

بخش دوم: مراقبت های ادغام یافته

فصل اول - اختلالات فشارخون - الف) اختلال فشارخون بدون مصرف دارو

ارزیابی کنید:	
ارزیابی غیر پزشک راجع بندی کنید	برای سالمند مبتلا به فشار خون بالا اقدام کنید
<ul style="list-style-type: none"> فشارخون افت فشارخون وضعیتی مصرف داروی پایین آورنده فشار خون 	<ul style="list-style-type: none"> شمارش تعداد نبض سمع قلب سمع ریه معاینه اندام تحتانی درخواست آزمایش ادرار، قند خون ناشتا، پروفایل چربی رادیوگرافی قفسه سینه
اقدام کنید	از سالمند یا همراه وی سؤال کنید
<ul style="list-style-type: none"> فشارخون سالمند را در وضعیت نشسته در دست راست اندازه گیری کنید چنانچه فشارخون سیستول مساوی یا بیش از ۱۴۰ میلی متر جیوه و یا فشارخون دیاستول مساوی یا بیش از ۹۰ میلی متر جیوه است، پس از ۵ دقیقه مجدداً فشارخون سالمند را از دست راست اندازه گیری کنید و میانگین دو نوبت فشارخون را به عنوان فشارخون سالمند ثبت کنید. در صورت امکان برای تشخیص قطعی فشارخون، در ۳ تا ۷ ویزیت، فشارخون با رعایت شرایط اندازه گیری چک شود. پس از آنکه سالمند به مدت ۲ دقیقه در وضعیت ایستاده قرار گرفت، فشار خون وی را دوباره در دست راست اندازه گیری کنید. 	<p>ابتلا به بیماری عروق محیطی: انتهای سرد</p> <p>(Intermittent claudication)</p>

* عوارض فشار خون بالا: ۱- عوارض قلبی [سکته یا آنژین قلبی، نارسایی قلبی، علائم و نشانه های نارسایی قلبی: تنگی نفس حین فعالیت، تنگی نفس حین خواب (ارتوپنه)، ادم اندام های محیطی، سمع رال در ریه ها، سمع صدای سوم و چهارم قلب و آریتمی به ویژه ریتم فیبریلاسیون دهلیزی] ، بزرگی بطن چپ و آریتمی [۲- عوارض مغزی (سکته مغزی و ایسکمی گذرای مغزی، ۳- عوارض کلیوی (آلبومینوری، کاهش GFR) ۴- عوارض چشمی (رتینوپاتی)

۲* کلیه سالمندان مبتلا به فشارخون بالا می بایست سالی یک بار جهت انجام معاینه ته چشم به چشم پزشک ارجاع شوند.

نتیجه ارزیابی	طبقه بندی	اقدامات
• دارای عارضه فشارخون بالا*۱	فشارخون بالای با عارضه یا در معرض عارضه	<ul style="list-style-type: none"> سالمند را به پزشک متخصص ارجاع غیر فوری دهید و به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را تا سه هفته بعد پیگیری کنند. تا زمان دریافت پس خوراند متخصص، درمان دارویی را طبق جدول صفحه ۱۷ شروع کنید. سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع غیر فوری دهید.*۲ سالمند را برای دریافت رژیم غذایی به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید.
• فشار خون سیستولیک مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ یا فشارخون دیاستولیک مساوی یا بیشتر از ۹۰ میلی متر جیوه و بدون عارضه فشارخون بالا	فشارخون بالای بدون عارضه	<ul style="list-style-type: none"> در صورت فشار خون سیستولیک مساوی یا بیشتر از ۱۵۰ یا فشارخون دیاستولیک مساوی یا بیشتر از ۹۰ میلی متر جیوه درمان دارویی را شروع کنید. سالمند را جهت دریافت توصیه های تخصصی تغذیه ای به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را یک ماه بعد پیگیری و به پزشک ارجاع دهند. سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع غیر فوری دهید.*۲
• فشارخون سیستولیک ۱۳۹-۱۲۰ یا فشارخون دیاستولیک ۸۹-۸۰ میلی متر جیوه	در معرض ابتلا به فشارخون بالا	<ul style="list-style-type: none"> سالمند را جهت دریافت توصیه های تخصصی تغذیه ای به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید که سالمند را هر شش ماه پیگیری و یک سال بعد به پزشک ارجاع دهد.
• فشارخون سیستولیک کمتر از ۱۲۰ و دیاستولیک کمتر از ۸۰ و افت فشارخون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به نشسته کمتر از ۲۰ میلی متر جیوه	فشارخون طبیعی	<ul style="list-style-type: none"> به سالمند و همراه وی راه های پیشگیری از افت فشارخون وضعیتی را آموزش دهید. به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید که سالمند را یک سال بعد مراقبت دوره ای کند.
• افت فشارخون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به وضعیت نشسته با کاهش حداقل ۲۰ میلی متر جیوه	افت فشارخون وضعیتی	<ul style="list-style-type: none"> به سالمند و همراه وی شیوه های مقابله با افت فشارخون وضعیتی را آموزش دهید. سالمند را به مراجعه با بروز نشانه تشویق کنید. به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را هر ۳ ماه یک بار پیگیری و هر ۶ ماه به پزشک ارجاع دهند.

(ب) اختلالات فشار خون با مصرف دارو

ارزیابی کنید:	
ارزیابی غیر پزشکی راجع بندی	برای سالمند مبتلا به فشارخون
کنید • فشارخون • افت فشارخون وضعیتی • مصرف داروی پایین آورنده فشار خون	بالا اقدام کنید • سمع قلب • سمع ریه • شمارش تعداد نبض • معاینه اندام تحتانی • آزمایشات کامل ادرار، قند خون ناشتا، اوره، اسیداوریک، کراتینین و شمارش کامل گلبول های خونی، پروفایل چربی • رادیوگرافی قفسه سینه
اقدام کنید • فشارخون سالمند را در وضعیت نشسته در دست راست اندازه گیری کنید. چنانچه فشار خون سیستول مساوی یا بیش از ۱۵۰ میلی متر جیوه و یا فشار خون دیاستول مساوی یا بیش از ۹۰ میلی متر جیوه است، پس از ۵ دقیقه مجدداً فشارخون سالمند را از دست راست اندازه گیری کنید و میانگین دو نوبت فشارخون را به عنوان فشارخون سالمند ثبت کنید. فشار خون در ۳ تا ۷ ویزیت با رعایت شرایط اندازه گیری چک شود.	از سالمند یا همراه وی سؤال کنید • ابتلا به بیماری عروق محیطی: انتها های سرد (Intermittent claudication)
• پس از آنکه سالمند به مدت دو دقیقه در وضعیت ایستاده قرار گرفت فشارخون وی را دوباره در دست راست اندازه گیری کنید.	

