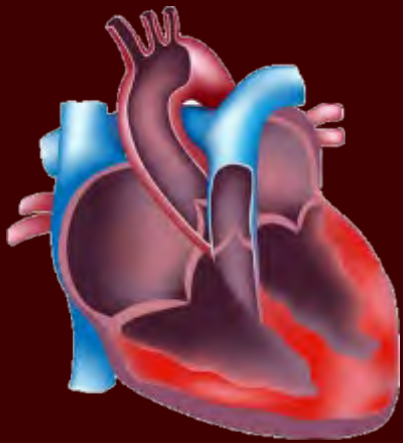
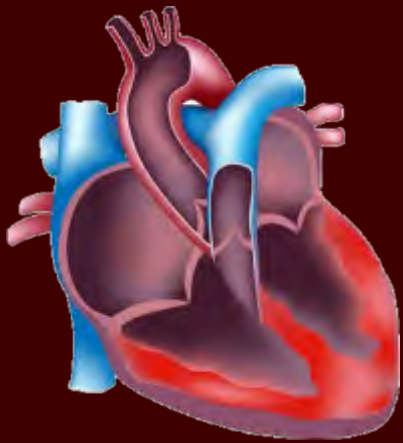


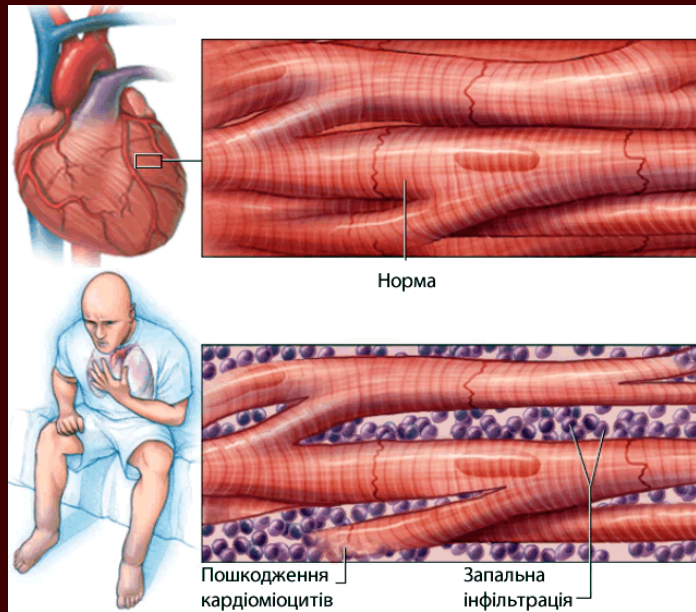


Захворювання серцевого м'яза: діагностика, профілактика



Міокардит. Документи і визначення

Міокардит – запальне захворювання серцевого м'яза, зумовлене безпосереднім або опосередкованим через імунні механізми впливом інфекційних, хімічних і фізичних чинників, також виникає при алергійних та аутоімунних захворюваннях.

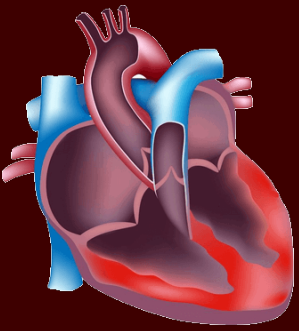


Діагностика та лікування міокардиту: рекомендації робочої групи з хвороб міокарда, перикарда, ендокарда та клапанів серця Асоціації кардіологів України (2014)

Доповідь Робочої групи захворювань міокарда та перикарда Європейського товариства кардіологів (2013)

На Україні смертність від усіх форм гострого міокардиту (I40, I40.8, I40.9) у 2012 р. становила 0,493 серед чоловіків і 0,257 на 100 000 населення серед жінок.

Серед причин раптової смерті в осіб молодого віку, виявлення запальних уражень міокарда варіює в межах 2–42%.



Міокардит. Класифікація

Варіанти перебігу

гострий I40

підгострий I40.10

хронічний I51.4

міокардіофіброз I51.4

I51 Ускладнення і неточно позначені хвороби серця

I51.4 Міокардит неуточнений

Поширеність

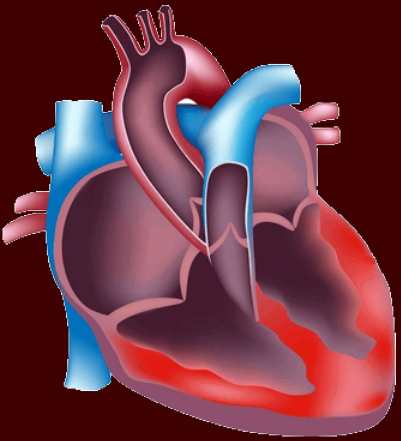
ізолюваний I40.1

дифузний I40.8

Етіологія

з установленною етіологією: інфекційний (I40), бактеріальний (I41.0), вірусний (I41.1), паразитарний (I41.2), при інших хворобах (I41.8)

неуточнений (I40.9)

