

## Детальные рекомендации больным, перенесшим

### инфаркт миокарда

Редакция 2022 года

Автор и редактор: Сара Бен Цви, RN, MEd, кардиологический центр больницы Тель а-Шомер

Перевод: Алексей Наймушин, MD, PhD, кардиологический центр больницы Тель а-Шомер

### Строение сердца

Сердце представляет собой полый орган, расположенный в центре грудной клетки, с верхушкой, направленной вниз и немного влево. Оно весит около 350 граммов, и его размеры немного больше сжатого кулака взрослого человека. Стенка сердца представляет собой сильную мышцу, обладающей способностью к автоматическому сокращению благодаря уникальной системе клеток генерирующих и проводящих электрические импульсы. Сердце состоит из двух половин (левой и правой), разделенных на четыре полости - два небольших предсердия и два больших желудочка.

### Работа сердца

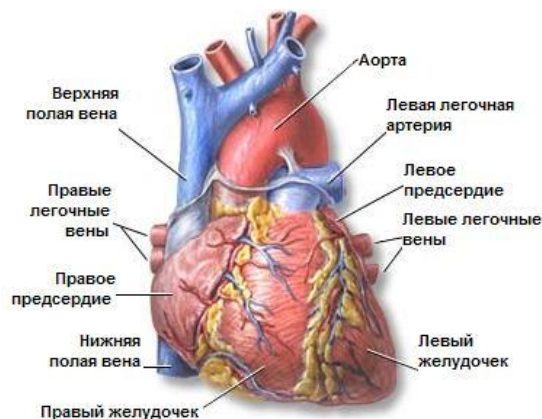
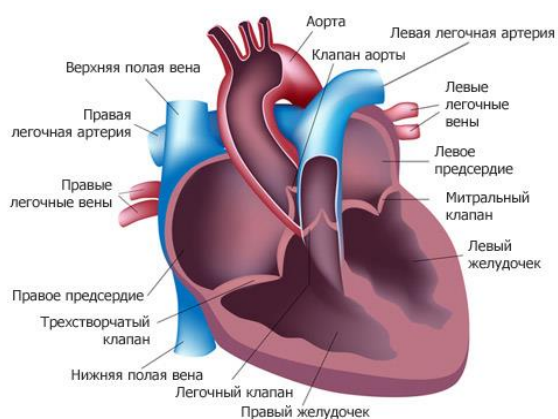
В правой половине сердца находится кровь, «возвращающаяся из тела» (обедненная кислородом и обогащенная углекислым газом). Эта кровь поступает в легкие для газообмена и возвращается в левую половину сердца. Эта кровь, обогащенная кислородом, движется от сердца через основные кровеносные сосуды (аорту и ее ветви), обратно к периферическим тканям, чтобы доставить кислород и энергетические материалы для каждой клетки нашего тела.

Периферический пульс, который вы можете пропальпировать на некоторых артериях, является проявлением сокращений сердечной мышцы. Каждый раз, когда сердце сжимается, оно перекачивает кровь ко всем частям тела. Водитель ритма («синусовый узел»), который отвечает за постоянную генерацию внутреннего электрического импульса, расположен в правом предсердии, откуда электрический ток распространяется по всему сердцу, что, в свою очередь, вызывает возбуждение мышечных волокон и сокращение сердца.

Само сердце также нуждается в кровоснабжении. Кровеносные сосуды, которые поставляют кровь в сердце, отходят от аорты и называются коронарными артериями. Существует три главных коронарных артерии, которые в дальнейшем делятся на более мелкие артерии и обширную сеть капилляров, проникающих в миокард.

Сужение просвета артерии или блокирование кровотока тромбом, влияет на приток крови и кислорода к сердечной мышце.

