#

# Осложнения острого инфаркта миокарда.

[Рец](#Инфаркт)[идивирую](#Инфаркт)[щий остр](#Инфаркт)[ый](#Инфаркт) [инфаркт миокарда](#Инфаркт).

[П](#Стенокардия)[остинф](#Стенокардия)[арктна](#Стенокардия)[я сте](#Стенокардия)[нокардия.](#Стенокардия)

[Ар](#Аритмии)[ит](#Аритмии)[мии](#Аритмии).

[Недостаточность левого желудочка](#Недостаточность).

[Гипотензия и кардиогенный шок.](#Гипотензия)

[Разрывы папиллярных мыш](#РАзрывы)[ц, межжелудочковой перегородки.](#РАзрывы)

[Полный разрыв миокарда](#Смерть) [и внезапная](#Смерть) [смерть.](#Смерть)

[Левожелудочковая аневризма](#Аневризма).

[Перикардит.](#Перикардиты)

[Муральные тромбы](#Тромбы).

[Синдром Дресслера](#Дресслера).

## Рецидивирующий острый инфаркт миокарда.

 Об этом осложнении говорят, в том случае если инфаркт миокарда развивается в течение первых двух недель от первого инфаркта, то есть в подострый период (напомним, что на ЭКГ сегмент ST в этот период выше изолинии). Рецидивирующему инфаркту миокарда могут предшествовать длительные повторные выраженные ангинозные боли и/или частые приступы стенокардии. Такой инфаркт миокарда можно обнаружить по обычной диагностике. Отмечено, что рецидивы, как правило, возникают при непроникающем инфаркте миокарда (не Q – инфаркт). Для предотвращения этого осложнения при длительных ангинозных болях, частых приступах стенокардии назначают препараты, которые снижают частоту рецидивирующих инфарктов миокарда. К ним относят: дилтиазем[[1]](#footnote-1) (кальциевый антагонист, 60-90 мг), бета-адреноблокаторы (60 мг). [Возв](#Начало)[рат в](#Начало) [начало](#Начало).

## Постинфарктная стенокардия.

О ней говорят даже в том случае, когда до инфаркта миокарда была стенокардия. У больных с постинфарктной стенокардией плохой прогноз, так как имеется высокий риск внезапной смерти и повторного инфаркта миокарда. Терапия сложна, комбинированная. Применяют бета-блокаторы, которые при необходимости сочетают с кальциевыми антагонистами. Назначение веропамила надо избегать, так как этот препарат снижает атриовентрикулярную проводимость и обладает положительным инотропным эффектом. Из группы кальциевых антагонистов применяют дилтиазем и нифедипин. Если эта терапия не дала положительного эффекта, то необходима ангиопластика и аортокоронарное шунтирование. В полной дозировке обязательно надо давать аспирин по 250 мг каждый день. [Возврат в начало.](#Начало)

