

СПБ ГБПОУ "Медицинский колледж
им. В.М. Бехтерева"

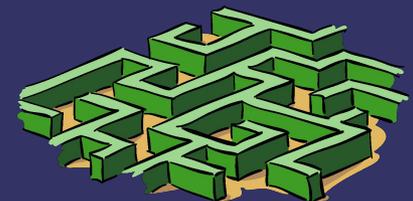
Сестринский уход при пороках сердца.

Воробьева О.В.



Порок сердца - это стойкое патологическое изменение в строении сердца, нарушающее его функцию.

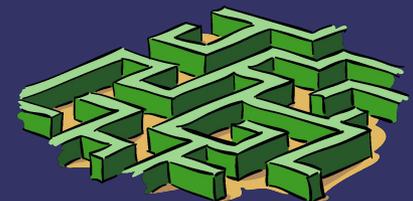
Пороки сердца бывают врожденные и приобретенные (последние встречаются гораздо чаще).



Основная роль в формировании приобретенных пороков сердца принадлежит повреждению клапанного аппарата, чаще всего воспалительного характера.

Если в результате повреждения клапан не прикрывает полностью отверстие, развивается его **НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**.

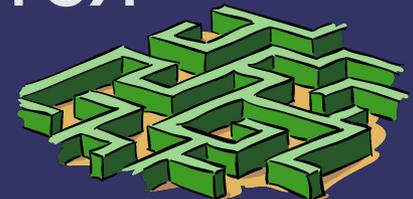
Если же отверстие, которое прикрывает клапан, суживается, формируется **СТЕНОЗ**.



Недостаточность митрального клапана

Митральная недостаточность - нарушение функции клапанного аппарата сердца, в результате которого митральный клапан не закрывает полностью атриовентрикулярное отверстие, и кровь во время систолы левого желудочка, поступает обратно в левое предсердие.

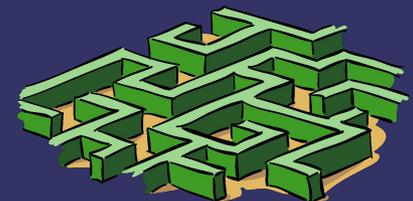
Такой обратный ток крови называется регургитацией.



Недостаточность митрального клапана - наиболее часто встречающийся порок сердца.

Причиной развития этого порока могут быть различные заболевания:

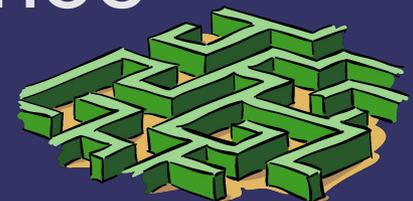
- ревматизм (около 75%)
- атеросклероз
- инфаркт миокарда
- септический эндокардит
- системные заболевания соединительной ткани и т. д.



Патогенез и изменения гемодинамики

Патологический процесс, поражающий клапанный аппарат сердца, вызывает сморщивание и деформацию створок митрального клапана, укорочение сухожильных нитей.

В результате измененные створки клапана теряют способность полностью прикрывать артериовентрикулярное отверстие во время систолы.



Неполное смыкание створок митрального клапана обуславливает обратный ток крови из желудочка в предсердие во время систолы желудочков.

Вследствие заброса части крови в левое предсердие в нем накапливается большее, чем в норме, количество крови.

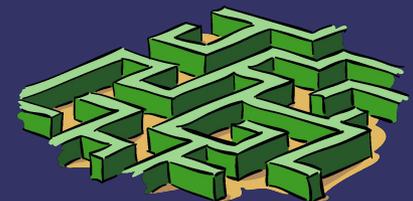
Левое предсердие испытывает перегрузку, в результате чего происходит расширение его полости (дилатация) и утолщение стенок



Во время диастолы в левый желудочек поступает также большее, чем в норме, количество крови.

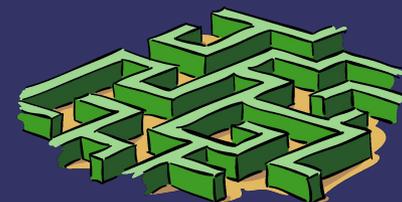
Это приводит к дилатации и гипертрофии левого желудочка.

Усиленная работа гипертрофированного левого желудочка в течение некоторого времени способна поддерживать адекватный сердечный выброс.



