

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

انوار ۴۳۶
مهر ۳۳
حسین ۱۳۹۰



مروری بر درمانهای طبیعی و گیاهی موثر بر فشار خون بالا

دکتر مهدی یوسفی
عضو هیات علمی دانشکده طب ایرانی و مکمل

فهرست مطالب

- مروری بر فشارخون بالا از دیدگاه طب رایج
- مروری بر فشار خون بالا با تکیه بر منابع طب ایرانی
- مواجهه درمانی با انواع فشار خون بالا از منظر طب ایرانی
- داروهای گیاهی موجود در بازار موثر بر فشار خون بالا

با تشکر از اساتید ارجمندی که از مطالب و محتوای آنها در
این مجموعه، بهره بردم از جمله:

سرکار خانم دکتر روشنک قدس
سرکار خانم دکتر طویی کاظمی
سرکار خانم دکتر حمیده وحید
سرکار خانم دکتر زهرا آقانوری

کتاب جامع

پرفشاری خون

از دیدگاه

طب ایرانی و طب رایج

به همراه اولین گایدلاین های تشخیصی و درمانی پرفشاری خون در طب ایرانی و معرفی گیاهان دارویی و فرآورده های گیاهی موثر بر پرفشاری خون و عوارض و تداخلات شایع آن ها



نویسندگان:

متخصصین طب ایرانی

دکتر روشنک قدس، دکتر مریم نواب زاده، دکتر فرشته تراط

متخصصین قلب و عروق

دکتر طوبی کاظمی، دکتر ناهیداز دکی

متخصصین داروسازی

دکتر آسیه شجاعی، دکتر لیلی عبدلی

متخصص پزشکی اجتماعی

دکتر فتنه عاشق دباغیان



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دفتر طب ایرانی و مکمل



دانشگاه علوم پزشکی سبزوار



بخش مهمی از مطالب
برگرفته شد از کتاب

مروری بر فشار خون بالا از دیدگاه طب رایج

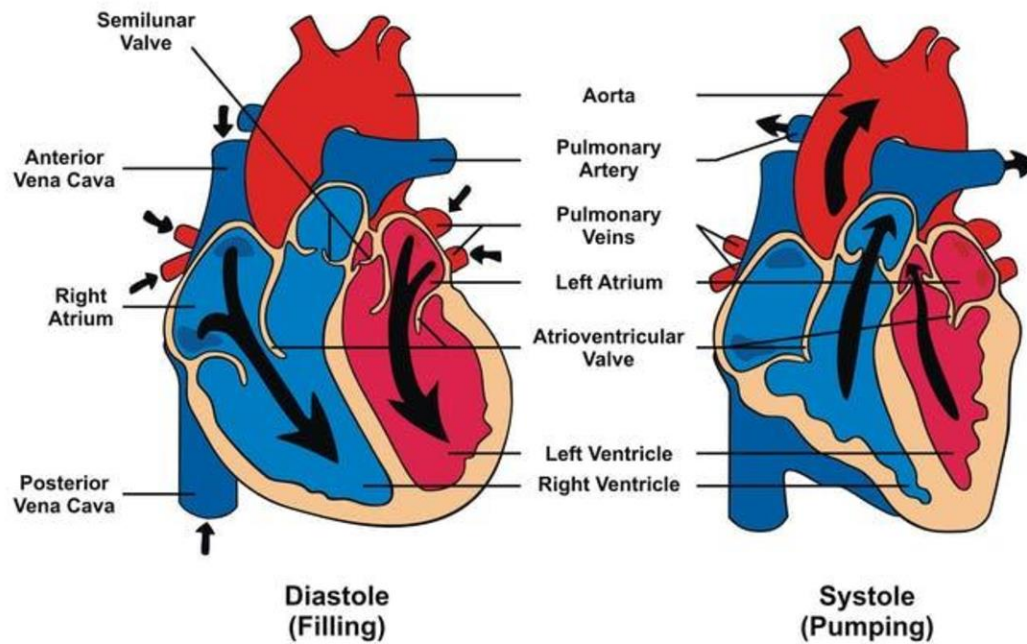


تعریف بیماری

- منظور از فشارخون از لحاظ فیزیکی، فشاری است که خون بر واحد سطح دیواره رگ وارد می‌کند.
- برون‌ده قلبی و مقاومت محیطی دو عامل تعیین کننده فشار شریانی هستند. برون‌ده قلب همان حجم خونی است که در هر دقیقه، قلب به داخل شریان‌ها پمپ می‌کند و بر اساس حجم ضربه‌ای و ضربان قلب مشخص می‌شود. حجم ضربه‌ای با انقباض پذیری میوکارد و میزان کمپارتمان عروقی ارتباط دارد. مقاومت محیطی بر اساس تغییرات عملکردی و آناتومیک شریان‌های کوچک و آرتریول‌ها تعیین می‌شود فشارخون به دو صورت فشار سیستولی و دیاستولی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد



Diastole & Systole of Human Heart



<https://theconversation.com>

❖ فشار خون (BP) مساوی است با:

برون ده قلبی (CO) × مقاومت عروق سیستماتیک (SVR)

❖ برون ده قلبی مساوی است با:

حجم ضربه ای (Stroke Volume) × تعداد ضربان قلب (Heart Rate)

❖ مهمترین عامل موثر بر حجم ضربه ای: **حجم خون** (احتباس آب و نمک، هورمونال و ...)

مولفه اصلی تاثیر گذار بر فشار خون مزمن: افزایش حجم عروقی در دراز مدت

و افزایش سختی جدار رگ





تعریف فشارخون سیستول و دیاستول

Systolic Blood Pressure

- فشار وارد بر دیوار رگ در زمانی است که ماهیچه قلب به طور کامل منقبض شده و خون را به درون سرخرگ‌ها می‌فرستد.

Diastolic Blood Pressure

- فشار خونی که در فاز استراحت چرخه قلب و هنگامی که قلب مجدداً از خون پر می‌شود به دیواره عروق اعمال می‌گردد.

دستور العمل انجمن بین المللی هیپرتانسیون (۲۰۲۰)	دستور العمل قلب امریکا (۲۰۱۷)	دستور العمل قلب اروپا (۲۰۱۸)	فشارخون دیاستولیک (میلیمتر جیوه)	فشارخون سیستولیک (میلیمتر جیوه)
نرمال	نرمال	مطلوب	< ۸۰	< ۱۲۰ و
نرمال	افزایش یافته	نرمال	< ۸۰	و ۱۲۹-۱۲۰
بالاتر از حد نرمال	هیپرتانسیون گرید I	بالاتر از حد نرمال	۸۹-۸۰	یا ۱۳۹-۱۳۰
هیپرتانسیون گرید I	هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید I	۹۹-۹۰	یا ۱۵۹-۱۴۰
هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید II	۱۰۹-۱۰۰	یا ۱۷۹-۱۶۰
هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید III	≥ ۱۱۰	یا ≥ ۱۸۰



- مبنای تعریف فشارخون در این گایدلاین‌ها بر اساس اندازه‌گیری فشارخون در مطب یا کلینیک می‌باشد.
- بر اساس جدیدترین گایدلاین‌ها، اندازه‌گیری فشار خون در خانه ارزش بیشتری از ارزیابی آن در مطب دارد و سطوح پایین‌تری از آن هم به عنوان آستانه پرفشاری خون در نظر گرفته می‌شود

سطحی از فشارخون که به آن
فشارخون بالا گفته می شود

کالج آمریکایی کاردیولوژی و انجمن قلب
آمریکا (سال ۲۰۱۷)
(ACC/AHA)

انجمن قلب و فشارخون اروپا
(سال ۲۰۱۸)
(ESC/ESH)

سیستولیک و/یا دیاستولیک
(mmHg)

سیستولیک و/یا دیاستولیک
(mmHg)

≥ ۹۰ ≥ ۱۴۰

≥ ۸۰ ≥ ۱۳۰

در کلینیک و مطب

≥ ۸۵ ≥ ۱۳۵

≥ ۸۰ ≥ ۱۳۰

میانگین روزانه (بیداری)