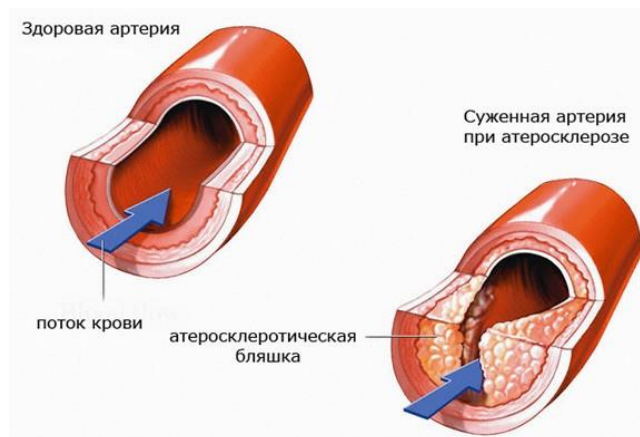
Ниже представлена схема строения сердца и кровеносных сосудов:



## Ишемическая болезнь сердца (поражение коронарных артерий)

Ишемическая болезнь сердца обусловлена атеросклерозом. Это длительный процесс отложения жира во внутренней стенке кровеносных сосудов. Это может произойти в любой артерии в организме, но из-за своего строения коронарные артерии особенно склонны к данному заболеванию. Процесс формирования атеросклеротических бляшек обычно начинается в раннем возрасте, но темпы его формирования, различные у разных людей, что обусловлено наличием факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний

Схема формирования атеросклеротической бляшки:



## Симптомы коронарной болезни сердца

### Стенокардия

Стенокардия - это болезнь, которая проявляется в виде боли в груди или дискомфорта при выполнении физических нагрузок или волнении. Стенокардия возникает в тех случаях, когда коронарные артерии не в состоянии обеспечивать доставку кислорода кровью в количествах,

требуемых сердечной мышцей. Во время физической нагрузки (при беге, подъеме по лестнице, после обильного приема пищи или время стресса) сердце бьется быстрее, и ему, соответственно, нужно больше кислорода. Когда коронарные артерии не в состоянии обеспечить необходимое количество крови появляется стенокардия. После прекращения нагрузки частота сердечных сокращений постепенно замедляется и боли проходят в течение нескольких минут. По мере прогрессирования болезни боли в груди появляются при меньших нагрузках, а иногда даже и в состоянии покоя. Состояние в течение первого месяца после появления стенокардии или при изменении ее функционального класса называется «нестабильная стенокардия».

## Инфаркт миокарда

---

Инфаркт миокарда происходит в большинстве случаев в связи с болезнью коронарных сосудов. В результате разрыва верхнего слоя атеросклеротической бляшки активируются механизмы свертывания крови, и образуется тромб, что приводит к внезапной закупорке артерии и прекращению кровоснабжения какого-то участка сердца. Основным проявлением заболевания является сильная боль или ощущение постоянного давления в центральной части грудной клетки, иногда отмечается иррадиация болей в предплечья, спину, челюсть, плечи и шею.

Иногда боль сопровождается тошнотой, потливостью или затрудненным дыханием. Эти симптомы не связаны с физическим или нервным напряжением и сохраняются в состоянии покоя. Если на данном этапе не проводить срочного лечения, чтобы открыть заблокированную артерию, может развиться сердечная недостаточность, аритмия, а иногда даже летальный исход.

Диагноз инфаркта миокарда ставят на основании симптомов, ЭКГ, анализов крови (белков, выделяемых в процессе инфаркта сердца, таких как тропонин или КФК) и катетеризации сердца.

### Способы лечения:

В большинстве случаев нестабильной стенокардии или инфаркта миокарда необходимо выполнить катетеризацию сердца. Этот тест является инвазивным способом обнаружения стенозов или тромбов в коронарных артериях, точного их местоположения, а также оценки функционирования сердца и сердечных клапанов. Другими вариантами лечения могут быть хирургическое вмешательство (операция аорто-коронарного шунтирования) и консервативное лечение.