Рано или поздно компенсаторные возможности левого желудочка оказываются исчерпанными, и он теряет способность изгонять из своей полости то количество крови, которое приливает к нему в диастолу.

В результате часть крови в левом желудочке задерживается, что ведет к повышению давления в нем.



Повышение давления в левом желудочке приводит к повышению давления в левом предсердии, а затем и в легочных венах.

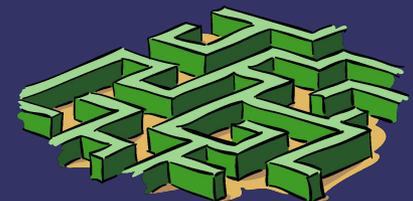
Давление в малом круге кровообращения значительно возрастает.

Это приводит к пропотеванию жидкой части плазмы в легочную ткань и развитию симптомов левожелудочковой недостаточности (кашель, одышка).



Повышение давления в малом круге кровообращения ведет к увеличению нагрузки на правый желудочек, имеющего очень ограниченные возможности к компенсации.

Поэтому при длительном существовании легочной гипертензии формируется и правожелудочковая недостаточность (отеки, увеличение печени).



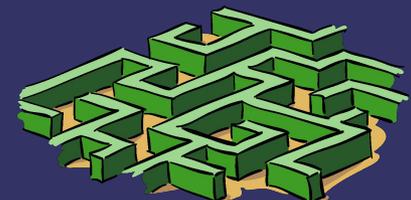
Жалобы

Как правило, развитию митральной недостаточности предшествуют жалобы, связанные с ревматизмом.

В ряде случаев порок выявляется случайно во время профилактического осмотра.

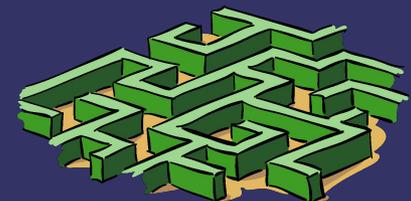
В стадии компенсации порока субъективных ощущений не бывает.

Пациенты могут выполнять значительную физическую нагрузку.



При декомпенсации порока и развитии хронических застойных явлений в легких появляются :

- одышка
- кашель сухой или с отделением небольшого количества мокроты, иногда с примесью крови (кровохарканье)
- сердцебиение

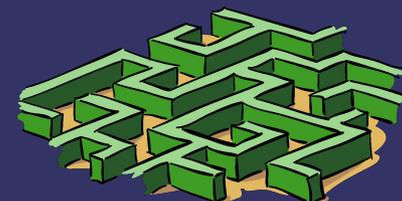


При нарастании симптомов

правожелудочковой недостаточности :

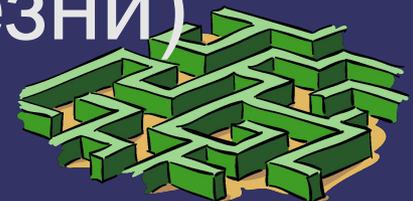
- отеки
- боли или ощущение тяжести в правом подреберье вследствие увеличения печени и растяжении капсулы

У некоторых больных наблюдаются боли в области сердца - ноющие, колющие, давящие, возникающие чаще без связи с физической нагрузкой.



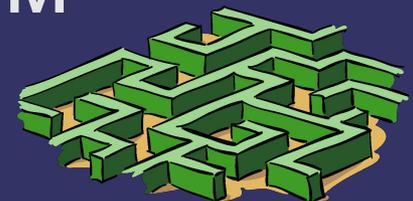
Объективные данные

- в начале болезни внешний вид пациентов обычно не изменяется
- акроцианоз появляется при нарастании застойных явлений в малом круге кровообращения
- набухание шейных вен возникает как проявление правожелудочковой сердечной недостаточности (как правило, на поздних этапах болезни)



При осмотре и пальпации области сердца :

- на ранних стадиях заболевания патологических изменений обычно не отмечается
- при выраженной недостаточности митрального клапана у детей наблюдается сердечный горб, усиленный и разлитой верхушечный толчок, локализующийся в пятом – шестом межреберьях кнаружи от среднеключичной линии

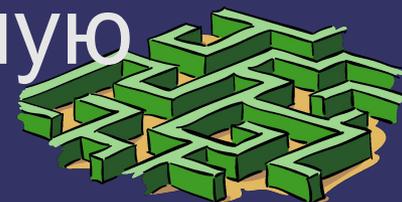


При перкуссии :

