

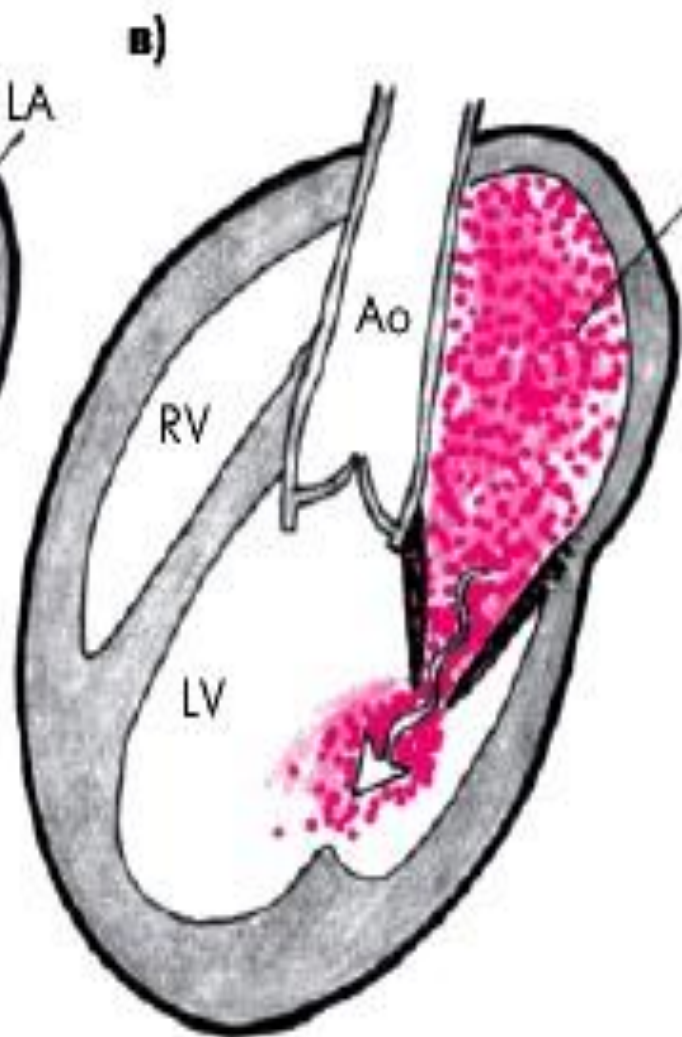
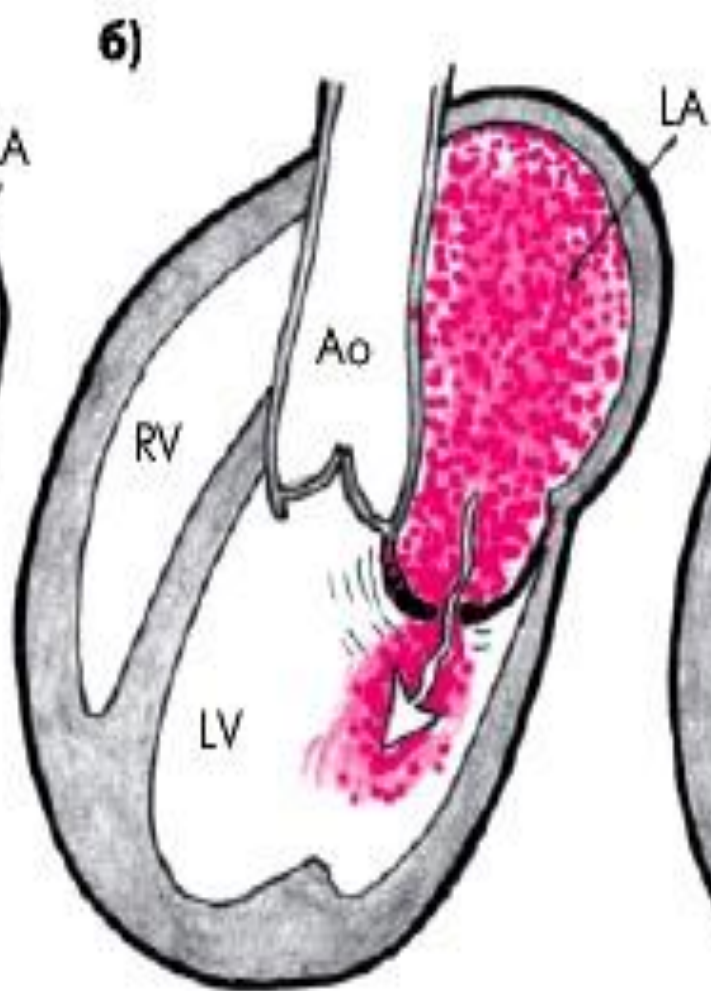
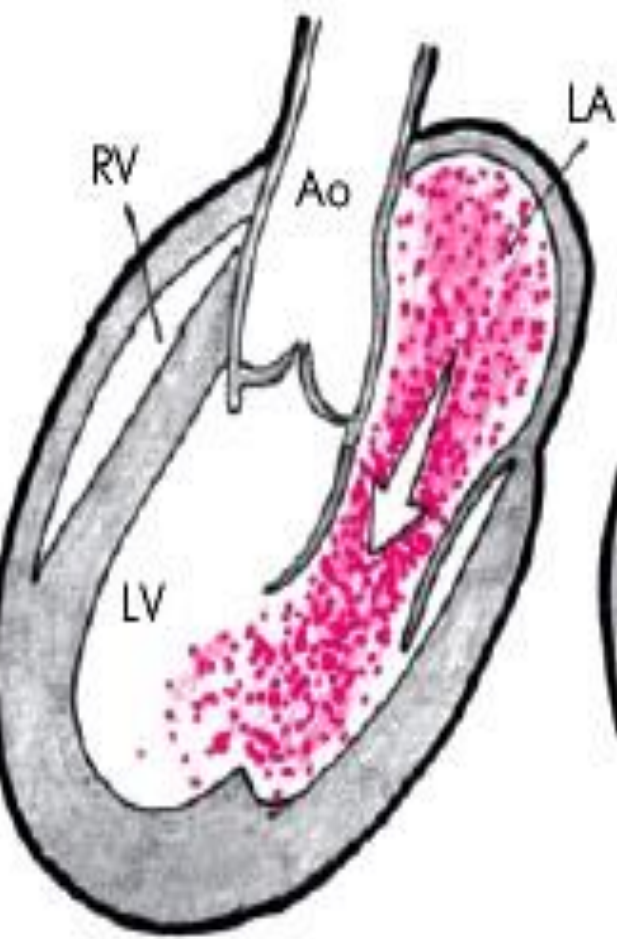
# Митральный стеноз

