

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15 и 154/15), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗЕН ТРЕТМАН НА ХИПЕРТЕНЗИЈА

Член 1

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при медикаментозен третман на хипертензија.

Член 2

Начинот на згрижување при медикаментозен третман на хипертензија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при медикаментозен третман на хипертензија по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-10471/1
9 октомври 2015 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Тодоров

МЕДИКАМЕНТОЗЕН ТРЕТМАН НА ХИПЕРТЕНЗИЈА

МБД Упатства

Последен пат е ажурирано на: 03.12.2013 © Duodecim Medical Publications Ltd

Важно

- Фактори кои треба да се земат во предвид при избор на лек за третман на хипертензија:
 - Тежината на хипертензијата.
 - Присуство на оштетување на орган.
 - Коморбидитети и моменталните медикаменти (табела 1).
 - Лични податоци, како возраст и пол.
 - Цената на лекот.
 - Докази за прогнозата.
- Просечното намалување на крвниот притисок (КП) е слично при еквивалентни дози на АКЕ инхибитори, ангиотензин рецептор блокатори (АРБи), бета-блокатори, диуретици и калциум-канал блокатори и сите добро се толерираат во мали дози. Третман со овие агенци ја намалува инциденцата на кардиоваскуларни настани (**ннд-А**).
 - Несаканите дејства, особено од диуретиците, бета-блокаторите и калциум-канал блокаторите се почести при повисоки дози.
- КП може да се намали со ренин инхибиторот aliskiren, алдостерон антагонисти, алфа блокаторот prazosin и централно делувачките clonidine и moxonidine кои ја регулираат функцијата на симпатичкиот нервен систем; сепак, нема научни докази за нивниот ефект врз кардиоваскуларните настани.
- Ефикасноста и толерабилноста на третманот со лекови може да се подобри со комбинаторна терапија на неколку лекови во помали дози.
 - Комбинација на два лека го намалува КП поефикасно од удвојување на дозата на еден лек.
 - Најголем дел од пациентите имаат потреба од комбинација на лекови за да се постигне целта на третманот.
- Третманот се почнува со комбинација на лекови (2–4 лека) само кај високо ризични пациенти и кога КП е значително зголемен (>180/110 mmHg).

Табела 1. Примери на антихипертензивни од прв ред при различни состојби и посебни околности. Извор: Finnish Current Care Guideline; Hypertension, 2009

Состојба	Примарни антихипертензивни лекови
Без оштетување на целен орган	
Неkomplицирана есенцијална хипертензија	АКЕ инхибитор, АРБ, калциум-канал блокатор, диуретик, бета-блокатор

Табела 1. Примери на антихипертензивни од прв ред при различни состојби и посебни околности. Извор: Finnish Current Care Guideline; Hypertension, 2009

Состојба	Примарни антихипертензивни лекови
Без оштетување на целен орган	
Оштетување на целен орган/ кардиоваскуларна болест	
LVH	АКЕ инхибитор, АРБ, калциум-канал блокатор, диуретик
Микроалбуминурија или протеинурија	АКЕ инхибитор, АРБ
Бубрежна слабост	АКЕ инхибитор, АРБ, диуретик (furosemide), калциум-канал блокатор
Историја за ЦВИ	АКЕ инхибитор, АРБ, калциум-канал блокатор, диуретик
Историја за МИ	Бета-блокатор, АКЕ инхибитор (АРБ ако не може да се даде АКЕ инхибитор)
Симптоматска коронарна артериска болест (КАБ)	Бета-блокатор, калциум-канал блокатор, АКЕ инхибитор
Срцева слабост	АКЕ инхибитор, АРБ, диуретик, бета-блокатор, алдостерон антагонист
Атријална фибрилација	
Рекурентна	АРБ, АКЕ инхибитор, бета-блокатор
Перманентна	Бета-блокатор, verapamil (овие два агенси не треба да се комбинираат)
Периферна васкуларна болест	АКЕ инхибитор, калциум-канал блокатор
Специјални ситуации	
Дијабетес	АКЕ инхибитор, АРБ, калциум-канал блокатор, диуретик
Хипертензија при бременост	Бета-блокаторот labetalol, калциум-канал блокатор
Астма	Калциум-канал блокатор, АРБ, диуретик

