

УДК 616.126.3

А. В. ЖАДАН

/Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харків, Україна/

Огляд рекомендацій Європейського товариства кардіологів з питань ведення пацієнтів із клапанними вадами серця

Резюме

У серпні 2021 року Європейське товариство кардіологів оприлюднило нові рекомендації щодо ведення пацієнтів із клапанними вадами серця. В огляді наведено основні положення цього документа.

Ключові слова: набуті вади серця, рекомендації

Аортальна регургітація

Ехокардіографія є ключовим дослідженням, яке використовується для опису анатомії клапана, кількісної оцінки аортальної регургітації (АР), оцінки її механізмів, визначення морфології аорти та доцільності оперативного втручання.

Медикаментозна терапія

Медикаментозна терапія, особливо інгібітори ангіотензин-перетворювального ферменту (ІАПФ) або дигідропіридинової антагоністи кальцієвих каналів можуть забезпечити симптоматичне поліпшення в осіб із хронічною тяжкою аортальною регургітацією, у яких хірургічне втручання нездійсненне. Вплив ІАПФ і дигідропіридинових антагоністів кальцію на строки хірургічного втручання у безсимптомних пацієнтів не доведений.

Ехокардіографічні критерії визначення тяжкої аортальної регургітації

| Якісні | |
|---|--|
| Морфологія клапана | Аномальний/«що молотить»/великий дефект коаптації |
| Колір потоку струменя регургітації | |
| СВ сигнал струменя регургітації | Щільний |
| Інше | Інверсія голодіастолічного потоку в низхідній аорті (КДШ >20 см/с) |
| Напівкількісні | |
| Ширина Vena contracta (мм) | >6 |
| Тиск півчасу (мс) | <200 |
| Кількісні | |
| Ефективна площа регургітації ЕПР (мм ²) | ≥30 |
| Об'єм регургітації (мл/уд.) | ≥60 |
| Збільшення камер серця | Дилатація ЛШ |

КДШ – кінцеводіастолічна швидкість; Ширина Vena contracta – ширина перешийка регургітації

Показання до оперативного втручання при аортальній регургітації

| Тяжка аортальна регургітація | |
|--|-------------------------|
| Показання | Клас/рівень доказовості |
| Хірургічне втручання рекомендовано пацієнтам із симптомами незалежно від функції ЛШ | I B |
| Хірургічне втручання рекомендується безсимптомним пацієнтам з КДР ЛШ >50 мм або КДР ЛШ >25 мм/м ² ППТ (у пацієнтів з невеликими розмірами тіла) або ФВЛШ у спокої ≤ 50 % | I B |
| Хірургічне втручання може розглядатися у безсимптомних пацієнтів з КДР ЛШ >20 мм/м ² ППТ (особливо у пацієнтів із невеликими розмірами тіла) або ФВ ЛШ у спокої ≤55 %, якщо операція має низький ризик | IIb C |
| Хірургічне втручання рекомендується симптоматичним і безсимптомним пацієнтам із тяжкою аортальною регургітацією при проведенні АКШ чи операції на висхідній аорті або іншому клапані | I C |
| Відновлення аортального клапана може розглядатися у відібраних пацієнтів у профільних центрах, коли очікуються стійкі довговічні результати | IIb C |
| Аневризми кореня або висхідної дуги аорти (незалежно від ступеня аортальної недостатності) | |
| Показання | Клас/рівень доказовості |
| Рекомендується клапанозберігаюча заміна кореня аорти у молодих пацієнтів з розширенням кореня аорти, в центрах з досвідом та очікуваними стійкими результатами | I B |
| Операція на висхідній аорті рекомендована у пацієнтів з синдромом Марфана, які мають розширення кореня аорти з максимальним діаметром висхідної аорти ≥50 мм | I C |
| Слід розглянути можливість операції на висхідній аорті у пацієнтів із захворюванням кореня аорти з максимальним діаметром висхідної аорти: <ul style="list-style-type: none"> ≥55 мм у всіх пацієнтів ≥45 мм за наявності синдрому Марфана та додатковими факторами ризику або у пацієнтів із мутаціями TGFBR1 або TGFBR2 (в тому числі синдром Лойса Дітца) ≥50 мм за наявності двостулкового клапана з додатковими факторами ризику або коарктацією | IIa C |
| Якщо аортальний клапан підлягає втручанням, заміну кореня аорти або висхідного відділу аорти слід розглянути при діаметрі ≥45 мм | IIa C |

Пацієнтам із СН або АГ, які перенесли операцію, рекомендоване призначення іАПФ, блокаторів ангіотензинових рецепторів (БРА), і бета-блокаторів.

У пацієнтів із синдромом Марфана бета-блокатори можуть уповільнювати швидкість дилатації аорти та зменшувати ризик ускладнень, тому повинні бути призначені як до, так і після оперативного лікування. БРА не показали кращого ефекту, порівняно з бета-блокаторами, і розглядаються як альтернатива у пацієнтів із непереносимістю бета-блокаторів.

