برخورد با فشار خون بالا

راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا

معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

پاهمکاری:
دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه
راهنمای بالینی برخورد با فشار خون با
راهنمای بالینی برخورد با فشار خون با
نام کتاب: راهنمای بالینی برخوردار با فشار خون بالا
تالیف: معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران با همکاری دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه (به سفارش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، معاونت بهداشت)
ناشر: پونه
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳
شماره جلد: ۰۰
شمارگان: ۵۰۰
مدیر هنری: علی منشیری
لیتوگرافی، چاپ و صفحات: معلی شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۳۱-۴۷۲
قیمت: ۱۷۰۰۰ تومان

خ طالقانی شرقی - خ جهان- ساختمان پونه- شماره ۶ - طبقه سوم - تلفن ۰۲۰۷۹۸ ۷۷۶
راهنمای بالینی برخورد با افسار خون بالا

معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

با همکاری:
دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
مقدمه
پیشینه
متدولوژی
جدول سطح شواهد
اهداف راهنما
جامعه هدف
کاربران هدف راهنما
روش جستجو و نام گردیدن های یافت شده
توجه‌های کلیدی
تشخیص فشار خون بالا
اندازه‌گیری فشار خون 24 ساعت
علل ثانویه فشار خون بالا
طبقه بندی میزان فشار خون
اهداف کنترل فشار خون
درمان
تغییر شیوه زندگی
درمان دارویی
ستدرم متابولیک
داروهای کنترل کننده فشار خون بالا
فشار خون مقاوم به درمان
پیگیری بهتران مبتلا به فشار خون
الگوریتم
منابع
سازمان بهداشت ملی، تهران


توجه به طبیعت مبتنی بر شواهد و استفاده از راهنمایی بالینی در کشور علاوه بر ارتقای کیفیت ارائه خدمات، افزایش رضایتمندی بیماران، در کاهش هزینه‌ها نیز مؤثر خواهد بود. برای رسیدن به این اهداف، طبیعت باید بر اساس چه درآمدهای مشابهی که از در سراسر کشور گزارش گردیده است. این لیست‌های استاندارد بتواند اقدامات انجام شده را ارزیابی کند. با توجه به چگونگی پزشک خانواده به عنوان بازوی مهم گروه ارائه دهنده خدمات بالینی در نظام سلامت، تولید راهنمایی بالینی برای این گروه کامل اساسی و مؤثر در دسترس رسانی بهبود به بهبود و بهبود ممکن است. بنابراین پرو اعلام نیاز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دارویست دانشگاه علوم پزشکی تهران منبع بر تهیه و تولید راهنمایی بالینی بومی و مبتنی بر شواهد برای پزشک خانواده، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران اقدام به پزشک سازی راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا می‌گردد. برای تهیه این منابع از راهنمایی متعدد بالینی موجود در دنیای استانداردهای صنعتی استفاده شده است. همچنین با توجه به موقعیت بالینی برخورد با فشار خون بالا در اختیار گروه‌های مختلف دنیا در سراسر کشور قرار گرفت. با این حال معتقدیم که این راهنمای بالینی خالی از اشکال نبوهی و خواهد رضایتمندی در بهبود سازی آن پیش‌نویس اولیه راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا در اختیار گروه‌های مختلف دنیا در سراسر کشور قرار گرفت. با این حال معتقدیم که این راهنمای بالینی خالی از اشکال نبوهی و خواهد رضایتمندی در بهبود سازی آن پیش‌نویس اولیه راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا در اختیار گروه‌های مختلف دنیا در سراسر کشور قرار گرفت. با این حال معتقدیم که این راهنمای بالینی خالی از اشکال نبوهی و خواهد رضایتمندی در بهبود سازی آن پیش‌نویس اولیه راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا در اختیار گروه‌های مختلف دنیا در سراسر کشور قرار گرفت. با این حال معتقدیم که این راهنمای بالینی خالی از اشکال نبوهی و خواهد رضایتمندی در بهبود سازی آن پیش‌نویس اولیه راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا در اختیار گروه‌های مختلف دنیا در سراسر کشور قرار گرفت. با این حال معتقدیم که این راهنمای بالینی خالی از اشکال نبوهی و خواهد رضایتمندی در بهبود سازی آن پیش‌نویس اولیه

همچنین از زحمات کلیه دست اندکاران تولید و انتشار این راهنمای فشار خون بالا و پیش‌بینی از کسانی که با ارائه پیشنهادات اصلاحی خود، رضایتمندی این مجموعه با بهبود کیفیت این مجموعه برای خواهد فکر، سیاست‌گذاری می‌نمایم.

دکتر فرید ابوالحسنی
کمیته مطالعه و تدوین راهنمای بالینی برخورد با اختلال چربی خون:

کمیته مدیریت دانش راهنماهای بالینی پزشک خانواده:

کمیته اجرایی برنامه ریزی، نشر و ویرایش نهایی:
فشار خون نسبت به 160 mmHg در بالاتر، و یا فشار خون بین 140 و 160 mmHg در بالاتر و یا فشار خون دیاستولیک بالای 90 mmHg به عنوان فشار خون بالا مطرح شده است. اکثریت 32 میلیون نفری که هر سال در جهان از حملات قلبی مرده‌اند، دارای فشار خون بالا یا فشار خون بایدن، مصرف دخانیات، تغذیه نامناسب، چربی خون بالا و یا دیابت می‌باشد که اکثر آنها قابل کنترل یا تصحیح می‌باشد. بیماری‌های قلبی عروقی که از بیشترین علل مرگ و میر در جهان بوده و یک سوم کل مرگ و میر در جهان را به خود اختصاص دهند که این میزان حدود 20 میلیون نفر در افراد کمتر از 65 سال رخ داده است. این بیماری‌ها علاوه بر مرگ و میر بالا، عوارض قابل توجهی را نیز به جامعه می‌گذاردند و از علل ایجاد ناتوانی به خصوص در سنین بالا هستند.

شیوع بیماری‌های قلبی عروقی بیش از ۷ و در سال دو میلیارد بیمار در سال 2008 سبب سردرد و ناراحتی است. به طوری که از ۲۰۰ میلیون مبتلا به این بیماری در سال 2008 در سراسر جهان می‌باشد. فشار خون بالا یا (DALY) می‌باشد. 