≥ ۷۰ ≥ ۱۲۰

≥ ۶۵ ≥ ۱۱۰

میانگین شبانه (خواب)

≥ ۸۰ ≥ ۱۳۰

≥ ۷۵ ≥ ۱۲۵

میانگین ۲۴ ساعته

≥ ۸۵ ≥ ۱۳۵

≥ ۸۰ ≥ ۱۳۰

میانگین در خانه

هدف درمانی فشارخون

فشارخون کمتر از ۱۳۰/۸۰ میلی متر جیوه

فشار سیستولیک کمتر از ۱۴۰ و نزدیک به ۱۳۰
میلی متر چیه

اپیدمیولوژی

- شیوع هیپرتانسیون با تعریف جدید در جمعیت آمریکا حدود ۴۴٪ تخمین زده می‌شود در صورتیکه که با آستانه فشارخون قبلی، ۳۴/۲٪ در آمریکا مبتلا به فشارخون بودند.
- شیوع پرفشاری خون در مطالعات مختلف در ایران بین ۶۸-۱۷٪ گزارش شده‌است.



اپیدمیولوژی فشار خون بالا

- ❖ یکی از عوامل خطر بیماریهای قلبی - عروقی
- ❖ بیماریهای قلبی - عروقی علت **یک سوم** مرگ و میر در جهان
- ❖ شیوع فشار خون بالا در جهان رو به افزایش
- ❖ از ۶۰۰ میلیون در سال ۱۹۸۰، به یک میلیارد نفر در سال ۲۰۰۸
- ❖ با ۷/۵ میلیون مرگ در سال، علت **۱۲٪** از کل مرگ ها (معادل ۳/۷٪ از بار بیماریهای جامعه)

انواع پرفشاری خون

- اولیه (۹۵-۸۰٪)
- ثانویه (۲۰-۵٪)



ریسک فاکتورها: سن، چاقی، سابقه خانوادگی فشار خون بالا، نژاد، کاهش تعداد نفرون‌ها، رژیم غذایی پر نمک، مصرف بیش از حد الکل، کم تحرکی و عدم فعالیت فیزیکی، دیابت، دیس لیپیدمی، افسردگی و ویژگی شخصیتی



انواع پرفشاری خون

۱- هیپرتانسیون اساسی (اولیه یا ایدیوپاتیک)

❖ عوامل مستعد کننده:

✓ عوامل محیطی: بی تحرکی، استرس، چاقی، سن، نمک، الکل، کاهش مصرف پتاسیم و کلسیم و منیزیم

✓ عوامل نژادی و جنس: در نژاد سیاه شایعتر و در جوانی در مردان شایعتر

✓ ژنتیک: سابقه خانوادگی مثبت پرفشاری خون

۲- هیپرتانسیون ثانویه:

❖ شروع ناگهانی HTN، سن زیر ۲۰ و یا بالای ۵۵ سال، عدم پاسخ پر فشاری خون به درمان دارویی

✓ پره اکلامپسی، کوارکتاسیون آئورت، فئوکروموسیتوما، کوشینگ، هیپریاراتیروئیدیسم، هیپرآلدسترونیزم، بیماریهای کلیوی، داروها (OCP، استروئیدهای آنابولیک، کورتیکواستروئیدها، NSAID، عوامل سمپاتومیمتیک)

موارد مشکوک به فشارخون ثانویه

شروع بیماری در کمتر از ۴۰ سالگی

نداشتن ریسک فاکتور دیگر بالاخص سابقه خانوادگی پرفشاری خون یا چاقی

سابقه خانوادگی بیماری کلیوی

افزایش فشار خون در کودکان پیش از بلوغ

پرفشاری خون مقاوم

پرفشاری خون شدید (بحرانی)

عدم افت شبانه فشارخون یا افزایش فشارخون شبانه در هولتر ۲۴ ساعته

وجود آسیب اندام‌های هدف (LVH، رتینوپاتی فشار خون بالا و غیره)