**Если в результате диагностической ангиографии вам также была выполнена лечебная ангиопластика, это означает, что ваши кровеносные сосуды были значительно поражены атеросклерозом. Атеросклероз не может быть полностью излечен лишь при выполнении катетеризации. Чрезвычайно важно сделать все возможное, чтобы помешать прогрессу заболевания и распространению его на другие артерии. Задачей лечения атеросклероза является компенсация всех имеющихся факторов риска наилучшим образом.**

### Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний

Факторами риска являются черты образа жизни и различные привычки, которые увеличивают шансы на появление поражения коронарных артерий/или инфаркта миокарда. Факторы риска можно разделить на две основные группы: неконтролируемые и контролируемые.

## Неизменяемые («неконтролируемые») факторы риска:

---

- **Возраст:** возраст у мужчин старше 55 лет и у женщин старше 65 лет является фактором риска развития атеросклероза.
- **Пол:** женщины имеют более низкий риск развития атеросклероза, что, возможно, связано с защитным действием эстрогенов; после менопаузы разница между полами нивелируется.
- **Наследственность:** появление болезни сердца или факторов риска для заболевания, с членами семьи: родителей или братьев и сестер в возрасте 50-60, увеличивает риск развития атеросклероза.

## контролируемые факторы риска:

- **Повышенное артериальное давление.** Само по себе артериальное давление обеспечивает перемещение крови по кровеносным сосудам. При повышении артериального давления происходит нарушение строения внутренней поверхности артерий, что в результате препятствует работе сердца. Адекватный контроль артериального давления до нормальных значений, определяемых лечащим врачом и кардиологом, необходим для надлежащего функционирования кровеносных сосудов и сердечной мышцы. Гипертония является одной из основных причин развития инсульта головного мозга. Основным лечением высокого давления являются медикаментозные средства, однако, регулярная физическая активность, снижение веса и диета с низким содержанием соли и могут существенно помочь в нормализации артериального давления. Рекомендуется регулярно измерять давление и приходить на консультацию к лечащему врачу с результатами измерений, оформленными в виде таблицы.
- **Сахарный диабет.** Диабет является очень значимым фактором риска развития ишемической болезни сердца. При сахарном диабете имеется нарушение либо производства инсулина, либо его функциональной активности. В результате, уровень сахара в крови значительно повышается, что приводит к ускорению процесса осаждения липидов и повреждению внутренних стенок кровеносных сосудов.
- **Курение.** Курение вызывает сужение артерий и повреждает эндотелий (внутреннюю поверхность) кровеносных сосудов, что приводит к повышению риска возникновения эмболий и ускоряет развития атеросклероза. Около 30% сердечной заболеваемости связано с курением. У лиц старше 40 лет риск сердечного приступа в 5 раз выше у курильщиков, чем у некурящих. Повторные инфаркты чаще встречаются у кардиологических больных, продолжающих курить. Полный отказ от курения является чрезвычайно важным в лечении сердечных заболеваний!!! Рекомендуется посещать семинары по прекращению курения, которые предлагаются сегодня всеми медицинскими страховыми кассами.
- **Нарушение метаболизма липидов.** Холестерин является жиром, имеющим чрезвычайно важное значение для строения организма и осуществления многих функций. Высокий уровень холестерина в крови приводит к накоплению жиров в стенках артерий сердца, шеи, мозга и других кровеносных сосудов. Для снижения уровня липидов в крови используется медикаментозное лечение, а также соответствующие изменения в диете.