### متدولوژی

<table>
<thead>
<tr>
<th>Level</th>
<th>Type of evidence</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1a</td>
<td>Evidence obtained from meta-analysis of randomized trials.</td>
</tr>
<tr>
<td>1b</td>
<td>Evidence obtained from at least one randomized trial</td>
</tr>
<tr>
<td>2a</td>
<td>Evidence obtained from one well designed controlled study without randomization</td>
</tr>
<tr>
<td>2b</td>
<td>Evidence obtained from at least one other type of well-designed quasi experimental study</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Evidence obtained from well-designed non-experimental studies, such as comparative studies, correlation studies and case reports.</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Evidence obtained from expert committee reports or opinions or clinical experience of respected authorities.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا

اهداف راهنما

هدف اصلی: بومی سازی راهنما بالینی ارزیابی و برخورد با فشار خون بالا

هدف فرعی: یکسان سازی روش‌های ارزیابی و برخورد با فشار خون بالا و ارائه برنامه‌ای نظام مند جهت بیمارانی به موقع و اقدامات تشخیصی و درمانی مناسب

اهداف کاربردی: پرهیز از ارائه خدمات به شیوه پرهزینه و غیرضروری به افراد جامعه و ارائه هزینه – اثربخش ترین روش‌های تشخیص درمان و در نتیجه تخصیص بهتر منابع سلامت در کشور

جمعیت هدف
- بالغین بیشتر از ۱۵ سال

کاربران هدف راهنما
- پزشکان خانواده
- پزشکان عمومی

 tremendiyeh va dalali atnakh karbaran hedef

پزشکان خانواده که کاربران هدف این راهنما هستند، اولین سطح مواجهه با بیماران مبتلا به فشار خون بالا بوده و موظف به شناسایی و درمان افراد مبتلا به این اختلال در جمعیت تحت پوشش خود هستند. با توجه به شواهد موجود، درمان مؤثر این موارد و در نتیجه کاسته از خطر بیماری‌های ایسکمیک قلب امکان پذیر است، منوط بر آنکه روش‌های به کار گرفته شده برای شناسایی و درمان افراد مبتلا به شواهد بالینی معترف و قابل استفاده در شرایط کشور باشد. با توجه به ضرورت دستیابی به پوشش بالای جمعیت به منظور کاهش بار بیماری در سطح جامعه، رعایت استانداردهای شناسایی و درمان گروه هدف در سطح گسترده از الامات توفقیج چنین مداخله‌هایی است.
روش جستجو و نام گایدلاین های پرفشار شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>جستجوی راهنما</th>
<th>منبع راهنما</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>راهنما بالینی برخورد با فشار خون</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>راهنما بالینی برخولدابافشارخونبالا</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

برای تهیه این پروپوزال، از بانک‌های اطلاعاتی معروف پزشکی که در حال حاضر در دسترس هستند، از راهنماهای بالینی موجود در سایر کشورها و نیز جستجوی علمی منابع در اینترنت استفاده شد. بدین صورت که ابتدا واژگان کلیدی به شرح زیر تعبیه شدند:

**Keyword:** hypertension, adult, systolic, diastolic

همزمان، متون پزشکی برای پرفشار شواد مورد بررسی ضمانت می‌شود.

<table>
<thead>
<tr>
<th>منبع منابع غیر اکسترنال</th>
<th>منبع اکسترنال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Scopus</td>
<td><a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Up to Date</td>
<td><a href="http://www.uptodate.com/">www.uptodate.com/</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Trip Database</td>
<td><a href="http://www.tripdatabase.com/">www.tripdatabase.com/</a></td>
</tr>
<tr>
<td>Google scholar</td>
<td>scholar.google.com/</td>
</tr>
<tr>
<td>Magiran</td>
<td><a href="http://www.magiran.com/">www.magiran.com/</a></td>
</tr>
<tr>
<td>SID</td>
<td><a href="http://www.sid.ir/">www.sid.ir/</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>

پس از جمع‌آوری تمامی راهنماهای موجود یک گزارش تکمیلی اولیه بر مبنای معیارهای سازمان‌دهی مناسب راهنما، در دسترس بودن نسخه کامپیوتر را به کار برد. بر روی بودن آن پر شد. این راهنما بر اساس شواد موجود تا پایان سال ۱۳۹۱ تدوین شده است و لازم است ۲ سال بعد (۱۳۹۴) جستجوی مجدد منابع و بازنگری آن انجام گردد.
لاهیمهای بالینی در بیماران فشار خون بالا

(سطح شواهد) در گایدلاین شماره ... توصیه های کلیدی

<table>
<thead>
<tr>
<th>توصیه</th>
<th>شماره</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 1. آگر فشار خون بیمار بیش از 140/90 میلیمتر جیوه بود، در صورت امکان در انتهای ورود به بیمارستان، فشار خون وی اندازه گرفته شود. فشار خون سیستولیک 140 میلیمتر جیوه با بیالتر و یا فشار خون دیاستولیک 90 میلیمتر جیوه با بیالتر به عنوان فشار خون بالا تلقی می‌شود.
| D | 6 |
| 2. برای تشخیص فشار خون بالا لازم است بیمار حداقل 2 بار یک بیالتسمینه که فشار خون او اولین با این اندازه‌گیری شده مراجعه کند تا فشار خونش در پرتین شرایط اندازه‌گیری شود.
| D | 3 |
| 3. کارکنان سلامت باید جهت اندازه‌گیری صحیح فشار خون، ارزیابی خط خطر قلبی و عروقی و پایش درمانگاهی انجام دهند.
| D | 4 |
| 4. تا حد امکان در هنگام اندازه‌گیری فشار خون استانداردسازی محیط باید صورت پذیرد. بیمار باید به حالت آرام نشسته باشد و بازویی به‌طور منظم کالیبره شود.
| D | 5 |
| 5. کاف فشار خون باید مناسب داشته باشد به طوری که حداقل 80٪ بازو را پوشاند.
| D | 6 |
| 6. در بیمارانی که شرح حالی از کاهش فشار خون وضعیتی دارند (سقوط یا سرگیجه به دنبال تغییر وضعیت) باید فشار خون بیمار به دو صورت زیر ارزیابی شود:
الف: در وضعیت خوابیده یا نشسته
ب: بعد از حداقل یک دقیقه ایستادن
اگر فشار خون بیمار بعد از این اختلاف با داشته، اندازه‌گیری‌ها بعد فشار خون در بازویی که فشار خون بالاتر دارد انجام شود.
| D | 7 |
| 7. | 8 |
| 8. در صورت وجود هر یک از موارد زیر، ارجاع بیمار جهت اندازه‌گیری فشار خون سیار 24 ساعته باید در نظر گرفته شود:
• وجود اختلاف قابل توجه در فشار خون بیمار در دو صورت زیر ارزیابی شود:
الف: در وضعیت خوابیده یا نشسته
ب: بعد از حداقل یک دقیقه ایستادن
• شک به فشار خون مقاوم به درمان
• شک به حملات افت فشار خون به‌طور عفونی یا نقص در پروتکل‌های عفونی و دیابتی
| N | 9 |
| 9. | 10 |
| 10. | Z عناصر افزایش فشار خون (mmHg) | فشار خون صورتگیری | ABP | میانگین |
| | | | میزان نرمال | ABP | روز | شب |
| 120-140 | | | | | | |
راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا


da

صفحه 14

11. انتشار کمی فشار خون در منزل با اهداف زیر انجام می‌شود:
   •  کسب اطلاعات بیشتر در مورد موارد ریختی درمان گذشته فشار خون و اثرات درمانی در فواصل مصرف داروها
   •  جلب همبود بیمار در استفاده از روش درمانی
   •  در صورت ایجاد اضطراب در بیمار و یا احتمال دستکاری در رژیم دارویی، نتیجه‌گیری از روزانه درمان گیری فشار خون در منزل توصیه می‌شود.