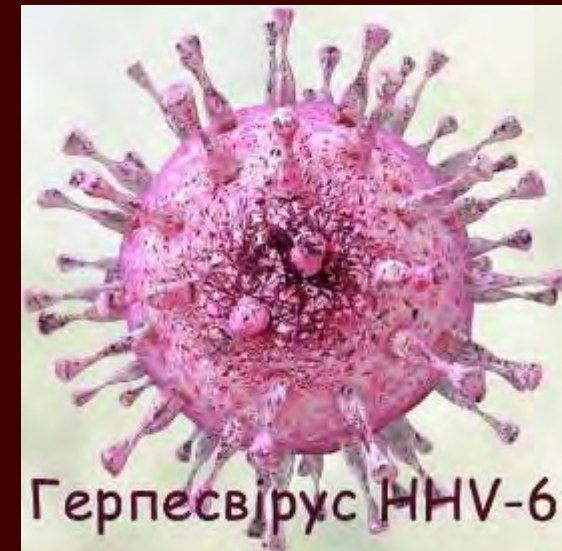
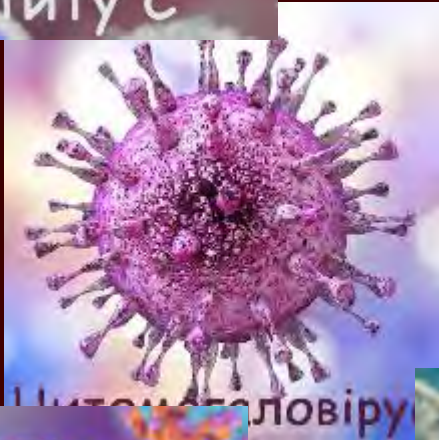
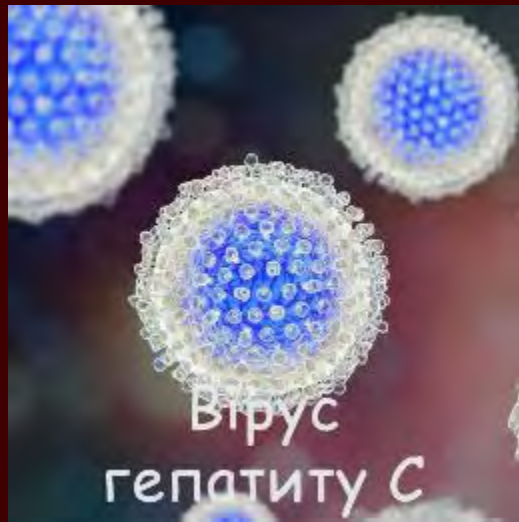


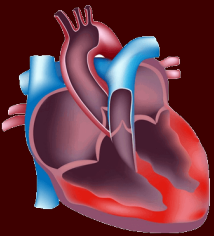
Міокардит Абрамова-Фідлера

На думку експертів робочої групи ESC, міокардит із систолічною дисфункцією ЛШ відповідає терміну «запальна кардіоміопатія», яка, у свою чергу, поділяється на ідіопатичний, автоімунний та інфекційний підтипи.

За сучасними уявленнями, міокардит Абрамова - Фідлера включає дві окремі нозологічні одиниці - дилатаційну кардіоміопатію (ДКМП) (яку описав Абрамов) і тяжкий блискавичний міокардит (Фідлера).

Міокардит. Віруси

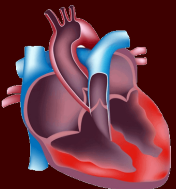




Міокардит. Токсико-алергійні фактори

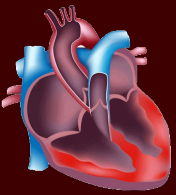
- ◆ Тетрацикліни, азитроміцин, антрацикліни, цефалоспорини, стрептоміцин, левоміцетин, сульфаніламід, зидовудин
- ◆ Нестероїдні протизапальні засоби
- ◆ Амінофілін
- ◆ Метилдопа
- ◆ Циклофосфамід, метотрексат
- ◆ Бензодіазепіни, фенотіазини.
- ◆ Токсико-алергійні реакції: отрути (укуси комах), використання вакцин та сироваток
- ◆ Кардіотоксичні речовини: амфетамін, кокаїн, алкоголь, катехоламіни, кобальт, свинець, миш'як, кадмій, чадний газ





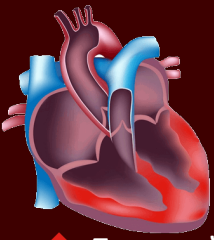
Міокардит. Бактеріальні, паразитарні та грибкові інфекції