Аортальний стеноз

Згідно з сучасними міжнародними рекомендаціями з ехокардіографії, оцінка пацієнтів із аортальним стенозом опирається на вимірювання середнього градієнта тиску (найнадійніший параметр), пікової трансклапанної швидкості (V_{\max}) і площі клапана.

Хоча площа клапана теоретично є ідеальним виміром для оцінки тяжкості, існує багато технічних обмежень. У суперечливих випадках слід враховувати додаткові параметри: функціональний стан, ударний об'єм, індекс доплерівської швидкості, ступінь кальцифікації клапана, функцію ЛШ, наявність або відсутність гіпертрофії ЛШ, параметри потоку та адекватність контролю АТ.

Критерії тяжкого АС:

- площа отвору $< 1,0 \text{ см}^2$;
- індекс площі отвору $< 0,6 \text{ см}^2/\text{м}^2$ ППТ;
- середній градієнт $> 40 \text{ мм рт. ст.}$;
- пікова швидкість струму $> 4,0 \text{ м/с}$;
- відношення швидкості $< 0,25$.

Існує 4 категорії пацієнтів з АС:

- Високоградієнтний аортальний стеноз (середній градієнт $\geq 40 \text{ мм рт.ст.}$, пікова швидкість $\geq 4,0 \text{ м/с}$, площа клапана $\leq 1 \text{ см}^2$ (або $\leq 0,6 \text{ см}^2/\text{м}^2$). Як правило, це тяжкий аортальний стеноз, незалежно від функції ЛШ і параметрів потоку.
- Аортальний стеноз із низьким протоком і низьким градієнтом зі збереженою ФВ (середній градієнт $< 40 \text{ мм рт. ст.}$, площа клапана $\leq 1 \text{ см}^2$, ФВЛШ $< 50 \%$, $VI \leq 35 \text{ мл/м}^2$). З метою диференційної діагностики істинного тяжкого і псевдотяжкого аортального стенозу та визначення контрактильного резерву рекомендується проведення стрес-ехокардіографії з низькими дозами добутаміну (спостерігається збільшення площі клапана до $> 1,0 \text{ см}^2$ та збільшення потоку).
- Аортальний стеноз із низьким протоком і низьким градієнтом із збереженою ФВ (середній градієнт $< 40 \text{ мм рт. ст.}$, площа клапана $\leq 1 \text{ см}^2$, ФВЛШ $\geq 50 \%$, $VI \leq 35 \text{ мл/м}^2$). Зазвичай трапляється у літніх пацієнтів з АГ та з невеликим розміром ЛШ і вираженою гіпертрофією. КТ серця з оцінкою ступеня кальцифікації клапана дає важливу додаткову інформацію (пороги (одиниці Агатстона) для тяжкого АС: чоловіки > 3000 , жінки $> 1600 =$ висока ймовірність; чоловіки > 2000 , жінки $> 1200 =$ є ймовірність; чоловіки < 1600 , жінки $< 800 =$ малоімовірно).

- Низькоградієнтний аортальний стеноз із нормальним потоком зі збереженою ФВ (середній градієнт $< 40 \text{ мм рт. ст.}$, площа клапана $< 1 \text{ см}^2$, ФВЛШ $\geq 50 \%$, $VI > 35 \text{ мл/м}^2$). Такі пацієнти зазвичай мають лише помірний аортальний стеноз.

ПРИМІТКА ВІД АВТОРА

У реальній клінічній практиці нерідко бувають випадки визначення тяжкості аортального стенозу за величиною максимального градієнта тиску на АК. По-перше, слід зауважити, що, згідно з рекомендаціями, для діагностики тяжкості АС має використовуватись лише середній градієнт тиску на АК. У пацієнтів із дегенеративними або склеротичними змінами АК ще за відсутності стенозу може спостерігатись підвищення максимального градієнта тиску, що часто призводить до гіпердіагностики аортальних стенозів. При визначенні середнього градієнта тиску в таких пацієнтів дані щодо АС не підтверджуються.

Інша проблема набагато серйозніша. Пацієнти з АС із низьким потоком, низьким градієнтом та, особливо, зі збереженою ФВЛШ – це категорія пацієнтів із найгіршим прогнозом за умов несвоєчасної хірургічної корекції. Прогресування критичного АС супроводжується подальшою декомпенсацією та зниженням скоротливої спроможності ЛШ, що призводить до зниження як максимального, так і середнього градієнта тиску на АК.

За умов вимірювання лише цих показників діагноз тяжкого АС встановити неможливо. Через таку недооцінку пацієнти з найнесприятливішим прогнозом своєчасно не скеровуються до кардіохірургічних відділень та дуже часто набувають статусу неоперабельних.

