



Республіканська науково-практична конференція

«Неотложные состояния в клинике внутренних болезней»

г. Донецк, 30 марта 2023 г.

Острая недостаточность митрального клапана

**Кардашевская Л.И., доцент
кафедры внутренних болезней №3**

Определение, эпидемиология

- **Митральная недостаточность** – нарушение смыкания створок митрального клапана в систолу с регургитацией крови из левого желудочка в левое предсердие. Большой объем регургитации считается клапанным пороком.
- ***Митральная недостаточность (МН) является в настоящее время второй по частоте клапанной патологией после аортального стеноза, однако выходит на первое место у лиц старше 55 лет .***

Причины острой МН

- По данным эпид. обзоров, до 1985г. основными причинами разрыва хорд МК и остро развивающейся МН были ревматическая б-нь сердца и ИЭ [1].
- Начиная с 1985 года, пролапс митрального клапана ***(ПМК) и его миксоматозная дегенерация являются по статистике ведущими причинами остро возникшей МН, обусловленной разрывом хорд МК.***

1. Gabbay, Uri; Yosefy, Chaitematic review // International journal of cardiology.-2010.- Vol.143/-Issue 2.-P.113–118.

Причины острой МН

- **Поражение папиллярных мышц при остром инфаркте** миокарда (дисфункция или отрыв папиллярных мышц); но также может быть поражение кольца МК – абсцесс кольца при инфекционном эндокардите;
- **Поражение створок МК – инфекционный эндокардит** (перфорация створки или вегетация, препятствующая закрытию створок МК),
- **Миксоматозная дегенерация створок**, опухоли (миксома левого предсердия).

1. Mann DL, Zipes DP, Libby P et al. Braunwald's Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine; 2014.

2. Земцовский Э.В., Гордеев М.Л., Малев Э.Г. Клапанные пороки сердца. В книге: Кардиология. Национальное руководство. Москва, 2015. С. 582-604.

Причины острой МН

- **Дисфункция протеза митрального клапана:**
 - Перфорация створки биопротеза вследствие перенесенного инфекционного эндокардита;
 - Дегенеративные изменения створок биопротеза;
 - Механическое повреждение (разрыв створки биопротеза);
 - Заклинивание запирающего элемента (диска или шарика) механического протеза

Пролапс МК

- С клинических позиций в мировой практике принято сегодня деление пролапса на две категории: **классический и неклассический [1]**.
- Классическим ПМК принято называть те его случаи, когда наряду с пролабированием створок имеется выраженное их утолщение да 5 мм и более.
- Миксоматозный МК чаще встречается в старшей возрастной группе (40-70 лет), преимущественно у мужчин [1]. Такой ПМК характеризуется толстыми, избыточными створками клапана, признаками митральной регургитации при аускультации и ЭхоКГ и высоким риском осложнений.

Классический ПМК и его осложнения

Классический ПМК - наряду с пролабированием створок имеется выраженное их **утолщение до 5 мм и более.**

■ **Именно классический ПМК дает наибольшее кол-во осложнений:**

- острая и хроническая митральная регургитация;
- инфекционный эндокардит;
- тромбоэмболические осложнения;
- нарушения ритма сердца;
- внезапная смерть.

Gabbay, Uri; Yosefy, Chaim. The underlying causes of chordae tendinae rupture: A systematic review // International journal of cardiology.-2010.-Vol.143/-Issue 2.-P.113–118.

Классический ПМК

Формальной причиной острой митральной регургитации может стать:

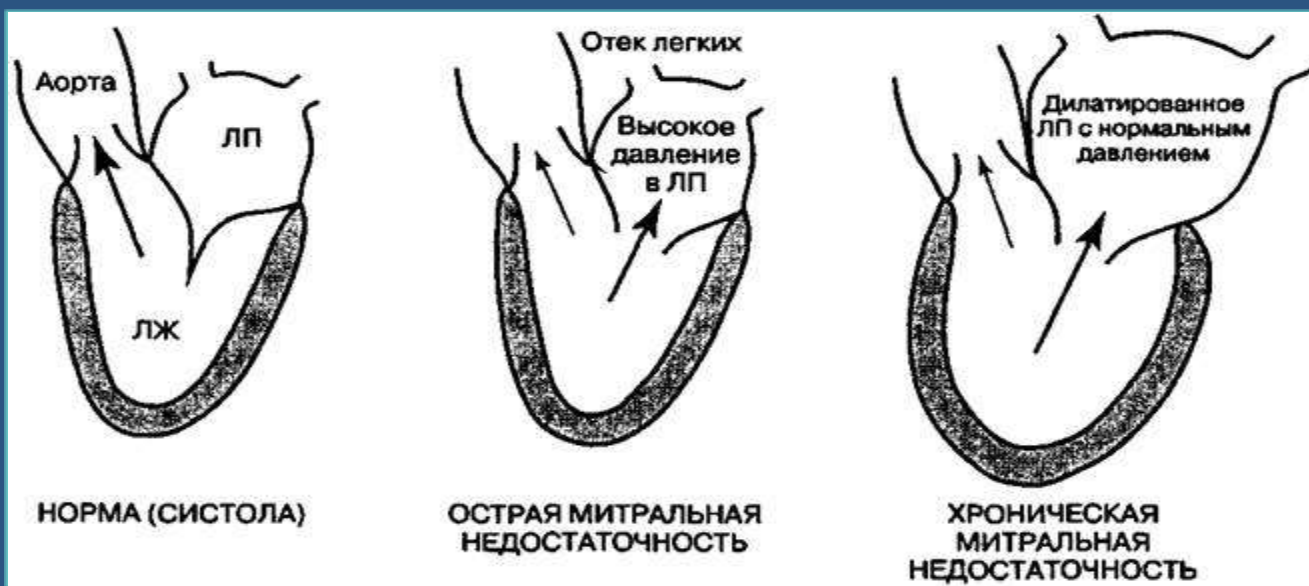
- травма грудной клетки,
- чрезмерная физическая нагрузка
- гипертонический криз.

