

Артериялық гипертензия

EMI

Дәрмексіз емдеу шаралары:

1. Ас тұзын (3-4 г дейін), сұйықтықты 1,2-1,5 литірге дейін шектеу.

Дене салмағын қалпына келтіру. Салмағы ауыр науқастар артық салмағын жоюға тырысуы қажет. Салмақтың 5 кг жеңілдеуі, АҚ 5 мм с.б. төмендетеді.

Шылым шегуді доғару. Салауатты өмір сүрудің бір өзі жүрек тамыр ауруларын алдын алудың басты жолы.

 **120/80** мм рт.ст.

ОПТИМАЛЬНОЕ
артериальное давление

 **130/85** мм рт.ст.

НОРМАЛЬНОЕ
артериальное давление

 **139/89** мм рт.ст.

**ВЫСОКОЕ
НОРМАЛЬНОЕ**
артериальное давление

Для нормализации
артериального давления:



Отказ от курения



Коррекция веса



Правильное питание

Степени развития
артериальной гипертензии (АГ):

 **159/99** мм рт.ст.
МЯГКАЯ АГ

 **179/109** мм рт.ст.
УМЕРЕННАЯ АГ

 **180/110** мм рт.ст.
ТЯЖЕЛАЯ АГ

Стадии развития АГ:

1. Не происходит поражение органов-мишеней (сердце, почки, головной мозг)
2. Поражаются органы-мишени (гипертрофия миокарда, сужение сосудов)
3. Поражаются органы-мишени с нарушением их функций (инсульт, инфаркт, сердечная недостаточность).

Алкоһольді ішімдікті доғару.

Алкоһольді бір рет ішкеннің өзі АҚ-ды 20-40 мм с.б. биіктетеді.

Алкоһоль гипотензиялық дөрмектердің әсерін кемітеді. Артериялық гипертонияға шалдыққан науқастар ішімдіктен бас тартқаны жөн.

- *Тиімді диетотерапия.* Қаныққан майлары бар тағамдарды қатаң шектейді. Калий, кальций, магнийге бай жеміс-жидектердің, көкөністің мөлшерін көбейтеді, өйткені гипонатрийлік диетаны қолданғанда аталған микроэлементтердің зәрмен жойылуы тезделеді. Сонымен қатар, кейбір авторлар оңай сіңірілетін кальций дөрмектерін (кальций цитратын және карбонатын) қосуды ұсынады.
- *Дене қимылын арттыру.* Аэробтық дене қызметін көбейтеді, аптасына 3-4 рет 30-45 минуттан жылдам жаяу жүру, суда жүзу тиімді. Бұдан күшті және тез қимылдың, мәселен жүгірудің гипотензиялық әсері төмен болған. Изометриялық дене қызметінен (штанганы, т.б. салмақты көтеру), қан қысымы керісінше биіктеуі ықтимал.
- Үй тұрмысында, жұмысында эмоциялық стрестерді болдырмау шараларыш ұйымдастыру; ұйқысын қалпына келтіру; психотерапияны, аутогендік жаттығуларды кеңінен қолдану.

Дәрмектік емнің басты ережелері:

- Емді бір дәрмектен жөне минимальді дозадан бастап байқау;
- қолданған дәрмектің (дозасын ұлғайтқанның өзінде) нәтижесі шамалы болса - басқа топтағы дәрмекке ауыстыру;
- әсері ұзартылған дәрмектерді қолдану (тәулігіне бір рет қабылдағанда әсері 24 сағатқа созылатын). Аталмыш дәрмектер қолдануға аса ыңғайлы, АҚ-ды жұмсақ төмендетеді жөне нысана ағзаларды жақсы қорғай алады;
- әртүрлі дәрмектерді қосарлап қолданғанда олардың бір-бірімен үйлесімділігін, әсерлерінің тиімділігін мұқият ескеру;

Дәрмектік емнің басты ережелері:

- қауіптілігі төмен және орташа топтағы науқастарды алдымен дәрмексіз ем шараларымен емдеп көру (қауіптілігі төмен топтағыларды 12 ай, орташа қауіптілікті топтағыларды — 6 ай). Осылардан кейін АҚ мақсаттық деңгейге келмесе - дәрмектерді қосу;
- артериялық қысымы жоғары қалыпты деңгейдегі (130-139/85-89 мм с.б.) қантты диабетке, бүйрек немесе жүрек шамасыздығына ұшыраған науқастарға дәрмектік гипотензиялық ем неғұрлым ерте басталуы тиіс;
- жоғары және аса жоғары қауіптілікті топтағыларға дәрмектік емді бірден жүргізу;
- бір бастаған емді үзбей, өмір бойы жүргізу. Курстық (үзбелі) ем мүлдем қолданылмайды.

