Артеріальна гіпертензія у похилому віці: особливості перебігу та лікування

Старіння населення на сьогодні є провідною демографічною рисою як України, так й інших країн Європи. Це зумовлює широке поширення вік-залежної патології, особливо хвороб системи кровообігу, які посідають перше місце. Серед цих захворювань перш за все слід назвати артеріальну гіпертензію (АГ), яка є значущим фактором ризику розвитку тяжких серцево-судинних ускладнень – інфаркту міокарда та інсульту. Найчастіше АГ зустрічається у старших вікових групах.

В.Ю. Приходько

Про те, з якими труднощами стикається лікар при веденні хворих похилого віку з АГ і як оптимізувати лікування цих пацієнтів, наш кореспондент бесідувала з **доктором медичних наук, професором кафедри терапії і геріатрії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика Вікторією Юріївною Приходько**.

? Які особливості є характерними для перебігу АГ у похилому віці та які їх основні причини?

– Відомо, що з віком артеріальний тиск (АТ) поступово підвищується. Але якщо до 50-60 років зростає рівень як систолічного, так і діастолічного АТ (САТ/ДАТ), то у віці 60 років ДАТ, як правило, сягає плато і надалі залишається на одному рівні чи навіть трохи знижується, а САТ продовжує підвищуватись до 80 років у жінок і до 70 років – у чоловіків. Це зумовлює збільшення поширеності у старшому віці ізольованої систолічної АГ (ІСАГ). Частота виявлення ІСАГ серед осіб віком понад 65 років коливається від 6 до 18% серед чоловіків і від 15 до 30% серед жінок, згідно з даними різних авторів. Серед хворих з АГ віком 65-89 років дві третини припадає на ІСАГ. На сьогодні виокремлюють два типи ІСАГ:

1) «первинна» форма, яка виникає в осіб похилого і старечого віку і від початку має виключно систолічний профіль. При цьому в анамнезі немає вказівок на підвищення ДАТ;

2) «вторинна», трансформована форма, при якій відбувається поступова трансформація систоло-діастолічної АГ в ІСАГ. Клінічний перебіг хвороби малосимптомний, зменшуються частота і вираженість гіпертензивних кризів.

Розвиток ІСАГ тісно асоціюється з біологічними механізмами старіння, і основним фактором її формування є вікові атеросклеротичні зміни судинної системи, а також порушення різних видів обміну зі змінами нейрогуморальної регуляції АТ. Слід зазначити, що САТ є дуже суттєвим фактором ризику серцево-судинних ускладнень, значення якого не тільки не зменшується, а навіть помітно зростає з віком. Численні дані демонструють роль ІСАГ у розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС), інсульту та підвищенні загальної смертності.

Багато дослідників вказують на ще одну особливість АГ в осіб літнього віку – лабільність АТ. Найбільш це притаманно хворим з ІСАГ і атеросклеротичними ураженнями судин. Лабільність АТ у пацієнтів похилого віку суттєво погіршує якість життя, призводить до постійного страху, що асоціюється з очікуванням підвищення чи «падіння» АТ. Унаслідок цього пацієнти припиняють регулярний прийом лікарських засобів, їх довіра до лікарів зменшується. Опис скарг хворих з лабільною гіпертензією вказує на те, що багато з них значно гірше переносять надмірне зниження АТ, аніж його підвищення. При цьому перше асоціюється з безперечними ознаками кардіоцеребрального синдрому (запаморочення, головний біль, слабкість, хиткість ходи, серцебиття, сонливість, апатія).

Погіршення реакції на гіпотензію у пацієнтів похилого і старечого віку пояснюється у тому числі порушенням ауторегуляції, яке, ймовірно, пов'язане зі зміною тонусу мозкових судин у відповідь на центрально-гемодинамічні зміни. У цих пацієнтів швидке зниження АТ на тлі медикаментозної терапії може переходити за межі ауторегуляції мозкового кровообігу, отже, мозковий кровообіг знижується з усіма клінічними ознаками декомпенсованої енцефалопатії, яку клініцисти досить часто спостерігають у геріатричній клініці.