## Аритмии.

* Первое место среди аритмий занимает синусовая брадикардия. При заднем инфаркте миокарда активируется депрессорный рефлекс, который идет от рецепторов растяжения, что ведет к развитию синусовой брадикардии. Если синусовая брадикардия не сопровождается гипотонией, обмороками, стенокардией и желудочковыми аритмиями, то такую брадикардию не лечат. Если же появляются вышеперечисленные осложнения, сердечная недостаточность, то очень осторожно дают атропин, индивидуально подбирая дозу. Вводят атропин подкожно или внутривенно. Осторожность необходима, так как можно вызвать тахикардию.
* Синусовая тахикардия. Об этом осложнении говорят при частоте пульса более 90. Прежде чем лечить надо подумать, отчего возникла тахикардия. Одна из возможных причин развития синусовой тахикардии является гиповолемия, то есть малый объем циркулирующей крови, что чаще наблюдается у больных, которые получают высокие дозы нитратов, что, ведет к относительной гиповолемии. Для диагностики относительной гиповолемии быстро вводят 100 мл изотонического раствора. Следующая причина тахикардии касается пожилых людей у которых снижена чувство жажды, следовательно, они часто не допивают жидкости. Если при синусовой тахикардии есть повторные приступы стенокардии, то дают бета-адреноблокаторы. Кроме вышеуказанные причин синусовой тахикардии существует еще одна – анемия, которая развивается при кровавой рвоте в остром периоде инфаркте миокарда за счет резковыраженного эрозивного гастрита , что наблюдается у больных с кардиогенным шоком. Кроме того до инфаркта миокарда у больных могла быть железодефицитная анемия, тиреотоксикоз и др. если имеется признаки сердечной недостаточности, то обязательно больным назначается рентген на котором можно увидеть признаки застоя.
* Желудочковая аритмия. Если экстрасистолы ранние, частые (более 6), то это тяжелые больные. Необходимо вводить поляризующую смесь, так как у больных гипокалиегистия. Групповая экстрасистола почти всегда парная экстрасистола. Пробежки желудочковой тахикардии являются предфибрилляторным вариантом. Вводят лидокаин в дозе меньше обычной (1 мг на кг), так как может быть спутанность сознания, судорожный синдром, тремор. Лидокаин используется для суточной терапии, то есть вводят сутки. Если все успокоилось, то больше лидокаин вводить не надо. Эта терапия короткая. Полная доза лидокаина – 80-100 мг. Если от препарата эффекта нет, то используют электроимпульсную терапию: первый разряд – 100 Дж, второй разряд – 200 Дж. Кроме того, можно использовать новокаинамид в дозе 1г. орнид – 5 мг/кг. Желудочковая тахикардия с частотой 110-120, как правило, хорошо переносится больным. Ускоренный идиовентрикулярный ритм наблюдается при AV-блокаде. Этот ритм наблюдают и большую терапию не проводят.
* Расстройства проводимости. Атриовентрикулярная блокада 1 степени не вызывает проблем, так как чаще это преходящее состояние, не требующее активных действий. Ухудшает состояние больных Мобитц 2 и другие высокие блокады. Если АВ-блокада произошла при заднем инфаркте миокарда, то частота пульса составит 40-50, преходящий характер и хороший прогноз, так как причиной является вышерасмотренный прессорный рефлекс, который наблюдается при синусовой брадикардии. Полная АВ-блокада, Мобитц 2 при переднем инфаркте миокарда имеет плохой прогноз и единственным путем спасения больных является кардиостимуляция (Частота пульса 30-35, ритм не устойчивый, симптом Морганьи-Эдамс-Стокса). Высока летальность, кроме того, эти блокады часто развиваются внезапно. [Возв](#Начало)[рат в н](#Начало)[ачало.](#Начало)

## Недостаточность левого желудочка.

 Выделяют интерстициальный и альвеолярный отек легких. Сердечная астма – это острое состояние, которое легко можно перейти в отек легких (альвеолярный). Таким образом, недостаточность левого желудочка начинается с отека легких. Внешний вид больных тяжел: пот, бледность, тахикардия, нарастающие одышка и кашель, хрипы, которые распространяются снизу вверх. Появление пенистой мокроты является признаком очень позднего отека. У больных артериальная гипоксемия, следовательно им назначают кислород. На рентгене сосудистый рисунок затушеван, альвеолярный отек типа «бабочки» (отек идет от корней легких). Легочное заклинивающее давление повышено. Его определяют следующим образом – в подключичную вену вводят катетер, который с током крови попадает в легкие, затем ждут, когда катетер «упрется» (следовательно давление заклинивающее). Существует паралеллизм между заклинивающем давлением (легочно-капиллярным) и давлением в левом предсердии. Очень близкое давление в левом предсердии и легких. Это давление не должно быть более 15-18 мм.рт.ст. По заклинивающему давлению определяется перспектива, прогноз больного: судят как высока преднагрузка. Чем выше заклинивающее давление, тем хуже прогноз. Лечение: посадить больного со спущенными ногами, дать масочный кислород, если его нет то открыть окно, дать морфий (подкожно 0.5 мл) так как он снизит тонус вен, уменьшит возврат крови к сердцу, снизить беспокойство больного. Однако, тяжелым осложнением применения морфина является рвота. Фуросемид является основным методом лечения: 40 мг – начальная дозировка. Таким образом, морфий + фуросемид – первая помощь при отеке.

 Кроме того, в настоящее время возрождается кровопускание (250-300 мл). Игла должна быть толстой, жгут – венозным. Жгут надо держать до конца процедуры. Это хороший метод если у больного имеется диффузный цианоз, то есть высокое венозное давление. Этот метод возможно окажется лучше, чем применение ганглиоблокаторов, так как дозировка их тяжела как и их последствия. В настоящее время ганглиоблокаторы, стараются заменить, нитроглицерином и нитросорбидом.

 Бронхолитики назначаются для лечения вторичного бронхоспазма. Бронхоспазм в какой-то степени заложен в физиологии отека: какие то зоны выключаются, следовательно снижается газообмен, что ведет к развитию вторичного бронхоспазма. Применяют эуфиллин, но осторожно из-за тахикардии. Возможно применение ингаляционных вазодилататоров. [Возврат в начало](#Начало).

