



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **گنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

# آموزش خودمراقبتی پرفشاری خون: در حیطه مصروف داروها

دکتر رامش حسینخانی مسئول برنامه های قلب و عروق و دیابت معاونت بهداشتی

۱۳۹۹ / ۶ / ۲۷



سوره



عنوان و بینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **گنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## **درمان فشار خون بالا**

درمان فشار خون بالا باید متناسب با هر بیمار انجام شود و درمان به صورت ترکیبی از درمان غیر دارویی و درمان دارویی می باشد. درمان و کنترل فشار خون زمانی حاصل می شود که در کنار مصرف منظم دارو، شیوه زندگی نیز سالم باشد.

شیوه زندگی سالم یعنی: تحرک کافی - کاهش وزن - ترک مصرف دخانیات -  
ترک مصرف الکل - کاهش مصرف نمک - کاهش مصرف چربی و افزایش مصرف میوه و سبزیجات



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

هدف اصلی درمان فشارخون، دست یافتن به فشارخون هدف و حفظ آن در این سطح می باشد. هدف کنترل فشار، فشار خون کمتر از 140/90 می باشد. در بیماران با دیابت و نارسایی کلیه یا بیماران قلبی عروقی هدف کمتر از 130/80 می باشد. در صورتیکه بعد از یک ماه درمان فشارخون، هدف بدست نیامد، دوز دارو را افزوده و یا داروی دومی از یکی از گروه ها اضافه شود. تا حصول فشار خون هدف، پزشک باید همچنان به ارزیابی فشارخون و تعدیل رژیم دارویی ادامه دهد. اگر با دو دارو فشارخون هدف بدست نیامد داروی سوم اضافه شود. از یک ACEI و یک ARB بطور همزمان در یک بیمار استفاده نکنید. در بیمارانی که با وجود استفاده از 3 دارو فشارخون هدف حاصل نمی شود و یا در بیمارانی که بعلت پیچیدگی وضعیت آنها، نیاز به مشاوره کلینیکی بیشتری وجود دارد، ارجاع به متخصص ممکن است لازم شود



عنوان و بینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## راهکارهای مربوط به دوز داروهای کاهنده فشار خون

راهکار	توصیف	جزئیات
A	با یک دارو شروع کنید، دوز دارو را تا حد ماکزیمم افزایش دهید و سپس یک داروی دوم اضافه کنید	اگر با داروی اول فشار هدف به دست نیامد، دوز داروی اول را تا حد ماکزیمم توصیه شده افزایش دهید تا فشار هدف حاصل شود. اگر با این وجود فشار هدف حاصل نشد داروی دوم (دیورتیک تیازیدی، ACEIs، CCBs و ARBs) اضافه شود و دوز داروی دوم را هم تا حد ماکزیمم توصیه شده افزایش دهید. اگر با دو دارو فشار هدف همچنان به دست نیامد، داروی سوم از همان گروه های فوق اضافه کنید با پرهیز از تجویز همزمان دو داروی ACEIs و ARB. سپس دوز داروی سوم را تا حد ماکزیمم توصیه شده افزایش دهید تا فشار هدف حاصل شود.
B	با یک دارو شروع کنید و سپس پیش از رسیدن به دوز ماکزیمم داروی اول، یک داروی دوم را اضافه کنید، سپس دوز هر دو دارو را تا حد ماکزیمم توصیه شده افزایش دهید تا فشار هدف حاصل شود.	اگر با دو دارو فشار هدف همچنان به دست نیامد، داروی سوم (دیورتیک تیازیدی، ACEIs، CCBs و ARBs) را اضافه کنید با پرهیز از تجویز همزمان دو داروی ACEIs و ARB. سپس دوز داروی سوم را تا حد ماکزیمم توصیه شده افزایش دهید تا فشار هدف حاصل شود.
C	با دو دارو بطور همزمان شروع کنید (بصورت دو قرص مجزا و یا یک قرص محتوی دو دارو). اگر $SBP > 160 \text{ mmHg}$ و/یا $DBP > 100 \text{ mmHg}$ ، یا $SBP > 20 \text{ mmHg}$ و/یا $DBP > 10 \text{ mmHg}$ گروهی توصیه می کنند با دو دارو یا بیشتر شروع کنید و یا یک قرص محتوی دو دارو)	با دو دارو بطور همزمان شروع کنید (بصورت دو قرص مجزا و یا یک قرص محتوی دو دارو). گروهی توصیه می کنند با دو دارو یا بیشتر شروع کنید اگر $SBP > 160 \text{ mmHg}$ و/یا $DBP > 100 \text{ mmHg}$ ، یا $SBP > 20 \text{ mmHg}$ و/یا $DBP > 10 \text{ mmHg}$ بالاتر از مقادیر فشار خون هدف باشد. اگر با دو دارو فشار هدف همچنان به دست نیامد، داروی سوم (دیورتیک تیازیدی، ACEIs، CCBs و ARBs) را اضافه کنید با پرهیز از تجویز همزمان دو داروی ACEIs و ARB. سپس دوز داروی سوم را تا حد ماکزیمم توصیه شده افزایش دهید تا فشار هدف حاصل شود.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## داروهای اصلی فشار خون