Ще одна важлива особливість – зростання у старшому віці частоти псевдогіпертензії – невідповідність рівня АТ, виміряного неінвазивним методом, справжньому інтраартеріальному АТ у бік збільшення першого (феномен Ослера). Цей феномен пояснюється морфофункціональними змінами великих судин, підвищенням їхньої жорсткості, кальцифікацією стінки. Для визначення ймовірної наявності псевдогіпертензії проводять тест Ослера (при перетисненні плечової артерії манжетою сфігмоманометра променева артерія продовжує пульсувати).

У старшому віці суттєво змінюється вегетативна регуляція серцевої діяльності. Так, зменшення щільності симпатичних сплетінь у міокарді та відповідне зниження концентрації медіаторів місцевої симпатичної нервової системи супроводжуються віковим збільшенням чутливості до гуморальних впливів (зокрема, адреналіну), що зумовлює вищу чутливість міокарда старших осіб до стресорних факторів. Це може пояснювати і високу частоту «гіпертензії білого халата» у хворих старшого віку, що призводить до необхідності проведення у них добового амбулаторного моніторування АТ для визначення справжньої АГ.

З віком зменшуються кількість і чутливість β_2-адренорецепторів, які зумовлюють вазодилатацію, а чутливість вазоконстрикторних α_1-адренорецепторів залишається збереженою. Це призводить до дисбалансу між вазоконстрикторною та вазодилататорною відповіддю судин у бік підвищення судинного опору зі зменшенням чутливості пресорних факторів до антигіпертензивних препаратів. Крім того, в осіб старшого віку ми спостерігаємо одразу декілька факторів, які зумовлюють незадовільний контроль АТ (ожиріння, цукровий діабет, хронічна хвороба нирок, атеросклероз, гіпертрофія лівого шлуночка, високий початковий АТ, нічне апное). Як наслідок – у похилому і старечому віці зростає частота резистентної до лікування АГ.

Особливості АГ в осіб старшого віку, а також гетерогенність старечої популяції (як клінічна, так і гемодинамічна) спричиняють не тільки зміни ефективності антигіпертензивної терапії, а й зростання кількості непередбачених реакцій і побічних дій ліків. Враховуючи ці обставини, підібрати пацієнтам похилого і старечого віку адекватну терапію, яка б ефективно контролювала АТ, запобігала розвитку ускладнень і при цьому не мала негативного впливу на регіонарну гемодинаміку, є досить складним завданням.

Слід пам'ятати, що швидкодіючі антигіпертензивні препарати у високих дозах забезпечують ефективний контроль гіпертензивних кризів. Але основним у терапії хворих з АГ у похилому і старечому віці має бути «м'яке» лікування, яке запобігає підвищенню АТ без зменшення перфузії життєво важливих органів (головного мозку, серця, нирок), і ця позиція відображена у сучасних європейських рекомендаціях щодо лікування АГ.

? Які саме принципи лікування літніх хворих зазначено в останній версії керівництва з діагностики та лікування АГ Європейського товариства кардіологів?

– Позиція європейських експертів щодо стратегії ведення цих пацієнтів є такою.

• Антигіпертензивна терапія в осіб віком понад 60 років призводить до зменшення частоти серцево-судинних ускладнень і смертності.

• Переваги антигіпертензивної терапії в осіб віком понад 80 років ще слід оцінити. Але ефективну антигіпертензивну терапію, яка добре переноситься хворим, відміняти не слід.

• Хворим похилого та старечого віку <80 років з рівнем САТ ≥160 мм рт. ст. рекомендовано зниження зазначеного показника до рівня 140-150 мм рт. ст.

• У пацієнтів похилого віку в задовільному стані може бути доцільним зниження САТ <140 мм рт. ст., тоді як у пацієнтів старечого віку в незадовільному стані цільові значення САТ можна обирати залежно від індивідуальної переносимості.