- **Антигипертензивті дәрілер топтарының жіктелуі**
- I. Адренергиялық иннервацияның жүрек-тамыр жүйесіне стимулдеу әсерін төмендететін дәрі-дәрмектер.
 - 1. Симпатикалық нерв жүйесіне орталық құрылымдарына әсер ететін препараттар: клофелин, метилдофа.
 - 2. Ганглиоблокаторлар: бензогексоний, пентамин, камфоний, гигроний.
 - 3. Симпатолитиктер: резерпин, раунатин, октадин.
 - 4. Альфа-адреноблокаторлар: пироксан, празозин.
 - 5. Бета-адреноблокаторлар: анаприлин, окспренолол, пиндолол, алпренолол.
 - 6. Альфа- және бета – адреноблокаторлар: лабетолол

- 2. **Вазодилататорлар:**

- 1. Кальций өзекшелерін тежегіштер: нифедепин, верапамил.
- 2. Артериолалық вазодилататорлар: апрессин, моноксидил,
- 3. Артериолалық және венозды вазодилататорлар: натрий ниропруссиді.
- 4. Миотропты: дибазол, магний сульфаты.

- III. **Ренин-ангиотензин жүйесіне әсер ететін дәрі-дәрмектер.**

- 1. Ангиотензин конвертирлеуші ферменттің ингибиторлары: каптоприл, мизиноприл.
- 2. Ангиотензин-2-нің антагонистері: саралазин.

IV. Су-тұз алмасуына әсер ететін дәрі-
дәрмектер /диуретиктер/: гипотиазид, клопамид,
спиронолактон/верошпирон/.

Адренергиялық иннервацияның жүрек-тамыр жүйесіне
стимулдеу әсерін төмендететін дәрі-дәрмектер

Диуретиктер кең қолданылатын дәрілік заттардың бірі болып табылады. Зәр айдайтын дәрі-дермектертер немесе – ағзадағы зәрдің шығаруын жоғарылататын және іш қуыстырдағы және тіндердегі сұйықты азайтатын заттарды айтады. Бұрын диуретиктерді ағзада сұйықтық тұрып қалғанда, әсіресе қан айналамының созылмалы жетіспеушілігінде, нефротикалық синдромда, бауыр циррозында қолданған. Қазіргі кезде оларды тек зәр бөлінуді жоғарлату ретінде емес, антигипертензивті препарат ретінде, глаукомада және басқа да ауруларды емдеу үшін қолданылады.

ФУРОСЕМИД
50 таблеток 40 мг

Содержит 50 таблеток по 40 мг
всп. в. 14 мг, перманентный бл. м.
в. 10 мг, перманентный бл. м.
в. 10 мг, перманентный бл. м.
перманентный бл. м. 14 мг, перманентный бл. м. 14 мг

ФУРОСЕМИД

50 таблеток 40 мг



ОАО
МОСКОВИЯФАРМПРЕПАРАТЫ
им. Н. А. Семашко

Калий сақтаушы диуретиктер

- Спиронолактон
- Триматерен
- Амилорид

Т р и а м т е р е н /птерофен/ дистальды өзекшелердің жасушалық мембраналарың натрий иондары үшін өткізгіштігін төмендетеді, және олардын калий иондарының бөлінуін жоғарылатпай зәр арқылы бөлінуін күшейтеді.

Әсер ету күшіне байланысты жіктелуі:

1. Күшті диуретиктер / фуросемид, этакрин қышқылы, буметанид, пиретанид/.
2. Орташа әсерлі диуретиктер /тиазидті және тиазидті емес сульфаниламидтер, осмотикалық диуретиктер/.
3. Әсері төмен диуретиктер: ксантинді, карбоангидразаның ингибиторлары, альдостеронның антагонисттері, өсімдіктен жасалған зәр айдайтын дәрі-дермектер.

Зәр айдайтын дәрі-дермектерге қойылатын талаптар

1. Жеткілікті әсерлігі, яғни натрий диурезді күшейтіп, калий секрециясын жоғарлатпау керек.
2. Ауыз арқылы қолдану.
3. Ағзадағы электролитті баланста және қышқыл –сілтілі тепе-теңдікте өзгеріс болмау керек.
4. Ұзақ қолданғанда әсерін сақтау және болмауын талап өтпейтін диетада.
5. Аз мөлшерде қолдағанда эффективті болу керек.
6. Кері әсерлері болмау керек.