12. فشار خون موجود در صورت فشار خون بالاتر از 180/110 mmHg در هنگام جلوگیری یا دفع قرار می‌گیرد.

13. در صورت وجود موارد زیر شک به فشار خون ثانویه وجود دارد که بیمار باید جهت بررسی تکمیلی به متخصص ارجاع داده شود:
   •  نارسایی کلیه: سطح بالای کراتینین می‌تواند مطرح کننده آن باشد.
   •  هایپوکالیومی، بروی پهلو یا شبک، یا انفالوژی کراتینین سرم
   •  پس از شروع ARB یا ACEI می‌تواند مطرح کند.
   •  هایپرالدوستروگلیی
   •  خواب آلودگی طی روز

14. طبقه بندی میزان فشار خون:
   •  مراحل نرمال:
     - 80 ≤ DBP و 120 ≤ SBP
   •  مراحل Prehypertension:
     - 85 ≤ DBP و 80 ≤ 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 1 Stage:
     - 90 ≤ DBP و 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 2 Stage:
     - 100 ≤ DBP و 140 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 3 Stage:
     - 130 ≤ DBP و 160 ≤ SBP

15. هدف درمان فشار خون ریسند فشار خون در هنگام جلوگیری یا دفع قرار می‌شود.

16. در صورتی که فشار خون بالاتر مداوم ثابت شود لازم است در ابتدا بیمار از نظر صدمات اثرات اتانولی، تاثیرات طبیعی و عوامل مصرف داروها بررسی شود.

17. در صورتی که بازگشت فشار خون بالاتر یا ادامه این وضعیت ارائه گرگیری درمان گیری فشار خون بالاتر، همراه با عوامل احتمالی مقاوم به درمان در نظر گرفته شود.

18. طبقه بندی میزان فشار خون:
   •  مراحل نرمال:
     - 80 ≤ DBP و 120 ≤ SBP
   •  مراحل Prehypertension:
     - 85 ≤ DBP و 80 ≤ 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 1 Stage:
     - 90 ≤ DBP و 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 2 Stage:
     - 100 ≤ DBP و 140 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 3 Stage:
     - 130 ≤ DBP و 160 ≤ SBP

19. هدف درمان فشار خون ریسند فشار خون در هنگام جلوگیری یا دفع قرار می‌شود.

20. در صورتی که فشار خون بالاتر مداوم ثابت شود لازم است در ابتدا بیمار از نظر صدمات اثرات اتانولی، تاثیرات طبیعی و عوامل مصرف داروها بررسی شود.

21. در صورتی که بازگشت فشار خون بالاتر یا ادامه این وضعیت ارائه گرگیری درمان گیری فشار خون بالاتر، همراه با عوامل احتمالی مقاوم به درمان در نظر گرفته شود.

22. طبقه بندی میزان فشار خون:
   •  مراحل نرمال:
     - 80 ≤ DBP و 120 ≤ SBP
   •  مراحل Prehypertension:
     - 85 ≤ DBP و 80 ≤ 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 1 Stage:
     - 90 ≤ DBP و 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 2 Stage:
     - 100 ≤ DBP و 140 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 3 Stage:
     - 130 ≤ DBP و 160 ≤ SBP

23. هدف درمان فشار خون ریسند فشار خون در هنگام جلوگیری یا دفع قرار می‌شود.

24. در صورتی که فشار خون بالاتر مداوم ثابت شود لازم است در ابتدا بیمار از نظر صدمات اثرات اتانولی، تاثیرات طبیعی و عوامل مصرف داروها بررسی شود.

25. در صورتی که بازگشت فشار خون بالاتر یا ادامه این وضعیت ارائه گرگیری درمان گیری فشار خون بالاتر، همراه با عوامل احتمالی مقاوم به درمان در نظر گرفته شود.

26. طبقه بندی میزان فشار خون:
   •  مراحل نرمال:
     - 80 ≤ DBP و 120 ≤ SBP
   •  مراحل Prehypertension:
     - 85 ≤ DBP و 80 ≤ 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 1 Stage:
     - 90 ≤ DBP و 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 2 Stage:
     - 100 ≤ DBP و 140 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 3 Stage:
     - 130 ≤ DBP و 160 ≤ SBP

27. هدف درمان فشار خون ریسند فشار خون در هنگام جلوگیری یا دفع قرار می‌شود.

28. در صورتی که فشار خون بالاتر مداوم ثابت شود لازم است در ابتدا بیمار از نظر صدمات اثرات اتانولی، تاثیرات طبیعی و عوامل مصرف داروها بررسی شود.

29. در صورتی که بازگشت فشار خون بالاتر یا ادامه این وضعیت ارائه گرگیری درمان گیری فشار خون بالاتر، همراه با عوامل احتمالی مقاوم به درمان در نظر گرفته شود.

30. طبقه بندی میزان فشار خون:
   •  مراحل نرمال:
     - 80 ≤ DBP و 120 ≤ SBP
   •  مراحل Prehypertension:
     - 85 ≤ DBP و 80 ≤ 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 1 Stage:
     - 90 ≤ DBP و 130 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 2 Stage:
     - 100 ≤ DBP و 140 ≤ SBP
   •  مراحل HTN 3 Stage:
     - 130 ≤ DBP و 160 ≤ SBP

31. هدف درمان فشار خون ریسند فشار خون در هنگام جلوگیری یا دفع قرار می‌شود.
در بیمار متی به فشار خون بالا ادامه گیری فشار خون با یادباشی قواعد ماهیت صورت گیرد.

اگر بیمارانی که فشار خون خفیه بالا دارند این ادامه گیری با قواعده 

23

تزریقی به ادامه صورت گیرد.

24

در بیماران مبتلا به فشار خون بالا کاهش وزن به کنترل بیماری کمک می کند.

25

در بیماران، پیاده روی و تمرینات ورزشی منظم هر 30 دقیقه به 30 دقیقه توصیه می شود.

26

مصرف الکل در بیماران مبتلا به فشار خون بالا تا حد امکان کاهش یابد

27

در بیماران مبتلا به افزایش فشار خون قطع مصرف سیگار باید صورت گیرد

28

مکمل های کلسیم، منیزیم و پتاسیم نباید به عنوان روش برای کاهش فشار خون به

29

کار رود.

20

در بیماران مبتلا به فشار خون بالا ادامه گیری فشار خون با یادباشی قواعد ماهیت صورت گیرد.

31

در بیماران که سن آنها کمتر از 55 سال است ادامه گیری درمان است.

32

در بیماران که سن آنها کمتر از 55 سال است، ادامه گیری درمان است.

33

در بیماران، پیاده روی و تمرینات ورزشی منظم هر 30 دقیقه به 30 دقیقه توصیه می شود.

34

در بیماران مبتلا به فشار خون بالا کاهش وزن به کنترل بیماری کمک می کند.