• В осіб віком понад 80 років з вихідним САТ ≥160 мм рт. ст. рекомендовано знижувати цей показник до 140-150 мм рт. ст. за умови, що вони перебувають у задовільному фізичному та психічному стані.

Таким чином, починати лікування пацієнтів віком >80 років треба дуже обережно, враховуючи можливість порушення ауторегуляції, наявності кардіоцеребрального синдрому і посилення явищ ішемії на тлі швидкого зниження АТ. Але вік >80 років не є підставою для відмови від антигіпертензивної терапії, особливо якщо хворий має досвід попереднього успішного лікування.

? Враховуючи вищезазначене, як обрати препарат або комбінацію препаратів для лікування пацієнтів з АГ похилого та старечого віку?

– Антигіпертензивна терапія в пізньому онтогенезі, як ніколи, потребує індивідуалізованих підходів. Щодо окремих препаратів доведено, що всі основні групи препаратів (діуретики, бета-адреноблокатори – БАБ, антагоністи кальцію – АК, інгібітори АПФ – ІАПФ і сартани) в порівнюваних терапевтичних дозах знижують АТ приблизно однаково, але можуть мати різний вплив на частоту ускладнень з боку різних органів-мішеней. Це стосується БАБ, які продемонстрували значно менший вплив на профілактику інсультів порівняно з іншими групами антигіпертензивних препаратів. Перевагу у профілактиці інсультів традиційно мають дигідропіридинові АК. В осіб літнього віку діуретики поряд з високою антигіпертензивною ефективністю зменшують жорсткість і збільшують пружність аорти, знижують можливий ризик розвитку серцевої недостатності.

Традиційно препаратами вибору для пацієнтів похилого віку є тіазидні діуретики й АК дигідропіридинового ряду тривалої дії, які особливо показані при ІСАГ. Високу ефективність продемонстрували також ІАПФ і сартани. Водночас вибір препарату першої лінії для лікування осіб літнього віку насамперед має залежати від наявності різних факторів ризику, ураження органів-мішеней (цереброваскулярні захворювання, стенокардія, інфаркт міокарда, застійна серцева недостатність, нефропатія, ретинопатія), загального стану. У таблиці наведено стани, при яких бажано призначати препарат тієї чи іншої групи, а також протипоказання до їх застосування.

На підставі отриманих у численних дослідженнях даних був зроблений висновок про необхідність поєднання двох і більше препаратів для досягнення цільового рівня АТ ≤140 мм рт. ст. в осіб літнього віку. Це зумовлено високою часткою резистентної АГ у літніх хворих і необхідністю впливати на різні ланки регуляції АТ. Оптимальними комбінаціями в цих пацієнтів можуть бути блокатори ренін-ангіотензинової системи – РАС (ІАПФ або БРА) з АК або діуретиком.

Призначаючи лікування літнім хворим, слід враховувати деякі вікові особливості, які можуть впливати на переносимість і ефективність окремих класів антигіпертензивних препаратів. Так, з віком відбувається зменшення щільності симпатичних сплетінь у міокарді та відповідне зменшення концентрації медіаторів місцевої симпатичної нервової системи. Цей процес супроводжується віковим збільшенням чутливості до гуморальних впливів (зокрема, адреналіну), що зумовлює підвищену чутливість міокарда старших осіб до стресорних факторів, наприклад розвиток порушень ритму, ішемічних ушкоджень навіть при незначному психоемоційному чи фізичному навантаженні. У зв'язку з цим БАБ відіграють профілактичну роль і запобігають стрес-асоційованим порушенням ритму і гіпертензивним кризам, хоча антигіпертензивна ефективність цих препаратів у пацієнтів старших вікових груп може зменшуватися. Загалом прогностична ефективність БАБ у літніх хворих дещо менша, ніж ІАПФ, сартанів і АК. Це зумовлено перш за все меншою здатністю БАБ знижувати центральний АТ (ЦАТ) при схожому з іншими препаратами зниженні САТ на плечовій артерії. Але для сучасних БАБ з додатковими вазодилатуючими властивостями (карведилол і небіволол) доведено здатність знижувати ЦАТ. Отже, здатність зменшувати частоту серцево-судинних подій у карведилолу

Продовження на стор. 50.