stenosis ostii atrioventricularis  
sinistri



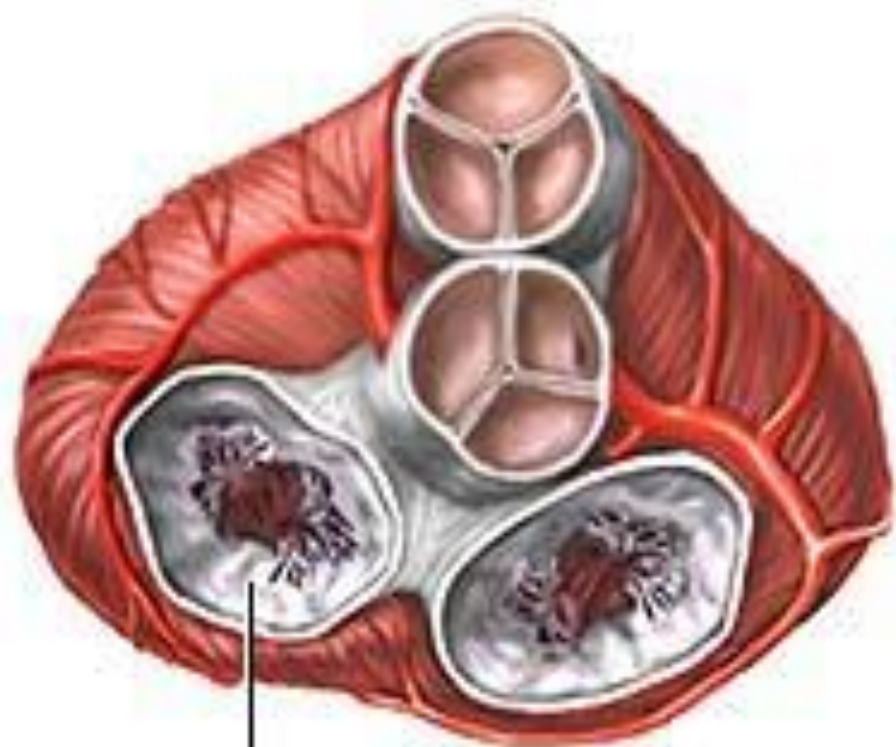
- самый частый порок сердца, часто сочетающийся с недостаточностью митрального клапана, хотя может встречаться и в изолированном виде.
- Основной причиной возникновения его является ревматический эндокардит, хотя он может вызываться и атеросклерозом створок митрального клапана, быть врождённым пороком сердца. Сужение левого венозного устья (митрального отверстия) при этом пороке происходит в результате рубцевания гранулём, образующихся в толще оснований клапанов, спаивания между собой створок клапана с последующим их склерозом и

- При наличии данного порока сердца кровь в фазу диастолы проходит из левого предсердия в левый желудочек сердца через суженное атриовентрикулярное отверстие.