35

در بیماران مبتلا به فشار خون بالا کاهش وزن به کنترل بیماری کمک می کند.
در مرحله بعد آگر تیاز به دمک pneumonia افزایش می‌کند و به دمک هیپرمنیا می‌گردد.

C

در نهایی آگر الیک‌لفا صرف سرور، گریزی می‌کند و به دمک الیک‌لفا می‌گردد. می‌توان این تغییرات را با توجه به شرایط افراد مورد نظر در دسته‌بندی‌های ۲۵ تا ۱۲۵ میلی‌گرم در روز (به شرط اینکه بیش از ۲ میلی‌گرم مایع باشد) در نظر گرفت.

B

بیمارستانی تیازیدی ارجح است زیرا

C

در افراد آگر تیاز به دمک افزایش می‌گردد. می‌توان این تغییرات را با دیورتیک تیازیدی ارجح است زیرا

A

در مرحله بعد آگر تیاز به دمک pneumonia افزایش می‌کند و به دمک هیپرمنیا می‌گردد. در مرحله بعد آگر تیاز به دمک pneumonia افزایش می‌کند و به دمک هیپرمنیا می‌گردد. در مرحله بعد آگر تیاز به دمک pneumonia افزایش می‌کند و به دمک هیپرمنیا می‌گردد. در مرحله بعد آگر تیاز به دمک pneumonia افزایش می‌کند و به دمک هیپرمنیا می‌گردد.

B

دبیر سرم وانوسپاس به دمک و بیماری‌های ژنتیکی‌های شریان‌های فیبری‌های سفتی و دور از دیگر شار خون اضافه می‌شود. می‌توان آگر تیازیدی را در سندرم مشابه در بیمارانی که فقط فشار سیستولیک بالا و دیابتیک کاغذی دارند استفاده کنند.

A

در مسیر متانولیک در صورت نیاز به تجویز دارویی دوم، از یا دیورتیک تیازیدی

A

با دوز کم استفاده شود.
تشخیص فشار خون بالا

برای تشخیص HTN لازم است بیمار حداقل ۲ بار پشت سر هم به درمانگاهی که فشار خون او اولین بار اندازه‌گیری شده مراجعه کند تا فشار خون در پشت سر به درمانگاهی که فشار خون او اولین بار اندازه‌گیری شده مراجعه کند در مورد تغییرات فشار خون در طول زمان، مشاهده گردد. اگر فشار خون در واحدهایی که فشار خون در طول زمان مشاهده گردد کاهش نشان دهد، باید بیمار را به متخصص ارجاع داد.

放下

افزایش فشار خون با درمان با مشاهده‌ی دو بازو ایجاد می‌شود. اگر فشار خون بعد از ایستادن حداقل ۲۰ میلی‌متر جیوه افزایش یابد و در جدول مقدار مورد نیاز در هر ساعت فشار خون گزارش شود، باید بیمار را به متخصص ارجاع داد.

اندازه‌گیری فشار خون ۲۴ ساعته

اندازه‌گیری فشار خون ۲۴ ساعته در بیمارانی که حالتی از کاهش فشار خون وضعیتی دارند (سقوط یا سرگیجه به دنبال تغییرات ایستادگی) باید انجام شود. اگر فشار خون بعد از ایستادن حداقل ۲۰ میلی‌متر جیوه افزایش یابد و در جدول مقدار مورد نیاز در هر ساعت فشار خون گزارش شود، باید بیمار را به متخصص ارجاع داد.

جدول ۱: میزان فشار خون نرمال با اساس زمان اندازه‌گیری گیری

<table>
<thead>
<tr>
<th>فشار خون نرمال (mmHg)</th>
<th>زمان اندازه‌گیری گیری فشار خون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۲۰/۸۰</td>
<td>میانگین ABP</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۰-۱۵۰/۷۵</td>
<td>روز</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۵-۱۵۰/۸۰</td>
<td>شب</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ABP: Ambulatory blood pressure
راهنماهای بالینی برخورد با فشار خون بالا

صفحه ۱۸

در صورت وجود هر یک از موارد زیر، ارجاع بیمار جهت انجام ABP ۳۴ ساعته باید در نظر گرفته شود:

- وجود اختلاف قابل توجه در میزان فشار خون‌های انداده‌گی گیری شده در کلینیک در همان
  ویزیت یا در ویزیت‌های مختلف
- فشار خون بالا در بیمارانی که ریسک فاکتور قلبی عروقی پایین دارند
- وجود تنافذ قابل توجه بین فشار خون انداده‌گی گیری شده در کلینیک و منزل
- شک به فشار خون مقام به درمان
- شک به حملات افت فشار خون به خصوص در بیماران مسن و دیابتی

اندیشتر جدید فشار خون در منزل با اهداف زیر انجام می‌شود:

- کسب اطلاعات بیشتر در مورد میزان اثرات خونی درمان کاهش فشار خون و اثرات درمانی
- در فواصل ویزیت‌ها این درمان درمانی
- جلب همکاری بیمار در استفاده از رژیم درمانی

در صورت وجود هر یک از موارد زیر، ارجاع بیمار جهت انجام ABP ۱۸۰/۱۱۰ mmHg به صورت فشار خون بالای: (malignant hypertension) به صورت فشار خون بالای: (secondary hypertension) به صورت فشار خون بالای: (malignant hypertension) به صورت فشار خون بالایغیر قابل توجه و فشار خون بالای ثانویه

- ارزیابی بالینی مطرح کننده این موضوع باشد.
- سن بیمار در دو طیف کمتر از ۵۰ و بیش از ۵۵ سال باشد.
- شروع ARB یا ACEI.
- فشار خون بالا به درمان دارویی پاسخ ندهد یا افزایش یافته پس از چند ماه از کنترل خارج شود.

علل ثانویه فشار خون بالا

- نارسایی کلیه: سطح بالای کراتینین می‌تواند مطرح کننده آن باشد.
- فتوکروموسامیا: هایپوپونیسیون ناپایدار یا وضعیت، سردید، سپر، قلب، تعیین زیاد از علائم بالقوه
- فتوکروموسامیا: می‌باشد. نیوی از بیماران، مبتلا به فشار خون بوده و حملات روز خانم می‌دهد.
- هایپرپنیسیون‌زوناکولوز: هایپوپنیک، برخی به پسیا شک، یا افزایش کراتینین سرم پس از شروع
- هایپرآهیدروستروی: هایپوپنیک، ایزولوی، یا روناکولوز یا فشار خون بالا یا افزایش کراتین
- سندروم کوشینگ: از علایم آن استئوپروژ، چاقی تنه‌ای، صورت ماه مانند، استریزی بی‌نش، ضعف
کوارکتاسیون آنورتیک (آدرنالیک): در صورت تاخیر نیش فمورال نسبت به رادیال و اختلاف فشار خون اندام فوقانی و تحتانی مطرح می‌شود.

(آپنه انسدادی خواب (obstructive sleep apnea): حملات قطع تنفس به علت کلاپس راه هواپیمی در طی خواب که منجر به کاهش اشباع اکسیژن می‌شود. کاهش الأکسیژن باید در بیماران چاق و чهبا در بیماران خارج از خواب. حملات قطع تنفسی در طی خواب و تنفس مزمن، افرادی که رژیم غذایی غیر موثر، شب‌های وارد و حملات خفیف در طی خواب و تصادف رانندگی از علائم این بیماری می‌باشد.