- **Избыточный вес.** Избыточный вес и ожирение являются основными факторами риска развития атеросклероза. Имеется четкая связь между ожирением и развитием диабета, гиперлипидемии и гипертонии, то есть всех тех условий, которые способствуют развитию атеросклероза. Имеется связь между ожирением живота (объемом, измеряемым в верхней части брюшной полости) и развитием атеросклероза, в связи с тем, что абдоминальный жир выделяет в кровь дополнительные вредные вещества. Важно регулярно консультироваться с врачом-диетологом. Даже, казалось бы, небольшое снижение веса оказывает значительный положительный эффект.
- **Низкая физическая активность.** Отсутствие регулярной физической активности снижает эффективность работы сердца и легких. У больных, перенесших инфаркт миокарда и регулярно совершающих физическую нагрузку, снижается риск повторного инфаркта миокарда и повышается продолжительность жизни. Регулярная физическая нагрузка снижает артериальное давление, улучшает усвояемость сахаров, повышает уровень «хорошего холестерина», снижает уровень триглицеридов, снижает активность тромбоцитов, улучшает качество жизни, снижает уровень тревожности.
- **Повышенное тревожное состояние (стресс).** Высокие уровни стресса повышают частоту сердечных сокращений и уровень артериальное давление.

Помните! Чем больше факторов риска имеется у человека, тем выше риск развития ишемической болезни сердца, а также риск повторного инфаркта миокарда. Факторы риска могут и должны быть компенсированы, что включает в себя как изменение образа жизни, так и использование медикаментозной терапии в течение всей жизни!

**Никогда не прекращайте лечения без консультации врача.**

## **Возвращение к активной жизни после инфаркта миокарда**

Выписка из больницы после инфаркта миокарда является лишь первым шагом на пути восстановления и выздоровления. Естественно, что Вы можете чувствовать страх или быть более восприимчивым к стрессам, чем обычно. Эти реакции обычно проходят с постепенным возвращением к обычно жизнедеятельности. Также обратите внимание на то, что при выписке Вам будет рекомендовано участие в программе кардиореабилитации под наблюдением врача и физиотерапевта.

Все нижеприведенные рекомендации являются общими, а не индивидуально направленными. Помните, что каждый человек поправляется в своем собственном ритме. Полезно использовать показатель общей усталости как индикацию уровня возврата к повседневным нагрузкам.

## Отдых и сон

Сон является базовой потребностью организма. Его важность особенно возрастает у сердечных больных. При возникновении сложностей с засыпанием рекомендуется обратиться к лечащему врачу для назначения успокаивающих или снотворных средств.



## Купание

Не рекомендуется принимать горячую ванну или душ, которые способствуют расширению кровеносных сосудов и возможному снижению артериального давления и чувству усталости. С другой стороны, также не рекомендуется мыться в очень холодной воде, вызывающей сокращение периферических сосудов. При постоянном ощущении слабости, рекомендуется мыться сидя.



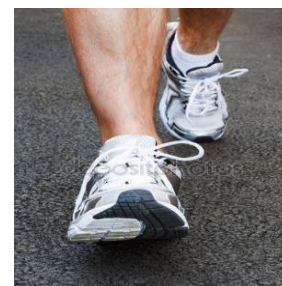
## Спортивная нагрузка

В первые недели после инфаркта не рекомендуется деятельность, связанная с повышенной физической нагрузкой: ремонт, мытье полов, стирка, подъем тяжестей или работа в саду. Однако мыть посуду, готовить еду или принимать



## Физическая нагрузка

Вы можете начать гулять уже через 2-3 дня после выписки. Если до госпитализации Вы не выполняли регулярной нагрузки, начните с ходьбы примерно по четверть часа утром и вечером. Увеличивайте время ходьбы на 5 минут в неделю. После того, как дойдете до получаса дважды в день, возможно перейти на однократные прогулки по 30-60 минут - минимум 5 раз в неделю. Рекомендуется гулять при хороших погодных условиях и после отдыха; необходимо избегать нагрузок после еды. В случае возникновения болей или одышки во время ходьбы, а также появления головокружения или сердцебиения - необходимо проконсультироваться с кардиологом.