АКЕ инхибитори

- АКЕ инхибитор (**ннд-А**) е најсоодветен примарен лек кај многу групи на пациенти. Многу се ефикасни во ситуации на висока серумска ренинска активност, на пример за време на долготрајна употреба на диуретик. Конкоминантен калциум-канал блокатор или диуретик значајно ја зголемува ефикасноста на АКЕ инхибиторот.
- Антихипертензивната медикација кај пациенти со дијабетес (**ннд-А**) или бубрежна болест (**ннд-А**) треба секогаш да вклучува АКЕ инхибитор или АРБ.

- АКЕ инхибиторите ја подобруваат прогнозата на пациентите со артериосклероза и затоа АКЕ инхибиторите и АРБ се препорачани како антихипертензивни од прв ред во третман на хипертензија кај овие пациенти.
- АКЕ инхибитор треба да се препише заедно со бета-блокатор за сите пациенти со КАБ и хипертензија.

Препарати и дозирање

- Enalapril 10–40 mg/ден.
- Captopril 50–150 mg/ден.
- Quinapril 10–40 mg/ден.
- Lisinopril 10–40 mg/ден.
- Perindopril 5–10 mg/ден.
- Ramipril 2.5–10 mg/ден

Несакани ефекти

- Кашлица кај 20% од пациентите.
- Исип.
- Абдоминални проблеми.
- Вртоглавица.
- Главоболка.
- Нарушување на вкусот.
- Ангиоедем ([види го упатството: Херeditарен ангиоедем \(ХАЕ\) и ангиоедем предизвикан од инхибитори на АКЕ](#)).

Контраиндикации

- Билатерална стеноза на реналните артерии или унилатералнта при постоење на еден бубрег.
- Бубрежна инсуфициенција кај постари лица:
 - Ако третманот е започнат, потребно е внимателно следење на нивоата на калиум и креатинин (прва проверка 1 недела по почетокот на третманот).
- Тешка нетретирана аортална или митрална валвуларна стеноза.
- Бременост.
- Ангионевротски едем.

Претпазливости

- Серумскиот калиум и креатинин треба да се проверат 1 месец по почетокот на третманот. Ако пациентот има знаци или симптоми на периферна артериосклероза или бубрежна инсуфициенција, првата проверка треба да се направи 1 недела по почетокот на третманот.
- Доколку серумскиот креатинин порасне над 150 $\mu\text{mol/l}$ или над 180 $\mu\text{mol/l}$ кај постар пациент, потребно е да се направи повторна проценка на нивната примена и на дозата и, по потреба, да се прекинат ([види го и упатството: Секундарна хипертензија](#)).

Ангиотензин-рецептор блокатори (АРБи)

- АРБ (**ннд-В**) имаат ефект на ренин-ангиотензин-алдостерон системот, но на начин различен од оној на АКЕ инхибиторите.
- Соодветни се за пациенти кои развиваат несакани ефекти од АКЕ инхибиторите; генерално се поскапи.
- Препарати и дозирање:
 - Losartan 50–100 mg еднаш дневно (**ннд-А**).
 - Valsartan 80–320 mg еднаш дневно.
 - Candesartan 8–32 mg еднаш дневно.
 - Eprosartan 600 mg еднаш дневно.
 - Telmisartan 40–80 mg еднаш дневно.
 - Olmesartan 10–40 mg еднаш дневно.
- Ефектот на АРБ може значително да се зголеми со додавање на диуретик.
- АРБ се добро толерирани. Имаат благи несакани ефекти.
- Претставуваат алтернатива за пациентите кај кои АКЕ инхибиторите предизвикуваат кашлица.
- Контраиндикациите се исти како за АКЕ инхибиторите.

Диуретици

- Диуретици се особено погодни за постари жени [превенција од остеопороза со тиазидни диуретици (**ннд-С**)] и за пациенти со знаци на ретенција на сол и течности или едем поврзан со срцева слабост. Може да се користат во комбинација со други антихипертензивни лекови (**ннд-В**).