طبقه‌بندی میزان فشار خون


توجه: در بیمارانی که فشار خون سیستولیک و دیاستولیک آنها در دو stage مختلف قرار می‌گیرند، فشار خون بیمار در بالاترین طبقه بندی می‌شود.

\[
\begin{align*}
\text{Normal:} & \quad \text{SBP} \leq 120 \text{ mmHg and DBP} \leq 80 \\
\text{Prehypertension:} & \quad 120 < \text{SBP} < 140 \text{ mmHg and DBP} < 90 \\
\text{Stage 1 HTN:} & \quad 140 \leq \text{SBP} < 160 \text{ mmHg and DBP} < 100 \\
\text{Stage 2 HTN:} & \quad \text{SBP} \geq 160 \text{ mmHg or DBP} \geq 100
\end{align*}
\]

اهداف کنترل فشار خون

\[
\begin{align*}
\text{در بیماران کمتر از ۶۰ سال:} & \quad \text{DBP} < 90 \text{ mmHg and SBP} < 140 \text{ mmHg} \\
\text{در بیماران بیشتر از ۶۰ سال:} & \quad \text{DBP} < 90 \text{ mmHg and SBP} < 160 \text{ mmHg} \\
\text{در بیمار مبتلا به دیابت، نارسای کلیه، بیماری قلبی و عروقی شناخته شده، پروتئین اوری و استرس:} & \quad \text{DBP} < 80 \text{ mmHg and SBP} < 130 \text{ mmHg} \\
\text{در بیمار مبتلا به دیابت، نارسای کلیه، بیماری قلبی و عروقی شناخته شده، پروتئین اوری و استرس:} & \quad \text{DBP} < 80 \text{ mmHg and SBP} < 120 \text{ mmHg} \\
\end{align*}
\]

\[
\begin{align*}
\text{Prehypertension:} & \quad \text{DBP} < 90 \text{ mmHg and SBP} < 140 \text{ mmHg}
\end{align*}
\]


درمان

تغییر شیوه زندگی

• کاهش وزن

• کاهش مصرف مقدار غذای سبز و سبزه‌ای در روز

• انواع فعالیت‌ها ورزشی: نمایندگی ورزشی و مربی‌های منظم هوازی می‌پیاده روزی حداکثر ۳۰ دقیقه در روز

• روزهای هفته
کاهش مصرف الکل
افراش مصرف میوه‌ها و سبزیجات
کاهش مصرف چربی‌های رژیم غذایی به ویژه چربی‌های اشباع شده
قطع مصرف سیگار
توجه: مکمل‌های کلسیم، منیزیم و پتاسیم نباید به عنوان روشی برای کاهش فشار خون به کار روند.

درمان دارویی
برای قاعده بیمارانی که فشار خونشان stage 2 قرار دارد و همچنین برای بیمارانی که فشار خونشان stage 1 است ولی یا بیمارانی که روش آن‌ها نیازمند کاهش فشار خون است ولی یا بیمارانی که شناسایی کاراکترستیک بیماری قلبی عروقی دارند، درمان دارویی در نظر گرفته می‌شود. درمان دارویی از دسته CCB می‌باشد. در صورت وجود مواردی که درمان CCB عدم تحقیق CCB مورد انتخاب قرار گرفته، انتخاب دو دارویی از دسته CCB (CCB به جای CCB) دیورتیک تیازیدی تجویز می‌شود.

توجه: درصورت تجویز دیورتیک، یک میلی گرم از نوع modificed-release (1/5 میلی گرم از نوع indapamide یا 1/5 میلی گرم hydrochlorothiazide یا 1/5 میلی گرم bendroflumethiazide) بار در روز یا 25 میلی گرم chlortalidone مانند CCB می‌باشد، و در صورت نیازمند (که شاید در مرحله بعد باعث افزایش فشار خون، در مرحله بعد درمان CCB مانند ACEI می‌شود) مصرف دیورتیک تیازیدی بزرگتر از یک میلی گرم (چون اگر مصرف دیورتیک تیازیدی بزرگتر از یک میلی گرم شود، این باعث کاهش فشار خون می‌شود، در صورت نیازمند CCB مانند ARB استفاده می‌شود، بهتر است مصرف دیورتیک تیازیدی بزرگتر از یک میلی گرم شود.) درمان با CCB مانند ARB استفاده می‌شود.

مصرف سه دارو، کمبود فشار خون بیمار کنترل نشد، به‌طور کامل از داروهایی که تا کنون اضافه نشده (این‌ها به دارویی CCB دیورتیک تیازیدی) به جای داروهای بیمار اضافه می‌شود. در نهایت اگر علائم غیر مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه شود، مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه می‌شود. در نهایت اگر علائم غیر مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه شود، مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه می‌شود. در نهایت اگر علائم غیر مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه شود، مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه می‌شود.

اما در بیماران جوان‌ها که مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه شود، مصرف سه دارو به داروهای بیمار اضافه شود. در نهایت اگر افراد اگر نیاز به شواهد تحریک سمباتیک منویان با پایان نکنند، واگذاری به داروهای بیمار اضافه شود. در نهایت اگر افراد اگر نیاز به
درمان با داروی دوم بود. به دیورتیک تیازیدی ارجح است زیرا مصرف همزمان بتا‌بلاکر و دیورتیک تیازیدی خطر ایجاد دیابت در افراد پرخطر را بالا می‌برد.

لذا است خن درمان دارویی به نکات زیر توجه شود:

- داروهای ARB و ACEI نباشد و هم ترکیب شوند.
- اگر با مصرف دارویی، هیچ پاسخ درمانی دیده نشد و فشار خون بیمار اصلا تغییر نکرد، می‌توان آن دارو را قطع و دارویی از دسته دارویی دیگر بیمار شروع کرد.
- در بیمارانی که گرازین پیشتر از 18 دارون، دیورتیک لوپ تجویز شود و نه دیورتیک تیازیدی.
- در مصرف همزمان واراپیام/دیلیپام با بینا بلافاکر اثرات نیاز و تاثیرات هدایت قلبی پاییز در نظر گرفته شود.
- در مصرف داروهای فشار خون با ایجاد علائم کلیه و اکلولوتیها به صورت دوره‌ای اندازه‌گیری شوند.
- با بروز هر نوع اختلال الکلولوتی دوز دارو کم و در صورت لزوم قطع شود.
- در بیمارانی که داروی CCBE یک ماه یک بار برای بررسی اثرات هدایت انجام شود.
- مصرف国外 ماکن از داروی دیگر تجویز شود.
- قطع ناکامی آن ممکن است باعث بروز علائم فنوجروماسیتیوها شود.
- به درمانی از هر نوع اختلال خطر سنکوپ ناکامی به ویژه در سالمندان با مصرف داروهای آلفا بلافاکر، دوز اول این داروها در هنگام شب مصرف شود که بعد از آن بیمار دراز می‌شود.
- لازم به ذکر است که هنگام مصرف پیشرفت، دیورتیک فشار خون پاسخ درمانی مطلوب اغلب با تجویز نصف دوز حداکثر حاصل می‌شود.
- اگر پیشرفت درمانی پیشرفت، مصرف CCBE و اگر پیشرفت درمانی در مصرف CCBE آن ممکن است باعث بروز علائم فنوجروماسیتیوها شود.
- در بیمارانی که اندیکاسیون اجباری مصرف آن آن ممکن است باعث بروز علائم فنوجروماسیتیوها شود.
- درمان بیمارانی که فقط فشار سیستولیک بالا دارند، مانند بیمارانی است که هم فشار سیستولیک بالا و هم فشار دیستولیک بالا دارند.
- حداکثر در بیمارانی که فقط فشار سیستولیک بالا دارند، مانند بیمارانی است که هم فشار سیستولیک بالا و هم فشار دیستولیک بالا دارند.
- MI خطر بروز فشار خون، استروک و OCP مصرف خطر بروز فشار خون، استروک و OCP را افزایش می‌دهد.
- توسيع شده است که تا حد امکان از داروها وی از داروها وی که فقط یک بار در روز مصرف می‌شود استفاده شود.
- اگر بیماری انگیزه زیادی برای تغییر شیوه زندگی داشته باشد، شیوه زندگی داشته باشد و تصمیم به قطع داروهایی در فشار خون داشته باشد. به شرط خطر قلبی عروقی پایین و کنترن مناسب فشار خون، می‌توان با به کار گیری یک راهنما مناسب تغییر شیوه زندگی و بازپرسی مکرر آن داروهای ضد فشار خون راکم کرد.
و یا حتی بعضی از داروها را قطع کرده تا حداکثر برنامه درمانی به حفظ فشار خون در حد کمتر از 140/90 mmHg تعیین شود.

برای بررسی میزان پاسخ به درمان و تشخیص افتراقی فشار خون روش سفید از علل دیگر فشار خون، می‌توان به بیمار توصیه کرد فشار خون خود را در منزل اندامه‌گیری و ثبت کردن.

قبل از اندامه‌گیری فشار خون باید نبض رادیال و براکیال بیمار مس شود. اگر ضربان بیمار ناپایدار باشد (مثلاً در اثر دستگاه اندامه‌گیری فشار خون دیجیتالی) ممکن است فشار خون بیمار را به غلط نشان دهد. بنابراین لازم است اندامه‌گیری فشار خون به صورت دستی انجام بگیرد.

سندرم متابولیک (metabolic syndrome)

سندرم متابولیک یا سندرم مقاومت به انسولین X در واقع نوعی شرایط با خطر بالای بیماری قلبی/مغزی، فشار خون و دیابت می‌باشد. این سندرم به صورت افزایش اندازه دور کمر (بیشتر از 102 سانتی‌متر در مردان و بیشتر از 88 سانتی‌متر در زنان) به همراه یکی از شرایط زیر تعیین می‌شود:

- قند خون ناشتایی بیشتر یا مساوی 100 mg/dl
- فشار خون بیشتر یا مساوی 125/85 mmHg
- میزان تری گلیسرید بیشتر یا مساوی 150 mg/dl
- میزان HDL کمتر یا مساوی 50 mg/dl

در بیماران مبتلا به سندرم متابولیک:

- شیوع میکروآلبومینوری (LVH) و ریسک ابتلا به بیماری قلبی عروقی و دیابت بالاتر از افراد سالم می‌باشد.
- این بیماران باید با دقت بیشتری از نظر صدمه ارگان های ارگانی مورد انتداب مورد ارزیابی قرار گیرند.
- به صورت چندم و در برخورد کامل شیوه زندگی قرار گیرند.
- ARB یا ACEI در صورت نیاز به شروع درمان دارویی ضد فشار خون، بهتر است از CCB یا دیورتیک تاییدی با دوز کم استفاده شود.
- در صورت نیاز به تجویز داروی دوم، از یا دیورتیک تاییدی با دوز کم استفاده شود.
- می‌توان از جدول 6 و 5 چهت انتخاب درمان دارویی مناسب در بیماران با یا بدون بیماری‌های همراه استفاده کرد.
## جدول ۴: داروهای کنترل فشار خون

<table>
<thead>
<tr>
<th>دسته دارویی</th>
<th>نام داروها، دوز</th>
<th>کنترل داروسازی و توجهات</th>
<th>عوارض جانبی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>ACEI</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Captopril</td>
<td>۲/۵ - ۲۵۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی، تبیک دوخرفه‌ای دریان کلیه</td>
<td>سرفه، افزایش سطح پتاسیم خون، شیران، حاملگی</td>
</tr>
<tr>
<td>Enalapril</td>
<td>۲/۵ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه، افزایش سطح پتاسیم خون، شیران</td>
</tr>
<tr>
<td>Fosinopril</td>
<td>۱/۵ - ۲۵ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه، افزایش سطح پتاسیم خون، شیران</td>
</tr>
<tr>
<td>Lisinopril</td>
<td>۵ - ۲۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه، افزایش سطح پتاسیم خون، شیران</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ARB</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Losartan</td>
<td>۲۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی در صورت بروز عارضه</td>
<td>سرفه</td>
</tr>
<tr>
<td>Valsartan</td>
<td>۲۵۰ - ۱۲۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه</td>
</tr>
<tr>
<td>Irbesartan</td>
<td>۱۵۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CCB</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Amlodipine</td>
<td>۱۰ - ۵۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه، افزایش سطح پتاسیم خون، شیران</td>
</tr>
<tr>
<td>Nifedipine</td>
<td>۲۰۰ - ۹۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه، افزایش سطح پتاسیم خون، شیران</td>
</tr>
<tr>
<td>Diltiazem</td>
<td>۱۰۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه، افزایش سطح پتاسیم خون، شیران</td>
</tr>
<tr>
<td>Verapamil</td>
<td>۲۰۰ - ۸۰۰ میلی گرم</td>
<td>میکروژایی</td>
<td>سرفه</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**کرکره‌گویی:** ادم فوزی آ (عذتنی آمپولین) که با تجویز همزنی بهبود می‌یابد. 