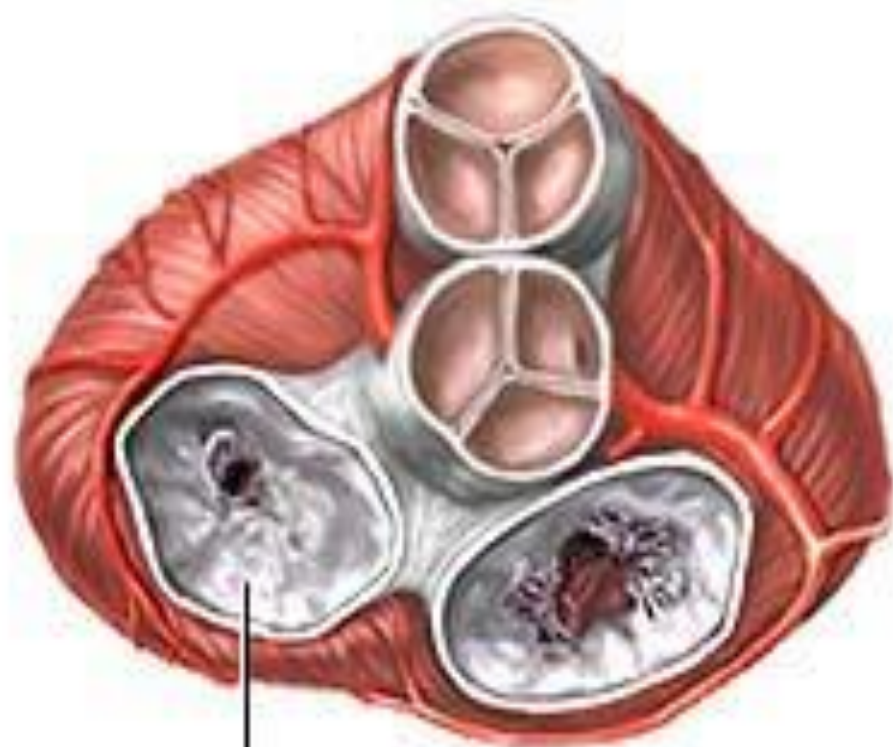


# площадь левого венозного отверстия .

Норма	Патология
4 - 6 см <sup>2</sup>	до 0,5 см <sup>2</sup>



Normal  
mitral valve



Narrowing of  
mitral valve  
(mitral valve stenosis)

- При выраженной картине митрального стеноза больные жалуются на резкую общую слабость, одышку при физических напряжениях и в покое, приступы удушья по ночам. Признаками застоя крови в лёгких являются жалобы на кашель, вначале сухой, а затем влажный, кровохарканье. Кроме того, больных беспокоят сердцебиения, боли в области сердца, перебои в работе сердца. Иногда больные отмечают охриплость голоса, расстройства глотания, отёки, увеличение живота.

# Обследование

## Осмотр

- При общем осмотре отмечается цианотический румянец на щеках, спинке носа (*facies mitralis*), цианоз губ и кожных покровов, акроцианоз.



## Пальпация

- При пальпации области сердца отмечается разлитой сердечный толчок за счёт гипертрофии правого желудочка сердца. Ускоренный верхушечный толчок располагается в 5 межреберье кнутри от левой срединно-ключичной линии. При значительной гипертрофии правого желудочка сердца верхушечный толчок смещается влево. При этом не только видна визуально, но и определяется пальпаторно передаточная пульсация от правого желудочка в эпигастральной области.

- У большинства больных митральным стенозом в области верхушки сердца пальпаторно определяется систолическое дрожание грудной клетки в прекардиальной области, или диастолическое (пресистолическое) "кошачье мурлыканье" (*fremissement cataire*). Иногда это дрожание ощущается в виде двух волн - в начале систолы (фаза быстрого изгнания крови из левого предсердия) и в конце диастолы сердца, в пресистоле (ускорение движения крови из левого предсердия во время систолы его).