Препарати и дозирање

- Hydrochlorothiazide 12.5–25 mg еднаш дневно. Почетна доза за постари пациенти е 12.5 mg/дневно.
- Amiloride секогаш се дава како додаток на hydrochlorothiazide, доколку нивото на креатинин е нормално и нема ризик од хиперкалемија. Хипокалемија мора да се одбегне, особено ако пациентот има срцева болест или користи дигоксин (**ннд-С**).
- Indapamide (со модифицирано ослободување) 1.5 mg дневно е алтернатива на hydrochlorothiazide. Но, нема значителни бенефити со indapamide, споредено со мали дози на тиазиди и indapamide може да предизвика тежок електролитен дисбаланс кај некои пациенти.
- Furosemide (**ннд-С**) се користи само при бубрежна слабост (серумски креатинин > 150 $\mu\text{mol/l}$).

Несакани ефекти (при релативно високи дози)

- Хипокалемија, хипонатремија.
- Хипомагнезијемија.
- Хиперурикемија.
- Хипергликемија.
- Зголемена концентрација на триглицеиди и намалена на HDL-холестерол. Во пракса, ефектите врз липидите се минорни.
- Зголемена резистентност кон инсулин кај некои пациенти.

Контраиндикации

- Диуретици кои штедат калиум треба да се избегнуваат при бубрежна слабост поради ризик од хиперкалемија.
- Не се лекови од прв ред за пациенти со:
 - Гихт или хиперурикемија.
 - Метаболен синдром или дијабетес.

Внимателност

- Серумскиот калиум и натриум треба да се проверат 1-2 месеци по почетокот на третманот. Ако концентрациите се нормални, доволно е понатамошен мониторинг еднаш годишно.

Калциум-канал блокатори

- Калциум-канал блокатори се погодни за постари, физички активни пациенти и пациенти со коронарна артериска болест кога се контраиндицирани бета-блокатори. Ефектот на намалување на КП е добар, особено кај постари пациенти.
- Калциум-канал блокаторите не бараат лабораториски тестови за мониторирање на безбедноста на третманот.
- Dihydropyridine-ските калциум-канал блокатори може да ги олеснат симптомите на екстремитетите при Raynaud-ова болест (**ннд-А**).
- Diltiazem и verapamil може да превенираат преткоморни (атријални) аритмии и да ја намалат коморната фреквенција при атријална фибрилација.

Препарати и дозирање

Калциум-канал блокатори со васкуларни ефекти (dihydropyridine деривати):

- Amlodipine 5–10 mg/ден.
- Felodipine 5–10 mg/ден.
- Isradipine 5–10 mg/ден.
- Lercanidipine 10–20 mg/ден.
- Nifedipine 20–60 mg/ден.
- Nilvadipine 8–16 mg/ден.
- Nisoldipine 10–40 mg/ден.

Калциум-канал блокатори со, главно, кардијални ефекти:

- Diltiazem 180–360 mg/ден.
- Verapamil 120–480 mg/ден.

Несакани ефекти

- Главоболка.
- Вртоглавица.
- Ножни отоци.
- Црвенило и кожен еритем.
- Гингивална хиперплазија.

- Констипација.
- Кондуктивни нарушувања во срцето.

Контраиндикации

- Verapamil не е соодветен за употреба во комбинација со бета-блокатори.
- Verapamil и diltiazem не би требало да се користат при срцева слабост и преткоморно-коморен (AV) блок.

Бета-блокатори (бета блокирачки агенси)

- Бета-блокатор е примарен антихипертензивен лек за пациенти со коронарна артериска болест или други индикации за бета-блокатор, на пр., аритмии. Соодветни се за млади хиперактивни пациенти кои покажуваат симптоми на стрес, како потење, емоционална тензија и палпитации. Може да се користат во комбинација со **(ннд-В)** други антихипертензивни лекови.
- Carvedilol и labetalol може да предизвикаат постурална хипотензија кај постари пациенти.
- Селективните бета-блокатори ги имаат заменето неселективните бета-блокатори.