1.Сторожаков Г.И. Острая митральная недостаточность // Сердце.-2007.-том 6. 34 (2)/-С.110-112.

2.J J-M Juang, S-R Ke, J-L Lin, J-J Hwang, K-L Hsu, L-P Lai et al. Rupture of mitral chordae tendineae: adding to the list of hypertension complications // Heart.-2009.- Vol.95.-P.976-979.

Патогенез острой митральной недостаточности

- Основным патогенетическим механизмом острой митральной недостаточности является легочная венозная гипертензия, возникающая из-за большого объема регургитации в недостаточно растяжимое левое предсердие.



Патогенез острой митральной регургитации

Разрыв сухожильных хорд, разрыв папиллярной мышцы



Резкое повышение преднагрузки - одышка



Нарастание напряжения стенок левого желудочка – кардиальная астма



Острая дисфункция левого желудочка



Отек легких и сосудистый коллапс



Летальный исход в отсутствии экстренного оперативного вмешательства

Клиническая картина острой митральной регургитации

- Зависит от исходного функционального состояния миокарда, числа оторвавшихся хорд и степени митральной регургитации.
- Диапазон клинических проявлений при таком разрыве хорд чрезвычайно широк - от внезапного появления небольшой одышки с кашлем до развития острой левожелудочковой недостаточности по типу сердечной астмы или отека легких с падением гемодинамики и развитием шока.
- ***При острой тяжелой митральной регургитации (отрыв хорд при ПМК или отрыв папиллярных мышц при ОИМ) МН манифестирует картиной отека легких.***

Диагностика Острой МН

- *Для установления диагноза ОМН лабораторная диагностика не требуется !!!*
- *Аускультация!*
- *ЭхоКГ!*
- *Рентген органов грудной клетки!*
- *АД, ЧСС.*
- *ЭКГ.*
- *Коронароангиография рекомендована пациентам с риском ИБС перед реконструкцией или протезированием .*

Объективно при острой недостаточности митрального клапана:

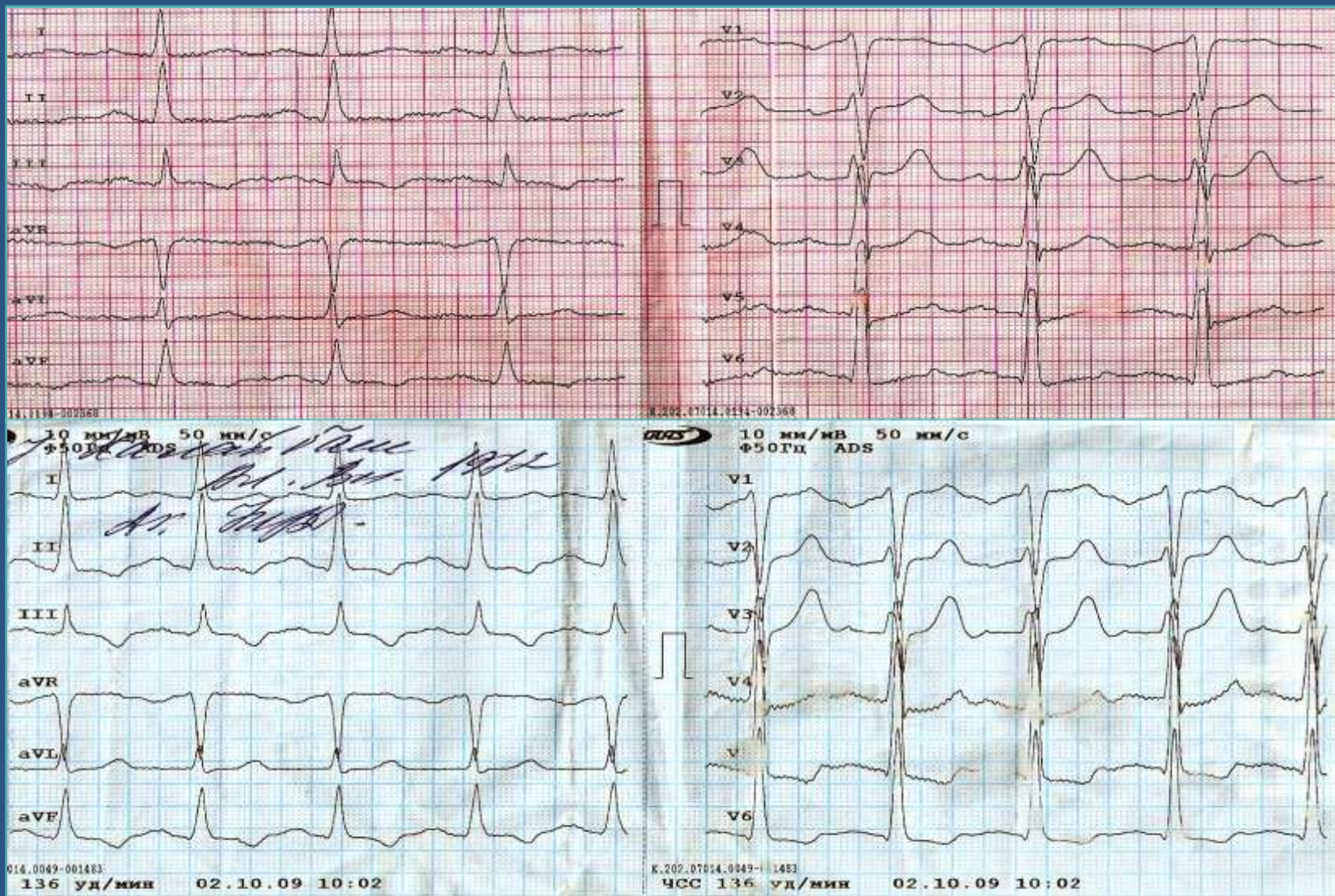
- Ортопное, застойные мелкопузырчатые хрипы в легких, kloкочущее дыхание.
- Границы сердца и верхушечный толчок смещены влево.
- I тон отсутствует, акцент II тона на а. Pulmonalis
- Выраженный III тон, тахикардия, нередко – фибрилляция предсердий.
- Грубый систолический шум на всю систолу (пансистолический), проводится в левую подмышечную впадину

Рентгенологическое обследование

Рентгенография органов грудной клетки:

- кардиомегалия,
- дилатация левого предсердия,
- дилатация левого желудочка,
- венозный застой в легких, картина отека легких.

ЭКГ больного с ОМН вследствие отрыва хорд при миксоматозной дегенерации митрального клапана



ЭхоКГ 6-го с ОМН вследствие отрыва хорд МК: резкая дилатация левого предсердия и желудочка, открытое овальное окно



Что говорят Рекомендации

- 2021 Рекомендации ESC/EACTS по ведению пациентов с клапанной болезнью сердца
- <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2022-5160>

Что говорят Рекомендации

- Практически во всех случаях остро возникшей тяжелой недостаточности МК, сопровождающейся клинической симптоматикой, больной нуждается в неотложной или отсроченной хирургической операции (*I класс, уровень доказанности B*) [1,3].
- При остро возникшей значительной митральной регургитации задачей терапии является уменьшение ее степени, увеличение сердечного выброса и уменьшение легочного застоя.
- Эффективным считается введение нитратов, диуретиков, оксигенация, внутриаортальная баллонная контрпульсация (для снижения ОПСС и увеличения СВ).

Лечение ОМН

- При острой тяжелой митральной недостаточности роль медикаментозной терапии ограничена и направлена прежде всего *на стабилизацию гемодинамики перед подготовкой к операции*

Лечение ОМН

- Оксигенотерапия;
- Уменьшение постнагрузки: в/в инфузия нитропрусида натрия;
- Фуросемид в/в (снижение давления наполнения левого желудочка);
- Нитраты осторожно!!! (при низком АД нельзя!);
- Внутриаортальная баллонная контрпульсация (для снижения ОПСС и увеличения СВ при гипотонии и гемодинамической нестабильности).
- Ургентное протезирование митрального клапана.

•Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J. 2016;37(27):2129-2200.

•Collet JP, Thiele H, Barbato E, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Eur Heart J. 2020;

Выводы

- Диагноз острой митральной недостаточности на 80 % (Гарвей) можно поставить у постели больного.
- Прогноз при острой МН, развившейся в результате отрыва хорд МК, определяется **своевременностью постановки диагноза и выполнения оперативного пособия**, что возможно лишь при наличии центра высококвалифицированной экстренной медицинской помощи.