نتیجه ارزیابی	طبقه بندی	اقدامات
• دارای عارضه فشارخون بالا	فشارخون بالای با عارضه یا در معرض عارضه	توصیه ، اقدامات درمانی، ارجاع، پیگیری • سالمند را به پزشک متخصص ارجاع غیر فوری دهید و به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را سه هفته بعد پیگیری کنند. • سالمند را برای دریافت رژیم غذایی به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. • سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع غیر فوری دهید.
• فشار خون سیستولیک بیشتر یا مساوی ۱۵۰ یا فشارخون دیاستولیک بیشتر یا مساوی ۹۰ و • بدون عارضه فشارخون بالا	فشارخون کنترل نشده	• درمان دارویی سالمند را کنترل و در صورت لزوم مطابق دستورالعمل تغییر دهید. • سالمند را جهت دریافت توصیه های تخصصی تغذیه ای به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. • به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را یک ماه بعد پیگیری و به پزشک ارجاع دهند • سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع غیر فوری دهید.
• فشارخون سیستولیک کمتر از ۱۵۰ یا فشارخون دیاستولیک کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه و • بدون عارضه فشارخون بالا	فشار خون کنترل شده	• درمان سالمند را ادامه دهید. • هر سه ماه یک بار سالمند را پیگیری کنید و به غیر پزشک پس خوراند دهید هر ماه سالمند را پیگیری کند. • سالمند را جهت دریافت توصیه های تخصصی تغذیه ای به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. • سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع غیر فوری دهید.
• افت فشارخون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به وضعیت نشسته با کاهش حداقل ۲۰ میلی متر جیوه	افت فشارخون وضعیتی	• به سالمند و همراه وی شیوه های مقابله با افت فشارخون وضعیتی را آموزش دهید. • سالمند را به مراجعه با بروز نشانه تشویق کنید. به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را هر سه ماه یک بار پیگیری و هر شش ماه به پزشک ارجاع دهند.
• افت فشارخون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به نشسته کمتر از ۲۰ میلی متر جیوه	فشار خون وضعیتی طبیعی	• به سالمند و همراه وی راه های پیشگیری از افت فشارخون وضعیتی را آموزش دهید. • سالمند را به مراجعه با بروز نشانه یا یک سال بعد تشویق کنید.

فصل اول: اختلالات فشارخون

فشارخون بالا در سالمندان شایع بوده و توجه بیشتری را می‌طلبد. توصیه‌های درمانی برای افراد مسن مبتلا به فشارخون بالا از همان اصولی پیروی می‌کند که در سایر گروه‌های سنی وجود دارد اما از طرفی هنگام درمان افراد سالمند دچار فشارخون بالا لازم است به سایر بیماری‌ها که فرد ممکن است داشته باشد، توجه نمود. برخی از بیماری‌ها ممکن است، فرد را به ابتلا به عوارض جانبی داروها مستعد نماید. اگرچه در بیشتر این بیماران نیازمند دوزهای استاندارد و درمان چند دارویی برای رسیدن به فشارخون هدف هستیم. برای اجتناب از افت سریع و بیش از حد فشارخون توصیه می‌شود، داروهای ضدفشارخون با دوزهای پایین شروع شود و دوز دارو به تدریج افزایش یابد.

سالمند را از نظر ابتلا به اختلالات فشارخون ارزیابی کنید

ابتدا ارزیابی غیر پزشکی شامل اندازه‌گیری فشارخون و افت فشارخون وضعیتی را بررسی کنید. از سالمندی که دارو مصرف می‌کند، درباره نوع داروی مصرفی و عوارض احتمالی آن سؤال کنید. سپس ضمن اندازه‌گیری فشارخون و ثبت آن، اقدام به شمارش تعداد نبض، سمع قلب و سمع ریه نمایید. اندام تحتانی را از نظر ادم و نشانه‌های ایسکمی معاینه کنید. احتمال ابتلا به بیماری عروق محیطی را در سالمند بررسی کنید. برای سالمند مبتلا به فشارخون بالا، آزمایش کامل ادرار از نظر وجود پروتئین درخواست کنید. در صورت وجود مشکل در آزمایش ادرار، سالمند را به متخصص ارجاع غیرفوری دهید. آزمایشات قند خون ناشتا، اوره، اسیداوریک، کراتینین، شمارش کامل سلول‌های خونی و پروفایل چربی را درخواست کنید. بر اساس علایم و نتایج آزمایشات، تشخیص‌های لازم گذاشته شود. در صورتی که آزمایشات طی ۶ ماه اخیر انجام شده و نتیجه آن طبیعی باشد نیازی به تکرار نیست. رادیوگرافی قفسه سینه برای سالمند درخواست دهید. در صورتی که رادیوگرافی قفسه سینه طی ۶ ماه اخیر انجام شده باشد نیازی به تکرار نیست. در صورت مشاهده یا گزارش بزرگی بطن چپ برای تأیید نارسایی قلب و انجام اکوکاردیوگرافی سالمند را به متخصص قلب ارجاع غیرفوری دهید.

سالمندان مبتلا به فشار خون باید سالی یک بار معاینه ته چشم شوند. در صورتی که سالمند در طی یک سال گذشته معاینه ته چشم نشده است، سالمند را جهت معاینه ته چشم از نظر رتینوپاتی به متخصص چشم ارجاع غیرفوری دهید.

در زمان اندازه‌گیری فشار خون توصیه‌های زیر رعایت شود:

- مصرف نکردن قهوه و نکشیدن سیگار نیم ساعت قبل از اندازه‌گیری فشارخون؛
- ناشتا نبودن طولانی (بیش از ۱۴ ساعت)؛
- انجام ندادن فعالیت بدنی شدید و یا احساس خستگی قبل از اندازه‌گیری فشارخون؛
- تخلیه کامل مثانه نیم ساعت قبل از اندازه‌گیری فشارخون؛
- راحت بودن کامل بیمار در وضعیت نشسته (سالمند باید حداقل ۵ دقیقه قبل از اندازه‌گیری فشار خون استراحت کند به گونه‌ای که احساس خستگی نکند)؛
- قرار دادن دست سالمند در حالت نشسته و یا ایستاده به روی یک تکیه‌گاه مناسب هم سطح قلب وی (وضعیت افتاده دست باعث بالا رفتن کاذب فشار خون ماکزیمم می‌شود)؛
- بالا زدن آستین دست راست تا بالای بازو، به گونه‌ای که بازو تحت فشار قرار نگیرد (لباس نازک نیازی به بالا زدن آستین ندارد)؛
- فاصله با سالمند در زمان اندازه‌گیری فشارخون کمتر از یک متر؛
- خارج کردن هوای داخل کیسه لاستیکی با استفاده از پیچ تنظیم؛
- بستن بازوبند به دور بازو نه خیلی شل و نه خیلی سفت؛
- قرار دادن وسط کیسه لاستیکی داخل بازو بند روی شریان بازویی و لبه تحتانی بازو بند، ۲ تا ۳ انگشت بالای آرنج؛
- نگاه داشتن صفحه گواشی روی شریان بازویی بدون فشار روی شریان، توسط سالمند؛
- حس و نگاه داشتن نبض میچ دست راست سالمند با دست دیگر؛
- فشار دادن متوالی پمپ برای ورود هوا به داخل کیسه لاستیکی تا زمان حس نکردن نبض؛
- ادامه دادن پمپاژ هوا به داخل کیسه لاستیکی به مدت ۳۰ میلی متر جیوه پس از قطع نبض؛
- باز کردن پیچ تنظیم فشار هوا به آرامی برای خروج هوا از کیسه لاستیکی ضمن نگاه کردن به صفحه مدرج دستگاه (پایین آمدن عقربه یا جیوه به آرامی با سرعت ۲ میلی متر جیوه در ثانیه)؛
- شنیدن اولین صدای ضربان قلب به مفهوم فشارخون سیستول و از بین رفتن صدای ضربان قلب به معنای فشارخون دیاستول است؛

در موارد زیر با یا بدون مصرف دارو سالمند مبتلا به فشارخون بالا تعریف می گردد:

– میانگین دو فشارخون سیستول مساوی یا بیش از ۱۴۰ میلی متر جیوه یا میانگین دو فشارخون دیاستول مساوی یا بیش از ۹۰ میلی متر جیوه

سالمند بدون مصرف دارو را از نظر اختلالات فشارخون طبقه بندی کنید

با توجه به اندازه فشارخون، معاینات انجام شده و نتایج آزمایشات و رادیوگرافی، سالمند را به شرح زیر طبقه بندی کنید:

- سالمند با "حداقل یکی از عوارض فشارخون بالا شامل: ۱- عوارض قلبی(سکته یا آنژین قلبی، نارسایی قلبی، بزرگی بطن چپ و آریتمی) ۲- عوارض مغزی(سکته مغزی و ایسکمی گذرای مغزی) ۳- عوارض کلیوی(آلبومینوری، کاهش GFR) ۴- عوارض چشمی(رتینوپاتی)"، در طبقه مشکل "**فشارخون بالای با عارضه یا در معرض عارضه**" قرار می گیرد. سالمند را به پزشک متخصص ارجاع غیر فوری دهید. تا زمان دریافت پس خوراند متخصص، درمان دارویی را با استفاده از جدول صفحه ۱۷ شروع کنید. سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع دهید. سالمند را برای دریافت رژیم غذایی به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید.

- سالمند با "فشار خون سیستولیک مساوی یا بیشتر از ۱۵۰ میلی متر جیوه یا فشارخون دیاستولیک مساوی یا بیشتر ۹۰ میلی متر جیوه و بدون عارضه"، در طبقه در معرض مشکل "**فشارخون بالای بدون عارضه**" قرار می گیرد. برای سالمند درمان دارویی را شروع کنید. سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع دهید. برای اصلاح الگوی تغذیه و دریافت مشاوره، سالمند را به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید.

- سالمند با "فشارخون سیستولیک ۱۳۹-۱۲۰ میلی متر جیوه یا فشارخون دیاستولیک ۸۹-۸۰ میلی متر جیوه و بدون عوارض فشارخون" در طبقه در معرض مشکل "**در معرض ابتلا به فشارخون بالا**" قرار می گیرد. سالمند را به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید.

- سالمند با "فشارخون سیستولیک کمتر از ۱۲۰ میلی متر جیوه و فشارخون دیاستولیک کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه و افت فشار خون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به وضعیت نشسته کمتر از ۲۰ میلی متر جیوه"، در طبقه فاقد مشکل "**فشارخون طبیعی**" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی تغذیه و تمرینات ورزشی مناسب را آموزش دهید.

- سالمند با "افت فشار خون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به وضعیت نشسته ۲۰ میلی متر جیوه و بیشتر" در طبقه در معرض مشکل "**افت فشار خون وضعیتی**" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی، راه های پیشگیری از افت فشارخون وضعیتی را آموزش دهید.

سالمند با مصرف دارو را از نظر اختلالات فشارخون طبقه بندی کنید

با توجه به اندازه فشارخون، معاینات انجام شده و نتایج آزمایشات و رادیوگرافی سالمند را به شرح زیر طبقه بندی کنید:

- سالمند با "یکی از عوارض فشارخون بالا شامل: ۱- عوارض قلبی(سکته یا آنژین قلبی، نارسایی قلبی، بزرگی بطن چپ و آریتمی) ۲- عوارض مغزی(سکته مغزی و ایسکمی گذرای مغزی) ۳- عوارض کلیوی(آلبومینوری، کاهش GFR) ۴- عوارض چشمی(رتینوپاتی) **به همراه** مصرف دارو" در طبقه مشکل "**فشارخون بالای با عارضه یا در معرض عارضه**" قرار می گیرد. سالمند را به پزشک متخصص ارجاع غیر فوری دهید. سالمند را برای دریافت رژیم غذایی به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع دهید.

- سالمند با "فشار خون سیستولیک ۱۵۰ میلی متر جیوه و بالاتر یا فشارخون دیاستولیک ۹۰ میلی مترجیوه و بالاتر **به همراه** مصرف داروی پایین آورنده فشارخون"، در طبقه در معرض مشکل "**فشارخون کنترل نشده**" قرار می گیرد، درمان دارویی سالمند را کنترل و در صورت لزوم مطابق دستورالعمل تغییر دهید. سالمند را به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع دهید.

• سالمند با "فشار خون سیستولیک کمتر از ۱۵۰ میلی متر جیوه یا فشارخون دیاستولیک کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه به همراه مصرف داروی پایین آورنده فشارخون"، در طبقه در معرض مشکل "فشارخون کنترل شده" قرار می گیرد. درمان سالمند را ادامه دهید. سالمند را به کارشناس تغذیه مرکز ارجاع دهید. سالمند را برای معاینه ته چشم به متخصص چشم ارجاع دهید.

• سالمند با "افت فشار خون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به وضعیت نشسته ۲۰ میلی متر جیوه و بیشتر" در طبقه در معرض مشکل "افت فشار خون وضعیتی" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی راه های پیشگیری از افت فشارخون وضعیتی را آموزش دهید.