Симпатикалық нерв жүйесіне орталықты кұрлымдарына әсер ететін препараттар.

КЛОФЕЛИН (клонидин), МЕТИЛДОФА (допегит).
Орталықты альфа-2-адреномиметиктер болып табылады.
Олардың антигипертензивті әсері сопақша мидын және көкшіл дақтын ретикулярлы ядросының (пресинаптикалық) альфа-2рецепторлардың стимулденуімен байланысты. Ол белсенді вазопрессорлық нейрондардын тежелуіне әкеледі. Нәтижесінде шеткері тамарлырын тонусы, бүйректе ренинің түзілуі және қаң сарысуына түсуі азаяды, жүректің жиыралуы сирейді. Бұл топтың препараттары адренергиялық аксондардың ұштырындағы шеткері пресинаптикалық альфа-2рецепторларды стимулдейді, бұның нәтижесінде норадреналиннің бөлінуі және қаң сарысуындағы концентрациясы төмендейді.

Клофелин мен **метилдофа** гипертониялық ауру бар науқастардың артериялық қысымын төмендетеді: әдетте бұл препараттарды ұзақ қолданады, бірақ кейде клофелинді гипертониялық кризді тоқтатау үшін қолданады. Осы мақсатта оны натрий хлоридінің изотониялық ерітіндісіне араластырып алып сосын 3-5 мин. ішінде көк тамырға жайлатып енгізеді. Көк тамырға енгізгеннен кейін ортостатикалық гипотензияны алдын алу үшін науқас 1-2 сағат жату керек. Гипертониялық криз кезінде клофелинді бұлшықетке немесе тіл астына таблеткасын қоюға болады. Ганглиоблокаторлар /бензогексоний, гигроний/ симпатикалық ганглийлерді тежеу арқылы артериялық қысымды төмендетеді. Бұл кезде артериолармен венулалардың тонусы төмендейді, тамырлардың жалпы шеткері қарсыласуы азаяды, өкпе артериясы мен оң жак қарыншада қысымның төмендеуі байқалады.

РЕЗЕРПИН /раседил/ - бүйрек үсті бездеріне, орталық және шеткері нерв ұштарында катехоламиндердің азаюының нәтижесінде артериялық қысымды төмендетеді. Бұл препарат гранулардағы катехоламиндердің байланысы бұзып цитоплазмаға шығуына ықпал етеді.

Резерпинді гипертониялық ауруды ұзақ емдеу үшін қолданады. Мақсатты терапевтикалық әсер бірнеше аптадан кейін басталады. Резерпинді тиреотоксикозбен ауратын науастарға да береді, өйткені ол тахикардияны, терлеуді азайтады. Резерпиннің жағымсыз әсерлер ОЖЖ тәжеуіне байланысты, науқастарда ұйықшылдық, депрессия байқалады. Резерпин беруді тоқтатқаннан кейін депрессия өте баяу өтеді және оны антидепрессанттармен емдеу өте қиын. Резерпин гистаминнің бөлінуі де жоғарылатады. Шырышты кабаттың тамырларын кенейтеді және ісінуінен мұрын кұысы бітеліп калады.

АДРЕНОБЛОКАТОРЛАР Бета-адреноблокаторлар гипертониялық ауруда әсерісе ерте кезендеріне кеңінен қолданылады. Гипертониялық ауру кезінде бета-адреноблокаторлардың анаприлинді /индерал/, окспренололды/тразикор/, пиндолол / вискен/, алпренололды / оптин/, талинололды / корданум/ жиі қолданылады бета-адреноблокаторлардың антигипертензивті әсері миокардтың бета рецепторлардың тежеу нәтижесінде жүректің кан айналуының төмендеуінен болады. Бета-блокаторлар емдеудің 1-3 аптасынан кейін антигипертензивті әсер көрсетеді. Бастапқы кездерінде тамырлардың қарсыласуын жоғарылатуы мүмкін, өйткені олардың жазық мускулатурасының бета-рецепторларды тежейді. Бета-адреноблокаторлардың кардиоселективтілігі бойынша, симпатомиметикалық белсенділігі бойынша және мембраностабилизируші әсері бойынша бір-бірінен айырмашылықтары бар.