وجود علائم بیماری‌های خاص (مانند علائم فئوکروموسیتوم، هیپرتیروئیدی، هیپوتیروئیدی)

سمع بروئی ابدومینال در معاینه شکم

تفاوت نبض یا فشارخون در دست و پاها

هیپوکالمی بدون توجیه

مصرف داروهای ایجاد کننده فشارخون



نکته

- در اکثر بیماران مبتلا به پرفشاری خون، مقاومت عروق محیطی افزایش یافته و برون‌ده قلبی طبیعی یا کاهش یافته است. با این حال در بیماران جوان‌تر دچار پرفشاری خون خفیف یا متغیر، برون‌ده قلب ممکن است افزایش یافته و مقاومت محیطی طبیعی باشد

$$BP = CO \times TPR$$



تظاهرات بالینی

- اکثر مبتلایان به پرفشاری خون، علایم بارزی از خود نشان نمی‌دهند. اگر تظاهرات بالینی سبب مراجعه بیمار به پزشک گردد معمولاً این علایم در سه گروه زیر قرار می‌گیرند:
- ۱- **علایم ناشی از افزایش فشارخون:** سردرد صبحگاهی ناحیه پس‌سری، سرگیجه/گیجی، تپش قلب، خستگی زودرس، ناتوانی جنسی، خونریزی از بینی، برافروختگی چهره
- ۲- **تظاهرات ناشی از عوارض فشارخون بالا** مثل عوارض کلیوی، قلبی-عروقی و چشمی که عبارتند از: هماچوری، تاری دید به دلیل ضایعات رتین، ضعف عضلانی یا سرگیجه ناشی از حمله ایسکمیک گذرا، آنژین صدری، تنگی نفس، درد به علت دیسکسیون آئورت یا نشت از آنوریسم.
- ۳- **علایم بیماری زمینه‌ای که موجب افزایش فشارخون ثانویه گردیده است** مانند علائم هیپرتیروئیدی، هیپوتیروئیدی، آکرومگالی و سایر موارد، که بر حسب نوع بیماری متفاوت می‌باشند



تشخیص

شیوه‌های مختلف اندازه‌گیری و تشخیص فشارخون بالا

- a. اندازه‌گیری مرسوم دستی فشارخون در مطب OBP
- b. اندازه‌گیری اتوماتیک فشارخون در مطب AOBP
- c. مانیتورینگ فشارخون در منزل HBPM
- d. مانیتورینگ ۲۴ ساعته سرپایی فشارخون ABPM



نکات مهم تشخیصی

- اندازه‌گیری فشارخون در مطب به عنوان غربالگری و نیز برای پیگیری بیماران استفاده می‌گردد. برای تشخیص فشارخون بالا بهتر است از اندازه‌گیری فشارخون در منزل و هولتر ۲۴ ساعته استفاده کرد. در صورت بالابودن فشارخون در مطب از روش اندازه‌گیری فشارخون در منزل استفاده می‌شود و اگر بین فشارخون در منزل و مطب تفاوت وجود داشت، هولتر ۲۴ ساعته توصیه خواهد شد.
- در صورت عدم درگیری ارگان‌های حیاتی و یا عدم فشارخون بالای شدید ($BP \geq \frac{180}{120}$) باید فشارخون اندازه گرفته شده در مطب $\geq \frac{130}{80}$ به وسیله روش‌های دیگر تأیید گردد که روش استاندارد طلایی ABPM و در قدم بعدی HBPM می‌باشد، و در صورت عدم دسترسی به این دو روش باید حداقل در سه نوبت ویزیت مجزا طی یک هفته، فشارخون اندازه‌گیری گردد و براساس میانگین سه نوبت ویزیت تصمیم‌گیری شود.



فشار خون را جدی بگیریم!