• سالمند با "افت فشار خون سیستولیک در وضعیت ایستاده نسبت به وضعیت نشسته کمتر از ۲۰ میلی متر جیوه" در طبقه فاقد مشکل "فشارخون وضعیتی طبیعی" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی راه های پیشگیری از افت فشارخون وضعیتی را آموزش دهید.

مداخلات آموزشی برای اصلاح شیوه زندگی سالمند مبتلا و یا در معرض ابتلا به فشارخون بالا

• دخانیات را ترک نماید.

• غذای کم نمک مصرف نماید.

• از مصرف فراورده های غذایی نمک سود مثل چیپس، پفک، سوسیس، کالباس وخودداری نماید.

• مصرف میوه و سبزی را افزایش داده و مصرف چربی به خصوص چربی های اشباع را کم نماید.

• در سالمند مبتلا به فشارخون ورزش های هوازی با شدت متوسط به مدت ۶۰- ۳۰ دقیقه در روز و ۷-۵ روز در هفته توصیه می شود.

• استفاده از رژیم غذایی DASH که غنی از میوه و سبزی و لبنیات کم چرب و غلات سبوس دار می باشد. مصرف گوشت قرمز محدود شده و مصرف ماهی و ماکیان افزایش می یابد (اگر سالمندی به علت مشکلات دندانی نتواند از این رژیم استفاده کند توصیه به مصرف سبزی و میوه پخته، آش و سوپ می گردد. در این رژیم سدیم محدود و پتاسیم افزایش می یابد.

مداخلات آموزشی برای کنترل افت فشارخون وضعیتی

• بلند شدن آرام و چند مرحله ای از صندلی یا تخت خواب؛

• آشامیدن دو لیوان آب یا مایعات جایگزین صبح ناشتا قبل از بلند شدن از تخت؛

• استفاده از جوراب های ساق بلند واریس؛

• کاهش داروهای آرام بخش؛

• حذف داروهای پایین آورنده فشارخون با عارضه جانبی افت فشارخون وضعیتی مثل بلوکرهای آلفا یک؛

درمان فشارخون بالا

اصول کلی درمان دارویی فشارخون بالا

۱- انتخاب اولین گروه دارویی منتخب (انتخاب دارو براساس راهنمای دارویی در سالمند بدون بیماری یا با بیماری همراه)؛

۲- شروع با حداقل دوز دارویی و افزایش تدریجی دوز به صورت ماهانه؛

۳- تغییر دارو در سالمند دچار عارضه دارویی براساس جداول موجود؛

۴- اضافه کردن داروی منتخب دوم برای سالمندی که داروی اول را دریافت نموده ولی به فشارخون هدف نرسیده؛

۵- پیگیری ماهانه سالمند دارای فشارخون کنترل نشده؛

۶- پیگیری ماهانه سالمند دارای فشارخون کنترل شده توسط غیرپزشک و سه ماهه توسط پزشک؛

۷- ارجاع سالمند به متخصص درصورت عدم پاسخ به درمان مراحل قبل؛

راهنمای دارویی جهت درمان فشار خون بالا در سالمند

گروه دارویی	عوارض جانبی	نام دارو	دوز به میلی گرم (حداقل و حداکثر)	اشکال دارویی
دیورتیک های تیازیدی ^۱ *	افزایش کوتاه مدت کلسترول و تری گلیسیرید و قند خون، کاهش پتاسیم و سدیم و منیزیم، افزایش اسیداوریک و کلسیم و بندرت دیسکرازی های خونی، فوتوسنسیتیویته، پانکراتیت، دیگر واکنش های آلرژیک و دیس فونکسیون جنسی	هیدروکلروتیازید	۲۵-۱۲/۵ یک بار در روز	قرص ۵۰ میلی گرمی
		تریامترن H/ (تریامترن دیورتیک نگهدارنده پتاسیم است).	نصف یا یک قرص یک تا دو بار در روز	قرص (۵۰ میلی گرم تریامترن و ۲۵ میلی گرم هیدروکلروتیازید)
دیورتیک های لوپ ^۲ *	هیپوکالمی، کاهش شنوایی، سنگ کلیه	فوروسماید (لازیکس)	۴۰-۱۰ دوبار در روز	قرص ۴۰ میلی گرمی آمپول ۲۰ و ۴۰ میلی گرمی
دیورتیک بلوک کننده رسپتور آلدوسترون	ژنیکوماستی، وقتی با دارو های افزایش دهنده پتاسیم (مهارکننده های ACE و بلوکرهای رسپتور آنژیوتانسین) استفاده می شود، نیاز به مانیتور پتاسیم دارد.	اسپیرونولاکتون	۵۰-۲۵ یک بار در روز یا ۱۲/۵-۲۵ دوبار در روز	قرص ۲۵ و ۱۰۰ میلی گرمی
مهارکننده های ACE	سرفه، افت فشارخون ارتوستاتیک عوارض نادر: آنژیوادم، هیپرکالمی، راش، از دست دادن حس چشایی، لکوپنی، نارسایی حاد کلیه با انسداد یک طرفه و یا دو طرفه شریان کلیه	کاپتوپریل	۵۰-۶/۲۵ دو بار در روز	قرص های ۲۵ و ۵۰ میلی گرمی
		انالاپریل	۴۰-۲/۵ یک بار در روز یا ۲۰-۱/۲۵ دوبار در روز	قرص های ۵ و ۲۰ میلی گرمی
		والسارتان	۱۶۰-۸۰ دو بار در روز	قرص های ۸۰ میلی گرمی
		لیزینوپریل	۴۰-۵ یک بار در روز	قرص های ۱۰ و ۲۰ میلی گرمی
بلوک کننده های رسپتور آنژیوتانسین	هیپرکالمی، بندرت آنژیوادم	لوزارتان	۱۰۰-۲۵ یک بار در روز یا ۵۰-۱۲/۵ دوبار در روز	قرص های ۲۵ و ۵۰ میلی گرمی
		والزارتان		
کلسیم بلوکرهای دی هیدروپیریدینی	سرگیجه، ادم مچ پا، گرگرفتگی، سردرد، تاکیکاردی، هیپرتروفی لته	آملودیپین	۱۰-۲/۵ یک بار در روز	قرص ۵ میلی گرمی
		نیفیدپین	۶۰-۳۰ یک بار در روز	کپسول آهسته رهش ۲۰ میلی گرمی
کلسیم بلوکرهای غیردی هیدرو پیریدینی	بلوک های دهلیزی بطنی، برادیکاردی، نارسایی قلبی، نارسایی های هدایتی، تشدید دیسفونکسیون های سیستولیک، هیپرپلازی لته، ادم، سردرد و یبوست	دیلتیازم	۳۶۰-۱۲۰ یک بار در روز	قرص آهسته رهش ۱۲۰ میلی گرمی
			۶۰-۳۰ سه بار در روز	قرص تند رهش ۶۰ میلی گرمی
		وراپامیل	۴۰-۲۴۰ دو بار در روز	قرص ۴۰ میلی گرمی
بتا بلوکرها	برونکواسپاسم، برادیکاردی، احتمال نشان ندادن هیپوگلیسمی به دنبال انسولین، اختلال در سیرکولاسیون پریفرال، بی خوابی، ضعف، کاهش تحمل ورزش، هیپرتری گلیسیریدی، اختلال در نعوظ، دپرسیون، هالوسیناسیون	آتنولول	۱۰۰-۲۵ یک بار در روز یا ۵۰-۱۲/۵ دو بار در روز	قرص های ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرمی
		پروپرانولول	۸۰-۲۰ دو بار در روز	قرص های ۱۰ و ۲۰ و ۴۰ میلی گرمی
		متوپرولول	۵۰-۱۰ یک تا دو بار در روز	قرص ۵۰ میلی گرمی
آلفا بلوکرها (در هیپرتروفی پروستات کاربرد دارند)	سنکوپ با اولین دوز، طپش قلب، احتباس مایعات، اثرات آنتی کولینرژیک، افت فشارخون وضعیتی، تکرر ادرار	پرازوسین	۵-۰/۵ دو بار در روز	قرص های ۱ و ۵ میلی گرمی
		ترازوسین	۵-۰/۵ یک تا دو بار در روز	قرص های ۲ و ۵ میلی گرمی
آلفا و بتا بلوکرها		کارودیلول	۵۰-۱۲/۵ دو بار در روز	قرص های ۶/۲۵ و ۱۲/۵ و ۲۵ میلی گرمی
وازودیلاتورهای مستقیم	تاکیکاردی (با دیورتیک ها یا بتا بلوکرها مصرف شود)، سندرم شبه لوپوس، هپاتیت	هیدرالازین هیدروکلراید	۵۰-۱۲/۵ دو بار در روز	قرص های ۱۰ و ۲۵ و ۵۰ میلی گرمی