- увеличение относительной тупости влево, при прогрессировании порока - вверх и вправо

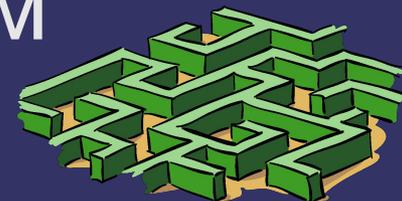
При аускультации сердца :

- ослабление I тона
- систолический шум, который лучше всего выслушивается в области верхушки сердца, по мере прогрессирования порока шум начинает проводиться в левую подмышечную область



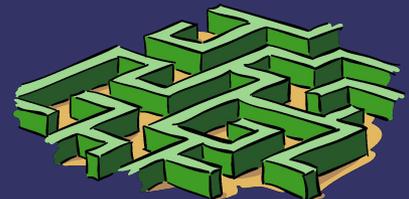
Инструментальная диагностика

- ЭКГ при митральной недостаточности
- в начале заболевания не изменена
 - по мере прогрессирования порока электрическая ось отклоняется влево, увеличивается вольтаж комплекса QRS в грудных отведениях, удлиняется интервал PQ
 - при значительной недостаточности митрального клапана зубец P становится широким, двухфазным



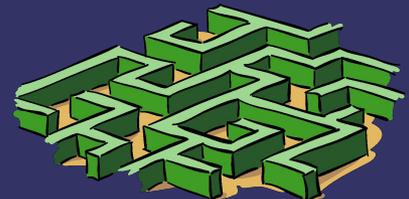
Эхокардиография позволяет оценить размеры полостей и стенок левого желудочка и предсердия, определить состояние клапанного аппарата.

Допплеровское исследование выявляет аномальный ток крови в систолу из левого желудочка в левое предсердие.



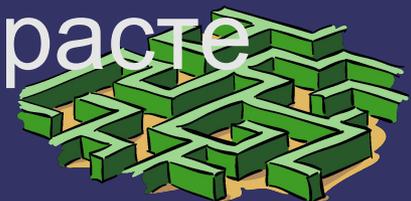
Рентгенологическое исследование

- выбухание 3-й и 4-й дуги на левом контуре сердца
- смещение контрастированного пищевода по дуге большого радиуса (больше 6 см)



Осложнения

- развитие левожелудочковой сердечной недостаточности (кровохарканье, сердечная астма- протекают легче, чем при других пороках)
- присоединение правожелудочковой сердечной недостаточности (отеки, увеличение печени)
- фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия) – при тяжелой форме порока возникает рано, преимущественно в молодом возрасте

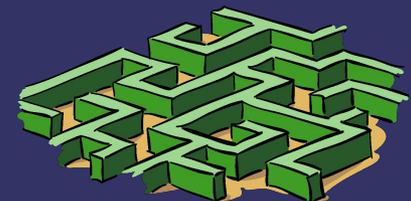


Лечение

Цель медикаментозной терапии – устранить осложнения порока.

Лечение сердечной недостаточности :

- ингибиторы АПФ (эналаприл, перидоприл, рамиприл)
- сердечные гликозиды (дигоксин, строфантин, коргликон)
- диуретики (фуросемид, гипотиазид, диувер, верошпирон)



При наличии у пациентов мерцательной аритмии :

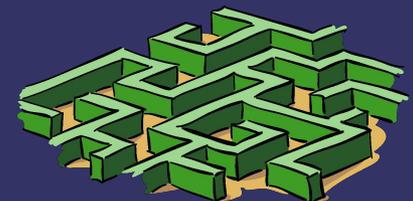
- антиаритмические препараты (кордарон, соталол, конкор)
- антикоагулянты (варфарин, ксарелто, эликвис)

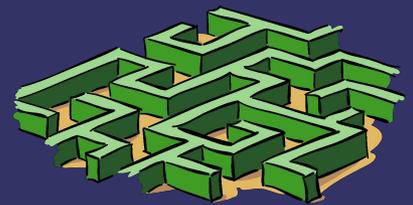
Хирургическое лечение (для восстановления нормальной сердечной гемодинамики) - замена пораженного клапана на нормальный человеческий, свиной или искусственный митральный клапан.