Тому в сумнівних випадках, коли, з одного боку, градієнт тиску на АК недостатньо великий, але з іншого – спостерігаються дуже значні зміни клапана (кальцифікація, деформація стулок, дуже низька сепарація стулок), виражена гіпертрофія ЛШ, зниження скоротливої функції ЛШ та симптоматика серцевої недостатності, з метою підтвердження ступеня тяжкості стенозу необхідно, насамперед, провести вимірювання площі розкриття АК, стрес-ехокардіографію з добутаміном та КТ серця з визначенням індексу кальцифікації.

Медикаментозна терапія

Жодна медикаментозна терапія не впливає на перебіг аортального стенозу. Статини не впливають на прогресування захворювання. Пацієнти з СН мають лікуватися відповідно до рекомендацій щодо серцевої недостатності ESC. іАПФ безпечні при аортальному стенозі (за умов ретельного контролю АТ) і сприятливо впливають на міокард до появи симптомів та після хірургічних втручань. Супутню гіпертензію слід лікувати, щоб уникнути додаткового постнавантаження; медикаментозні засоби (особливо вазодилататори) слід титрувати, щоб уникнути симптомів гіпотензії.

Мітральна регургітація

Показання до оперативного втручання при АС

| Тяжкий симптомний АС | |
|---|-------------------------|
| Показання | Клас/рівень доказовості |
| Втручання рекомендовано у пацієнтів із симптомами при тяжкому з великим градієнтом АС (середній градієнт ≥ 40 мм рт. ст., пікова швидкість ≥ 4 м/с, та площа отвору $< 1,0$ см ² або індекс площі отвору $< 0,6$ см ² /м ² ППТ) | IB |
| Втручання рекомендовано у пацієнтів з симптомами при тяжкому АС з низьким потоком ($VI \leq 35$ мл/м ²), низьким градієнтом (менше 40 мм рт. ст.) і наявністю потокового (контрактивного) резерву | IB |
| Втручання слід розглянути у симптомних хворих із низьким потоком і низьким градієнтом (менше 40 мм рт. ст.) та нормальною ФВ ЛШ після підтвердження тяжкого АС | IIaC |
| Втручання слід розглянути у симптомних хворих із низьким потоком і з низьким градієнтом (менше 40 мм рт. ст.) та зниженою ФВ ЛШ без ознак потокового (скоротливого) резерву, особливо коли кальцевий індекс підтверджує тяжкий АС | IIaC |
| Втручання не рекомендовано у пацієнтів із тяжкими коморбідними станами, коли покращення якості життя або подовження виживання більше 1 року малоімовірне | III C |
| Безсимптомні пацієнти з тяжким АС | |
| Втручання рекомендовано у пацієнтів без симптомів із тяжким АС і ФВ менше ніж 50 % (за відсутності інших причин) | IB |
| Втручання рекомендовано у пацієнтів без симптомів із тяжким АС і появою симптомів при навантажувальному тесті | IC |
| Втручання має бути розглянуто у пацієнтів без симптомів із тяжким АС і ФВ менше 55 % (за відсутності інших причин) | IIaB |
| Втручання має бути розглянуто у пацієнтів без симптомів із тяжким АС та зниженням артеріального тиску (>20 мм рт. ст.) при навантажувальному тесті | IIaC |
| Втручання має бути розглянуто у безсимптомних пацієнтів із тяжким АС, з ФВЛШ >55 % без порушень при проведенні навантажувального тесту, при низькому ризику втручання та наявності одного з критеріїв: <ul style="list-style-type: none"> Дуже тяжкий АС (середній градієнт ≥ 60 мм рт. ст. або пікова швидкість ≥ 5 м/с; наявність ознак кальцифікації клапана (за даними КТ) та прогресування пікової швидкості $\geq 0,3$ м/с за рік; значне (трикратне) підвищення рівня натрійуретичного пептиду, скориговане за віком і статтю, при повторних обстеженнях за відсутності інших причин | IIaB |