Препарати и дозирање

- Високо селективните бета-бокатори најдобро се толерираат и немаат ефект на липидите.
 - Bisoprolol 5–10 mg еднаш дневно.
 - Betaxolol 10–20 mg еднаш дневно.
- Толерабилноста и ефикасноста се подобри со селективни бета-блокатори отколку со неселективните.
 - Metoprolol 100–200 mg/ден.
 - Celiprolol 200–400 mg/ден (има и вазодилаторно дејство).
 - Nebivolol 5 mg/ден (има и вазодилаторно дејство).
- Алфа и бета блокирачки агенси (вазодилаторно дејство).
 - Carvedilol 25 mg еднаш дневно.
 - Labetalol 200–800 mg/ден.

Несакани ефекти

- Брадикардија.
- Влошување на нестабилна срцева слабост.
 - Сепак, кога се во комбинација со АКЕ инхибитор и диуретик, бета-блокаторите (bisoprolol, carvedilol, metoprolol, nebivolol) го намалуваат срцевиот морталитет и потребата за хоспитализација кај пациенти со срцева слабост. Оттука, срцевата слабост е индикација за бета-блокатор. Третманот со бета-блокатор треба да се почне со мала доза и таа полека да се зголемува.
- Нарушувања на спроведувањето, синдром на болен синус.
- Бета-блокаторите може д ги влошат симптомите на тешка периферна артериска оклузивна болест, но може да се користат при лесна до умерена периферна артериска болест.
- Астма (во посебни околности, да се избере или високо селективен бета1-блокатор или таков со бета2-агонистичка активност).

- Нарушувања на спиење.
- Хипогликемија при дијабетес (симптомите се маскирани!).
- Намалена физичка толеранција, замор, импотенција.

Апсолутни и релативни несакани ефекти

- Види несакани ефекти горе.
- Бета-блокаторите, особено кога се користат со диуретик, треба да се избегнуваат како примарни лекови кај пациенти со метаболен синдром или зголемен ризик за развој на дијабетес (**ннд-В**).

Централно делувачки симпатолитични агенси

- Употребата на стари симпатолитици е намалена поради нивните бројни несакани ефекти (се користат како алтернативна терапија во случаи каде сите други лекови се несоодветни).

Препарати

- Clonidine 75–150 µg три пати дневно.
- Moxonidine 0.2–0.4 mg еднаш дневно, максимална доза 0.6 mg дневно во поделени дози (на пр., 0.4 mg + 0.2 mg)

Алдостерон антагонисти

- Ефикасни при хипералдостеронизам.
- Ја подобруваат прогнозата на пациенти со тешка срцева слабост (**ннд-А**).
- При перзистентна хипертензија spironolactone (**ннд-С**) (12.5–25 mg/ден) може да е ефикасен, но мора да се користи внимателно со постојан мониторинг на плазматските концентрации на калиум и креатинин, доколку пациентот истовремено користи и АКЕ инхибитор или АРБ.
- Потребна е строга контрола на серумскиот калиум.

Други вазодилататорни лекови

- Употребата на овие лекови е намалена со оглед на тоа дека и калциум-канал блокаторите и АКЕ инхибиторите имаат и вазодилататорни ефекти (се користат како алтернативни медикаменти кога другите лекови се несоодветни).
- Prazosin (**ннд-С**).
 - Несакани ефекти: постурална хипотензија, едем, зачестено мокрење, приапизам, палпитации.

Ренин инхибитор

- Aliskiren (**ннд-А**) 150–300 mg еднаш дневно.
- Може да се користи во комбинација со неколку други антихипертензивни лекови.
- Не се препорачува конкомитантна употреба со АКЕ инхибитор или АРБ и е контраиндициран кај пациенти со дијабетес или умерена до тешка бубрежна слабост.

Комбинирање на антихипертензивни лекови

- Види [слика 1](#).
- Хипертензивна криза, [види го упатството: Хипертензија –испитувања и почетен третман](#).

Цели

- Да се зголеми комплементарниот механизам на дејство на различни антихипертензивни лекови.
- Да се намалат несаканите ефекти.
- Да се подобрат резултатите од третманот.