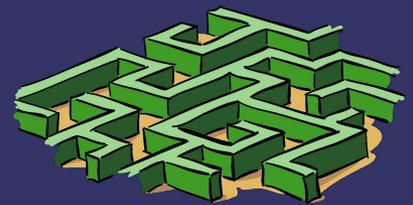


Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия

Митральный стеноз - нарушение функции клапанного аппарата сердца, при котором сужение левого атрио-вентрикулярного отверстия создает препятствие для поступления крови из левого предсердия в левый желудочек.



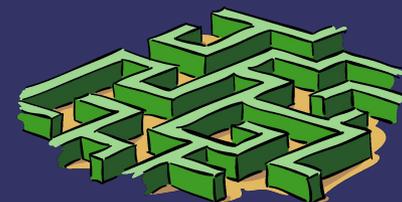




В подавляющем большинстве случаев встречается приобретенный митральный стеноз.

Основной причиной этого порока является ревматизм.

Значительно реже к митральному стенозу приводит септический эндокардит.

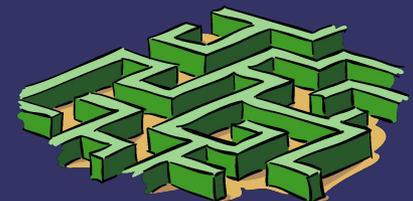


Патогенез и изменения гемодинамики

Сужение левого атрио-вентрикулярного отверстия связано со сращением створок клапана или сухожильных хорд.

В результате этого процесса размеры левого атриовентрикулярного отверстия значительно уменьшаются.

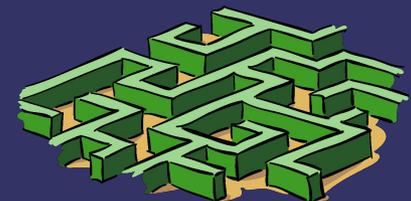
Нарушается поступление крови из левого предсердия в левый желудочек.



Это приводит к недостаточному наполнению левого желудочка и уменьшению сердечного выброса, к переполнению и дилатации левого предсердия.

Достаточно быстро в левом предсердии возрастает давление, что влечет за собой повышение давления в системе легочных сосудов.

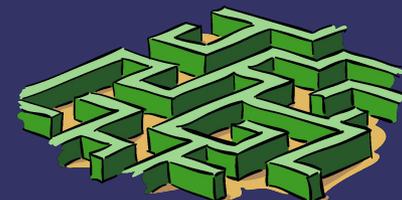
Развивается левожелудочковая сердечная недостаточность.



Правый желудочек, для того чтобы преодолеть сопротивление спазмированных легочных сосудов, вынужден увеличить силу своих сокращений в 3-5 раз по сравнению с нормой.

В результате формируется гипертрофия правого желудочка, а затем дилатация.

Появляются симптомы правожелудочковой сердечной недостаточности.



Жалобы

Клиника митрального стеноза определяется стадией компенсации порока.

В стадии полной компенсации симптомы нарушения кровообращения отсутствуют.

В таких случаях сохраняется полная работоспособность пациента, и физическое напряжение не вызывает у него одышки и сердцебиения.

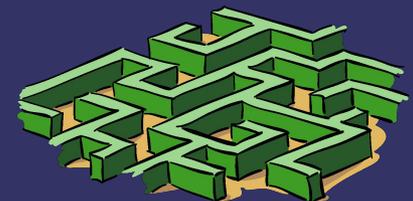
Иногда даже беременность и роды не приводят к ухудшению состояния.



Однако, с течением времени неизбежно наступает развитие сердечной недостаточности, сопровождающееся характерными жалобами.

Развитие декомпенсации порока может быть связано с повторными атаками ревматизма, появлением мерцательной аритмии, тромбоэмболических осложнений и т.д.

Нередко порок декомпенсируется на фоне инфекционных заболеваний, травм, операций.

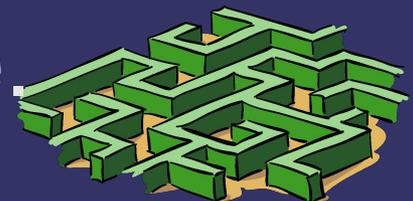


Для стадии декомпенсации митрального стеноза характерны боли в области сердца, сердцебиение, одышка.