- ◆ Бактерії: *Chlamydia* (*C. pneumonia/psittacosis*), *Corynebacterium diphtheria*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Brucella clostridium*, *Francisella tularensis*, *Neisseria meningitis*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Salmonella typhi*, стафілокок, стрептокок групи А, пневмокок, холерний вібріон
- ◆ Спірохети: *Borrelia recurrentis*, *Borrellia burgdorferi* (хвороба Лайма), *Treponema pallidum*
- ◆ Рикетсії: *Coxiella burnetii* (ку-лихоманка), *rickettsia tsutsugamushi*
- ◆ Гриби: *Actinomyces*, *Aspergillus*, *Candida*, *Cryptococcus*, *Histoplasma*, *Nocardia*, *Blastomyces*
- ◆ Найпростіші: *Entamoeba histolytica*, *Leishmania*, *Plasmodium falciparum*, *Trypanosoma cruzi* (хвороба Чагаса), *Trypanosoma brucei gambiense*, *Toxoplasma gondii*
- ◆ Паразити: *Ascaris*, *Echinococcus granulosus*, *Schistosoma*, *Trichinella spiralis*, *Wuchereria Bancrofti*, *Brucella melitensis*, *Cysticercus cellulosae*



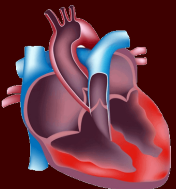
Міокардит. Автоімунні захворювання

Ревматоїдний артрит
Дерматоміозит
Системний червоний вовчак
Склеродермія
Синдром Шегрена
Гранульоматоз Вегенера
Гігантоклітинний міокардит



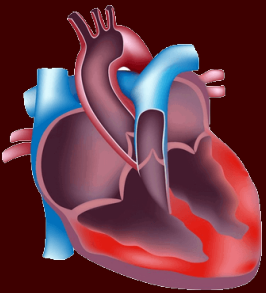
Міокардит, «клінічно підозрюваний»

- ◆ Гострий біль в грудній клітці перикардіального або псевдоішемічного типу.
- ◆ Гострі, підгострі (до 3 міс.) або хронічні (>3 міс.) ознаки серцевої недостатності.
- ◆ Серцебиття і/або симптоми аритмії невідомої етіології, і/або синкопе, і/або раптова зупинка кровообігу.
- ◆ Кардіогенний шок невідомої етіології.
- ◆ Зміни на ЕКГ — АВ-блокада або блокада ніжки пучка Гіса, елевація сегмента ST, інверсія зубця T, синус-арест, шлуночкова тахікардія, фібриляція шлуночків, асистолія, фібриляція передсердь, зниження амплітуди зубця R, сповільнення шлуночкової провідності (розширення комплексу QRS), патологічний зубець Q, низький вольтаж зубців, часті екстрасистоли, надшлуночкова тахікардія.
- ◆ Зростання рівня тропонінів T або I.
- ◆ Функціональні або структурні зміни при візуалізаційних дослідженнях (ЕхоКГ, ангіографії або МРТ) — нові, не виявлені іншим методом, порушення функції і будови лівого і/або правого шлуночка (в т. ч. випадково виявлені в осіб без об'єктивних симптомів): порушення загальної і сегментарної систолічної, а також діастолічної функції.
- ◆ МРТ — набряк або характерна для міокардиту картина пізнього підсилення при МРТ із гадолінієм.