نکات لازم حین گرفتن فشار خون:

- ۱- از یک ساعت قبل سیگار نکشید.
- ۲- از یک ساعت قبل از خوردن چای و غذا پرهیز کنید.
- ۳- پنج دقیقه روی صندلی راحت بنشینید.
- ۴- آستین لباس را بالا بزنید. (بدون داشتن لباس محکم و تحت فشار)
- ۵- فشار سنج را دو بند انگشت بالای چین آرنج ببندید.
- ۶- دست را حتما هم سطح قلب قرار دهید.
- ۷- حین گرفتن فشار خون صحبت نکنید.
- ۸- پاها را روی هم نیندازید.
- ۹- استرس نداشته باشید.
- ۱۰- مثانه باید خالی باشد.



بازو را در سطح قلب قرار دهید.

پاها با سطح زمین تماس داشته باشد. (بدون روی هم قرار دادن و آویزان بودن پاها)

<ul style="list-style-type: none"> - در صورت همزمانی دیابت کنترل دقیق تر فشارخون ضروری است. - نیاز به درمان های دارویی خاص دارد. 	<p>قند خون ناشتا (FBS)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - در صورت همزمانی دیس لیپیدمی کنترل دقیق تر فشارخون ضروری است. - اجتناب از تجویز داروهایی که لیپید را مختل می کند. 	<p>پروفایل لیپید (Chol,TG,HDL,LDL)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تشخیص نارسایی کلیه به عنوان علت یا عارضه پرفشاری خون - اندازه گیری GFR 	<p>اوره، کراتینین (Urea,Cr.)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - وجود هماچوری، پروتئین اوری، کست ادراری نشانه بیماری پارانشیم کلیه 	<p>کامل ادرار (UA)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - هماتوکریت بالا: همزمانی پلی سیتی ورا با پرفشاری خون - دقت در عدم تجویز دیورتیک با دوز بالا 	<p>شمارش کامل خون (CBC)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - هیپوکالمی (پتاسیم کمتر از ۳ mg/dL) نشانه ای از هیپرآلدوسترونیزم اولیه 	<p>سدیم، پتاسیم (Na ,K)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - هیپرکلسمی می تواند ناشی از هیپرپاراتیروئیدیزم باشد. 	<p>کلسیم (Ca)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - جهت رد هیپو یا هیپر تیروئیدی 	<p>هورمون تیروئید (TSH)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ارتباط اسید اوریک بالا با بیماری های قلبی عروقی - افزایش اسید اوریک بدنیاال بعضی از داروهای آنتی هیپرتانسیو 	<p>اسید اوریک (Uric acid)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - وجود LVH نشانه ای از فشارخون مزمن می باشد. - وجود یا عدم وجود ریتم AF 	<p>نوار قلب (ECG)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - تفاوت در شروع درمان دارویی و فشارخون هدف در ریسک بیشتر از ۱۰٪ - ریسک اسکورهای مختلفی وجود دارد . اما به دلیل سهولت استفاده و جامع بودن، ریسک اسکور AHA قابل دسترسی در لینک زیر توصیه می گردد: 	<p>محاسبه ریسک ۱۰ساله بیماری های عروق کرونر (AHA risk score)</p>
<p>http://www.cvriskcalculator.com</p>	

Heart Risk Calculator

Age (years)

Gender

- Male
- Female

Race

- African American
- Other

Total cholesterol (mg/dL)

HDL cholesterol (mg/dL)

Systolic blood pressure (mmHg)

Diastolic blood pressure (mmHg)

Treated for high blood pressure

- No
- Yes

Diabetes

- No
- Yes

Smoker

- No
- Yes

Calculate



درمان

- درمان بیمار مبتلا به فشارخون بالا بر حسب شدت آن به سه شکل:
 - اصلاح سبک زندگی
 - داروهای خوراکی
 - و در موارد اورژانس به صورت استفاده از داروهای تزریقی می باشد.