β-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ

β-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ

блок β-ре-
цепторов
юктагло-
мерулярного
аппарата почек

блок β-
рецепторов
сосудов

↓ централ.
звеньев
симпатикуса

блок β-
рецепторов
сердца

↓ секреции
ренина

↓ силы и ЧСС

↓ автоматизма,
проводимости
и возбудимости
миокарда

↓ тонуса
периферических
сосудов

↓ ударного
и минутного
выброса

↓ потребности
миокарда в O₂

гипотензивный

антиангинальный

противоаритмический



Кардиоселективті препараттарды /талинолол/ тыныс алу жолдарынын аурулары, шеткері артериалардың бұзылыстары бар науқастарға берілмейді. Синусты түйінің қызметінің және өткізгіштігінің тежелуінен бета-адреноблокаторлар брадикардия тудырып, атриовенрикулярлы түйінің өткізгіштігін тежейді.

Кардиоселективті емес препараттар бронхтардағы бета-2-рецепторларды тежеп бронхиалды астмасы бар науқастардын жағдайын нашарлатуы мүмкін. Бета-адреноблокаторлардың жиі кездесетін жығымсыз әсерлері аяқ қолдың суықтау сезімі. Рейно синдромының асқынуы болып табылады. Майда жақсы еритин және ГЭТ жақсы өтетін препараттармен емдегенді депрессия болуы мүмкін. Асқазан ішек жолдарынан өтуі, іштің аурысынуы, іш қату болуы мүмкін, кейде, теріде бертпе пайда болады.

ВАЗОДИЛАТАТОРЛАР

Кальций өзекшелерін тежегіштер – нифедипин және верапамил – артериолалардың бұлшықетті қабатының жасушаларында кальций иондарының түсуін тежейді. Ол тамырлардың жалпы шеткері карсыласуының төмендетуіне әкеледі. Сондықтан препаратты антигипертензивті дәрі ретінде қолданады.

НИФЕДИПИН - /коринфар, кордафен/ - верапамилге карағанда тамырларды кенейткіш әсері күшті, сондықтан гипертониялық ауруды емдеу үшін ен әсерлі болып табылады ол диастолалық артериялық қысымды төмендетеді.



ВАЗОДИЛАТАТОРЫ





Нифедипинді жедел көтерілген артериялық қысымды түсіргенде рефлекторлы тахикардия қоса дамуы мүмкін. Сондықтан айқын және ұзақ гипотензивті әсерге жету үшін нифедипинді бета-адреноблокаторлармен біріктіріп қабылдаған жөн. Нифедипиннің жағымсыз әсерлері шамадан тыс вазодилатациямен байланысты, ол науқастарда бастың айналуымен, терінің қызаруымен, бастын ауырсумен, аяқтардың ісінуімен көрініс береді. Кейде лоқсу, психоздар немесе ОЖЖ тежелуі байқалады. Дәрінін дозасын төмендете кері әсерлері азаяды. Препаратты беруді біртіндеп тоқтау керек, 3 күн ішінде, өйткені тоқтау синдромы болуы мүмкін.

Артериолалық вазодилататорлар - /апрессин және **миноксидил**/ - артериолалардың жазық бұлшықетті талшықтарын босансытады. Вазодилатациялық әсері кальций иондардын жазық бұлшықетті жасушаға тасымалдануының өзгеруіне немесе жасуша ішінен босауының тежелуіне байланысты. Антигипертензивті әс әсерді күшейту үшін аппрессин мен миноксидилді диуретиктармен бірге қолданған жөн. Әдетте бұл препараттарды артериалдық гипертензиямен ауратын науқастарға береді.

Апрессин мен миноксидилді қабылданғанда жағымсыз әсерлер: жүректің қағуы, бастың ауруы, ісінулер. Соңымен қатар аппрессин – қызыл жиегіне ұксас синдром, ал миноксидил – гипертрихоз тудыруы мүмкін.

Артериолалық және венозды вазодилататорлар

Натрий нитропруссид - қысқа әсерлі күшті шеткері вазодилататорлар болып табылады. Симпатикалық нерв жүйесінің белсенділігіне нитраттар сияқты әсер етеді. Препаратты гипертониялық кризді жою үшін қолданады. Оны көк тамырға тамшылатып құяды. Натрий нитропруссидін ұзақ қабылданғанда бауырда тұзілетін метаболиттері – тиоцианат пен цианидтің жиналуы мүмкін. Тиоцианатпен уланғандағы белгілер: тырысу, психоздар, кома. Бұл кезде науқасқа витамин В12 натрий тиосульфатын, натрий гидрокарбонатын беру кере және өттегімен ингаляция жасау керек. Препаратты жылдам еңгізде ортостатикалық гипотензия болуы мүмкін. Гипертиреоидизм, бүйрек пен бауыр қызметі нашарлағанда қолдануға болмайды.