Најдобрите комбинации

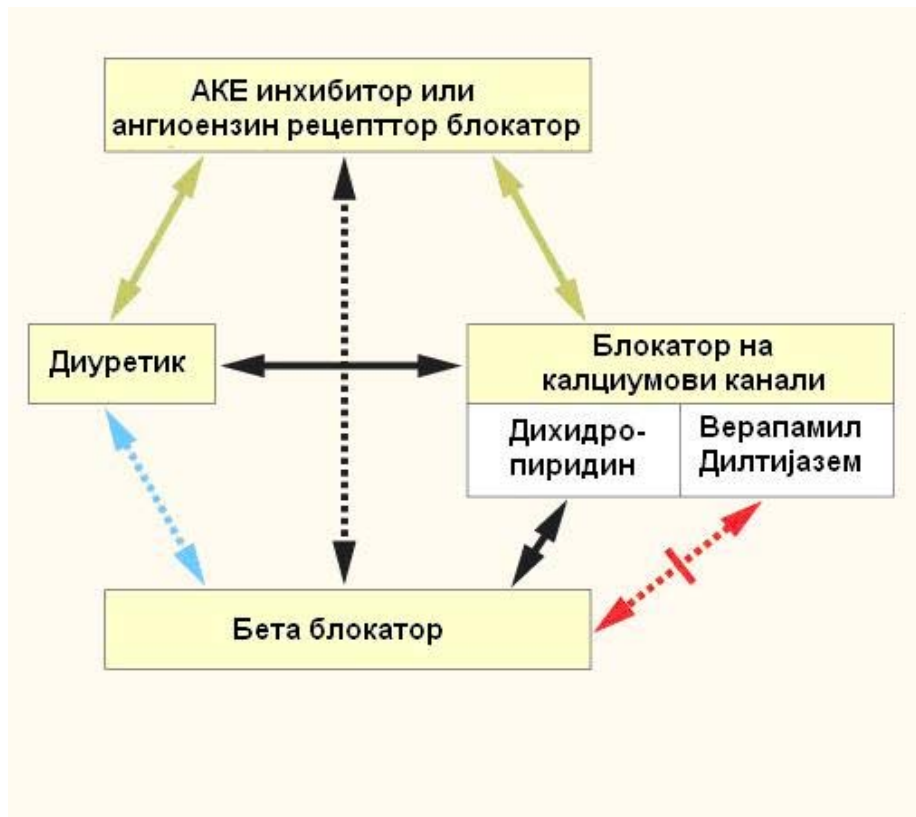
- АКЕ инхибитор или АРБ и калциум-канал блокатор,
- АКЕ инхибитор или АРБ и диуретик (или рестрикција на сол до <5 g/ден),
- Бета-блокатор и dihydropyridine-ски калциум-канал блокатор,
- Калциум-канал блокатор и диуретик.

Можни комбинации

- Бета-блокатор и диуретик (или рестрикција на сол до <5 g/ден),
 - Не треба да се користи како примарен лек кај пациенти со метаболен синдром ([види го упатството: Метаболичен синдром](#)).
- Бета-блокатор и АКЕ инхибитор
 - Не е оптимална комбинација во однос на антихипертензивниот ефект, но може да се користи ако е индицирана од други причини (на пр., коронарна артериска болест и срцева слабост се индикации за бета-блокатор).

Слика 1 (01.09.2011). Примарно се препорачува комбинацијата на АКЕ инхибитор или ангиотензин рецептор блокатор (АРБ) со калциум-канал блокатор или со тиазиден диуретик (зелени полни линии). Комбинација на АКЕ инхибитор или АРБ со бета-блокатор не е оптимална во однос на намалување на крвниот притисок (црна испрекината линија), но и оваа комбинација може да се примени ако има други индикации за неа (на пр., коронарна артериска болест како индикација на бета-блокатори).

Треба да се избегнува комбинација на бета-блокатор и диуретик (сина испрекината линија) како лек од прв избор кај пациенти со метаболен синдром или со зголемен ризик од дијабетес. Понатаму, може да се користи комбинација на калциум-канал блокатор и диуретик или на dihydropyridine-ски калциум-канал блокатор и бета-блокатор за да се зголеми ефектот на намалување на крвниот притисок (црна полна линија). Комбинирање на бета-блокатор со verapamil или diltiazem треба да се избегнува поради поврзаниот ризик од брадикардија и нарушувања на срцевата спроводливост (црвена испрекината и блокирана линија).