ДЛЯ КАРДІОЛОГІЇ

Хартил®
РАМІПРИЛ

Хартил®-Н
РАМІПРИЛ+ГІДРОХЛОРОТІАЗИД

Хартил® АМ
РАМІПРИЛ+АМЛОДИПІН

Емлодин
АМЛОДИПІН

Алотендин
БІСОПРОЛОЛ+АМЛОДИПІН

Таллітон
КАРВЕДИЛОЛ

АГ – артеріальная гіпертензія
КВ ризик – кардіо-васкулярний ризик
САГ – систолічна артеріальна гіпертензія
ДАТ – діастолічний артеріальний тиск
ІХС – ішемічна хвороба серця
ХСН – хронічна серцева недостатність

Препарати мають протипоказання та побічні ефекти.
Детальна інформація міститься в інструкції для медичного застосування препарату. Відпускається за рецептом лікаря. Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів.

Хартил. Інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ). Код АТХ C09A A05. Р.П. № UA/3196/01/02–04. Побічні реакції: головний біль, запаморочення, непродуктивний кашель, артеріальна гіпотензія.
Хартил Н. Інгібітори АПФ та діуретики. Код АТС C09B A05. Р.П. UA/6486/01/01–02. Побічні реакції: знервованість, роздратованість, тривога, збудження, агресивність, підвищена моторна активність, порушення сну.
Хартил АМ. Інгібітори АПФ та блокатори кальцієвих канальців. Код АТХ C09B B07. Р.П. № UA/13634/01/02, UA/13635/01/01, UA/13636/01/01. Побічні реакції: головний біль, запаморочення, непродуктивний кашель, артеріальна гіпотензія (раміприл); сонливість, набряки, головний біль (амлодипін) та інші.
Алотендин. Селективні бета-блокатори та інші гіпотензивні засоби. Код АТС C07 FB. Р.П. № UA/11609/01/01, № UA/11609/01/03, № UA/11609/01/04. Побічні реакції: головний біль, запаморочення, стомленість, які часто зникають протягом 1–2 тижнів від початку лікування.
Емлодин. Селективні антагоністи кальцію з переважним впливом на судини. Амлодипін. Код АТХ C08C A01. Р.П. № UA/6382/01/01–03. Побічні реакції: сонливість, запаморочення, головний біль, артеріальна гіпотензія, біль в животі, нудота, набрякання гомілок, стомленість, астенія та інші.
Таллітон. Блокатори альфа- та бета-адренорецепторів. Карведилол. Код АТХ C07C G02. Р.П. № UA/0947/01/01–03. Побічні реакції: головний біль, сонливість, стомлюваність, гіпотензія, брадикардія, артеріальна гіпотензія, нудота, пронос, алергічна екзантема.

Виробник: Фармацевтичний завод ЕГІС/ EGIS Pharmaceuticals PLC, Hungary.

Представництво «ЕГІС ФАРМАС'ЮТІКАЛС ПЛС» в Україні:
04119, Київ, вул. Дегтярівська, 27-Т.
Тел.: +38 (044) 496 05 39, факс: +38 (044) 496 05 38

Артеріальна гіпертензія у похилому віці: особливості перебігу та лікування

Продовження. Початок на стор. 48.

і небівололу може бути більшою, ніж у БАБ першого покоління. Тому в осіб старшого віку слід надавати перевагу препаратам з додатковими вазодилатуючими властивостями – небівололу і карведилолу.

До речі, ЦАТ, який є важливим предиктором серцево-судинних ускладнень і смертності, на сьогодні приділяється багато уваги. Підвищення ЦАТ у літніх пацієнтів є відображенням збільшення жорсткості артерій, тому дуже важливо, щоб антигіпертензивні засоби позитивно впливали на еластичність артеріальної стінки.