^۱* داروی انتخابی برای سالمندان نیستند و فقط در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه و یا ادماتو (volume overload) استفاده می شوند.

^۲* (داروهای انتخابی برای درمان فشارخون بالا در سالمندان هستند safe efficient)

داروهای ضد فشار خون قابل دسترسی در ایران

دیورتیک ها

سودمندی دیورتیک ها در درمان فشارخون بالا ثابت شده است. دیورتیک های تیازیدی به ویژه یکی از ارزان ترین و پرمصرف ترین داروهای ضد فشارخون می باشند. تیازیدها هنگامی که در بیماران مبتلا به فشارخون بالای اولیه و دارای عملکرد نسبتاً طبیعی کلیه استفاده می شوند، از دیورتیک های مؤثر بر قوس هنله، مؤثرتر عمل می نمایند، اما در بیماران دچار نارسایی کلیه با کراتینین سرم مساوی یا بیشتر از ۲۵ میلی گرم در دسی لیتر، تیازیدها تأثیر کمتری دارند و باید از دیورتیک های مؤثر بر قوس هنله استفاده نمود.

دیورتیک ها ممکن است به عنوان اولین دارو مورد استفاده قرار گیرند. این داروها همچنین در استفاده همزمان با سایر رده های دارویی ضد فشارخون، باعث افزایش اثربخشی آنها می شوند. در افراد سالمند فاقد بیماری های همراه، دیورتیک ها داروی انتخابی در درمان فشارخون بالای سیستمیک و دیاستولیک و فشارخون بالای سیستمیک ایزوله می باشند. دیورتیک ها نه تنها از بروز سکتة های مغزی کشنده و غیرکشنده می کاهند، بلکه مرگ و میر و ناتوانی قلبی عروقی را نیز کاهش می دهند.

دیورتیک های تیازیدی در بیماران مبتلا به نقرس باید با احتیاط مصرف شوند و در بیماران دچار نقرس فعال، ممنوعیت مطلق دارند زیرا ممکن است حمله نقرس را تسریع نمایند. دیورتیک های نگهدارنده پتاسیم در صورتی که همزمان با ACEI ها و ARB ها تجویز شوند، ممکن است در بیماران دچار نارسایی کلیه زمینه ای سبب هایپرکالمی گردند. دیورتیک های نگهدارنده پتاسیم یا آنتاگونیست های آلدوسترون نباید در بیماران دارای پتاسیم سرم بیش از ۵ میلی مول در لیتر استفاده شوند. تا زمانی که دوزهای بالای دیورتیک های تیازیدی مورد استفاده قرار نگیرند، عوارض جانبی آن ها شایع نیست. این عوارض شامل بالا رفتن تری گلیسیرید، قند و اسیداوریک سرم، کاهش سطح پتاسیم، سدیم و منیزیم و اختلالات الکترولیتی هستند. الکترولیت های سرم به ویژه پتاسیم باید مرتباً مورد آزمایش قرار گیرند.

مهارکننده های آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACEIs)

مهارکننده های آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACEIs) معمولاً به خوبی تحمل می شوند و بر متابولیسم لیپید و گلوکز اثر نامطلوبی ندارند و جزو داروهای ایمن محسوب می گردند. مطالعات نشان داده است این داروها، در بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب و نیز بیمارانی که پس از سکتة قلبی دچار کاهش کسر تخلیه بطن چپ شده اند، باعث کاهش مرگ و میر و ناتوانی می شوند. در بیماران در معرض خطر بیماری های قلبی عروقی، ACEI ها مرگ و میر و ناتوانی را کاهش می دهند. در بیماران دیابتی، این داروها از مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی و عروقی می کاهند. به علاوه مطالعات نشان داده است که ACEI ها در پیشگیری از ایجاد میکروآلبومینوری و کاهش پروتئینوری مؤثر می باشند و پیشرفت بیماری های کلیوی غیر دیابتی را به تعویق می اندازد. در بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی تثبیت شده که عملکرد بطن چپ آنها طبیعی است، ACEI ها مرگ و میر و سکتة قلبی و مغزی را کاهش می دهند و از ایجاد نارسایی احتقانی قلب جلوگیری می کنند. این فواید جدا از اثر این داروها بر عملکرد بطن چپ و فشارخون می باشد.