درمان غیر دارویی

• افزایش فشارخون به خوبی به اصلاح سبک زندگی شامل:

– کاهش وزن

– تغییر عادات غذایی (محدودیت مصرف نمک، افزایش مصرف پتاسیم و کلسیم)

– ورزش

– اجتناب از هوای آلوده

– و کاهش استرس پاسخ می‌دهد



درمان غیر دارویی

- گرچه کاهش دریافت نمک به طور کلی برای پیشگیری و درمان پرفشاری خون توصیه می‌شود، محدودیت شدید نمک ممکن است در بیماران دیابتی و بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی که تحت درمان با دیورتیک‌ها هستند، عواقب قلبی عروقی بدی داشته باشد. نمک بطور متوسط ۳-۱/۵ گرم در روز توصیه شده است.
- یک مطالعه مروری در سال ۲۰۲۰ نشان داد رژیم کم سدیم موثرترین روش رژیم غذایی در کاهش SBP و رژیم پرفیبر موثرترین روش رژیم غذایی در کاهش DBP است. انواع میوه و سبزی غنی از پتاسیم، منیزیم و فیبر هستند و فرآورده‌های لبنی یک منبع مهم کلسیم می‌باشند.

کاهش وزن	کم کردن وزن تا رسیدن به BMI<25 و حفظ آن، از چاقی شکمی پرهیز شود، نسبت دور کمر به قد waist-to-height ratio <0.5 در همه جوامع توصیه می شود.
محدود کردن نمک مصرفی	هدف مطلوب و ایده آل ۱۵۰۰ میلی گرم در روز است؛ اما هدف اصلی کاهش حداقل ۱۰۰۰ میلی گرم در روز در اکثر بزرگسالان است.
افزایش پتاسیم مصرفی	هدف ۳۵۰۰-۵۰۰۰ میلی گرم در روز، ترجیحاً مصرف رژیم غذایی حاوی پتاسیم (میوه و سبزیجات)
الگوی تغذیه‌ای سالم	مصرف رژیم غذایی حاوی میوه، سبزیجات، حبوبات، محصولات لبنی کم چرب با کمترین مقدار چربی اشباع شده (DASH) کاهش مصرف شکر، چربی‌های ترانس، افزایش مصرف سبزیجات با نیترات بالا مثل چغندر، مصرف غذاهای حاوی منیزیوم، پتاسیم و کلسیم بالا مثل آووکادو، آجیل‌ها، غلات، حبوبات
فعالیت بدنی	حداقل ۱۵۰-۹۰ دقیقه ورزش آئروبیک (هوازی) در هفته، هدف رسیدن به ۷۵-۶۵٪ حداکثر ضربان قلب، (ورزشهایی مثل پیاده روی، آهسته دویدن، دوچرخه سواری، یوگا و شنا به مدت ۳۰ دقیقه ۷-۵ روز در هفته)، تمرینات تناوبی با شدت بالا، ورزش‌های قدرتی -مقاومتی ۲-۳ روز در هفته
اجتناب از هرگونه مصرف دود	قطع مصرف تنباکو (سیگار، قلیان و غیره) و قطع مصرف مواد مخدر
کاهش استرس و تمرین ذهن آگاهی	اگرچه مطالعات بیشتری برای اثبات تاثیر استرس مزمن بر پرفشاری خون نیاز هست ولیکن کارآزمایی‌های بالینی زیادی تاثیر ذهن آگاهی و مدیتیشن را در کاهش فشارخون نشان داده است.
کاهش مواجهه با آلودگی هوا و هوای سرد	مطالعات، تاثیر منفی آلودگی هوا بر فشار خون را در طولانی مدت، اثبات کرده است.