**توئجه:** در صورت بروز عارضه، ACEI/ARB می‌باشد.

**میزان سرفه با مصرف:** میکروژایی در صورت بروز عارضه.

**میزان مصرف:** میکروژایی در صورت بروز عارضه.

**شیران:** میکروژایی در صورت بروز عارضه.

**موارد منع مصرف:** 

- نارسایی احتقانی قلب (با مصرف وارابلیل یا دیلتیازم)
- گرگرفتگی، ادم قوزک پا (عمدتاً آمپولین) که با تجویز همزنی بهبود می‌یابد.
- گرگرفتگی، ادم قوزک پا (عمدتاً آمپولین) که با تجویز همزنی بهبود می‌یابد.
<table>
<thead>
<tr>
<th>مواد مصرف منع قطعی</th>
<th>حساسیت به</th>
<th>خاصیت در بدن</th>
<th>موارد منع مصرف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سولفونامید (دیورتیک: indapamide)</td>
<td>سولفونامید</td>
<td>کاهش پتاسیم</td>
<td>قرص 50 میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td>هیدروکلرتیازید</td>
<td>هیدروکلرتیازید</td>
<td>کاهش پتاسیم</td>
<td>قرص 50 میلی گرم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>مواد مصرف منع قطعی</th>
<th>نسبت</th>
<th>خاصیت در بدن</th>
<th>موارد منع مصرف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آسپین</td>
<td>دیس لپیدمی</td>
<td>کاهش استروتیازید</td>
<td>قرص 100 میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td>سپیلونولکتاین</td>
<td>شدید</td>
<td>هیپروکالمیا</td>
<td>قرص 25 و 100 میلی گرم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>مواد مصرف منع قطعی</th>
<th>خاصیت در بدن</th>
<th>موارد منع مصرف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ازوناتلین</td>
<td>کاهش استروتیازید</td>
<td>قرص 50 و 100 میلی گرم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>مواد مصرف منع قطعی</th>
<th>خاصیت در بدن</th>
<th>موارد منع مصرف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آتئنولول</td>
<td>کاهش استروتیازید</td>
<td>قرص 50 و 100 میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td>پروپرانولول</td>
<td>کاهش استروتیازید</td>
<td>قرص 20 و 10 میلی گرم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>مواد مصرف منع قطعی</th>
<th>نسبت</th>
<th>خاصیت در بدن</th>
<th>موارد منع مصرف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آسپین</td>
<td>دیس لپیدمی</td>
<td>کاهش استروتیازید</td>
<td>قرص 100 میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td>سپیلونولکتاین</td>
<td>شدید</td>
<td>هیپروکالمیا</td>
<td>قرص 25 و 100 میلی گرم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>مواد مصرف منع قطعی</th>
<th>خاصیت در بدن</th>
<th>موارد منع مصرف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آتئنولول</td>
<td>کاهش استروتیازید</td>
<td>قرص 50 و 100 میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td>پروپرانولول</td>
<td>کاهش استروتیازید</td>
<td>قرص 20 و 10 میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td>دارو</td>
<td>هدف‌بخشی</td>
<td>مقدار</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>-----------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Alpha Blockers</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Terazosin*</td>
<td>25-100</td>
<td>میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5-25</td>
<td>قرص</td>
</tr>
<tr>
<td>Doxazosin</td>
<td>10-10</td>
<td>میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5-10</td>
<td>قرص</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Direct vasodilators</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hydralazine*</td>
<td>1-5</td>
<td>میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5-2.5</td>
<td>قرص</td>
</tr>
<tr>
<td>Minoxidil*</td>
<td>2.5-10</td>
<td>میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5-2</td>
<td>قرص</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Alpha/beta blockers</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Labetalol</td>
<td>0.2-1</td>
<td>میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5-2</td>
<td>قرص</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Central Alph-2 agonists</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Clonidine</td>
<td>1000-2500</td>
<td>میلی گرم</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5-20</td>
<td>آمپول</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*این داروها در زمان تدوین این راهنما، در فارماکوپه دارویی ایران موجود می‌باشند.
جدول 5: ترجمه‌های دارویی

<table>
<thead>
<tr>
<th>بیماری</th>
<th>داروی ترجیحی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LVH</td>
<td>ACEI, CCB, ARB</td>
</tr>
<tr>
<td>ESRD</td>
<td>ME, ARB</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین افراد سنور</td>
<td>CCB, ACEI</td>
</tr>
<tr>
<td>آترواسکلوزی و علائم میکروآلبومیت</td>
<td>🦋</td>
</tr>
<tr>
<td>اپستودم</td>
<td>ACEI, ARB</td>
</tr>
<tr>
<td>سندرم متاتولوگی</td>
<td>CCB</td>
</tr>
<tr>
<td>MI</td>
<td>BB, ACEI, ARB</td>
</tr>
<tr>
<td>نارسایی قلبی</td>
<td>BB, CCB</td>
</tr>
<tr>
<td>نارسایی قلبی، بیماری عروق محیطی</td>
<td>ACEI, ARB</td>
</tr>
<tr>
<td>آنتاگونیستioni</td>
<td>BB, ACEI, ARB</td>
</tr>
<tr>
<td>Antialdostrone, ARB</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

: (Resistant Hypertension)

فشار خون مقاوم به دارو به شکست در دستیابی به فشار خون هدف علی‌رغم مصرف دوز کامل سه داروی فشار خون صحیح که داروی دیورتیک را هم شامل می‌شود، فشار خون مقاوم به دارو گفته می‌شود. در این حالت باید با پزشک متخصص مشورت شود. علل این نوع فشار خون موارد زیر است:

اضافه حجم:
- دریافت زیاد از حد فک
- احتیاط مایعات و فک در زمینه بیماری‌های کلیوی
- درمان ناکافی با دیورتیک

ناشی از داروی‌های دیاری:
- عدم مصرف منظم و درست دارو توسط بیمار
- دوز ناکافی دارو
- ترکیب نامناسب داروها
- کوکائین، آمفیتامین و سایر داروهای ضایع
- داروهای خوراکی ضد بارداری
- مصرف استروئید
- بعضی از مکمل‌ها

شرايط متربط:
- کلوتای
- مصرف زیاد الکل
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای
- کلوتای

در صورتی که فشار خون بالای مداوم ثابت شود، لازم است در ابتدا بیمار از نظر صدمات ارگان‌های انتهایی (قلب و عروق، کلیه، مغز، چشم) بررسی شود. همچنین ارزیابی‌های آزمایشگاهی و پارکینکی شامل بررسی وحدت و عروق در ادرار، اندازه‌گیری گیره قند خون، الکترولیت‌ها، کراتینین سرم، کلسترول،LDL.
راهنمای بالینی برخورد با فشار خون بالا

(بررسی از نظر وجود بلوك قلبی، LVH، همچنین ECG، فوندوسکوپی و محاسبه خطر 10 ساله)

ابتلا به بیماری قلبی و عروقی برای بیماران انجام گیرد.

سبس ارزیابی فشار خون در بیماران تحت درمان دارویی و بیمارانی که تحت درمان دارویی نیستند، در فواصل منظم و بر اساس جدول 2 و 3 انجام گیرد. همچنین پتاسیم و کراتینین سرم قبل از شروع درمان دارویی، دو هفته بعد از شروع دیورته نگهدارنده پتاسیم و ARB یا ACEI با قلبی، به همراه دیرتریک نگهدارنده پتاسیم و

سبس حداقل 2 بار در سال اندام گیری شوند.