Критерії тяжкої мітральної регургітації

| Показники | Первинна МР | Вторинна МР |
|---|--|--|
| Якісні | | |
| Морфологія клапана | Стулка, "що молотить" / розрив папілярних м'язів, тяжка ретракція, велика перфорація | Звичайні стулки, погана коаптация стулок |
| Колір потоку струменя регургітації | Великий центральний потік (>50 % ЛП) або ексцентричний потік різного розміру | Великий центральний потік (>50 % ЛП) або ексцентричний потік різного розміру |
| Конвергенція потоку | Велика пансистолічна | Велика пансистолічна |
| CW сигнал струменя регургітації | Голосистолічний/щільний/трикутний | |
| Напівкількісні | | |
| Ширина Vena Contracta (мм) | ≥ 7 (≥ 8 мм для біпланового) | ≥ 7 (≥ 8 мм для біпланового) |
| Потік легеневиx вен | Зворотний систолічний потік у легеневиx венах | Зворотний систолічний потік у легеневиx венах |
| Вхідний мітральний потік | Домінантна E-хвиля ($>1,2$ м/с) | Домінантна E-хвиля ($>1,2$ м/с) |
| TVI мітральний/TVI аортальний | $>1,4$ | $>1,4$ |
| Кількісні | | |
| Ефективна площа отвору регургітації (2D PISA, mm ²) | ≥ 40 mm ² | ≥ 40 mm ² (може бути ≥ 30 mm ² , якщо площа отвору регургітації еліптична) |
| Об'єм регургітації (мл/скорочення) | ≥ 60 мл | ≥ 60 мл (може бути ≥ 45 мл за умов низького потоку) |
| Фракція регургітації (%) | ≥ 50 % | ≥ 50 % |
| Структурні | | |
| Лівий шлуночок | Дилатований (КСР ≥ 40 мм) | Дилатований |
| Ліве передсердя | Дилатоване (діаметр ≥ 55 мм або об'єм ≥ 60 мл/м ²) | Дилатоване |

Примітка. TVI – time-velocity integral.

Показання до хірургічного лікування тяжкої первинної мітральної недостатності

| Показання | Клас/рівень доказовості |
|---|---|
| Рекомендована пластика клапана при очікуваному хорошому довгостроковому ефекті | IB |
| Хірургічне втручання рекомендовано в операбельних пацієнтів із симптомами та невисоким ризиком | IB |
| – пацієнти із симптомами, ФВ понад 30 % (IB) | IB |
| Хірургічне втручання рекомендовано у пацієнтів без симптомів із дисфункцією ЛШ (КСР ≥ 45 мм і/або ФВ <60 %) (IB); | IB |
| Хірургічне втручання має бути розглянуто у пацієнтів без симптомів зі збереженою функцією ЛШ (КСР <40 мм і ФВ >60 %) і ФП, що спричинена мітральною регургітацією або легеневою гіпертензією (тиск в ЛА >50 мм рт. ст. у спокої) | IIaB |
| Хірургічна пластика мітрального клапана має бути розглянута у пацієнтів низького ризику без симптомів із ФВ ЛШ >60 %, КСРЛШ <40 мм і значною дилатацією ЛП (об'ємний індекс ≥ 60 мл/м ² або розмір ≥ 55 мм), якщо проводиться в спеціалізованому центрі з високою ймовірністю хорошого ефекту від пластики | IIaB |
| Транскатетерна «край в край» пластика може розглядатися у пацієнтів із симптомами, які відповідають ехокардіографічним критеріям процедури і визнані неоперабельними, або мають високий ступінь хірургічного ризику, або якщо процедура не вважається марною | TEER may be considered in symptomatic patients who fulfil the echocardiographic criteria of eligibility, are judged inoperable or at high surgical risk by the Heart Team and for whom the procedure is not considered futile |

Показання до хірургічного лікування тяжкої вторинної мітральної недостатності

| Показання | Клас/рівень доказовості |
|--|-------------------------|
| Тільки у пацієнтів із тяжкою вторинною МР, якщо симптоматика зберігається, незважаючи на оптимальну терапію (включаючи ресинхронізуювальну) | ІВ |
| Операція/втручання на клапані рекомендується пацієнтам, які підлягають проведенню АКШ або інших кардіохірургічних втручань | ІВ |
| У неоперабельних пацієнтів із супутньою ІХС та симптомами має бути розглянуто проведення PCI (і/або ТІАК за наявності АС), за яким, можливо, послідує пластика «край-в-край» (у разі персистенції тяжкої вторинної МР) | ІІаС |
| Пластика «край-в-край» має бути розглянута у вибраних пацієнтів із симптомами, які не підлягають хірургічному втручання та відповідають критеріям, що свідчать про підвищену ймовірність гарних результатів | ІІаВ |

Медикаментозна терапія

При гострій мітральній регургітації для зменшення тиску наповнення використовують нітрати та діуретики. Нітропрурид натрію зменшує постнавантаження та фракцію регургітації. Інотропні засоби слід застосовувати при гіпотензії та нестабільності гемодинаміки.

При хронічній первинній МР із збереженою ФВ ЛШ немає доказів, що підтверджують профілактичне застосування вазодилататорів. Пацієнти із серцевою недостатністю мають отримувати терапію згідно з чинними рекомендаціями щодо серцевої недостатності. При вторинній МР оптимальна медикаментозна терапія серцевої недостатності має включати заміну ІАПФ або БРА на сакубітрин/валсартан, призначення інгібіторів ко-транспортера 2 натрію та глюкози та/або івабрадину, якщо є показання.