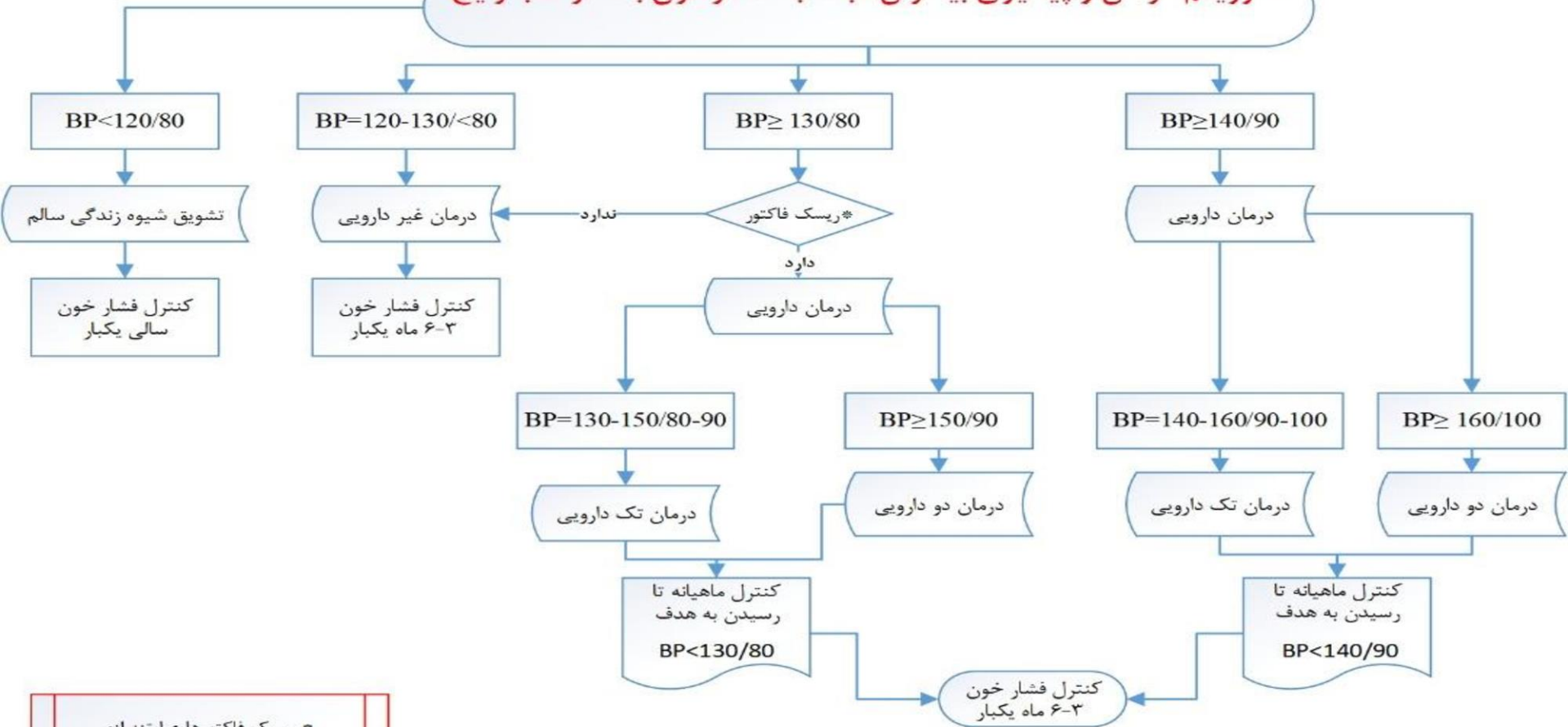


درمان دارویی

- تاکید بر کاهش تدریجی فشارخون

- بر اساس گایدلاین 7 JNC دیورتیک‌های تیازیدی به عنوان خط اول درمان و سپس سایر داروها توصیه می‌شدند اما در 8 JNC به عنوان خط اول درمان می‌توان از یکی از چهار رده دارویی ضد فشارخون بسته به بیماری همراه و سن بیمار که شامل داروهای مهارکننده کانال کلسیمی (CCB)، مهارکننده های رسپتور آنژیوتانسین (ARB)، دیورتیک و مهارکننده آنزیم آنژیوتانسین (ACEI) می‌باشد استفاده نمود. اما در گایدلاین‌های اخیر توصیه می‌شود تا حد امکان از یک داروی ترکیبی (تک دوز) مثل والزامیکس و لوزامیکس به صورت روزانه استفاده شود که بیمار پذیرش بیشتری داشته باشد

الگوریتم درمان و پیگیری بیماران مبتلا به فشارخون بالا در طب رایج



* ریسک فاکتورها عبارتند از:

بیماری قلبی عروقی-سن بالای ۶۵ سال
دیابت نوع ۲-بیماری کلیوی مزمن-ریسک
۱۰ ساله بیماری در فرد بیش از ۱۰٪