عوارض جانبی شامل سرفه، افت فشارخون ارتواستاتیک و ندرتاً آنژیو ادم می باشد. مصرف این داروها در بیماران مبتلا به بیماری های عروق کلیوی یا نقص عملکرد کلیه ممکن است، سبب اختلال عملکرد کلیه ها شود. کراتینین سرم باید قبل از شروع و پس از آن هر ۲-۱ هفته تا ۲ ماه و سپس در فواصل طولانی تر مورد آزمایش قرار گیرد. افزایش مقدار کراتینین باید فوراً تأیید و پیگیری شود. در صورتی که کراتینین سرم در عرض ۲ ماه بیش از ۳۰ درصد افزایش یابد، باید درمان را متوقف نمود.

مسدودکننده های گیرنده های آنژیوتانسین (ARBs)

ARB ها داروهایی هستند که به طور اختصاصی گیرنده های آنژیوتانسین ۲ را مسدود می کنند. برخلاف مهارکننده های آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACEIs)، سرفه خشک مداوم کمتر مشکل ساز است و به همین دلیل ARB ها در بیمارانی که ACEI ها را تحمل نمی کنند، توصیه می شوند. این داروها همانند ACEI ها در تنگی دوطرفه عروق کلیوی به هیچ وجه نباید مصرف شوند. ARB ها در پیشگیری از پیشرفت نفروپاتی دیابتی مؤثر بوده و ممکن است از بروز حوادث مهم قلبی در بیماران مبتلا به نارسایی قلب در اثر هایپرتروفی بطن چپ ناشی از فشارخون بالا و نارسایی قلب دیاستولی بکاهند. تفاوت آشکاری بین درمان با ARB ها و ACEI ها از نظر کاهش خطر سکتة مغزی و نارسایی قلبی وجود ندارد. مصرف همزمان ARB ها و ACEI ها به جز برای کاهش پروتئینوری توصیه نمی شود.

مسدود کننده های کانال کلسیم (CCBs)

CCB های طولانی اثر، چه به عنوان اولین خط درمان و چه در ترکیب با سایر داروهای ضد فشارخون در کاهش فشارخون، ایمن و مؤثر می باشند. به طور کلی همه رده های اصلی CCB ها که دارای ویژگی های متفاوتی می باشند، در کاهش فشارخون مؤثرند، به جز چند مورد استثناء، اثرات متابولیک نامطلوبی ندارند و در درمان فشارخون بالا جزو داروهای ایمن محسوب می شوند. CCB های دی هیدروپیریدین طولانی اثر به ویژه در کاهش فشارخون بالا ایزوله تأثیر زیادی دارند. آن ها

همچنین در مقایسه با سایر درمان های فعال، در کاهش حوادث عروقی مغز به میزان ۱۰ درصد مؤثر می باشند. CCB های کوتاه اثر دیگر توصیه نمی شوند و امروزه مورد استفاده قرار نمی گیرند. استفاده از نیفدیپین زیربانی نیز توصیه نمی شود. CCB های طولانی اثر ممکن است در درمان فشارخون بالا همراه با بیماری عروق کرونر قلب مفید باشند. عوارض جانبی شامل تکیکاردی ابتدایی یا سردرد، گرگرفتگی، یبوست و ادم مچ پا می باشد. وراپامیل بر خلاف CCB های دی هیدروپیریدینی ممکن است تعداد ضربان قلب را کم کند. بنابراین همراه با مسدودکننده های بتا آدرنژیک احتیاط لازم به عمل آید.

مسدودکننده های گیرنده های بتاآدرنژیک

مسدودکننده های بتا، مدت زیادی است که در درمان فشارخون بالا مورد استفاده قرار می گیرند. مطالعات نشان داده است که این داروها در بیماران مبتلا به فشارخون بالا که دارای آنژین حین فعالیت، تاکی آریتمی یا سابقه سکته قلبی هستند، مرگ ومیر و ناتوانی قلبی عروقی را کاهش می دهند. مصرف برخی از مسدودکننده های بتاآدرنژیک نظیر کارودیلول (مسدودکننده بتا و آلفا) و متوپرولول طولانی اثر در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مفید می باشند. مصرف این داروها در بیماران مبتلا به بیماری های فعال انسداد راه های هوایی و بلوک قلبی (درجه ۲ و ۳) مطلقاً ممنوع است و مصرف آن ها در بیماری های عروق محیطی و بلوک درجه یک دهلیزی به طور نسبی ممنوع می باشد. این داروها عموماً به خوبی تحمل می شوند. عوارض جانبی گزارش شده با این داروها شامل دیس لیپیدمی، مخفی کردن علائم هیپوگلیسمی، افزایش بروز دیابت شیرین، اختلال در نعوظ، کابوس های شبانه و سردی انتهای می باشد. به هر حال با کشف داروهای ضد فشارخون جدیدتر که دارای اثر بیشتر و عوارض جانبی کمتر می باشند، باید در استفاده گسترده از این داروها در درمان فشارخون بالا احتیاط بیشتری به عمل آید.

مسدودکننده های گیرنده های آلفا آدرنژیک

مسدود کننده های گیرنده های آلفا یک آدرنژیک محیطی از طریق کاهش مقاومت محیطی، فشارخون را کاهش می دهند. این داروها همچنین با کاهش تون عضلات صاف پروستات و حالب سبب بهبود علامتی بیماران مبتلا به بزرگی خوش خیم پروستات (BPH) می شوند. بدین جهت به لحاظ منطقی، درمان انتخابی بیماران دچار فشارخون بالا همراه با BPH می باشند. افت فشارخون وضعیتی، به خصوص در اوایل درمان، عارضه جانبی شناخته شده مسدودکننده گیرنده های آلفا یک می باشد، بنابراین توصیه می شود اولین دوز دارو هنگام خواب مصرف شود. این داروها بر متابولیسم چربی ها دارای اثرات مطلوبی می باشند. از داروهای مسدود کننده غیراختصاصی گیرنده های آلفا-آدرنژیک نظیر فنتول امین و فنوکسی بنزامین، تنها در درمان فتوکروموسیتوما استفاده می شود.

مسدودکننده های گیرنده های آلفا- بتا آدرنژیک

مسدودکننده های آلفا- بتا آدرنژیک، بلوک عصبی هورمونی را تشدید می نماید. لا بتالول و کارودیلول جزو این دسته می باشند. کارودیلول علاوه بر تأثیر در کاهش فشارخون بالا باعث کاهش مرگ و میر و ناتوانی در بیماران نارسایی قلب می شود. به علاوه این دارو اثرات نامطلوبی بر مقاومت به انسولین و متابولیسم چربی ها ندارد. نکته مهم : در برخی از بیماران مبتلا به فشارخون بالا که در روز فقط یک بار دارو مصرف می کنند، اثر ضد فشارخون دارو ممکن است در انتهای فواصل دارویی کاهش پیدا کند (trough effect). فشارخون بالا باید درست قبل از موعد مصرف دارو اندازه گیری شود تا از کنترل دقیق آن اطمینان حاصل شود و در صورت لزوم دوز یا دفعات مصرف دارو افزایش یابد.