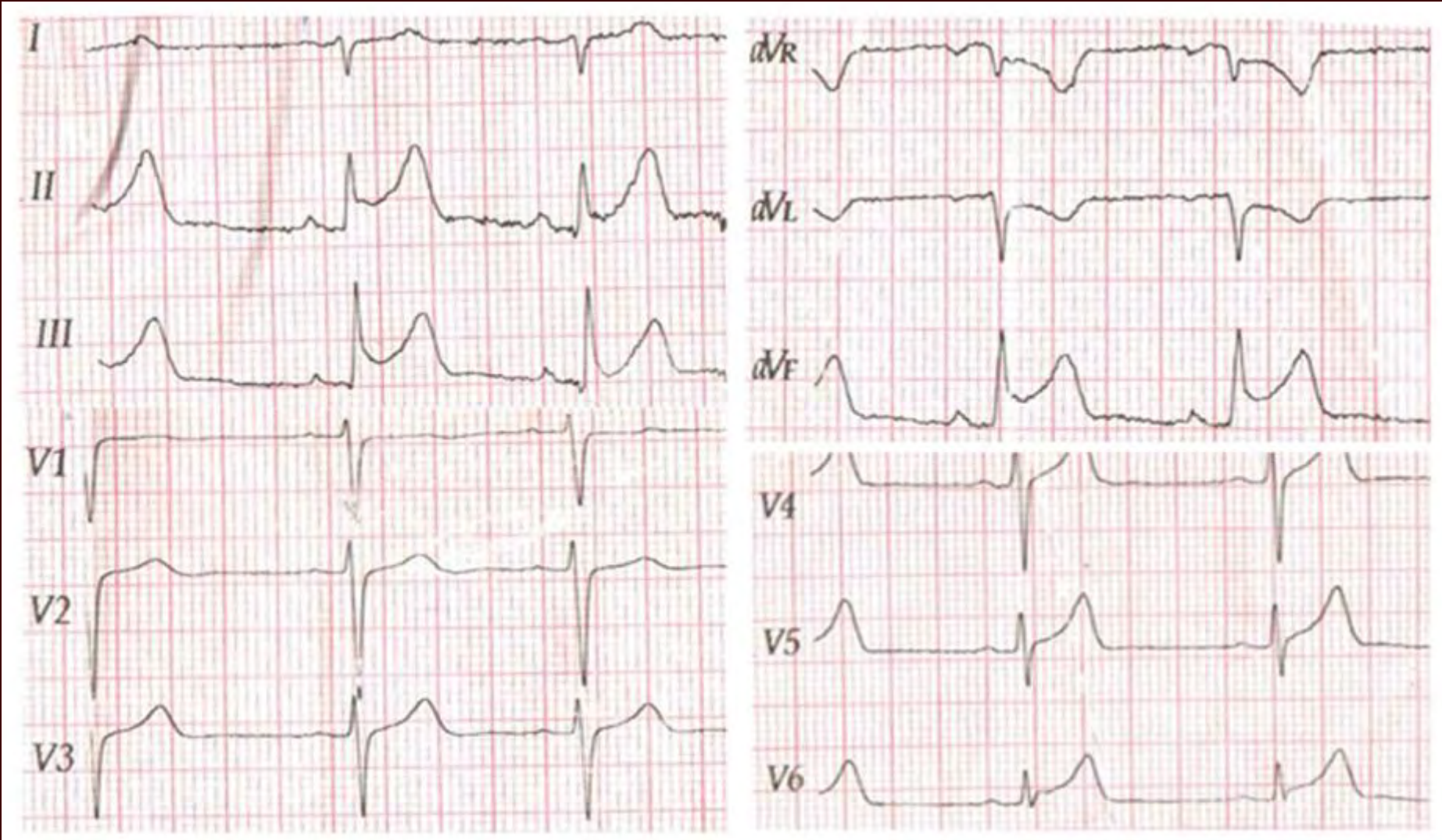


Міокардит. Рекомендовані діагностичні дослідження

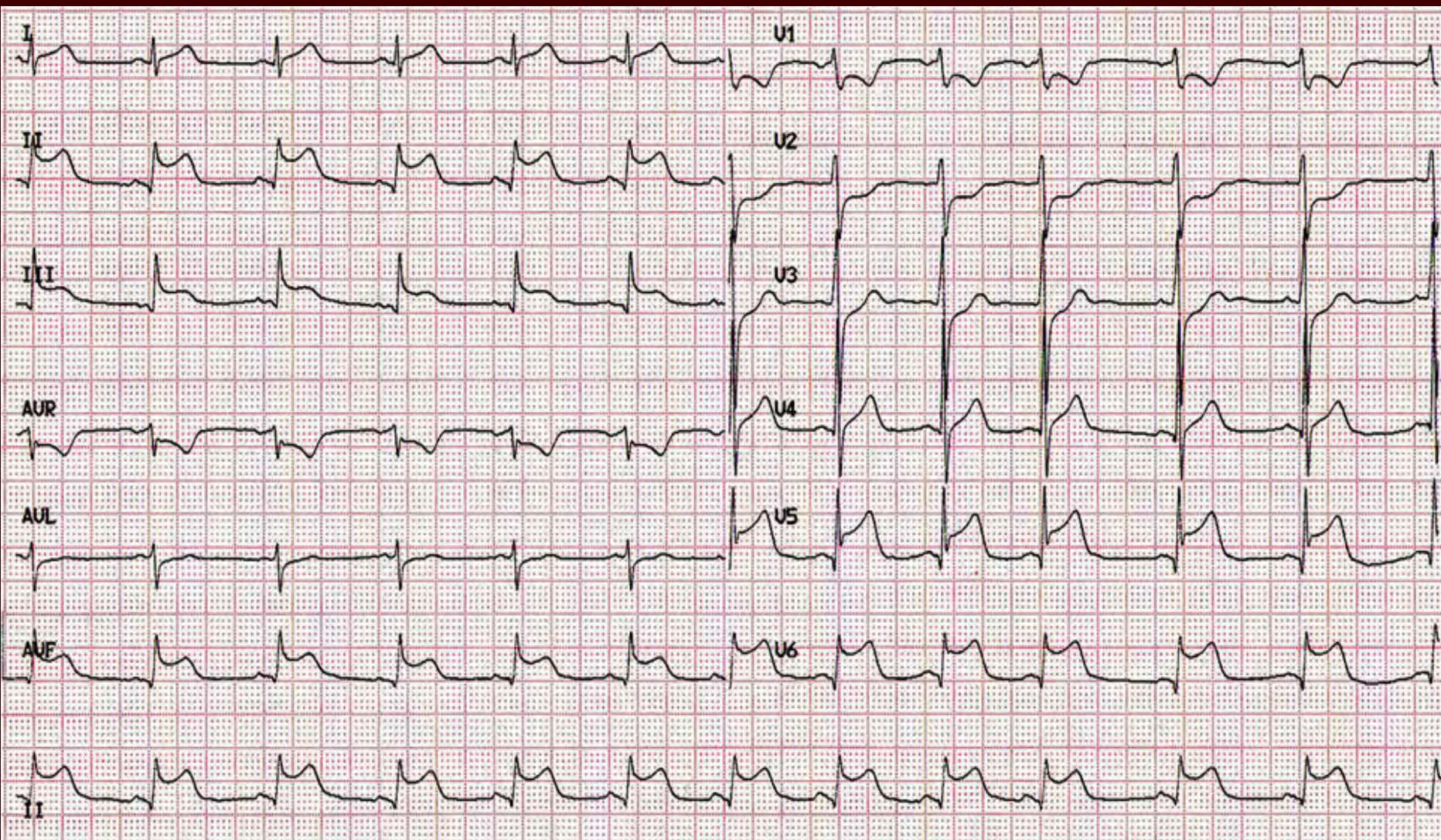
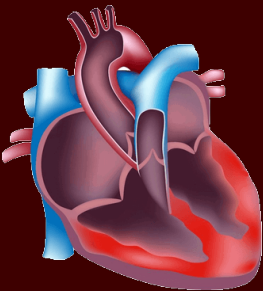
1. Електрокардіографія
2. Ехокардіоскопія
3. Магнітно-резонансна візуалізація серця
4. Радіоізотопні методи дослідження
5. Лабораторні методи дослідження
6. Вірусологічне дослідження крові
7. Визначення автоантитіл до міокарда
8. Коронарографія та ЕМБ