Миотропты дәрі-дәрмектер

ДИБАЗОЛ – тамыр кеңейткіш және спазмолитикалық әсері бар. Дибазолды гипертониялық криз кезінде көк тамырға және бұлшықетке еңгізеді, ал гипертониялық аурудың церебралді көріністерінде – ішке қабылдайды. Дибазолмен резерпин немесе гипотизиодті бір мезгілде қолдануға болады. Науқастар дибазолды әдетте жақсы көтереді. Жасы ұлғайған кісілірге еңгізген жөн өйткені жүрек гликозидтерін қолданып жүрген болса жүректің кан айналауы жедел нашарлауы мүмкін.

МАГНИЙ СУЛЬФАТЫ – ОЖЖ жалпы тыныштандырғыш әсер етіп, соңымен қатар, Ca^{++} -н жасушаға енуін тежеуі және саркоплазмалық ретикулумнан шығуын төмендету арқылы артериалық қысымды түсіреді. Магний сульфаттын гипертониялық кризді жою үшін көк тамырға жайлап немесе бұлшықетке еңгізеді, өйткені тез еңгізілсе тыныс алу тежелуі мүмкін. Ренин-ангиотензин жүйесіне әсер ететін дәрі-дәрмектер

РЕНИН – бүйректе синтезилетін фермент, қаң ағысына түскеннен соң қаң сарысуындағы ангиотензинге әсер етіп белсенді емес ангиотензин-1 ге айналады. Ангиотензин-1 арнайы ангиотензин – конвертирлеуші ферменттің әсерінен ангиотензин-2 ге айналады. Соңымен қатар ангиотензин-2 альдостеронның бөлінуін күшейтеді, нәтижесінде натрий мен су ағзада жиналып қаң айналымдағы қанның көлемі көбейеді.

КАПТОПРИЛ және ЛИЗИНОПРИЛ

Препараттың екеуінде аз дозадан бастап кейін көбейтіп ішке қабылдайды. Оларды монотерапия үшін ішінде диуретиктермен бірге қолданады. Калийсақтаушы диуретиктерді /спиронолактон/ каптоприл аясында қолданбаған жөн, өйткені гиперкалиемияны тудыруы мүмкін. Бұл препараттар өкпе, бүйрек кан айналасын жақсаратып, зәрден бөлінуін күшейтуге кабілетті, соңдықтан каптоприл мен лизиноприлді жүрек жектіліксіздігінде және гломерулонефритте қолданады.



САРАЛАЗИН — тамырлардын, бүйре үсті безінен және нерв тіндерінің жазық мускулатурасындағы ангиотензинді рецепторларды бәсекелес тежейді.

Саразалазиннің әсері науқастың ренин мен ангиотензин-2-нің бастапқы деңгейіне байланысты. Артериалық қысымды тек ангиотензиннің шамадан тыс белсенділігіне байланысты артериалық қысымды гипертензияда төмендетеді. Саразалазинді ренин-ангиотензин жүйесінің жоғарылғанның анықтау үшін диагностикада қолданады.

Артериялық гипертония емінде дәрмектерді қосарлау жобасы

Тиімді комбинациялар:

Диуретик + β -адреноблокатор

Диуретик + ингибитор АПФ

ИАПФ + антагонист кальция

β -адреноблокатор + антагонист кальция

β -адреноблокатор + α_1 -блокатор

Тиімділігі төмендеу комбинациялар

Кальций антагонисі + диуретик.

Бета-адреноблокатор + ААФ ингибиторы.

Қолдануға жатпайтын комбинациялар

Бета-адреноблокатор+верапамил немесе дилтиазем.

Кальций антагонисі +альфа-1-адреноблокатор.

Дайын тиімді комбинациялар

β-адреноблокаторлар мен диуретиктер комбинациясы

**Атенолол (тенормин) 100 мг + хлорталидон (диуретик) 25
или 50 мг - теноретик**

**Бисопролол 2,5; 5 немесе 10 мг + гидрохлортиазид 6,25 мг -
зиак**

АТФ ингибиторлары + диуретиктер комбинациясы

**Каптоприл (капотен) 50 мг + гидрохлортиазид 25 мг -
капозид**

**Эналаприл (ренитек) 20 мг + гидрохлортиазид 12,5 мг - ко-
ренитек**

Эналаприл (энап) 10 мг+гидрохлортиазид 25 мг - энапН

Эналаприл (энап) 10 мг+гидрохлортиазид 12,5 - энап НL

Нолипрел - периндоприл 2 мг +индапамид 0,625 мг

Назар салып тыңдағандарыңызға
размет!