# Перкуссия

- При перкуссии сердца определяется увеличение границ сердца вверх (за счёт гипертрофии левого предсердия) и вправо (за счёт гипертрофии правого желудочка сердца). Верхняя граница сердца может смещаться вверх до 2 межреберья. Сердечная тупость при этом приобретает "*митральную конфигурацию*", а талия его не только сглаживается, но и резко выбухает. Увеличивается поперечник сердца.

## Аускультация.

- Малое наполнение левого желудочка сердца в период диастолы приводит к усилению и ускорению сердечного выброса, а также к увеличению амплитуды движения створок митрального клапана. Поэтому I тон на верхушке сердца хлопающим даже в период декомпенсации и нарушения ритма сердца.
- II тон сердца раздвоен и акцентуирован на лёгочной артерии. Акцент II тона связан с выраженной гипертонией в малом круге кровообращения и более громким захлопыванием створок клапана лёгочной артерии по сравнению с аортальным клапаном. Расщепление или даже раздвоение II тона при этом пороке объясняется тем, что из-за лёгочной гипертонии систола правого желудочка замедляется, и створки клапана лёгочной артерии захлопываются позже створок аортального клапана.
- При аускультации сердца в области верхушки его определяется ещё один аускультативный феномен – тон открытия митрального клапана или щелчок открытия утолщенных и сращенных между собой створок митрального клапана. Он следует почти сразу за II тоном, в начале диастолы сердца, и в совокупности с хлопающим I тоном образует над верхушкой сердца характерный для данного порока сердца "ритм перепела".
- Уже на ранней стадии формирования стеноза левого атриовентрикулярного отверстия возникает турбулентный кровоток на митральном клапане, в связи с чем появляется диастолический шум над верхушкой сердца, который ни куда не проводится потому, что точка аускультации этого шума и область распространения его по току крови просто совпадают. Это самый изменчивый из всех органических шумов, часто вообще исчезающий при большой степени стеноза. Различают несколько вариантов этого шума.
- Чаще всего выслушивается пресистолический шум. Он возникает в конце диастолы сердца в тот момент, когда начинается систола левого предсердия. Этот шум короткий, имеет характер *crescendo*, т.е. нарастающий по интенсивности, и заканчивается хлопающим I тоном.
- Возможно появление протодиастолического шума в самом начале диастолы, когда происходит быстрое заполнение кровью левого желудочка. В этом случае шум носит характер *decrescendo*, т.е. шум быстро убывающий по интенсивности.
- Возможно сочетание пресистолического и протодиастолического шумов.
- У некоторых больных может выслушиваться равномерный, занимающий всю диастолу, мезодиастолический шум.
- При появлении мерцательной аритмии из-за выпадения фазы активной систолы предсердий пресистолический шум в конце диастолы, когда должна начинаться систола предсердий, исчезает.
- При выраженном застое крови в лёгких в малом круге кровообращения появляются влажные

# Пульс

- Пульс при митральном стенозе малый и мягкий (*pulsus parvus et mollis*). Очень часто отмечаются экстрасистолы, особенно предсердные. У больных митральным стенозом часто и на достаточно ранних стадиях порока развивается мерцательная аритмия. Вначале она проявляется в виде пароксизмов мерцания, а затем переходит в постоянную форму. При развитии мерцательной аритмии пульс становится аритмичным (*pulsus irregularis*), появляется дефицит пульса.

# Давление

- Артериальное давление: систолическое - снижено, диастолическое - повышено.
- Венозное давление при декомпенсации порока повышено до 200 - 300 мм водного столба при норме 100 мм водного столба.

# Рентген

- Рентгенологические данные. Отмечается митральная конфигурация сердца за счёт увеличения левого предсердия и расширения дуги лёгочной артерии. Сглаживается и выбухает талия сердца. Отчётливо гипертрофированы правый желудочек, а затем и правое предсердие. В 1 косом положении отмечается увеличение левого предсердия с отклонением контрастированного пищевода в ретрокардиальное пространство по дуге малого радиуса. Во 2 косом положении отмечается увеличение правого желудочка. Лёгочный рисунок усилен в результате застоя крови в малом круге кровообращения.