معمولاً در نسخه ی افرادی که دارای فشار خون بالا هستند، داروهای قند و چربی خون را هم می بینیم. چرا که این بیماری ها به هم مرتبط اند و در افراد دیابتیک که چربی خون بالایی هم دارند، احتمال ابتلا به فشار خون بالا، بسیار شایع است.

در کل، داروهای فشار خون به چند دسته تقسیم می شود که برای درمان بایستی ترکیب درمانی انجام بگیرد که در زیر هر کدام از خانواده ها توضیح داده می شود:



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## خانواده دیورتیک (Diuretics)

بهترین خانواده دارویی فشار خون و Safe ترین دسته است که ادرارآور هستند و باعث بهتر شده اثرات درمانی سایر داروهای فشارخون شده و نسبت به سایر داروها مناسب ترند و شامل داروهای زیر می شوند:

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Hydrochlorothiazide	50 mg

که در نسخه ها گاهی بصورت مخفف یعنی **HCTZ** نوشته می شود.

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Furosemide	40 mg
Amp		20 _ 40 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Lasix		Sanofi Aventis France



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## تفاوت این دو دارو

فوروزماید نسبت به هیدروکلروتیازید، قوی تر است و سریع تر اثر می کند. سریع تر هم دفع می شود پس کوتاه اثر است. برای همین با این دارو نمی توان ترکیب درمانی داشته باشیم. فوروزماید بیشتر در مواقع اورژانسی، مثل وقتی که فرد در مرحله ی Stage II، با فشار خون بیش از 180 مراجعه می کند، به صورت Amp تزریقی داخل رگ تجویز می شود.

اما هیدورکلروتیازید (HCTZ)، نگهدارنده (Maintenance) بهتری دارد و در مواقعی که فرد در طولانی مدت تحت درمان است، تجویز می شود. چون طولانی اثر است پس فرد در روز دفعات کمتری دارو مصرف می کند. در کل این داروها را در صبح مصرف کنند. (به علت ادرار آور بودنشان)





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## عوارض این داروها

مصرف این داروها باعث دفع سدیم ( $\text{Na}^+$ ) و پتاسیم ( $\text{K}^+$ ) از طریق ادرار می شود. از آنجایی که هر کجا نمک باشد، آب زیادی هم در آن قسمت وجود دارد، پس ازدیاد نمک و آب در مثانه باعث تکرر ادرار در فرد خواهد شد. اما از جمله عوارض مصرف این داروها می توان به دفع زیاد پتاسیم از طریق ادرار اشاره کرد که در طولانی مدت باعث پرحرفی بیمار (**Talkative**) و ایجاد علائم اسکیزوفرن یا سایکوز (توهم، شکاک شدن) اشاره کرد. به دلیل عوارض مطرح شده، داروهای خانواده دیورتیک اصلاح شده به طوری که بتوانند پتاسیم را نگه دارد. از جمله این داروهای اصلاح شده می توان به موارد زیر اشاره کرد:



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## Triamtren

این دارو نگه دارنده پتاسیم است اما به تنهایی قدرت زیادی ندارد و با ترکیب درمانی جواب می دهد.

### Tab Triamtren - H → Hydrochlorothiazide

که به دلیل عوارض کمتری که دارد، بهترین دارو برای حالت نگهدارنده (Maintenance) است.