درمان فشار خون بالا (سیستولی و دیاستولی، سیستولی ایزوله، دیاستولی ایزوله)

خط اول درمان: درمان تک دارویی با دیورتیک های تیازیدی، ACEI ها و ARB ها یا مسدودکننده های کانال کلسیم طولانی اثر، به عنوان خط اول درمان در نظر گرفته است. استفاده از مسدودکننده های بتا آدرنژیک تا زمانی که اندیکاسیون دیگری برای تجویز این داروها وجود ندارد، توصیه نمی شود.

خط دوم درمان: در صورتی که با درمان تک دارویی موفق به رسیدن به سطوح هدف نشدیم، از سایر داروهای خط اول همراه با داروهای قبل مثلاً استفاده از یک دیورتیک تیازیدی یا CCB با یک ACEI ، ARB یا مسدودکننده بتا می توان استفاده کرد.

برای انتخاب سوم (در صورت لزوم) باید حتماً یک دیورتیک جزو داروهای بیمار لحاظ شود.

استفاده هم زمان یک ACEI با یک ARB به جز در موقعیت های خاص و با صلاح دید متخصص توصیه نمی شود.

توجه : برای بیماران مسن و شکننده استفاده از درمان دو دارویی به عنوان خط اول احتیاط شود.

راهنمای دارویی در بیماران دچار فشار خون بالا و بیماری‌های همراه

بیماری	درمان دارویی ارجح	پیشنهادهات
سالمندی بدون بیماری‌های همراه	دیورتیک‌های تیازیدی، مسدودکننده‌های کانال کلسیم ، ACEIs ، ARB	
دیابت	مهارکننده‌های ACE یا بلوکرهای رسپتور آنژیوتانسین	
دیابت با پروتئینوری	ARBs ، ACEIs ، دوز پایین دیورتیک‌ها، مسدودکننده‌های کانال کلسیم طولانی اثر	
آنژین پایدار	مسدودکننده‌های بتا و مسدودکننده‌های کانال کلسیم، ACEIs ، ARB	اگر کسر تخلیه بطن چپ کمتر از ۳۰ درصد باشد از وراپامیل و دیلتیازم باید اجتناب شود.
نارسایی قلب	ARBs ، ACEIs ، کارودیلول، متوپرولول آهسته رهش، دیورتیک	
تاکیکاردی فوق بطنی	مسدودکننده‌های بتاآدرنرژیک و مسدودکننده‌های کانال های کلسیم غیرDHP	
سرفه ناشی از مصرف ACEI ها	ARBs	ARB ها می توانند به عنوان جایگزین ACEIs استفاده شوند.
نقرس	ARBs ، ACEIs ، مسدودکننده‌های کانال های کلسیمی و مسدودکننده‌های بتاآدرنرژیک	
دیس لیپیدمی	ARBs ، ACEIs ، مسدودکننده‌های کانال های کلسیمی و مسدودکننده‌های آلفاآدرنرژیک	
لرزش اساسی	مسدودکننده‌های غیرانتخابی بتا	
هایپرتروئیدی	مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک	
بیماری های عروق محیطی	مسدودکننده‌های کانال های کلسیم، ARBs ، ACEIs	
میگرن	مسدودکننده‌های کانال های کلسیمی و مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک	
پوکی استخوان (استئوپروز)	دیورتیک‌های تیازیدی	
فشار خون بالا پس از جراحی	مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک	
سندرم کرونری حاد	مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک، ARBs ، ACEIs	در صورتی که مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک ممنوعیت مطلق دارند، می توان از مسدودکننده‌های کانال های کلسیم DHP طولانی اثر استفاده نمود.
پرستاتیت	مسدودکننده‌های آلفا آدرنرژیک	
نارسایی کلیه/ پروتئینوری	ARBs ، ACEIs ، تیازید، دیورتیک های مؤثر بر قوس هنله	
گلوکوم	بتابلوکرها	
فیبریلاسیون دهلیزی عود کننده	بلوک کننده رسپتور آنژیوتانسین، مهارکننده‌های ACE	
فیبریلاسیون دهلیزی دایم	بتابلوکرها، آنتاگونیست کلسیم غیر دی هیدروپیریدینی	
خطر سکته مجدد قلبی (تغییرات رتین یا سابقه سکته قلبی)	هر داروی پایین آورنده فشارخون	

داروهایی که ممکن است دارای اثرات نامطلوب بر بیماری های همراه هستند داشته باشند

بیماری	دارو
برونکواسپاسم	مسدودکننده های بتا
تنگی دو طرفه عروق کلیوی	ARBs , ACEIs
افسردگی	آلفا اگونیست های مرکزی (رزپرین)
دیابت نوع ۱ و ۲	مسدودکننده های بتا، دوز بالای دیورتیک ها
بلوک قلبی درجه ۲ و ۳	مسدودکننده های بتا، مسدودکننده های کانال کلسیم غیر DHP
نارسایی قلب	مسدودکننده های کانال کلسیم (به جز DHP طولانی اثر)
هایپر کالمی	ARBs , ACEIs ، مسدودکننده های آلدوسترون
نقرس	هیدروکلروتیازید
بیماری کبدی	لابتالول، متیل دوپا
بیماری عروق محیطی	مسدودکننده های بتا
نارسایی کلیوی	داروهای نگهدارنده پتاسیم، مسدودکننده های آلدوسترون

عوارض ناشی از فشار خون بالا

نوع عارضه	علائم و نشانه ها
سکته قلبی، نارسایی قلبی	طپش قلب، درد قفسه سینه، تنگی نفس، تورم مچ پا، هیپرتروفی بطن چپ
نارسایی کلیه	پروتئینوری، همآچوری، پلی اوری، ناکچوری، تشنگی
رتینوپاتی	اختلالات بینایی، خونریزی و اکزودا در ته چشم، ادم پایی
سکته مغزی، حملات گذرای ایسکمی مغزی	سر درد، سرگیجه، اختلالات حسی یا حرکتی، اختلالات بینایی، اختلالات تکلم، اختلالات شناختی
آسیب شریان های محیطی	انتهاهای سرد، لنگیدن متناوب (کم شدن مسافت قابل پیاده روی بدون ایجاد درد پا ناشی از هیپوکسی)