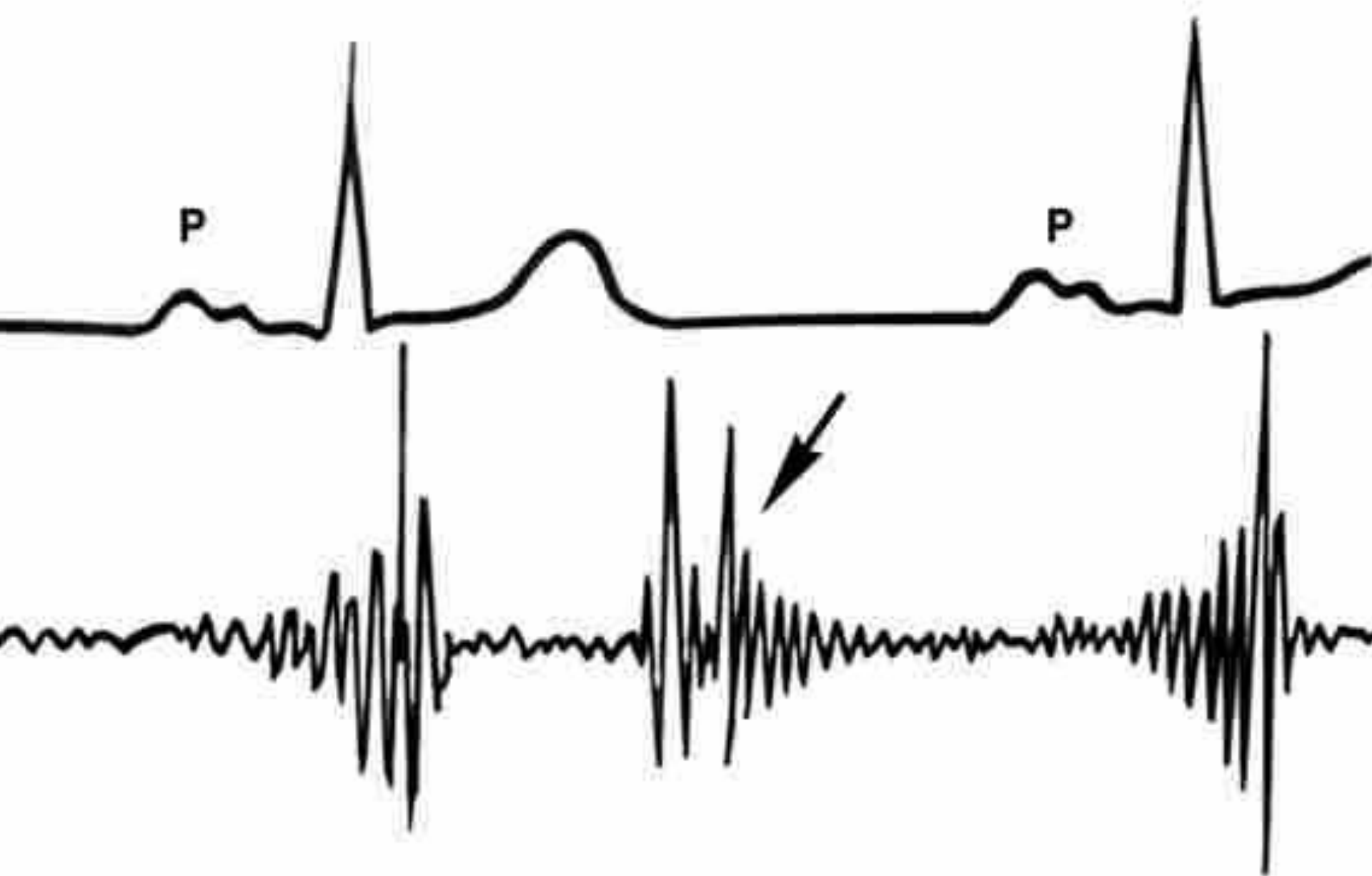
## Электрокардиография

- На ЭКГ регистрируется отклонение ЭОС вправо. Зубец Р, предсердный, расширен, деформирован во II и III стандартных отведениях и в отведениях  $V_{1-2}$ , что соответствует гипертрофии левого, а затем и правого, предсердия.

## Фонокардиограмма

- На ФКГ регистрируется усиленный I тон, предшествующий ему диастолический (протодиастолический, мезодиастолический или пресистолический) шум. Регистрируется II тон и, после него, дополнительный тон (щелчок) открытия митрального клапана





# Лечение

- Операция, при которой производится рассечение сросшихся створок митрального клапана.
- Протезирование митрального клапана с установкой либо механического клапана, либо биологического (свиного).