Автор: Finnish Current Care Guidelines and Hypertension Working Group
 Article ID: ime00779 (501.047)
 © Duodecim Medical Publications Ltd

Комбинации кои треба да се одбегнуваат

- Бета-блокатор и verapamil или diltiazem.
 - Може да предизвика ексцесивна брадикардија, хипотензија или срцева слабост кај постари пациенти и кај пациенти со нарушена миокардијална функција.
- АРБ + АКЕ инхибитор.
- Ренин инхибитор (aliskiren) и АКЕ инхибитор или АРБ.
- Spironolactone и АКЕ инхибитор (или АРБ).

Тројна терапија

- Диуретик, АКЕ инхибитор/АРБ, калциум-канал блокатор/бета-блокатор.
- Бета-блокатор, вазодилатирачки калциум-канал блокатор и диуретик.

Комбинации на четири до пет лекови

- Диуретик, АКЕ инхибитор/АРБ, калциум-канал блокатор, бета-блокатор.
- Централно делувачки симпатолитичен лек (moxonidine, clonidine) може да биде додаден, доколку е потребно.
- Spironolactone е ефикасен лек што се додава при хипералдостеронизам и може да замени АКЕ инхибитор.

Намалување или прекин на антихипертензивна терапија

Принципи

- Може да се земе во предвид при блага, некомплицирана хипертензија доколку КП е под 120/80 mmHg подолго од 12 месеци со лекови и модификација на животните навики.
- По намалување на дозата, КП се проверува на месечни интервали. По прекин на терапија КП се проверува месечно во текот на 6 месеци и потоа перманентно на секои 3–4 месеци со оглед на тоа дека хипертензијата најчесто се враќа во текот на годините.
- Опасноста при прекин на терапија е минимална доколку не се изостави следењето по прекилот. Потребата повторно да се почне со терапија станува очигледна во текот на првите 2-3 месеци, но некогаш и по неколку години.
- Клучни се трајните промени на животните навики.

Причини за намалување на дозата или прекин на терапија со лекови

- Пензионирање или редукција на стресот.
- Губиток на телесна тежина.
- Позитивни промени на други фактори кои придонесуваат за хипертензија.
- Несоодветни индикации за започнување на антихипертензивна терапија.
- Стареењето и примањето во долгорочни институционални центри за нега често ја "излекуваат" некомплицираната хипертензија. Во овие случаи, особено диуретиците може да предизвикаат ортостатска хипотензија и други несакани ефекти кои ќе го намалат квалитетот на живот.
- Срцева слабост по миокарден инфаркт.

Третман со лекови за хипертензија – Поврзани извори

Кохранови прегледи

- Калциум-канал блокаторите од прв ред може да не се значајно различни од кои било од другите класи на антихипертензивни за севкупната смртност. Калциум-канал блокаторите од прв ред може да имаат штетен ефект на исходот од конгестивна срцева слабост **(ннд-С)**.
- Бета-блокатори како лекови од прв ред за хипертензија не ја намалуваат вкупната смртност или ризикот од коронарна артериска болест, но може да водат до благо намалување на ризикот од удар, споредено со плацебо или отсуство на третман. Има тренд на полоши исходи со бета-блокатори, споредено со калциум-канал блокатори, ренин-ангиотензин систем инхибитори и тијазидни диуретици. Заклучоци се донесени на база на студии со atenolol **(ннд-В)**.
- Кардиоселективни бета-блокатори не даваат клинички значајни несакани ефекти при краткотрајна примена **(ннд-В)**.

Други резимеа на докази

Терапија со лекови

- Користа од третманот на покачен крвен притисок е документирана кај пациенти со дијастолен крвен притисок над 95 mmHg и кај постари со систолен крвен притисок

над 160 mmHg. Само фармаколошки интервенции имаат покажано ефект врз морбидитетот и mortalитетот. Антихипертензивните лекови може да го намалат севкупниот mortalитет и ризикот од фатални коронарни настани кај средовечни пациенти со лесна до умерена хипертензија и висок иницијален ризик од смрт **(ннд-А)**.