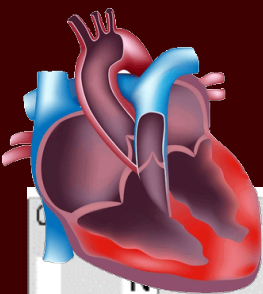
Міокардит. ЕКГ



Міокардит. ЕКГ

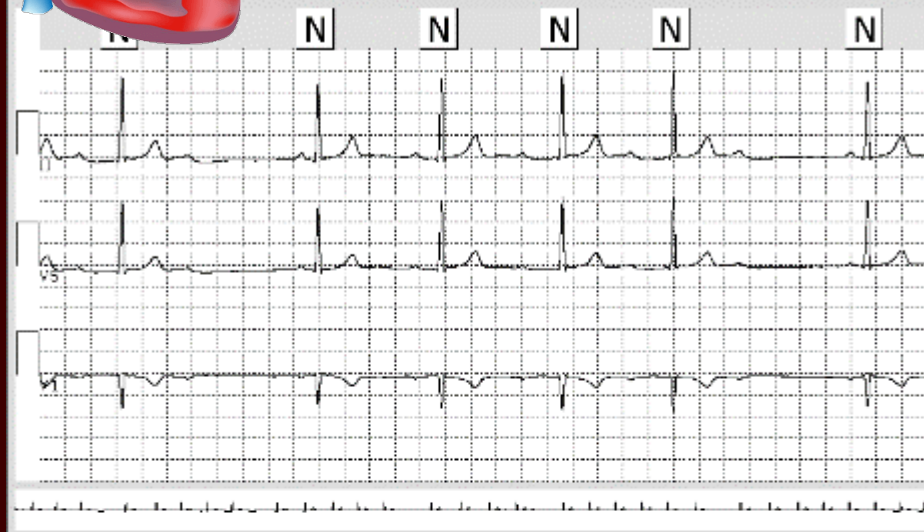


Міокардит. ЕКГ



Wenckebach

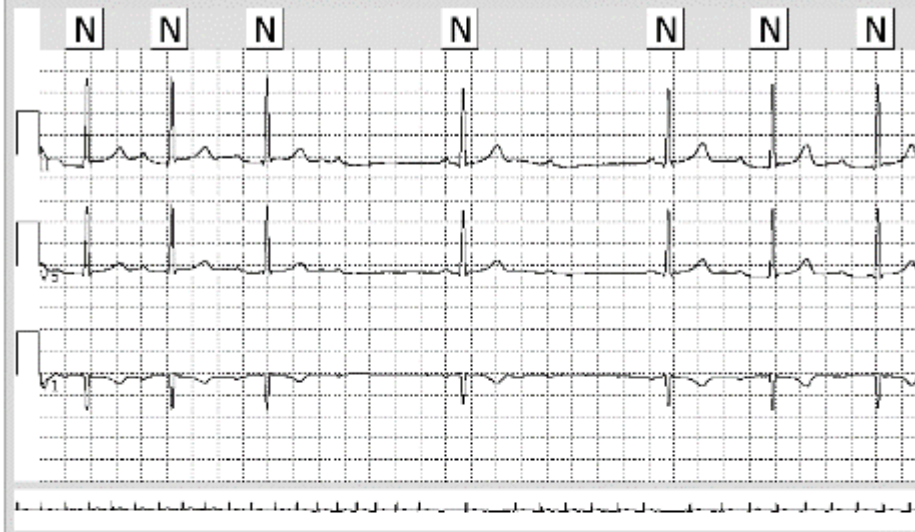
hr: 58 BPM



03:25:55 Fri

2:1 AV Block

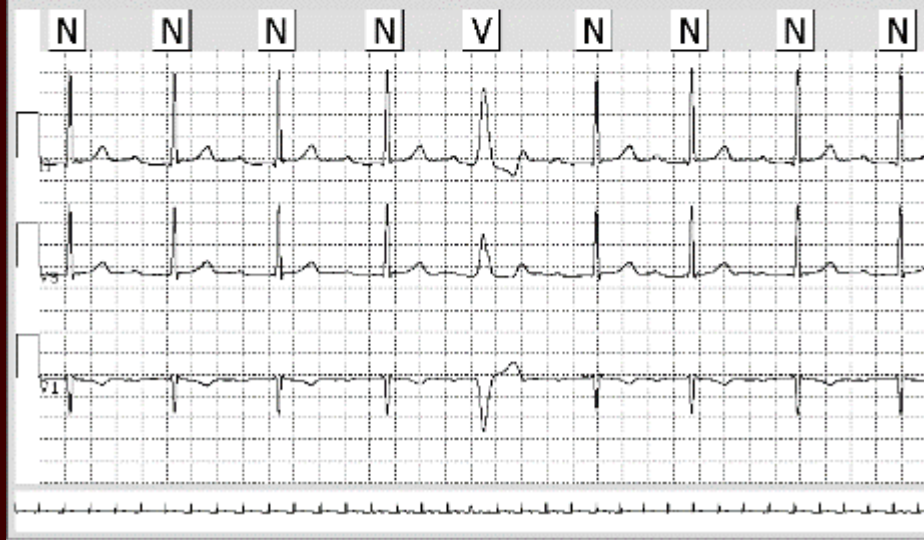
hr: 63 BPM



03:51:06 Fri

VPB

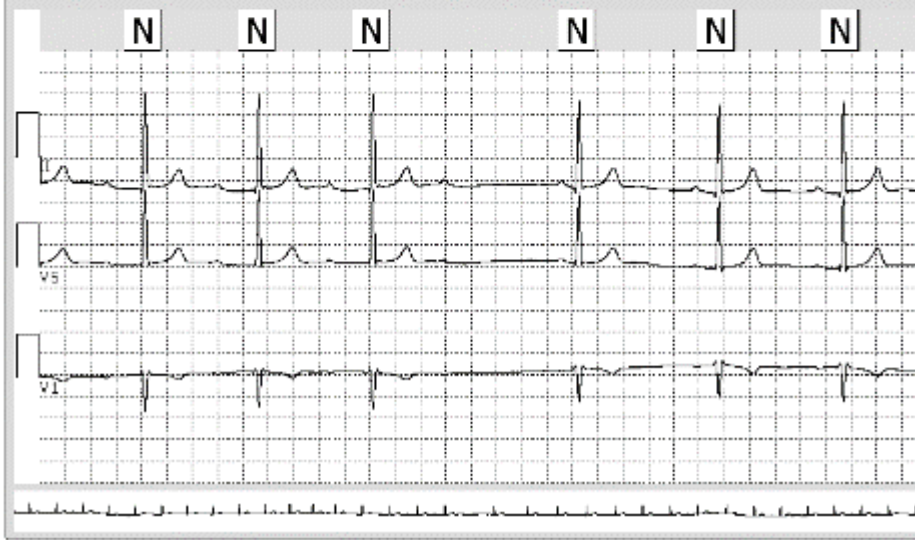
hr: 73 BPM

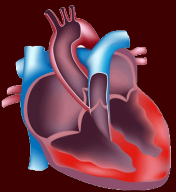


04:10:24 Fri

Wenckebach

hr: 60 BPM





Міокардит. Принципи лікування міокардиту

Оптимізація терапії порушень ритму та серцевої недостатності

Етіотропна терапія за наявності достатніх доказів її можливої ефективності

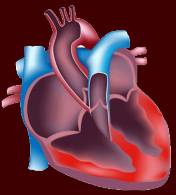
Обмеження фізичної активності

Усі пацієнти з міокардитом потребують спостереження з оцінкою клінічного статусу, проведенням повторних електрокардіографії та ехокардіографії

Повне одужання в перші 2-4 тижні у переважної більшості

У 25% розвивається персистентна дисфункція серця.

У 12-25% пацієнтів можливе швидке фатальне прогресування захворювання або трансформація у ДКМП.



Міокардит. Тактика

Пацієнти з гемодинамічно нестабільною СН