БАБ не розглядають як препарати вибору в осіб літнього віку, але у складі комплексної терапії в якості препаратів третьої-четвертої лінії при незадовільному контролі АГ, наявності симптомів гіперсимпатикотонії, суправентрикулярній тахікардії й екстрасистолії ці засоби є незамінними.

У літніх пацієнтів з АГ лікар також обов'язково має звертати увагу на функцію нирок. Розвиваючись досить повільно, ураження нирок при АГ протягом тривалого часу залишається непоміченим, тому що не викликає у хворого відчуття дискомфорту і тільки на пізніх стадіях проявляється клінічними симптомами, коли корегувати порушення значно тяжче. Труднощі лікування АГ, яка поєднується з ураженням нирок, спонукають вчасно виявляти початкові порушення ниркової функції та призначати антигіпертензивні препарати, які мають виражений нефропротекторний ефект, зокрема ІАПФ і сартани.

? На які ще моменти слід звертати увагу при лікуванні літніх хворих?

– В осіб похилого віку слід обережно і під контролем призначати комбінації препаратів. Так, одночасне призначення БАБ з дигідропіридиновими АК може спричинити ортостатичну гіпотензію і прогресування серцевої недостатності. Одночасний прийом БАБ і нітратів може призводити до посилення ортостатичних коливань АТ, що здатне спричинити падіння хворого.

Щодо режиму прийому препаратів, то у старших осіб слід віддавати перевагу не одно-, а дворазовому прийому антигіпертензивних засобів (коли добова доза ділиться на 2 прийоми). Прийом препарату на ніч сприяє поліпшенню контролю АТ упродовж доби та його зниженню в особливо небезпечний нічний та ранній ранковий час. При резистентній АГ оптимальною є схема лікування, яка включає дворазовий прийом препаратів протягом доби, один з яких має бути перед нічним сном.

Треба звернути увагу, що прийом певних лікарських засобів з приводу супутньої патології може суттєво зменшити ефективність антигіпертензивної терапії. До таких препаратів належать: нестероїдні протизапальні засоби – НПЗЗ (зменшення антигіпертензивного ефекту, перш за все діуретиків, меншою мірою дигідропіридинів і сартанів); симпатоміметики (застосування крапельних форм симпатоміметиків при нежиті може помітно послабити гіпотензивну дію БАБ); стимулятори центральної нервової системи (метилфенідат, дексметилфенідат, амфетаміни, модафініл), еритропоетин, кортикостероїди, деякі рослинні препарати (солодка, хвойник).

У хворих літнього віку найбільш актуальним є поєднання антигіпертензивних препаратів з НПЗЗ і кортикостероїдами.

Слід пам'ятати, що поєднання дигідропіридинових АК з дигоксином призводить до збільшення концентрації останнього майже на 50%, що потребує моніторингу ЕКГ і корекції дози серцевого глікозиду. Одночасний прийом АК і теофіліну спричиняє збільшення токсичності останнього, а поєднання їх з хінідином нерідко призводить до гіпотензії. Тіазидні діуретики в комплексі з оральними гіпоглікемічними засобами зменшують ефективність останніх, а при поєднанні з БАБ можуть призвести до значного підвищення рівня глюкози у крові. Тривалий прийом БАБ у комбінації з тіазидними діуретиками зумовлює збільшення ризику розвитку цукрового діабету. Порушенню електролітного балансу крові сприяє одночасний прийом тіазидів з кортикостероїдами (гіпокаліємія) і з антацидними препаратами (гіперкальціємія).

Комбінація тіазидів з ІАПФ вважається раціональною, але може викликати значну ортостатичну гіпотензію в якості ефекту першої дози у пацієнтів похилого віку, тому, якщо хворому показані саме діуретики, іноді варто починати з монотерапії ІАПФ або сартанами, а потім приєднувати діуретик. Деякі антигіпертензивні препарати, впливаючи на центральну симпатичну активність, можуть викликати депресії. Це притаманно резерпіну і ліпофільним БАБ.