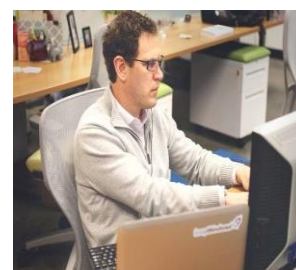
## Прекращение курения

Несмотря на то, что это достаточно трудоемкий процесс, необходимо постараться бросить курить! Риск повторного инфаркта гораздо выше у людей, продолжающих курить даже несколько сигарет в день. Для повышения шансов на успех рекомендуется сочетание специальных препаратов с поведенческой терапией (групповой или индивидуальной). Попросите у своего семейного врача направление на специализированные семинары с участием экспертов.



## Возвращение на работу

После инфаркта миокарда Вы имеете на месячный отпуск. После этого периода большинство пациентов постепенно могут вернуться к их обычной работе. Однако для определения ритма возвращения к рутинной деятельности рекомендуется консультация кардиолога или специалиста по профессиональным заболеваниям



## Вождение автомобиля

Не рекомендуется управлять транспортным средством в течение двух-трех недель после выписки из больницы. Вождение в часы пик или при неблагоприятных погодных условиях не рекомендуется в течение более длительного периода.



## Полёты и путешествия

Страховые компании разрешают совершать полет на самолёте через 6 месяцев после перенесённого инфаркта миокарда.

С медицинской точки зрения этот запрет изменяется в соответствии с состоянием здоровья пациента.

В первый месяц не рекомендуется полёт на самолёте.

В более поздний период полёт на самолёте разрешается в соответствии с рекомендацией лечащего врача.

## Секс

Половая деятельность представляет собой среднюю физическую нагрузку, сопоставимую с подъемом на 2 этаж или получасовой ходьбой. Не рекомендуется заниматься сексом в течение 2-3 недель после выписки. При возникновении одышки или болей в сердце, необходима консультация кардиолога. Перед занятием сексом необходим отдых, не рекомендуется употребление пищи до секса. Не рекомендуется прекращать лечение препаратами для лечения ишемической болезни сердца в связи с подозрением, что они нарушают половую функцию. В подобных случаях необходимо обращаться к лечащему врачу.



Больные с нестабильной стенокардией, проявляющейся в виде болей в грудной клетке при минимальной нагрузке или в покое, должны обратиться к врачу для оценки возможности занятий сексом.

Важно помнить, что употребление препаратов типа Виагра (Сиалис, Левитра) запрещено в течение нескольких недель после инфаркта миокарда и может быть рекомендовано только лечащим врачом. Запрещено сочетание препаратов данной группы с нитритами любого вида в связи с опасностью значительного снижения артериального давления. В случае необходимости использования данных препаратов, обратиться к лечащему кардиологу.

## Питание

Необходимо помнить что для четырех из основных факторов риска развития ишемической болезни сердца (гипертония, повышенный уровень липидов в крови, диабет и ожирение) выявлена прямая связь с диетой. Все, что Вы едите, оказывает влияние на состояние Вашего сердца.



Рекомендуется употребление пищи, обогащенной витаминами, минералами, пищевыми волокнами.

Для того, чтобы получать все необходимые вещества рекомендуется принимать в пищу:

- Зелень, фрукты, цельные злаки, бобовые.
- Источником «хороших» жиров являются оливковое масло, канола, орехи, авокадо, тхина.
- Рыба содержит необходимые жирные кислоты (омега-3) в достаточном количестве при употреблении 2 порций в неделю.
- Рекомендуется употребление обезжиренных молочных продуктов.
- Разрешено употребление курятины и индюшатины в среднем количестве, а также небольшое количество постной говядины.
- Яйца: не более 3 в неделю.



- В качестве холодных напитков лучше использовать обычную воду, а в качестве горячих - зелёный чай.
- Кофе: не более трех порций в день.
- Рекомендовано в приготовке пищи широко использовать пряности.

Рекомендовано воздержаться от:

- Употребления продуктов, содержащих транс-жиры или рафинированные растительные масла (бурекасы, круасоны, джахнун, чипсы и т.п.).
- Подсаливания пищи.
- Употребления подслащенных напитков.

Для индивидуальных рекомендаций необходима консультация диетолога, которую Вы можете получить через Вашу больничную кассу.