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	spironolactone	25 _ 100 mg
نام تجاری قدیمی		
Aldacton		

این داروی فشار خون، در آخرین مرحله به بیمار تجویز می شود چرا که عوارض هورمونی داشته و هورمون ها را به سمت هورمون زنانه تغییر می دهد (ژینکوماستیا) معمولاً متخصصان پوست و مو این دارو را برای خانم هایی که مبتلا به هیرسوتیسم (پرمویی) اند تجویز می کنند.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## خانواده *Angiothansin Convertor Enzyme Inhibitor* (ACE -I)

اگر بیمار مبتلا به دیابت هم باشد این گروه داروها بسیار خوب هستند. در نارسایی قلبی همراه با فشار خون هم انتخاب بسیار مناسبی هستند.  
در بیماری های کلیه مناسب هستند.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Captopril	25 _ 50 mg
Tab	Enalapril	5 _ 10 _ 20 mg
Tab	Lisinopril	5 _ 10 _ 20 _ 40

همان طور که ذکر شد، این گروه داروها تولید آنژیوتانسین II را متوقف می کنند به همین دلیل فشار خون را به خوبی پایین می آورند اما از جمله عوارضی که دارند این است که منجر به سرفه های خشک می شوند. چرا که وجود آنژیوتانسین II به طور طبیعی در بدن جهت عدم سرفه لازم است با توقف تولید این ماده، شاهد این عوارض خواهیم برد.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پر فشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## خانواده *Angiothansin Receptor Blocker* یا **ARB**

کار آن ها بلوک کردن گیرنده های آنژیوتانسین است.

این دسته از داروها مانع تولید آنژیوتانسین II نمی شوند بلکه بر روی گیرنده های این ماده در رگ ها اثر گذاشته و آن ها را مهار (بلوک) می کند (پس این دسته داروها، Antagonist اند) و بدین ترتیب مانع از انقباض رگ شده و فشار خون بالا نمی رود. در دیابت و بیماری کلیه انتخاب اول هستند. در افراد جوان مبتلا به فشار خون مناسب هستند.

از داروهای این دسته می توان به موارد زیر اشاره کرد:



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Losartan	25 _ 50 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
	Cozar	MSD _ USA
	Losaver	Actover.Co _ Slovenia
	Losar	Razak _ Iran
	Pozzarex	Pursina _ Iran

**داروی فوق دارای یک ترکیب درمانی نیز می باشد:**

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Losartan+Hydrochlorothiazide	50 _ 100/12.5 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
	Hyzar	MSD _ USA



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab/Cap	Valsartan	80 _ 160 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Diovan		Novartis _ Switzerland
Valsacor		Actover.Co _ Slovenia

**نکته:** یک ترکیب درمانی در بخش داروهای فشار خون مربوط به داروی تک نسخه ای زیر است:

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Valsartan+amlodipine	160/ 5 _ 10 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Exforge		Novartis _ Switzerland



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Telmisartan	40 _ 80 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Micardis		Boehringer _ Germany

یک ترکیب درمانی در بخش داروهای فشار خون مربوط به داروی تک نسخه ای زیر است

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Telmisartan+Hydrochlorothiazide	40_80/12.5 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Micardis Plus		Boehringer Germanv





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## داروهای کاهنده فشارخون موجود در ایران

Drug	Dosage forms (mg)	Usual starting dose (mg/day)	Usual dosage range (mg/day)	Max. dose (mg/day)	dosing frequency
<b>Diuretics</b>					
Hydrochlorothiazide	Tab (50)	12.5	12.5-25	50	Daily
*Triamterene/HCTZ	Tab (50/25)	1 Tab, daily	1-2 Tab, daily	2 Tab, daily	Daily to BID
*Furosemide	Tab (40) Inj (10 mg/mL; 4 mL)	Oral: 20-40 mg/dose	20-80	-	Daily to BID*
* Dosing frequency may be adjusted based on patient-specific diuretic needs.					
<b>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors (ACEIs)</b>					
Captopril*	Tab (25 , 50)	25	50-100	150-200	BID to TID
-Enalapril	Tab (5,10, 20)	5	10-40	40	Daily to BID
-Lisinopril	Tab (5 , 10 , 20)	10	20-40	40	Daily
- Starting dose may be decreased 50% if patient is volume depleted, in acute heart failure exacerbation, or very elderly ( $\geq 75$ year). * In patients with CHF, target dose could be 50 mg, TID.					
<b>Angiotensin Receptor Blockers (ARBs)</b>					
Losartan	Tab (25 , 50)	50	25-100	100	Daily to BID
Losartan/HCTZ	Tab (50/12.5)	-	-	-	-
Telmisartan (Micardis®)	Tab (80)	40	20-80	80	Daily
Telmisartan/HCTZ (Micardis plus®)	Tab (80/12.5)	-	-	-	-
Valsartan	Tab , Cap (80 , 160)	40-80	80-320	320	Daily
Starting dose may be decreased 50% if patient is volume depleted, very elderly ( $\geq 75$ year), or taking a diuretic.					