Особлива увага має приділятися можливим побічним діям антигіпертензивних препаратів, проте іноді розпізнати побічні ефекти препаратів досить складно, оскільки симптоматика слабко виражена і спочатку мало відрізняється від проявів основного чи супутнього захворювання.

Призначаючи лікування старшій особі, клініцист має пам'ятати, що рівні АТ, при яких може спостерігатися погіршення регіонарного кровопостачання, індивідуальні для кожного хворого. Деякі літні пацієнти досить добре переносять зниження АТ до рівня 120/80 мм рт. ст., тоді як інші відчувають погіршення стану при зменшенні АТ до 140/90 мм рт. ст. Тому лікування старших осіб має бути обережним, орієнтованим передусім на клінічний стан хворого, а збільшення доз препаратів – поступовим.

? Які питання щодо контролю АТ у пацієнтів похилого віку на сьогодні є предметами дискусій?

– Дискутується, наприклад, питання про необхідність безперервної терапії у хворих старшого віку. В літературі є дані про можливість підтримання АТ на нормальному рівні у старших осіб навіть після відміни антигіпертензивної терапії. Імовірність збереження нормального рівня АТ через 12 міс після припинення антигіпертензивної терапії була більшою у похилому віці, аніж у старечому, а також у пацієнтів з нижчим САТ на тлі лікування.

Досі не до кінця вирішеним залишається питання про необхідність, доцільність і наслідки антигіпертензивної терапії у дуже літніх (віком понад 80 років) осіб. Фінське дослідження, проведене серед контингенту осіб віком 75-85 років, свідчило про деяке зниження АТ у цих хворих протягом наступних 5 років. При цьому чим вищим був вихідний рівень АТ, гіперхолестеринемія і вираженість гіпертрофії лівого шлуночка, тим більшою мірою знижувався АТ протягом часу спостереження. Дослідники звернули увагу на зв'язок підвищеної летальності старших хворих зі ступенем зниження ДАТ при вимірюванні стоячи. Схожі результати продемонстрували й американські дослідження (NHANES I, II, III). Деякі дослідження виявили збільшення летальності дуже літніх осіб з нижчим рівнем АТ. Про роль антигіпертензивної терапії в старості свідчать і результати, отримані у дослідженнях EWPHE і STOP. Останні показали, що серцево-судинна смертність при активній терапії АГ у старших пацієнтів зменшується меншою мірою, ніж у молодих. Таким чином, складається враження про менший руйнуючий вплив підвищеного АТ на організм пацієнтів похилого віку. Однак результати дослідження SHEP не підтвердили цих даних, а, навпаки, свідчили про досить значний вплив антигіпертензивного лікування на серцево-судинну смертність у старших осіб.

Незважаючи на досягнення доказової медицини, до сьогодні ще остаточно не з'ясовано, до яких меж бажано знижувати ДАТ у старших пацієнтів. Ретроспективний аналіз дослідження SHEP (1999) показав, що при лікуванні хворих похилого віку з ІСАГ зниження ДАТ до рівня ≤70 мм рт. ст. спричиняє збільшення ступеня ризику серцево-судинних ускладнень і погіршує прогноз.

На підставі вищезазначеного можна сформулювати рекомендації щодо призначення антигіпертензивної терапії літнім хворим з підвищеним АТ.

1. Перш за все слід виключити «гіпертензію білого халата» та дослідити добовий профіль АГ для виключення надмірного нічного зниження АТ. Якщо останнє спостерігається, то призначити препарати короткої дії для контролю гіпертензії протягом дня.

2. Упевнитись у відсутності «псевдогіпертензії» шляхом проведення проби Ослера.

3. Виключити можливість ортостатичної гіпотензії до і на тлі лікування (ортостатична проба). Це дасть змогу запобігти виникненню ускладнень з боку центральної нервової системи.

4. Лікування не має бути передчасним (коли симптоми маловиражені, неспецифічні, а користь лікарських засобів сумнівна). Починати завжди треба з немедикаментозних методів (зниження маси тіла, обмеження споживання солі, фізичні вправи тощо).