Боли в области сердца при митральном стенозе отмечаются в 10-20% случаев. Часто такие боли носят характер стенокардии.

Однако более типичными для митрального стеноза являются боли в спине слева между лопаткой и позвоночником.

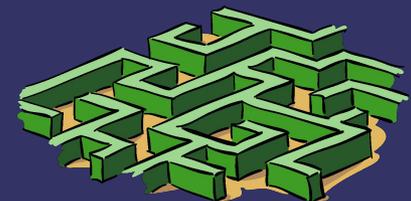
Возникают при нагрузках и в покое.



Сердцебиение является ранним симптомом митрального стеноза.

Оно часто наступает при напряжении, нередко беспокоит пациента вечером, не давая ему заснуть, или появляется внезапно, когда пациент просыпается.

Кашель - очень частый симптом, который возникает обычно при физическом напряжении и обусловлен левожелудочковой сердечной недостаточностью.



В некоторых случаях причиной кашля служит давление увеличенного левого предсердия на бронхи.

Обычно при митральном стенозе кашель сухой, но с присоединением инфекции появляется слизистая или слизисто-гнойная мокрота.

Кровохарканье является распространенным признаком митрального стеноза.



Основными симптомами митрального стеноза при развитии декомпенсации является одышка и цианоз.

Легкая степень цианоза характеризуется ранним появлением *facies mitrales*.

Это проявляется в темной цианотичной окраске губ, усиливающейся при напряжении и цианотичном румянце на щеках.

При тяжелом митральном стенозе развивается резко выраженный цианоз.



Одышка - самый частый и наиболее мучительный симптом при митральном стенозе.

Она возникает при физическом напряжении, а так же ночью по типу сердечной астмы.

При декомпенсации порока одышка прогрессирует, пациент начинает ощущать затруднение дыхания и в спокойном состоянии.

Появление выпота в плевральной полости еще больше усиливает одышку.

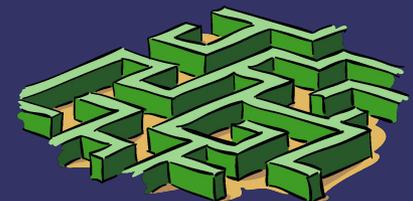


С течением времени к левожелудочковой сердечной недостаточности присоединяется недостаточность правого желудочка.

У пациента появляется резкая слабость, прогрессирует истощение.

Усиливается цианоз, появляются набухание шейных вен, чувство тяжести в правом подреберье, периферические отеки.

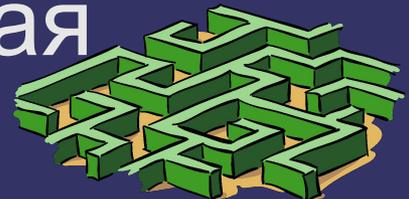
Развитие асцита свидетельствует о необратимости дистрофических процессов.



Объективные данные

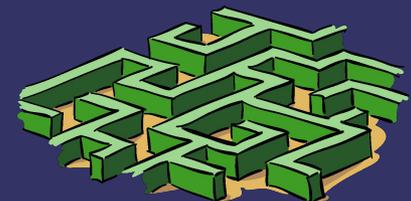
Характерен внешний вид пациента :

- хрупкое телосложение или малый рост (при развитии порока в детском возрасте)
- губы несколько цианотичные, отчетливо заметны на фоне бледного с синюшным оттенком лица
- некоторое уменьшение левой половины грудной клетки по сравнению с правой
- может наблюдаться волнообразная пульсация всей области сердца



При пальпации :

- ускоренный верхушечный толчок
- пресистолическое дрожание, часто ощущаемое в течение почти всей диастолы - так называемое “кошачье мурлыканье”
- с прогрессированием порока пульс становится малым и мягким
- с присоединением мерцания предсердий пульс становится аритмичным

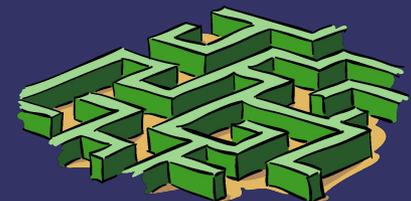


При перкуссии сердца :

- смещение границ сердца вправо при прогрессировании порока

При аускультации :

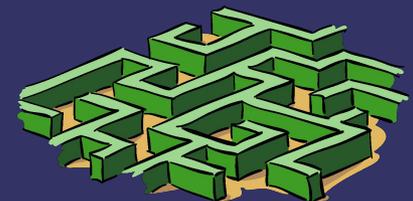
- короткий хлопающий I тон на верхушке сердца
- акцент II тона на легочной артерии
- раздвоение второго тона на верхушке сердца
- наличие здесь же диастолического шума



Артериальное давление при митральном стенозе может быть несколько понижено.