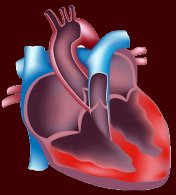
Відділення інтенсивної терапії з наявністю обладнання для респіраторної та кардіопульмональної підтримки

Пацієнти зі стабільною гемодинамікою

Рекомендовано госпіталізацію і моніторинг клінічного стану хворого до уточнення діагнозу, оскільки існує ризик різкого погіршення стану (наприклад тяжкого порушення ритму або провідності), з необхідністю застосування кардіопульмональної підтримки

Пацієнти з гемодинамічно стабільною СН

Повинні отримувати діуретики, інгібітори АПФ, сартани, β -АБ, та антагоністи альдостерону. Алгоритми відміни цих препаратів при одужанні не розроблено

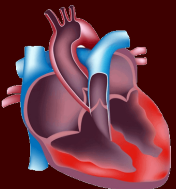


Міокардит. Пацієнти з порушеннями ритму

Спеціальних рекомендацій при міокардиті не існує

Імплантацію кардіовертера-дефібрилятора потрібно відкласти до закінчення гострої стадії захворювання, оскільки при міокардиті можливе повне одужання

Синусова брадикардія, розширення комплексу QRS, виявлення гіпокінезу при ехокардіографії, підвищення рівнів тропонінів можуть бути передвісниками виникнення аритмій, що загрожують життю пацієнта.