5. Перед призначенням препаратів необхідно оцінити наявність у пацієнта факторів, що підвищують ризик виникнення ускладнень (хвороби печінки та нирок, серцева недостатність, прогресуюче зменшення маси тіла, гіпоальбумінемія, порушення кровопостачання мозку).

6. Починати лікування бажано з низьких доз препаратів, підбираючи мінімально достатні для отримання ефекту. Зменшення рівня АТ має бути поступовим і відбуватися під контролем ЕКГ, загального і неврологічного стану хворого.

7. Оптимальним (цільовим) слід вважати найнижчий рівень АТ, який добре переноситься хворим.

8. Для профілактики серцево-судинних ускладнень основне значення має відповідність доказової бази препарату клінічній картині, а також його антигіпертензивний ефект.

9. Бажано використовувати препарати з кількома шляхами метаболізму й екскреції, призначаючи їх у зручній для пацієнта формі. Оптимальним є дворазовий прийом антигіпертензивних препаратів (ранок і вечір).

10. Слід вести щоденник стану хворого і нотатки використаних лікарських засобів (особливо, коли пацієнт виконує призначення декількох лікарів різних спеціальностей).

Головним правилом терапії АГ в осіб літнього віку можна вважати індивідуальний підхід, що забезпечує найбільшу ефективність і безпечність антигіпертензивного лікування.

Підготувала ***Наталя Очеретяна***

Таблиця. **Вибір антигіпертензивного препарату у літніх пацієнтів з АГ**

Клас препаратів	Бажано призначати	Призначати з обережністю, зважаючи на побічні ефекти
Тіазидні діуретики і тіазидоподібні діуретики	Застійна серцева недостатність, ізольована систолічна гіпертензія	Подагра, ШКФ <30 мл/хв (для тіазидних діуретиків)
Петльові діуретики	Ниркова недостатність, застійна серцева недостатність (в якості діуретичної терапії, яка підсилює антигіпертензивний ефект)	Гіпокаліємія, асоційована з порушеннями ритму серця
Діуретики – антагоністи альдостерону	Застійна серцева недостатність, кардіальний цироз печінки, після інфаркту міокарда, фібриляція передсердь	Ниркова недостатність, гіперкаліємія
БАБ	Стенокардія, після інфаркту міокарда, тахіаритмії, застійна серцева недостатність (ретельне титрування дози після досягнення у хворого із серцевою недостатністю стабільності гемодинаміки в умовах стаціонару)	Бронхіальна астма, атріовентрикулярна блокада 2 або 3 ступеня. Обережно при захворюваннях периферичних судин, цукровому діабеті, хронічних обструктивних захворюваннях легень
АК (дигідропіридини)	ІСАГ, стенокардія, захворювання периферичних судин, атеросклероз сонних артерій, атеросклероз ниркових артерій	Тахіаритмії, застійна серцева недостатність
АК (дилтіазем, верапаміл)	Стенокардія, суправентрикулярна тахікардія, атеросклероз сонних артерій	Атріовентрикулярна блокада 2 або 3 ступеня, застійна серцева недостатність
ІАПФ	Застійна серцева недостатність, дисфункція лівого шлуночка, після інфаркту міокарда, гіпертензивна нефропатія, нефропатія при цукровому діабеті, протеїнурія, мікроальбумінурія	Гіперкаліємія, білатеральний стеноз ниркових артерій
Блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА, сартани)	Застійна серцева недостатність, дисфункція лівого шлуночка, після інфаркту міокарда, гіпертензивна нефропатія, нефропатія при цукровому діабеті, протеїнурія, мікроальбумінурія, кашель на тлі застосування ІАПФ	Гіперкаліємія, білатеральний стеноз ниркових артерій
Альфа-адреноблокатори	Доброякісна гіперплазія передміхурової залози, гіперліпідемія	Ортостатична гіпотензія, застійна серцева недостатність

Примітка. ШКВ – швидкість клубочкової фільтрації.