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## خانواده CCBS (Calcium channel Blockers)

کار اصلی آنها انسداد کانال های کلسیم در قلب است. ماهیچه ها و همچنین ماهیچه های قلب برای انقباض و انبساط، احتیاج به یون کلسیم  $Ca^{2+}$  دارند. اما ورود همین یون در قلب باعث افزایش ضربان قلب و در نتیجه فشار خون بالا می شود به همین دلیل گروهی از داروها Calcium channel Blockers هستند که باعث بلوک کردن کانال های کلسیم شده و بدین ترتیب ضربان قلب پایین تر و در نتیجه فشار خون را پایین می آورند.

در این دسته داروهای زیر را می توان نام برد:



عنوان و بینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab/Cap	Nifedipin	10 mg
نام تجاری قدیمی		
Adalat		
شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Dipyridamole	25 _ 75 mg
Amp		5mg/2ml
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Persantin		Boehringer Germany
شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Cap	Dipyridamole + A.S.A	200/25 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Aggrenox		Boehringer _ Germany



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **گنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Amlodipine	5 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Norvasc		Pfizer _ USA
Amlodipin Hexal		Hexal _ Germany
Amlober		Actover.Co _ Slovenia
شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Diltiazem	60 _ 120 mg
شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Verapamil	40 _ 80
Amp		5mg/2ml
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
VeraHexal		Hexal Germanv



عنوان و بینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## بتابلو کرها

□ بتابلو کرها دیر زمانی است که در درمان فشار خون استفاده می شوند. آنها به ویژه در بیمارانی که فشار خون همراه با آنژین هنگام فعالیت (آنژین کوششی)، تاکی آریتمی یا سابقه سکته قلبی دارند، مفیدند، زیرا نشان داده شده که مرگ و عوارض قلبی عروقی را کاهش می دهند.

□ این داروها اغلب به خوبی تحمل می شوند. عوارض گزارش شده آنها عبارتند از دیس لیپیدمی، ماسکه کردن هیپوگلیسمی، افزایش میزان بروز موارد جدید دیابت، اختلال نعوظ، کابوس های شبانه و سردی در انتهاها. تغییرات متابولیکی عموماً موقتی بوده و اهمیت بالینی آنها اندک و یا ناچیز است.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## خانواده مهارکننده گیرنده $\beta$ (بتا) ( $\beta$ Antagonist)

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab Amp	Propranolol	10 _ 20 _ 40 mg
نام تجاری قدیمی		
Indral		

از آنجایی که این دارو غیر اختصاصی (**Non Selective**) است، بر تمامی گیرنده های  $\beta$  یعنی  $\beta_1$  و  $\beta_2$  و  $\beta_3$  تأثیر می گذارد.

پس تأثیرش بر روی گیرنده های غیر قلبی منجر به عوارض می شود به طوری که تأثیر آن بر گیرنده های  $\beta_2$  باعث تنگی ریه می شود **در نتیجه این دارو برای افراد مبتلا به آسم، منع مصرف دارد.** همچنین تأثیر این دارو بر گیرنده های  $\beta_3$  منجر به خواب های آشفته و گیجی و منگی می شود.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Sotalol	80 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Sotalol Hexal		Hexal _ Germany
Apo-sotalol		Apotex _ Canada

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Carvedilol	6.25 _ 12.5 _ 25 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Coryol		Actover.Co _ Slovenia
Carvedilol Hexal		Hexal _ Germany



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

با توجه به این عوارض، این دسته از داروها اصلاح شد و از حالت غیر اختصاصی بتوانند فقط بر روی (Selective) به اختصاصی  $\beta_1$  تبدیل شدند که گیرنده های  $\beta_1$  که مخصوص قلب و عروق اند اثر بگذارند. از داروهای اصلاح توان به موارد زیر اشاره کرد ( Selective  $\beta_1$  Antagonist ) شده می

شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Metoprolol	-----
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Metoral ( 50 mg )		Alborz Daru _ Iran
Meto Level ( 47.5 _ 95 ) SD		Level _ Germany
شکل دارویی	نام ژنریک	دوز
Tab	Atenolol	50 _ 100 mg
نام تجاری		کارخانه و کشور سازنده
Tensinor		Astra Zeneca Sweden





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

### Calcium Channel Blockers (CCBs)

#### Non-Dihydropyridines\*\*

Diltiazem (Cardizem®)	Sustained-release Cap. (120)	120-240	180-420	480	Daily
<b>Dihydropyridines</b>					
Amlodipine	Tab (5 , 10)	2.5	2.5-10	10	Daily
Nifedipine* (Adalat LA®)	Sustained-release tab (30)	30-60	30-90	90-120	Daily

\* Only sustained-release (SR) nifedipine is approved for hypertension. Immediate-release (IR) nifedipine should be avoided for the management of hypertension.

#### β-Blockers

Atenolol*	Tab (50 , 100)	25	25-100	100*	Daily to BID
Metoprolol tartrate	Immediate-release tab (50)	50	100-400	400	BID
Metoprolol succinate (MetoHEXAL®)	Extended-release tab (47.5 , 95 , 190)	47.5	47.5-190	190	Daily
Propranolol	Tab (10 , 20 , 40) Inj (1 mg/mL)	40	40-160	160	BID

\* Doses >100 mg are unlikely to produce any further benefit.

#### Aldosterone Antagonists

Spirolactone	Tab (25 , 100)	25	25-50	50	Daily to BID
--------------	----------------	----	-------	----	--------------



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## آفابلوکرها

□ در مردان مسن مصرف می شود به منظور کاهش فشار خون و در صورت وجود بزرگی پروستات نقشی در جلوگیری از روند هیپرپلازی پروستات دارد. از عوارض آن هیپوتنشن ارتوستاتیک است که باید به بیمار آموزش های لازم جهت پیشگیری از این عارضه داده شود.

□ پرازوسین 1 و 5 میلی گرمی

□ ترازوسین 2 و 5 میلی گرمی



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

□ استفاده از لابتالول، متیل دوپا و نیفیدپین در حاملگی قابل تأیید هستند. بتا بلوکرها ( در تجویز در اوایل حاملگی احتمالاً موجب تأخیر رشد جنین می شوند) و دیورتیک ها ( در صورتیکه همزمان کاهش حجم وجود داشته باشد) باید با احتیاط تجویز شوند

□ ACEIs، ARBs و RAS بلوکرها بدلیل خطر بالقوه آنها برای جنین نباید در دوران حاملگی استفاده شوند.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## اورژانس فشار خون چیست؟

ممکن است فشار خون به شکل شدیدی و ناگهانی بالا رود و باعث ایجاد اورژانس فشار خون شود. زمانی که فشار خون حداکثر (سیستول) بی‌شتر از 180 میلی‌متر جی‌وه و یا فشار خون حداقل (دیاستول) بی‌شتر از 110 میلی‌متر جی‌وه افزایش یابد، فشار خون اورژانس نامیده می‌شود.

## آیا اورژانس فشار خون علامت دارد؟

می‌تواند بدون علامت یا همراه با علامت خفیف یا شدیدی باشد. در اغلب موارد علائمی مانند سردرد و خونریزی از بینی دارد که علائم خفیف است که شواهدی دال بر مفید بودن کاهش فوری و مجدانه‌ی فشار خون نبوده و کاهش ندادن پرفشاری اورژانسی در بخش اورژانس بیمارستان، با افزایش خطر کوتاه مدت همراه نمی‌باشد. بهتر است درمان را با استفاده از همان داروهای که در دراز مدت تجویز می‌شود آغاز نمود. در موارد علامت دار مثل درد قفسه سینه و تنگی نفس شدیدی که احتمال ای‌جاده سکت قلبی یا مغزی وجود دارد نباید منتظر بمانید تا فشار خون پای‌پایین بی‌اید و فوری از اورژانس کمک درخواست کرده‌اید به بیمارستان مراجعه کنید.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## جهت نگهداری داروها چه مواردی باید رعایت شود؟

- 1) داروها دور از نور آفتاب و رطوبت و گرما نگهداری شوند.
- 2) خارج کردن داروها از پوشش بسته بندی باعث سایش دارو ها و کاهش خواص آنها می شود.
- 3) توجه به تاریخ انقضا درج شده روی دارو بسیار مهم است.