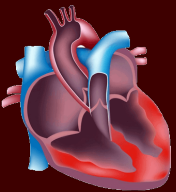


Міокардит. Нестероїдні протизапальні препарати

Важливе питання. Традиційна емпірична доктрина лікування запалення диктує необхідність призначення НПЗП

Об'єктивна відверта відповідь рекомендацій: клінічні дані щодо їх використання неповні, немає достатньої доказової бази при гострих запальних ураженнях міокарда

Досвід та особова думка лікаря залишаються вирішальними

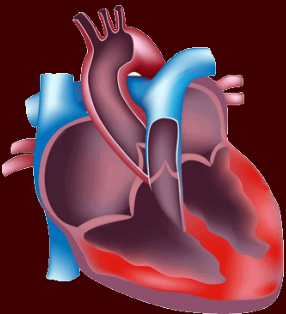


Міокардит. Противірусна терапія

Не розроблено ефективних схем лікування ентеровірусної інфекції. Методом вибору може бути використання вакцин

При герпесвірусній інфекції можливе призначення ацикловіру, ганцикловіру і галацикловіру, однак при міокардиті ці препарати не мають доказової бази.

Попередні дані з використання β -інтерферону свідчать, що його введення супроводжується елімінацією аденовірусного й ентеровірусного геному з міокарда в пацієнтів з дисфункцією ЛШ і поліпшенням функціонального класу СН, а в пацієнтів з ентеровірусною інфекцією використання β -інтерферону асоціюється з кращим 10-річним прогнозом.

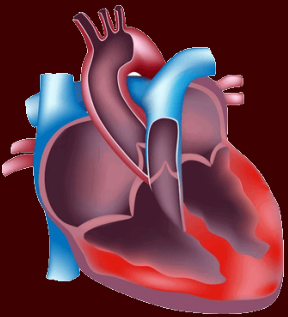


Міокардит. Високі дози внутрішньовенного імуноглобуліну

Введення високих доз внутрішньовенного імуноглобуліну супроводжується впливом як на запальний процес, так і на імунну систему шляхом залучення різноманітних механізмів і використовується при системних автоімунних захворюваннях.

Використання внутрішньовенного імуноглобуліну асоціюється зі збільшенням фракції викиду ЛШ у хворих з хронічною симптомною СН різного генезу.

Внутрішньовенний імуноглобулін не має серйозних побічних ефектів і може використовуватися при міокардиті, резистентному до стандартної терапії, як при вірусній, так і при автоімунній його формі.



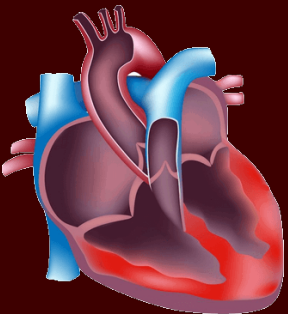
Міокардит. Імуносупресивна терапія

Імуносупресивна терапія тільки після виключення активного інфекційного процесу за допомогою ПЛР при ЕМБ

При доведеному автоімунному міокардиті за відсутності протипоказань до імуносупресантів, гігантоклітинному міокардиті, саркоїдозі серця й міокардиті, асоційованому з некардіальним автоімунним захворюванням

Терапія глюкокортикоїдами показана при саркоїдозі серця за наявності дисфункції шлуночків та/або порушень ритму та при деяких формах неінфекційного еозинофільного або токсичного міокардиту з виявами СН та/або порушеннями ритму

Імуносупресивну терапію можна призначати на підставі досвіду її вдалого використання в конкретного пацієнта з неінфекційним міокардитом, рефрактерним до стандартної терапії і за відсутності протипоказань до імуносупресії. Більшість даних щодо безпечності й ефективності імуносупресивної терапії при міокардиті отримано при використанні монотерапії глюкокортикоїдами, комбінації азатіоприну з глюкокортикоїдами або циклоспорином А.