Мітральний стеноз

Клінічно значущий мітральний стеноз визначається як площа мітрального клапана $\leq 1,5 \text{ см}^2$. Основним механізмом стенозу є комісуральне зрощення з потовщенням задньої стулки МК. Найкращим методом діагностики та оцінки тяжкості мітрального стенозу є ехокардіографія.

Хірургічне втручання повинно проводитися тільки при клінічно значущому (середньому або тяжкому) мітральному стенозі (площа АВ отвору $< 1,5 \text{ см}^2$). Переважним методом корекції є комісуротомія.

Протипоказання до комісуротомії:

- площа мітрального кільця $> 1,5 \text{ см}^2$;
- тромб у лівому передсерді;
- недостатність МК (крім легкої);
- виражений кальциноз клапана;
- відсутність комісурального зрощення;
- тяжке ураження АК (аортальний клапан) або комбінована вада ТК (трикуспідального клапана);
- ІХС, що вимагає АКШ (аортокоронарне шунтування).

Медикаментозна терапія

Діуретики, бета-блокатори, дигоксин, недигідропіридинові блокатори кальцієвих каналів та івабрадин можуть призначатися

Показання до перкутанної балонної комісуротомії або протезування МК (мітральний клапан) (при площі мітрального кільця $< 1,5 \text{ см}^2$)

| Показання | Клас/рівень доказовості |
|--|-------------------------|
| Комісуротомія рекомендована пацієнтам із симптомами та «сприятливими характеристиками» ¹ для комісуротомії | ІВ |
| Комісуротомія рекомендована пацієнтам із симптомами та протипоказаннями або високим ризиком до хірургічних операцій | ІС |
| Операція на мітральному клапані рекомендована пацієнтам із симптомами, яким не показана комісуротомія | ІС |
| Комісуротомія має розглядатися як початкове лікування пацієнтів із симптомами з субоптимальними анатомічними і «сприятливими» клінічними характеристиками | ІІаС |
| Комісуротомія має розглядатися у пацієнтів без симптомів із «сприятливими характеристиками» та: високим тромбоемболічним ризиком (емболія в анамнезі, щільне спонтанне контрастування в ЛП, нова або пароксизмальна ФП) та/або високим ризиком гемодинамічної декомпенсації (систолический тиск у легеневій артерії $> 50 \text{ мм рт. ст.}$ у стані спокою, необхідність у великій некардіологічній операції, бажання завагітніти) | ІІаС |

¹ – «сприятливими» характеристиками є відсутність таких чинників, як: похилий вік, комісуротомія в анамнезі, серцева недостатність (СН) ІV ф. к. за NYHA, ФП, тяжка легенева гіпертензія, кальцифікація клапана, дуже маленька площа атріо-вентрикулярного отвору, тяжка трикуспідальна регургітація.

з метою зменшення симптомів. Пацієнтам із ФП показані АВК з цільовим міжнародним нормалізованим відношенням (МНВ) 2.0–3.0. На даний момент немає доказів користі використання НОАК при МС. Кардіоверсія та катетерна ізоляція легеневих вен не показані перед втручанням у пацієнтів зі значним мітральним стенозом, оскільки вони не відновлюють синусовий ритм. Якщо немає тривалого анамнезу ФП і ЛП помірно збільшено, кардіоверсію слід виконати незабаром після успішного втручання. Аміодарон є найефективнішим препаратом для підтримки синусового ритму після кардіоверсії. Пацієнтам із синусовим ритмом рекомендовані ОАК, якщо в анамнезі була системна емболія або в ЛП локалізується тромб, або спостерігається дилатація ЛП (діаметр в М-режимі $> 50 \text{ мм}$ або об'єм ЛП $> 60 \text{ мл/м}^2$).

Профілактика ендокардиту

Антибіотикопрофілактика повинна бути розглянута при проведенні процедур високого ризику в пацієнтів із протезованими клапанами, включаючи транскатетерні клапани, або при пластичі з використанням протезного матеріалу та у пацієнтів із анамнезом інфекційного ендокардиту.

Антибіотикопрофілактика має проводитися при стоматологічних процедурах, що передбачають маніпуляції з ясенною або періапикальною ділянкою зубів або маніпуляції зі слизовою оболонкою ротової порожнини.

Профілактика ревматизму

Профілактика ревматичної лихоманки

Профілактика ревматичної хвороби серця насамперед повинна проводитися після першого нападу гострої ревматичної лихоманки. Лікування стрептококової інфекції горла антибіотиками є ключовим у первинній профілактиці. У пацієнтів зі встановленою

ревматичною хворобою серця рекомендується вторинна довготривала профілактика ревматичної лихоманки: бензатин бензилпеніцилін 1,2 MUI кожні 3–4 тижні протягом 10 років. Довічна профі-

лактика має розглядатись у пацієнтів із високим ризиком відповідно до тяжкості клапанної хвороби та наявністю стрептокока групи А.