- Третманот на немалигна хипертензија со диуретици и адренергични блокатори не го намалува ризикот од бубрежна дисфункција **(ннд-А)**.
- Антихипертензивниот третман ја намалува левокоморната маса. АКЕ инхибиторите може да се поефикасни од бета-блокатори или диуретици **(ннд-А)**.

АКЕ инхибитори и АTR блокатори

- АКЕ инхибиторите го намалуваат ризикот од миокарден инфаркт, кардиоваскуларни настани и севкупен mortalитет кај хипертензивни пациенти со тип 2 дијабетес **(ннд-А)**.
- Сите ангиотензин II антагонисти имаат споредлива ефикасност за хипертензија **(ннд-А)**.
- Losartan превенира малку поголем кардиоваскуларен морбидитет, споредено со atenolol кај пациенти со LVH **(ннд-В)**.
- Losartan, веројатно, е поефикасен, споредено со atenolol во намалување на кардиоваскуларниот морбидитет и mortalитет, како и севкупниот mortalитет кај пациенти со хипертензија, дијабетес и LVH **(ннд-В)**.

Диуретици

- Диуретиците, но не бета-блокаторите, го намалуваат севкупниот mortalитет кај постари пациенти со хипертензија. Двете групи ги намалуваат цереброваскуларните настани **(ннд-В)**.
- Диуретици кои не штедат калиум може да се поврзани со малку поголема инциденца на ненадејна срцева смрт кај хипертензивни пациенти **(ннд-С)**.

Калциум антагонисти

- Nifedipine во формулации со одложено и продолжено ослободување веројатно е безбеден во комбинација со други лекови (диуретици или бета-блокатори) кај пациенти со блага или со умерена хипертензија **(ннд-В)**.
- Калциум-канал блокаторите се исто безбедни како и бета блокаторите во однос на сериозни несакани ефекти. Главоболка и едемите се почести со калциум-канал блокатори отколку со диуретици, додека црвенилото е почесто со калциум-канал блокаторите, споредено со бета-блокаторите **(ннд-А)**.
- Amlodipine-базиран режим на кој се додава perindopril превенира повеќе мајорни кардиоваскуларни настани и индуцира помалку случаи на дијабетес, споредено со atenolol-базиран режим на кој се додава bendroflumethiazide, иако резултатот не е значаен во однос на примарната крајна цел [нефатален миокарден инфаркт и фатална коронарна артериска болест (CHD)] **(ннд-А)**.

Бета-блокатори

- Третманот со бета-блокатор (најчесто atenolol) за примарна хипертензија е поврзан со повисок ризик од мозочен удар, споредено со третманот со други

антихипертензивни лекови. Споредено со плацебо, бета-блокаторите го намалуваат ризикот од мозочен удар за 19%, што е околу половина од очекуваното од претходните студии за хипертензија (ннд-А).

- Несаканите ефекти на atenolol врз плазма липидите се значително поголеми, споредено со оние на celiprolol, enalapril, nifedipine или doxazosin (ннд-В).

Клинички упатства

- Authors/Task Force Members, Mancia G, Fagard R et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2013 [Epub ahead of print].
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Hypertension: management of hypertension in adults in primary care. Clinical guideline CG127, 2011 [1].

Литература

- Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. Circulation 2011; 123(21): 2434-506.
- Gradman AH, Basile JN, Carter BL et al. Combination therapy in hypertension. J Am Soc Hypertens 2010; 4(1): 42-50.
- Ernst ME, Moser M. Use of diuretics in patients with hypertension. N Engl J Med 2009 Nov 26; 361(22): 2153-64.

Автор: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00057 (004.025)

© Duodecim Medical Publications Ltd

Автор: Matti Nikkilä

Article ID: ebm00072 (004.025)

© Duodecim Medical Publications Ltd

1. МБД Упатства 3.12.2013, Essential evidence plus, www.essentialevidenceplus.com/content/ebmg?page=39&results=20&class=none&resource=G
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.