## Лекарственные препараты

Ниже приведенные лекарственные средства рекомендованы для профилактики повторного инфаркта миокарда. Важно детально соблюдать рекомендации кардиолога. Проверьте у своего лечащего врача, рекомендованы ли вам препараты из всех представленных ниже групп. В случае установки стента чрезвычайно важным является дальнейшее использование двух препаратов из группы антиагрегантов, для профилактики образования тромбов внутри стентов и, как следствие, повторного инфаркта миокарда.



### Аспирин

Механизм действия препарата - предотвратить склеивание тромбоцитов крови, что предотвращает образование сгустка крови.

Способ приёма аспирина: 1 таблетка в день после приёма пищи.

Не рекомендуется принимать перед сном .

Обычно рекомендуется прием препарата на всю жизнь.

Иногда требуется прием дополнительных препаратов разжижающих кровь и препятствующих свёртыванию крови. В этом случае рекомендуется прием аспирина в течение короткого периода .

## Дополнительные препараты для предотвращения склеивания тромбоцитов:

1. **Клопидогрель (Плавикс), Празогрель (Эффиент), Тикагрелор (Брилинта).** Плавикс и Эффиент принимаются один раз в день после еды вместе с аспирином. Необходимо точно соблюдать рекомендованную длительность применения данного препарата. Брилинта принимается дважды в день.

Обратите внимание (!):

- Необходимо пунктуально принимать препарат и не прекращать лечения без указаний лечащего врача.

- Рекомендована проверка общего анализа крови ("сфират а-дам") через месяц после выписки.

- Необходимо сообщать об использовании плавикса перед любыми инвазивными обследованиями (лечение зубов, гастро-колоноскопия и т.п.). В любом случае, не рекомендуется прекращать лечение данными препаратами без разрешения кардиолога.

Побочные эффекты, при появлении которых необходимо обращаться к лечащему врачу: кровотечение из желудочно-кишечного тракта (появление крови в стуле, появление черного стула), боли в животе, сыпь, зуд, тошнота, головокружение, отек лица, шум в ушах, повышение температуры, одышка.

**Бета-блокаторы.** Урежают пульс, уменьшают нагрузку на сердечную мышцу, регулируют кровяное давление и предупреждают сердечные боли. Многие препараты из данной группы принимаются один раз в день после еды. Пример - димитон, лопрессор, необлок, нормитен, кардилек.

Побочные эффекты, при появлении которых необходимо обращаться к лечащему врачу: выраженная слабость, эпизоды синкопе («потери сознания») или пресинкопе, снижение половой функции, замедление пульса ниже 50 ударов в минуту, одышка.

**Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента и блокаторы ангиотензинового рецептора II.**

Уменьшают нагрузку на сердечную мышцу, регулируют кровяное давление, используются в лечении сердечной недостаточности. Принимаются ежедневно перед сном (в том случае, если рекомендован однократный прием). Пример - капотен, эналадекс, тритейс, васкес, диован, оксаар, атаканд.

Побочные эффекты, при появлении которых необходимо обращаться к лечащему врачу: головокружение, слабость, повышение температуры, одышка, боли в горле, приступы кашля, отек лица или губ.

**Статины.** Снижают уровень холестерина в крови, замедляют прогрессирование атеросклеротических бляшек и уменьшают количество инфарктов. Рекомендованный уровень «плохого» холестерина для пост-инфарктных больных - ниже 70 мг/дл. Принимаются раз в день перед сном. Пример – симвастатин, симвакор, липидал, липитор, литорва, аторвастатин, крестор, статор. Пациенты, перенесшие инфаркт миокарда, в течение первого года должны принимать статины в высокой дозе

вне зависимости от уровня холестерина крови (Аторвастин 40 или 80 мг или Росувастатин 20 или 40 мг). Препараты данной группы не сочетаются с одновременным употреблением грейпфрутового сока (а также сока памелы или памелита), однако можно съесть половинку фрукта или выпить немного сока с утра

Побочные эффекты, при появлении которых необходимо обращаться к лечащему врачу: мышечные боли, боли в суставах, слабость, повышение температуры, боли в животе, поносы.