Чем значительнее стеноз, тем заметнее уменьшение пульсового давления, что связано с падением систолического объема сердца.

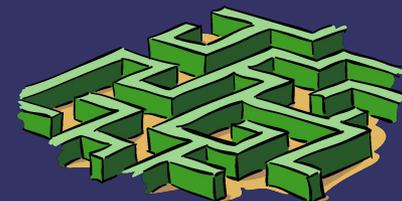
У пациентов старшего возраста нередко при митральном стенозе наблюдается гипертония.



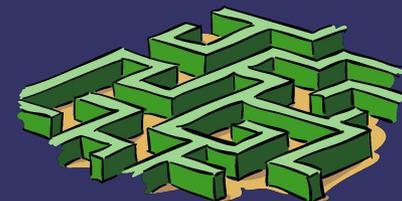
Инструментальная диагностика

ЭКГ - признаки выраженного
митрального стеноза :

- отклонение электрической оси сердца
вправо
- наличие признаков гипертрофии левого
предсердия - расширение зубца Р и
расщепление его вершины (Р mitrale) в
I, II стандартных и левых грудных
отведениях

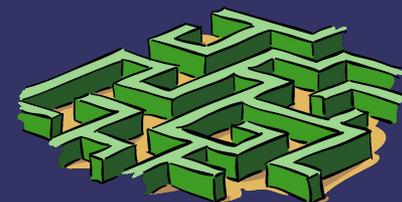


- при гипертрофии и дилатации правого предсердия - изменения зубца Р в III стандартном и правых грудных отведениях
- изменение интервала ST и зубца Т в стандартных и грудных отведениях в связи с развитием дистрофических процессов в миокарде желудочков
- предсердные экстрасистолы
- мерцание предсердий



Эхокардиография позволяет не только диагностировать порок, но и оценить размеры полостей сердца и атриовентрикулярного отверстия, определить функциональное состояние миокарда и митрального клапана.

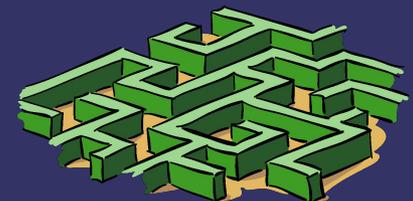
Рентгенологическое исследование выявляет изменение формы сердца: сглаженность сердечной талии, наличие митральной конфигурации сердца.



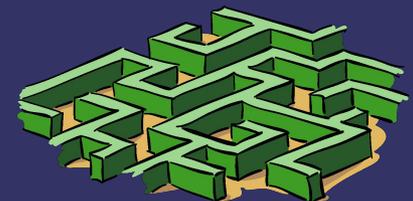
Осложнения

Митральный стеноз - порок, при котором чаще, чем при любом другом пороке сердца возникают осложнения :

- сердечная недостаточность :
 - одышка
 - приступы сердечной астмы
 - кровохарканье (в 10-20%)
 - влажные хрипы в легких
 - цианоз
 - тахикардия
 - набухание шейных вен

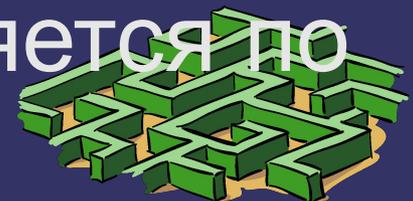


- увеличение печени
- периферические и полостные отеки
- нарушения ритма - мерцательная аритмия у 50% больных, экстрасистолия
- тромбоэмболические осложнения
- септический эндокардит
- паралич левой голосовой связки (редко)



Лечение

- хирургическое лечение желательно проводить до появления признаков левожелудочковой сердечной недостаточности
- обычно проводится митральная комиссуротомия
- в тяжелых случаях выполняется замена митрального клапана
- медикаментозная терапия сердечной недостаточности и других осложнений митрального стеноза осуществляется по общим правилам



Спасибо
за внимание!