## بهترین نوشیدنی جهت مصرف قرص های فشار خون چیست؟

گرچه هیچ تحقیقی مبنی بر اینکه استفاده از شیر و لبنیات یا آب میوه باعث کاهش یا افزایش اثر دارو می شود، وجود ندارد اما بهتر است قرص های ضد فشار خون همراه با یک لیوان آب مصرف شوند.

## روش صحیح مصرف دارو های فشار خون چگونه است؟

چنانچه طبق نظر پزشک معالج برای درمان فشار خون چند دارو تجویز شده است، بهتر است هر دارو را به طور جداگانه در وقت معین خود مصرف کنید. مصرف چند قرص همراه با هم شایع باعث احتمال افت فشار خون و عوارض ناشی از آن شود



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## آیا میتوان مصرف داروهای فشار خون را بعد از کنترل بیماری قطع کرد؟

مصرف داروهای کاهنده فشار خون تا پایان عمر الزامی است و باید بدانیم که قطع دارو باعث برگشتن فشار خون به میزانی بالاتر از حد طبیعی می‌شود کنترل مجدد آن مشکل خواهد بود.

## مصرف داروهای فشار خون همزمان با کدام داروها ممنوع است؟

مصرف داروهای فشار خون با مسکن‌ها مثل استامینوفن و بروفن - کورتون‌ها مثل آمپول دگزامتازون - داروهای سرماخوردگی - داروهای اعصاب - داروهای ضد بارداری ممنوع است.

## آیا مصرف قرص فراموش شده همزمان با قرص بعدی درست است؟

خیر زیرا مصرف بیش از نیاز قرص فشار خون می‌تواند باعث خطر سرگیجه - گیجی - عدم تعادل شود در صورت فراموش کردن یک نوبت قرص اگر بعد از دو تا سه ساعت به یاد آورده شود می‌توان دارو را مصرف کرد.

## بهترین زمان مصرف قرص‌های فشار خون چه زمانی است؟

یکی از انواع داروها برای کنترل فشار خون داروهای ادرار آور است و پیشنهاد می‌شود این داروها صبح‌ها مصرف شوند تا باعث اختلال در خواب شب به علت نیاز به دفع ادرار نباشد. در مورد سایر داروها اگر فقط یک نوبت است مصرف آن در عصر یا شب بهتر است.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## پیگیری بیمار مبتلا به فشار خون بالا

- بیمار باید از عدد فشار خون خود مطلع باشد و در هر ویزیت عدد فشار خون خود را از پزشک بپرسد. همچنین باید از هدف فشار خون نیز با اطلاع باشد که معمولاً عدد کمتر از 140/90 می باشد.
- بهتر است بیمار آن دستگاه فشار سنج دیجیتالی در منزل داشته باشند و روش اندازه گیری صحیح و شرایط اندازه گیری صحیح را بدانند.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## پیگیری بیمار مبتلا به فشار خون بالا

- پس از رسیدن اعداد فشار خون به اهداف کنترل فشار خون لازم است بیمار هر سه ماه یک بار جهت بررسی عوارض بیماری و عوارض دارویی و گرفتن نسخه دارویی به پزشک مراجعه نماید و هر ماه فشار خون خود را در منزل یا مرکز بهداشتی درمانی بگیرد چرا که فشار خون علامت ندارد و تنها راه با خبر شدن از کنترل آن، اندازه گیری می باشد.
- در صورتی که فشار خون کنترل نیست بر حسب دستور پزشک ماهانه یا هر دو هفته یک بار یا زودتر باید به پزشک مراجعه کند تا فشارش به عدد کنترل برسد.





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

## پیگیری بیمار مبتلا به فشار خون بالا

- بررسی سالانه عوارض فشار خون بر عهده پزشک است
- سالانه یک نوار قلب
- سالانه آزمایش قند و چربی و ...
- سالانه آزمایش بررسی کلیه جهت دفع آلبومین و تعیین GFR
- در شروع مصرف یا افزایش دوز داروهای ACEI و ARB چک پتاسیم و کراتینین یک هفته بعد ضرورت دارد همچنین قبل از شروع باید چک شوند.
- ارجاع به چشم پزشک جهت بررسی رتینوپاتی هیپرتانسیو در صورت فشار خون مرحله 2

# موفق باشید