### Психологическая поддержка

Инфаркт миокарда - это не самое простое в эмоциональном плане событие. Обычно это внезапный приступ, требующий немедленного лечения, включая госпитализацию. Как сам инфаркт, так и проводимая терапевтическая катетеризация и сопутствующая госпитализация - это неожиданные события, которые могут вызвать потрясение и стресс. Кроме того, после обнаружения болезни сердца Вам будет необходимо адаптироваться к значительным изменениям в ваших жизненных привычках и необходимости управлять своим заболеванием. Вы и Ваши близкие можете испытывать чувство неуверенности, неконтролируемости, перепады настроения и опасения по поводу будущего. Это нормальные и достаточно частые реакции, характеризующие процесс адаптации к диагнозу, и они обычно проходят естественным образом через несколько недель. Иногда эти чувства сохраняются более длительный период времени, и тогда настоятельно рекомендуется обратиться за психологической помощью к медицинскому психологу или специалисту-реабилитологу. Эти специалисты помогут Вам снизить степень беспокойства и интенсивность изменений настроения, которые нарушают ваше функционирование и ухудшают качество жизни. Кроме того, рекомендуется использовать семинары поддержки сердечных больных, которые проводятся в различных институтах и медицинских центрах. Важно знать, что в настоящее время существуют очень эффективные психологические методы лечения таких ситуаций.



### Помощь со стороны социальной службы

Целью социальной работы заключается в общем наблюдении за болезненным состоянием и в своевременном вмешательстве, направленном на помощь пациенту и его семье в преодолении трудностей.

- Помощь и руководство в мобилизации человеческих, материальных и экономических ресурсов.
- Помощь в решении семейных проблем: посредничество супругу, детям и т.д.
- Осуществление прав: льготы, профессиональная реабилитация и т.д.
- Помощь в социальном функционировании
- Эмоциональная поддержка и помощь в преодолении последствий заболеваний.

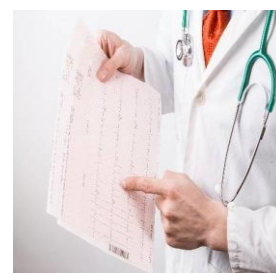
## Первая помощь

Про возникновении болей, напоминающих инфарктные, немедленно сядьте или лягте на 5-10 минут. В случае продолжающихся болей позвоните в скорую помощь ("мокед хирум мада") 101 или в другой мокед, с которым у Вас заключен договор. Не рекомендуется добираться до больницы на собственном автомобиле!!!



## Наблюдение врача

Необходимо встретиться с кардиологом через несколько недель после выписки из больницы. Обратитесь к лечащему врачу для получения направления. При выписке важно получить следующие документы: врачебную выписку из истории болезни, результаты ангиографии ("цинтур"), результаты эхокардиографии (если была проведена) и экг. Один экземпляр данных документов необходимо передать семейному врачу, второй останется у Вас, а третий необходим для кардиолога.



## Сердечная реабилитация

Больные, перенесшие инфаркт миокарда имеют право на 3 бесплатных месяца занятий в специализированных реабилитационных центрах. Выполнение программы реабилитации осуществляется многопрофильным коллективом (кардиологом, физиотерапевтом, физиологом и диетологом). Занятия проводятся по 1 часу два раза в неделю. Для получения информации о реабилитационных центрах обращайтесь к медицинскому коллективу в кардиологическом отделении или непосредственно в свою больничную кассу.



## Обучение

Перед выпиской очень важно получить всю необходимую информацию как от лечащего врача, так и от медицинской сестры, о проведенном лечении, причинах, вызвавших Ваше заболевание и путях предотвращения повторного инфаркта. Обратитесь к медицинскому персоналу для получения необходимой информации