پیگیری

پیگیری سالمند مبتلا یا در معرض ابتلا به فشارخون بالا بدون مصرف دارو

- چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون بالای با عارضه یا در معرض عارضه" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمندی را که به متخصص ارجاع شده است، سه هفته بعد پیگیری و به پزشک ارجاع دهند.
- چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون بالا بدون عارضه" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را یک ماه بعد پیگیری و به پزشک ارجاع دهند.
- چنانچه سالمند در طبقه "در معرض ابتلا به فشارخون بالا" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را شش ماه بعد پیگیری و یک سال بعد به پزشک ارجاع دهند.
- چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون طبیعی" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را در صورت بروز نشانه یا یک سال بعد مراقبت کند.
- چنانچه سالمند در طبقه "افت فشارخون وضعیتی" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را هر سه ماه یک بار پیگیری و هر شش ماه به پزشک ارجاع دهند. سالمند را به مراجعه با بروز نشانه تشویق کنید.
- چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون وضعیتی طبیعی" قرار گرفت به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را به مراجعه با بروز نشانه یا یک سال بعد تشویق کنند.

پیگیری سالمند مبتلا یا در معرض ابتلا به فشارخون بالا با مصرف دارو

- چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون بالای با عارضه یا در معرض عارضه" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند ارجاع شده به متخصص را سه هفته بعد پیگیری و به پزشک ارجاع دهند.
 - چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون کنترل نشده" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را یک ماه بعد پیگیری و به پزشک ارجاع دهند. پس از یک ماه، در صورتی که فشارخون در سالمند با مصرف دارو به فشارخون هدف یعنی کمتر از ۱۵۰/۹۰ نرسیده و در صورتی که سالمند عوارض دارویی ندارد، دوز داروی قبلی را اضافه کنید و در صورت عوارض دارویی، دارو را مطابق راهنمای درمان تغییر دهید یا داروی دوم را اضافه کنید. مجدداً به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را یک ماه بعد پیگیری و به پزشک ارجاع دهند.
- نکته:** چنانچه در پیگیری سوم، فشارخون سالمند به فشارخون هدف رسیده و یا نرسیده، ولی عوارض دارویی دارد، سالمند را به پزشک متخصص ارجاع غیر فوری دهید.

- چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون کنترل شده" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را هر ماه پیگیری و هر سه ماه یک بار به پزشک ارجاع دهند. پس از سه ماه در صورتی که فشارخون در سالمند با مصرف دارو همچنان به فشارخون هدف یعنی کمتر از ۱۵۰/۹۰ رسیده و فاقد عوارض دارویی است، درمان را ادامه دهید و پیگیری ماهانه غیر پزشک و سه ماه یک بار پزشک را ادامه دهید. اما در صورتی که سالمند عوارض دارویی دارد، دارو را مطابق راهنمای دارویی تغییر دهید و وی را تا زمان کنترل فشارخون ماهانه پیگیری کنید.
- چنانچه سالمند در طبقه "افت فشارخون وضعیتی" قرار گرفت، به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید سالمند را هر سه ماه یک بار پیگیری و هر شش ماه به پزشک ارجاع دهند. سالمند را به مراجعه با بروز نشانه تشویق کنید.
- چنانچه سالمند در طبقه "فشارخون وضعیتی طبیعی" قرار گرفت، سالمند را به مراجعه با بروز نشانه یا یک سال بعد تشویق کنید.

بعد از شناسایی و تثبیت بیماری فشارخون، مراقبت ممتد معمول توسط بهورز یا مراقب سلامت ماهی یک بار، توسط پزشک عمومی هر سه ماه یک بار و توسط متخصص قلب و عروق یا متخصص داخلی و متخصص چشم سالی یک بار است مگر اینکه با نظر پزشک نیاز به مراقبت در فواصل کوتاه تری باشد.

فصل دوم – اختلالات تغذیه ای

ارزیابی		نتیجه ارزیابی	طبقه بندی	اقدام
ارزیابی غیر پزشک را جمع بندی کنید	برای سالمند مبتلا به سوء تغذیه، بررسی و اقدام کنید			توصیه، اقدامات درمانی، ارجاع، پیگیری
<p>سالمند با نمایه توده بدنی کمتر از ۲۱:</p> <ul style="list-style-type: none"> کاهش اشتها یا ناخواسته کاهش وزن ناخواسته کم تحرکی استرس یا بیماری حاد در سه ماه گذشته مشکلات عصبی روانی (نوروسایکولوژیک) اندازه دور عضله ساق پا 	<p>سالمند با نمایه توده بدنی ۲۱ و بالاتر:</p> <ul style="list-style-type: none"> بررسی مصرف روزانه میوه، سبزی، شیر و لبنیات بررسی استفاده از نمکدان سر سفره بررسی مصرف فست فود و نوشابه های گازدار بررسی نوع روغن مصرفی 	<p>• سالمند با نمایه توده بدنی کمتر از ۲۱ و</p> <p>• امتیاز ۷-۰ از پرسشنامه شماره یک (MNA) *</p>	<p>ابتلا به سوء تغذیه لاغری</p>	<ul style="list-style-type: none"> نکات مهم تغذیه ای را با توجه به شرایط سالمند، به سالمند یا همراه وی یادآوری کنید. بیماری های همراه سالمند را درمان کنید سالمند را جهت مشاوره تغذیه و رژیم درمانی به کارشناس تغذیه ارجاع دهید. در صورت نیاز برنامه مصرف مگادوز ویتامین D و مکمل کلسیم سالمند را با دوز درمانی تغییر دهید. به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید، سالمند را ماهانه پیگیری و به کارشناس تغذیه ارجاع مجدد دهند.
		<p>• سالمند با نمایه توده بدنی ۳۰ و بالاتر و</p> <p>• امتیاز ۱۴-۰ از پرسشنامه شماره دو</p>	<p>ابتلا به سوء تغذیه چاقی</p>	<ul style="list-style-type: none"> بیماری های همراه سالمند را درمان کنید. سالمند را جهت دریافت مشاوره تغذیه و رژیم درمانی به کارشناس تغذیه ارجاع دهید. در صورت نیاز برنامه مصرف مگادوز ویتامین D و مکمل کلسیم سالمند را با دوز درمانی تغییر دهید. به تیم غیر پزشک پس خوراند دهید. سالمند را یک ماه بعد و سپس هر سه ماه یکبار تا سه نوبت پیگیری و در صورت عدم اصلاح الگوی تغذیه یا نمایه توده بدنی به کارشناس تغذیه ارجاع مجدد دهند.