Ключові практичні положення

| Рекомендації | Клас/рівень |
|---|-------------|
| Рекомендації щодо ведення ІХС у пацієнтів із вадами серця | |
| Діагностика ІХС | |
| Коронароангіографія рекомендована перед операцією на клапані у пацієнтів із тяжким ураженням клапана та будь-чим із наступного: <ul style="list-style-type: none"> • Серцево-судинні захворювання в анамнезі; • Підозра на ішемію міокарда; • Систолічна дисфункція ЛШ; • У чоловіків старше 40 років і жінок у постменопаузі; • Один або кілька факторів серцево-судинного ризику | IC |
| Коронароангіографія рекомендована при оцінці тяжкої вторинної МР | IC |
| Показання до реваскуляризації міокарда | |
| АКШ рекомендується пацієнтам із первинними показаннями до операції на аортальному/мітральному/тристулковому клапані та стенозом коронарних артерій $\geq 70\%$ | IC |
| Рекомендації щодо лікування фібриляції передсердь у пацієнтів з нативною клапанною хворобою серця | |
| Антикоагуляція | |
| Для профілактики інсульту в пацієнтів із ФП та стенозом аорти, аортальною або мітральною недостатністю, при виборі антикоагулянта перевагу рекомендується надавати антагоністам вітаміну К (АВК) | IA |
| Застосування НОАК не рекомендується пацієнтам із ФП та мітральним стенозом середнього та тяжкого ступенів | III C |
| Рекомендації щодо трикуспідального стенозу | |
| Хірургічне втручання рекомендується пацієнтам із симптомами з тяжким трикуспідальним стенозом | IC |
| Хірургічне втручання рекомендоване пацієнтам із тяжким трикуспідальним стенозом, при втручанні на аортальному або мітральному клапані | IC |
| Рекомендації щодо первинної тристулкової регургітації | |
| Хірургічне втручання рекомендується пацієнтам із тяжкою первинною трикуспідальною регургітацією, при втручанні на аортальному або мітральному клапані | IC |
| Хірургічне втручання рекомендується пацієнтам із симптомами з ізольованою тяжкою первинною трикуспідальною регургітацією без тяжкої дисфункції ПШ | IC |
| Рекомендації щодо вторинної тристулкової регургітації | |
| Хірургічне втручання рекомендовано пацієнтам із тяжкою вторинною трикуспідальною регургітацією при втручанні на аортальному або мітральному клапані | IB |
| Рекомендації щодо періопераційної та післяопераційної антитромботичної терапії при протезуванні або пластиці клапана | |
| Антитромботична терапія в періопераційному періоді | |
| Перед плановою операцією рекомендується своєчасно припинити прийом АВК для досягнення рівня МНВ $< 1,5$ | IC |
| Якщо потрібне переривання терапії антикоагулянтами, рекомендований перехід з ОАК на терапію гепарином за наявності будь-яких із наступних показань: <ul style="list-style-type: none"> • Механічний протез серцевого клапана; • ФП зі значним мітральним стенозом; • ФП з кількістю балів ≥ 3 для жінок або 2 для чоловіків за шкалою CHA2DS2-VASc. • Гостра тромботична подія протягом попередніх 4 тижнів. • Високий ризик гострої тромбоемболії | IC |
| При переході на гепарин рекомендуються терапевтичні дози НФГ або НМГ для підшкірного введення | IB |
| Пацієнтам із механічним протезом рекомендується (повторно) розпочати терапію АВК у перший післяопераційний день | IC |
| Після операції на клапані рекомендується починати терапію НФГ або НМГ через 12–24 години після операції | IC |
| За наявності показань до терапії аспірином її рекомендується продовжити протягом періопераційного періоду | IC |
| Пацієнтам, які отримували подвійну антитромбоцитарну терапію після недавнього ЧКВ (протягом 1 місяця), яким необхідно провести операцію на клапані серця за відсутності показань для ОАК, рекомендується відновити прийом інгібітора P2Y12 після операції, як тільки це можливо, з огляду на ймовірність кровотечі | IC |
| Пацієнти з показаннями до супутньої антитромбоцитарної терапії | |
| Після неускладненого ЧКВ або ГКС у пацієнтів, які потребують тривалої терапії ОАК, раннє припинення (≤ 1 тижня) аспірину та продовження подвійної терапії ОАК та інгібітором P2Y12 (переважно клопідогрелем) на термін до 6 місяців (або до 12 місяців при ГКС) рекомендується, якщо ризик тромбозу стента низький, або якщо ризик кровотечі переважає ризик тромбозу стента, незалежно від типу стента, що використовується | IB |
| Припинення антитромбоцитарної терапії у пацієнтів, які лікуються ОАК, рекомендується через 12 місяців | IB |

