوسط (درجه ۲) فشار سیستولی ۱۶۰-۱۷۹ یا دیاستولی ۱۰۹-۱۰۰	فشارخون بالای خفیف (درجه ۱) فشار سیستولی ۱۴۰-۱۵۹ یا دیاستولی ۹۰-۹۹	
خطر شدید	خطر متوسط	خطر کم	I. عوامل خطر ساز دیگری وجود ندارد
خطر خیلی شدید	خطر متوسط	خطر متوسط	II. وجود ۱ یا ۲ عامل خطر ساز
خطر خیلی شدید	خطر شدید	خطر شدید	III. وجود ۳ یا تعداد بیشتری عامل خطر ساز یا TOD یا دیابت
خطر خیلی شدید	خطر خیلی شدید	خطر خیلی شدید	IV. وجود بیماری‌های دیگری مثل بیماری‌های قلبی عروقی یا بیماری‌های کلیوی

طبقه‌بندی خطرات، مربوط به احتمال وقوع حوادث قلبی عروقی در

۱۰ سال آینده است.

خطر کم: کمتر از ۱۵ درصد

خطر متوسط: ۱۵-۲۰ درصد

خطر شدید: ۲۰-۳۰ درصد

خطر خیلی شدید: بیشتر از ۳۰ درصد

نشانه‌دار آسیب پیشرفته شبکه ناشی از فشارخون بالا ▪ خونریزی یا آگزودا ▪ ادم پایی	
---	--

یادداشت: سایر عوامل دارای تأثیر منفی بر پیش‌آگهی بیمای عبارتند

از: کلسترول HDL کاهش یافته، کلسترول LDL افزایش یافته،

میکروآلبومینوری در مبتلایان به دیابت، اختلال تحمل گلوکز، چاقی،

فعالیت بدنی کم، افزایش فیبرینوژن، پرخطر بودن گروه اقتصادی،

اجتماعی، گروه‌های قومی پرخطر.

نکات مهم و مورد توجه در اندازه‌گیری فشار خون

- از فشارسنج جیوه‌ای استفاده کنید. برای اطمینان از صحت کار فشارسنج عقربه‌ای، باید آن را به‌طور مرتب با فشارسنج جیوه‌ای تنظیم کنید.
- بیمار باید آرامش داشته‌باشد و ترجیحاً برای چند دقیقه در یک اتاق ساکت بنشیند.
- اندازه‌ی بازوبند متناسب با بازوی بیمار باشد. طول کیسه‌ی هوا حداقل ۸۰ درصد و پهنای آن حداقل ۴۰ درصد دور قسمت میانی و بالایی بازوی فرد باشد. استفاده از بازوبند خیلی کوچک، مقادیر فشارخون را به‌صورت کاذب بالا نشان می‌دهد.
- بازوبند را به‌طور مناسب دور بازو بپیچید؛ طوری که وسط کیسه‌ی هوایی بازوبند بالای شریان بازویی و لبه‌ی تحتانی بازوبند حدود ۲ سانتی‌متر بالای چین آرنج قرارگیرد.
- باید بازوبند و بازوی بیمار با هر وضعیت بدنی (نشسته، ایستاده و یا خوابیده) در محاذات قلب او قرارگیرد.
- بازوبند را در حدی بادکنید تا نبض میچ دست را حس نکنید. عددی که در این زمان فشارسنج نشان می‌دهد را

یادداشت کنید. بازوبند را از هوا خالی کنید؛ ۳۰ ثانیه منتظر بمانید و سپس بازوبند را مجدداً تا ۳۰ mm Hg بالاتر از فشاری که موجب حس‌نشدن نبض میچ دست شده و در اندازه‌گیری قبلی تعیین شده‌است بادکنید.

- بازوبند را به میزان ۲-۳ میلیمتر جیوه در ثانیه یا کمتر خالی کنید.
 - نتیجه‌ی فشار سیستولی و دیاستولی را ثبت کنید. برای خواندن فشار دیاستولی از مرحله‌ی پنجم کورتکف (قطع صدا) استفاده کنید. فقط در صورت ادامه‌یافتن صدا تا صفر، از مرحله‌ی چهارم کورتکف (کرسدن صدا) استفاده کنید.
 - اندازه‌گیری مجدد فشار خون را در همان بازو ۳۰ ثانیه به تعویق بیندازید.
 - متوسط مقدارهای فشارخون‌های اندازه‌گیری شده را تعیین کنید. اگر بین دو فشارخون خوانده‌شده بیش از ۶ میلیمتر جیوه در سیستول یا ۴ میلیمتر جیوه در دیاستول اختلاف وجود داشته‌باشد یا فشارخون در اولین اندازه‌گیری بالا باشد، بیمار ۵ دقیقه استراحت کند و فشارخون از چندین بار اندازه‌گیری شود.
 - ضربان و ریتم قلب را اندازه‌گیری و ثبت کنید.
- توجه: فیبریلاسیون دهلیزی در بیمار مبتلا به فشارخون بالا دلیلی بر افزایش خطر سکته مغزی است.