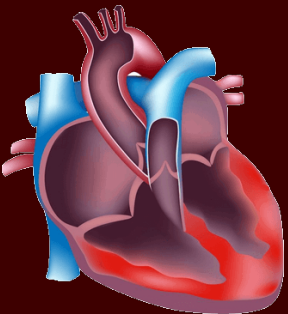
Міокардит. Прогноз і спостереження

Пацієнти з міокардитом потребують спостереження з оцінкою клінічного статусу, проведенням повторних ЕКГ та ЕхоКС

Повне одужання в перші 2-4 тижні у більшості пацієнтів

У 25% розвивається персистентна дисфункція серця

У 12-25% пацієнтів можливе швидке фатальне прогресування захворювання або трансформація у ДКМП



Міокардит. Висновки

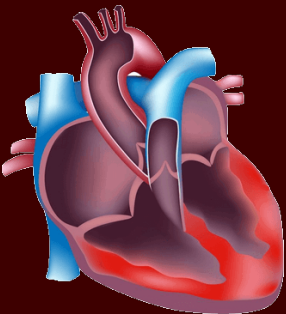
Справжня поширеність захворювання не встановлена і, можливо, недооцінена, оскільки ЕМБ використовується нечасто

Клінічні прояви поліморфні та неспецифічні

Об'єктивно утруднена діагностика

Стратифікація ризику недостатня, і 30% випадків призводять до ДКМП, смерті або потребують пересадки серця в молодому віці

Лікування переважно симптоматичне



Типи кардіоміопатій

Ішемічна кардіоміопатія

Ідіопатична

Гіпертензивне серце

Інфекційна

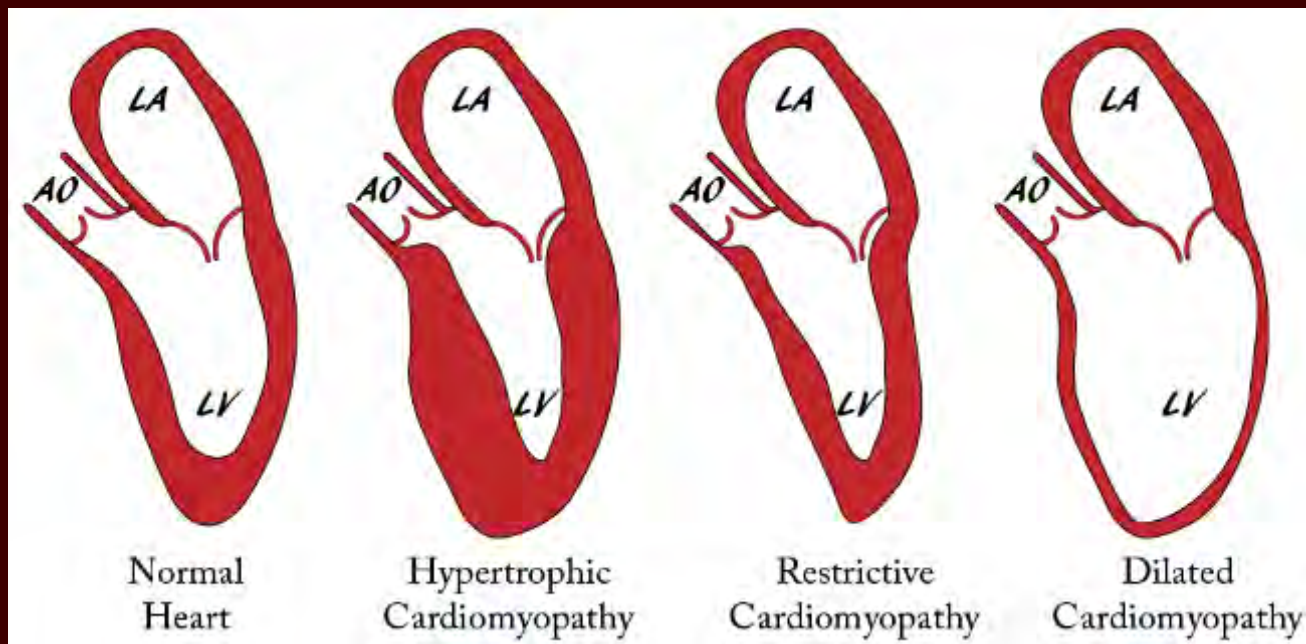
Алкогольна

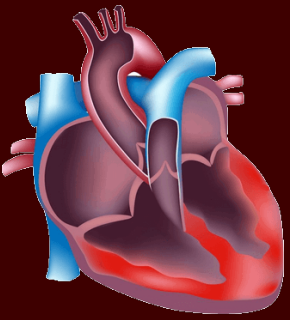
Токсична

Вагітних

Діабетична

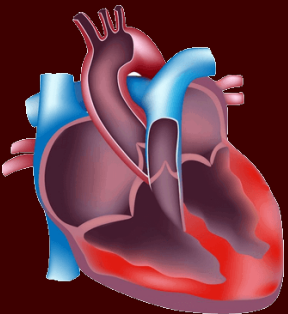
Метаболічна





Гradient тиску між
аортою та ЛШ
Ішемізований
міокард чутливий до
глікозидів
Клапанна
недостатність.
Посилення
регургітації





Гіпертензивне серце, гіпертрофія ЛШ – БАБ, АК, інгібітори АПФ, антагоністи мінералокортикоїдних рецепторів, тіазидні діуретики.

Гіпертрофічна кардіоміопатія із обструкцією – БАБ, АК
(зменшення градієнту тиску)

Кардіоміопатія із дилатацією камер і виразною систолічною дисфункцією - ФУРОСЕМІД