| Рекомендації | Клас/рівень |
|---|-------------|
| Хірургічна заміна клапана | |
| Усім пацієнтам із механічним протезом рекомендовано використовувати АВК впродовж усього життя | IB |
| Пацієнтам із АВК рекомендовано проводити самоконтроль МНВ за умови відповідної підготовки та контролю якості | IB |
| ОАК рекомендовано пацієнтам, яким імплантують біологічний клапан, які мають інші показання до терапії антикоагулянтами | IC |
| НОАК не рекомендують пацієнтам із механічним клапаном | IIIB |
| Транскатетерна імплантація аортального клапана | |
| ОАК рекомендовані протягом усього життя пацієнтам після ТІАК, які мають інші показання до прийому антикоагулянтів | IB |
| Довічна антитромбоцитарна монотерапія рекомендується після ТІАК пацієнтам без показань для ОАК | IA |
| Рутинне застосування ОАК не рекомендується після ТІАК у пацієнтів, які не мають вихідних показань для антикоагулянтів | IIIB |
| Рекомендації щодо лікування дисфункції протезованого клапана | |
| Тромбоз механічного протеза | |
| При обструктивному тромбозі протеза у тяжкохворих пацієнтів без серйозної супутньої патології рекомендоване ургентне протезування клапана | IB |
| Тромбоз біопротеза | |
| При тромбозі біопротеза перед повторним втручанням рекомендується антикоагулянтна терапія з використанням АВК та/або НФГ | IC |
| Гемоліз і параклапанний потік | |
| Якщо параклапанний потік пов'язаний з ендокардитом, або викликає гемоліз, що вимагає повторного переливання крові, або призводить до тяжких симптомів серцевої недостатності, рекомендована повторна операція | IC |

Додаткова інформація. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Список використаної літератури

- 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease / Alec

Vahanian, Friedhelm Beyersdorf et al.] // European Heart Journal. – 2021. – 00. – P. 172. DOI:10.1093/eurheartj/ehab395

Резюме

Обзор рекомендаций Европейского общества кардиологов по ведению пациентов с клапанными пороками сердца

А. В. Жадан

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, Харьков, Украина

В августе 2021 года Европейское общество кардиологов обнародовало новые рекомендации по ведению пациентов с клапанными пороками сердца. В обзоре приведены основные положения этого документа.

Ключевые слова: приобретенные пороки сердца, рекомендации

Summary

Review of the guidelines of the European Society of Cardiology on the management of patients with valvular heart disease.

A. V. Zhadan

V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

In August 2021, the European Society of Cardiology published new guidelines for the management of patients with valvular heart disease. The overview outlines the main provisions of this document.

Key words: valvular heart diseases, guidelines

Проект «Післядипломне навчання на сторінках журналу «Ліки України»

Випуск 1/2022

Фах: кардіологія

Модератор: кафедра кардіології, лабораторної та функціональної діагностики Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна

Термін відправлення відповідей: протягом одного місяця з дати отримання журналу

Надсилати лише оригінали тестів

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗИНА

Анкета учасника проекту «Післядипломне навчання на сторінках журналу «Ліки України»

1. ПІБ _____
Прізвище, ім'я, по батькові

2. Лікарська атестаційна категорія (на даний момент) _____

3. Професійні дані

Спеціальність _____ Звання _____ Посада _____

Останнє удосконалення (вид) _____ Останнє удосконалення (років) _____

4. Місце роботи

Повна назва закладу _____

Повна адреса закладу _____

Відомча належність (підкреслити): МОЗ, МШС, МО, СБУ, МВС, АМН, ЛОО або ін. _____

5. Домашня адреса

Індекс _____ Область _____ Район _____ Місто _____

Вулиця _____ Будинок _____ Корпус _____ Квартира _____

6. Контактні телефони

Домашній _____ Робочий _____ Мобільний _____

7. E-mail _____

Особистий підпис _____

Я, _____ (П.І.Б.), даю свій дозвіл на обробку моїх, вказаних вище, персональних даних відповідно до сформульованої в анкеті (учасника проекту) мети

_____ Ваш підпис

Правила відповідей на тести:

Позначайте правильну відповідь на запитання.

Ви можете вказати один або декілька правильних варіантів відповідей.

Журнал «Ліки України» Ви і Ваші колеги можуть придбати:

1. Шляхом передплати через Укрпошту (передплатний індекс 40543).

2. На медичних заходах, де представлено журнал «Ліки України».

3. За сприяння представників фармацевтичних компаній, з якими Ви співпрацюєте.