جدول 2: زمان بندی ارزیابی پاسخ درمانی در بیماران تحت درمان دارویی

<table>
<thead>
<tr>
<th>فواصل زمانی مناسب</th>
<th>فشار خون (mmHg)</th>
<th>خطر قلبی عروقی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>هر 3 ماه یک بار</td>
<td>BP&lt;140</td>
<td>بالا</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 1 ماه یک بار</td>
<td>140≤BP&lt;160</td>
<td>متوسط یا کم</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 2 هفته یک بار</td>
<td>160≤BP&lt;180</td>
<td>کم</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 6 ماه یک بار</td>
<td>BP&gt;140</td>
<td>بالا</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 2 ماه یک بار</td>
<td>140≤BP&lt;160</td>
<td>متوسط یا کم</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 1 ماه یک بار</td>
<td>160≤BP&lt;180</td>
<td>کم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3: زمان بندی ارزیابی پاسخ درمانی با یک نتیجه فشار خون در بیمارانی که تحت درمان دارویی نیستند

<table>
<thead>
<tr>
<th>فواصل زمانی مناسب</th>
<th>فشار خون (mmHg)</th>
<th>خطر قلبی عروقی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>هر 6 ماه یک بار</td>
<td>BP≤120/80</td>
<td>بالا</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 3 ماه یک بار</td>
<td>(prehypertension) 120&lt;BP&lt;140</td>
<td>متوسط یا کم</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 6 ماه یک بار</td>
<td>BP≤120/80</td>
<td>کم</td>
</tr>
<tr>
<td>هر 6 ماه یک بار</td>
<td>(prehypertension) 120&lt;BP&lt;140</td>
<td>متوسط یا کم</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بیماران با شرایط زیر پرخطر محسوب می‌شوند:

1. دارای حداقل 3 مورد از موارد زیر:
   - سن: مرد ≤ 55 سال، زن ≤ 55 سال
   - کمتر از 40 mg/dl HDL
   - مصرف سیگار
   - فشار خون بالا (بالاتر از 140/90 mmHg)
   - سابقه فامیلی CHD (Premature CHD)
   - خویشاوند درجه یک مرد کمتر از 65 سال

2. بیمارانی که خطر 10 ساله بیماری قلبی عروقی آنها پیشتر از 20% است (بیماران با خطر بیماری قلبی عروقی بین 10 تا 20% با خطر متوسط طبقه‌بندی می‌شوند)

3. بیمارانی که صدمه از ارگان انتهایی دارد (کلیه، چشم، مغز، قلب و عروق)
کنترل فشار خون
کنترل فشار خون

A

[ادامه]:

[نمودار با زبان فارسی]
# X: درمان فشار خون اورژانسی

**تعریف:** فشار خون اورژانسی (Urgency) به صورت فشار خون بالا همراه با علایم، بدون وجود صدمه ارگانی درمان می‌شود.

**علامت‌های به‌ندرستی:** در این موارد باید فشار خون بیمار به تدریج کاهش داده شود. هدف اولیه کاهش فشار خون تا میزان MAP (Mean Arterial Pressure) پایین‌تر از ۹۰/۶۰ mmHg می‌باشد.

MAP = (SBP+2DBP)/3

درمان با دوز خیلی کم درازا فشار خون به ترتیب می‌تواند با دوز Captopril تیاز بود، دوز مجدد دارو برای بیمار تجویز شود. در اورژانس قرص فشار خون کاهش داده می‌شود. در صورت عدم رسیدن به پاسخ درمانی مناسب، می‌توان به دوز ۱۰۰ میلی‌گرم استفاده کرد.

<table>
<thead>
<tr>
<th>فواره‌زمان مناسب برای ارزیابی پایش درمانی</th>
<th>فشار خون (mmHg)</th>
<th>خطر قلبی عروقی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۳-۶ ماه یک بار</td>
<td>BP&lt;140</td>
<td>پالا</td>
</tr>
<tr>
<td>۱-۲ ماه یک بار</td>
<td>140&lt;BP&lt;160</td>
<td>مناسب اکثریت</td>
</tr>
<tr>
<td>هر ۳ ماه یک بار</td>
<td>160&lt;BP&lt;180</td>
<td>نمایندگی اکثریت</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### جدول B

الف: زمان بندی ارزیابی پاسخ درمانی با کنترل فشار خون در بیماران تحت درمان

<table>
<thead>
<tr>
<th>فواره‌زمان مناسب برای ارزیابی پایش درمانی</th>
<th>فشار خون (mmHg)</th>
<th>خطر قلبی عروقی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>هر ۳ ماه یک بار</td>
<td>120&lt;BP&lt;140</td>
<td>پالا</td>
</tr>
<tr>
<td>هر ۳ ماه یک بار</td>
<td>BP≤120/80</td>
<td>مناسب اکثریت</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ب: زمان بندی ارزیابی پاسخ درمانی با کنترل فشار خون در بیمارانی که تحت درمان نیستند

<table>
<thead>
<tr>
<th>فواره‌زمان مناسب برای ارزیابی پایش درمانی</th>
<th>فشار خون (mmHg)</th>
<th>خطر قلبی عروقی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>هر ۳ ماه یک بار</td>
<td>120&lt;BP&lt;140</td>
<td>پالا</td>
</tr>
<tr>
<td>هر ۳ ماه یک بار</td>
<td>BP≤120/80</td>
<td>مناسب اکثریت</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## مراحل کردن

1- باید دو تا از موارد زیر اعمال شود:
   - دارای حادثه ۲ یا بیشتر از ۲ یا از موارد زیر:
     - سن (برد ۲۵ سال، زن ۳۵ سال)
     - تومور کمر از ۴۰ mg/dl
     - منصرف سیگار
   - فشار خون بالا (پلتر از ۱۴۰/۹۰ mmHg)
   - سابقه قلبی‌داری (سایه مایلی CHD)
   - سابقه میانی CHD (Premature CHD)

2- باید زمان بندی ارزیابی قلبی عروقی آمده بیمار از ۲۰-۴۰% است (بیماران با خطر ۱۰ ساله بیماری قلبی عروقی بین ۲۰ تا ۴۰% با خطر مناسب‌ترین نیستند)

3- باید زمان بندی ارزیابی قلبی عروقی آمده بیمار از ۴۰-۷۰% است (بیماران با خطر ۱۰ ساله بیماری قلبی عروقی بین ۴۰ تا ۷۰% با خطر مناسب‌ترین نیستند)
زمان‌های درخواست آزمایش $C_r$ و $K$ سرم

۱- قبل از شروع درمان دارویی.
۲- ۱تا ۲ هفته بعد از شروع دارویی از دسته ARB یا ACEI.
۳- به صورت دوره‌ای، هر ۶ ماه یک بار در بیماری که تحت دارویی ضعیف فشار خون قرار دارد.

منابع:


۳- Clinical management of primary hypertension in adults. National Institute for Clinical Excellence (NICE) 2011

۴- Health Care Guideline: Hypertension Diagnosis and Treatment. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI) 2010

۵- The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) 2007


۷- جهيل كوهپایه زاده اصفهانی، فرشته عسگری، سیده سارا عظیمی، علی رافعی، ثریا بجانی. نظام مراقبت عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر، ۱۳۹۰. معاونت بهداشت وزارت بهداشت، مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر
راهنمای بالینی برخورد با فشار خون با...