مطمئن شد. تا ۳۰ درصد بیمارانی که فشارخون آنها در مطب بالاست، در خارج از مطب حد قابل قبولی دارند. با داده‌های موجود، پیشنهاد می‌شود که تصمیم‌گیری‌های درمانی و قضاوت دربارهٔ پیامد بیماری براساس فشارخون اندازه‌گیری شده در خارج از درمانگاه انجام گیرد.

راهنمای مقادیر تشخیصی

یکی از ویژگی‌های فشارخون، تغییرات وسیع خودبه‌خودی است؛ بنابراین، تشخیص فشارخون بالا باید براساس اندازه‌گیری مکرر فشارخون در موقعیت‌های جداگانه باشد.

طبقه‌بندی رایج توصیه شده برای مقادیر مختلف فشارخون در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول شماره ۳: تعاریف و طبقه‌بندی مقادیر فشارخون (میلیمتر جیوه)

طبقه	فشار سیستولی	فشار دیاستولی
ایده‌آل	< ۱۲۰	و < ۸۰
طبیعی	< ۱۳۰	و < ۸۵
طبیعی بالا	۱۳۰-۱۳۹	و ۸۵-۸۹
فشارخون بالای خفیف (درجهٔ یک)	۱۴۰-۱۵۹	و یا ۹۰-۹۹
زیرگروه: بینابینی	۱۴۰-۱۴۹	و یا ۹۰-۹۴
فشارخون بالای متوسط (درجهٔ دو)	۱۶۰-۱۷۹	و یا ۱۰۰-۱۰۹

- بیماران ۲ ساعت قبل از اندازه‌گیری فشارخون نباید نوشیدنی‌های حاوی کافئین یا سیگار مصرف کنند.
- در اولین ملاقات، فشارخون هر دو بازو را اندازه‌گیری کنید؛ به‌ویژه اگر شواهد بیماری عروق محیطی وجود داشته باشد.
- حدود ۵ میلیمتر جیوه تفاوت بین فشار خون دو بازو قابل قبول است. در بعضی شرایط (دیسکسیون مزمن آئورت و تنگی شریان ساب‌کلاوین)، در تمام موارد، فشارخون باید از بازویی اندازه‌گیری شود که فشار بالاتری دارد.
- در سالمندان و بیماران دیابتی و یا در وضعیت‌های دیگری که ممکن است کاهش خون (orthostatic hypotension) وجود داشته باشد، فشارخون را در دو وضعیت نشسته و ایستاده اندازه‌گیری کنید.
- علاوه بر اندازه‌گیری فشارخون در مطب، انجام این کار توسط خود بیمار در منزل یا از طریق پایش فشارخون در مدت ۲۴ ساعت^۱ ضروری است.
- آسیب اعضای هدف و عوارض قلبی عروقی با فشارهای اندازه‌گیری شده در بیرون از مطب، به‌ویژه کنترل ۲۴ ساعته فشارخون به وسیلهٔ هولترمانیتورینگ، ارتباط نزدیکی دارد.
- اگر فشار خون در منزل اندازه‌گیری می‌شود باید از تنظیم دستگاه فشارسنج و صحت نحوهٔ اندازه‌گیری فشارخون

فشارخون بالای شدید(درجه سه)	≥ 180	و یا	≥ 100
فشارخون بالای سیستولی ایزوله	≥ 140	و	< 90
زیرگروه بینابینی	۱۴۰-۱۴۹	و	< 90

در مواردی که فشارخون سیستولی در یک طبقه و فشار دیاستولی در طبقه دیگر واقع می‌شود، بیمار را در طبقه بالاتر فشارخون دسته‌بندی می‌کنیم. به‌عنوان مثال، اگر فشار سیستولی 160mm/Hg و فشار دیاستولی 90mm/Hg باشد، بیمار در دسته فشارخون بالای متوسط طبقه‌بندی می‌شود، یا اگر فشار سیستولی 150mm/Hg و فشار دیاستولی 120mm/Hg باشد، بیمار در دسته فشارخون بالای شدید تقسیم‌بندی می‌شود.