Тестові питання для самоконтролю

- 1. Ширина Vena contracta при тяжкій аортальній регургітації:**
 - а) >6 мм;
 - б) >5 мм;
 - в) >4 мм.
- 2. Показання до оперативного втручання при тяжкій аортальній регургітації:**
 - а) безсимптомні пацієнти з КДР ЛШ >45 мм;
 - б) безсимптомні пацієнти з КДР ЛШ >50 мм;
 - в) безсимптомні пацієнти з КДР ЛШ <50 мм.
- 3. Показання до оперативного втручання при аневризмі кореня або висхідної дуги аорти:**
 - а) ≥ 55 мм для всіх пацієнтів;
 - б) ≥ 50 мм для всіх пацієнтів;
 - в) ≥ 40 мм для всіх пацієнтів.
- 4. Критерій тяжкого АС:**
 - а) площа отвору < 1.3 см²;
 - б) площа отвору < 1.5 см²;
 - в) площа отвору < 1.0 см².
- 5. Критерій тяжкого АС:**
 - а) середній градієнт > 40 мм рт. ст.
 - б) середній градієнт > 30 мм рт. ст.;
 - в) максимальний градієнт > 100 мм рт. ст.;
- 6. Ознаки аортального стенозу з низьким потоком і низьким градієнтом зі зниженою ФВ:**
 - а) середній градієнт >40 мм рт. ст., площа клапана ≤ 1 см², ФВЛШ <50 %, VI ≤ 35 мл/м²;
 - б) середній градієнт <40 мм рт. ст., площа клапана ≤ 1 см², ФВЛШ ≥ 50 %, VI ≤ 35 мл/м²;
 - в) середній градієнт <40 мм рт. ст., площа клапана ≤ 1 см², ФВЛШ <50 %, VI ≤ 35 мл/м²;
- 7. У пацієнтів без симптомів втручання має бути розглянуто при:**
 - а) тяжкому АС і ФВ менше 40 % (за відсутності інших причин);
 - б) тяжкому АС і ФВ менше 55 % (за відсутності інших причин);
 - в) тяжкому АС і КДР менше 55 мм (за відсутності інших причин).
- 8. Критерій тяжкої мітральної регургітації:**
 - а) Фракція регургітації ≥ 50 %;
 - б) Фракція регургітації ≥ 45 %;
 - в) Фракція регургітації ≥ 40 %.
- 9. Показання до хірургічного лікування тяжкої первинної мітральної недостатності:**
 - а) пацієнти без симптомів із дисфункцією ЛШ (КСР ≥ 40 мм і/або ФВ < 60 %)
 - б) пацієнти з симптомами і ФВ понад 30 %;
 - в) наявність прихованого синдрому WP у пацієнтів без симптомів із дисфункцією ЛШ (КСР ≥ 45 мм і/або ФВ > 60 %).
- 10. Профілактика ревматизму показана:**
 - а) пацієнтам зі встановленою ревматичною хворобою серця протягом 10 років;
 - б) пацієнтам зі встановленою ревматичною хворобою серця протягом 20 років;
 - в) усім пацієнтам після протезування клапана довічно.

Скорочена інструкція для медичного застосування препаратів Леркамен® 10 та Леркамен® 20

Склад: діюча речовина: 1 таблетка, вкрита плівковою оболонкою, містить лерканидипіну гідрохлориду 10 мг або 20 мг. **Показання.** Есенціальна гіпертензія легкого або помірного ступеня тяжкості.

Протипоказання. Підвищена чутливість до діючої речовини, до інших дигідропіридинів або до будь-якого компонента препарату. Жінки репродуктивного віку, якщо вони не застосовують ефективну контрацепцію. Обструкція судин, що виходять із лівого шлуночка. Нелікована застійна серцева недостатність. Нестабільна стенокардія. Тяжкі порушення функції печінки або нирок. Протягом 1 місяця після інфаркту міокарда.

Спосіб застосування та дози. Таблетки Леркамену® приймати перорально, 1 раз на добу, принаймні за 15 хвилин до їди.

Побічні реакції. Нечасто ($\geq 1/1000$ до < 1/100): головний біль, запаморочення, серцебиття, припливи, периферичні набряки. Рідкі ($\geq 1/10000$ до < 1/1000) та дуже рідкі (< 1/10000) побічні реакції наведено в інструкції для медичного застосування препаратів.

Перед застосуванням, будь ласка, уважно ознайомтеся з повними інструкціями для медичного застосування (повний перелік побічних реакцій, протипоказань, особливостей застосування) препаратів, затверджені наказами МОЗ України – Леркамен® 10 від 05.12.2018 № 2260 зі змінами від 06.04.2020 наказ № 777, Леркамен® 20 від 30.11.2020 № 2759.

*Guido Grassi et al. Lercanidipine in the Management of Hypertension: An Update. J Pharmacol Pharmacother. 2017 Oct-Dec; 8(4): 155-165. Зверніть увагу – лерканидипін протипоказаний пацієнтам із тяжким порушенням функції нирок (ШКФ < 30 мл/хв), у тому числі пацієнтам, які знаходяться на діалізі.