## Гипотензия и кардиогенный шок.

 Кардиогенный шок рассмотрим кратко, так как ему посвящена отдельная лекция. При кардиогенном шоке падает систолическое давление ниже 100 мм.рт.ст., снижается диурез, так как почки высокочувствительны к гипотонии, наблюдается спутанное сознание. Периферические признаки шока: бледность, холодные конечности. Если у больного возникает внезапная аритмия и снизилось АД, и нет расстройства микроциркуляции и после терапии АД восстановилось, то это был коллапс. Летальность при кардиогенном шоке составляет 70%. Лечение начинают с введения допамина. Так как у этого препарата выраженные симпатомиметические свойства, инотропное действие. Допамин вводят капельно, в дозе 2 мкг/кг веса в минуту. У допамина имеется фазное действие, расширяет почечные сосуды, что ведет к повышению диуреза. Большие дозировки вводить нельзя (5 мкг/кг) так как будет вазоспазм. Фазность действия: 1. Периферическая вазоконстрикция с центральной вазодилатацией, 2. Расширение почечных сосудов, 3. Общая вазоконстрикция. Добутрекс – стимулирует В1-рецепторы, имеет высокий инотропизм, повышает силу сердечных сокращений. Этот препарат используется как добавка к допамину. Если эффекта нет, то добавляют норадреналин в дозе 1 мл на 100 мл изотонического раствора. Кроме того, в настоящее время используется баллонная контрапульсация, с последующим аортокоронарным шунтированием, так как только реваскуляризация миокарда может восстановить силу сердца. Баллоная контрапульсация: баллон раздувается в диастолу, а не в систолу. Баллон закрывает просвет аорты и повышается кровоток коронарных артерий, так как они заполняются в диастолу. [Возврат в начало](#Начало).

## Разрывы.

 Разрыв папиллярной мышцы.

 Разрыв межжелудочковой перегородки.

 Разрывы папиллярной мышцы чаще встречаются при задних инфарктах миокарда на 3-7 день после начала острого инфаркта миокарда, то есть в лихорадочный период, когда рассасывается некроз. Часто одновременно с разрывом папиллярной мышцы возникает отек легких. Если возник разрыв межжелудочковой перегородки, то появляется вся клиника дефекта межжелудочковой перегородки со сбросом крови слева направо.

 Диагностика: доплерография, для определения места разрыва проводят чрезпищеводную кардиографию. Оперативное лечение откладывается, на сколько это возможно (чем дольше, тем лучше), так как в ранние сроки риск операции крайне высок. [Возврат в начало](#Начало).

##  Полный разрыв миокарда и внезапная смерть.

 На ЭКГ регистрируется электромеханическая диссоциация, то есть нормальная ЭКГ, как правило, наблюдается летальный исход. Может быть, неполный разрыв с образованием ложной аневризмы. Этой патологии подвержены пожилые женщины. При неполных разрывах передняя стенка вплотную прилепает к перикарду и образуется «пробка». Таким образом, больные не погибают. Диагностика – эхокардиография. Лечение – отложенная операция.

 Возврат в начало.

##  Левожелудочковая аневризма.

 Эта патология определяется у 20% выживших после острого инфаркта миокарда, то есть у каждого 4-5 больного. Зона аневризмы ограничена зоной рубца, чаще аневризма формируется при переднем остром инфаркте миокарде, с Q-волной. На ЭКГ – застывший ST (не опускается более 1 месяца – застывшая кривая). Лечение: резекция аневризмы с аорто-коронарным шунтированием, так как развивается сердечная недостаточность. Одну резекцию без аорто-коронарного шунтирования не делают[. Возврат в начало](#Начало).

##  Перикардиты.

 Развиваются на 2-4 сутки острого инфаркта миокарда. Возможен геморрагический перикардит, так как вводят гепарин. Прогноз хороший. Лечение – аспирин, или другие нестероидные противовоспалительные средства. Но не надо торопиться давать НПВП, так как они замедляют процессы рубцевания и репарации.

## Синдром Дресслера

 Боли, лихорадка, шум трения перикарда (пневмонит, перикардит, плеврит, плексит). Назначают глюкокортикоиды в дозе 15-20 мг на 3 недели. [Возврат в начало](#Начало).

## Муральные тромбы.

 Являются результатом эндокардита, который развивается у больных с проникающим инфарктом миокарда и эти тромбы несут угрозу тромбэмболии. Антикоагулянты (гепарин) являются основной профилактикой образования муральных тромбов. Если муральные тромбы образуются в раннем периоде, то это обнаруживают при эхокардиографии. [Возврат в начало](#Начало).

1. Дилтиазем – кальциевый антагонист. Применяется в дозе 90 мг в сутки. Выпускаемая форма – капсулы по 90 мг. [↑](#footnote-ref-1)