

Рекомендации для пациентов с протезированными клапанами сердца

Глубокоуважаемый пациент!

Перед Вами брошюра, цель которой - помочь Вам правильно подготовиться к операции на сердце. Вашему вниманию предложена информация об анатомии сердца и принципах его работы. Мы попытаемся объяснить, что такое порок сердца и почему необходимо проводить кардиохирургическую операцию. Вы будете иметь представление об основных вопросах подготовки, проведения операции и этапах последующего выздоровления. Вам будет представлена информация о принципах медикаментозной, физической и психологической реабилитации, будут затронуты вопросы рационального питания. При подготовке рекомендаций использованы данные Всероссийского научного общества кардиологов, учитывались рекомендации американских и европейских экспертов по ведению пациентов с протезированными клапанами сердца. Надеемся, что представленная информация будет способствовать Вашему скорейшему выздоровлению.

Введение

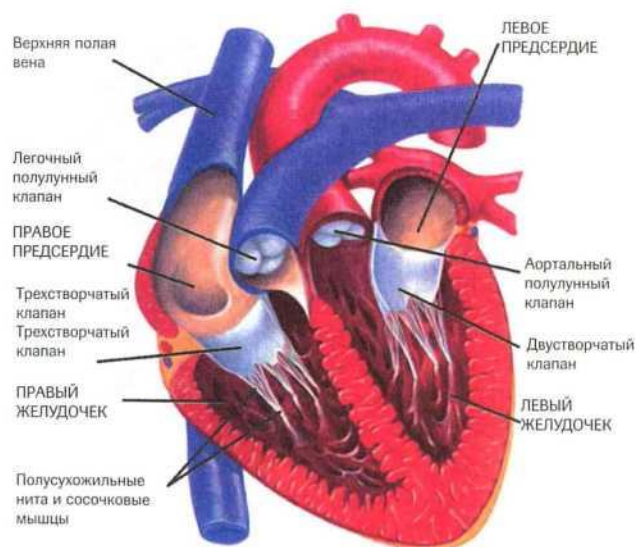
Анатомия сердца

Здоровое сердце представляет собой сильный, непрерывно работающий полый мышечный орган размером с кулак и весом около 500 грамм, расположенный в середине грудной клетки (на 2/3 слева от средней линии тела и на 1/3 - справа). Сердце - это двусторонний насос, осуществляющий циркуляцию крови по всему организму, состоит из четырех камер. Мышечная стенка, называемая перегородкой, делит сердце на левую и правую половины. В каждой половине находятся две камеры (рис. 1).

Верхние камеры называются предсердиями, нижние - желудочками. Правое предсердие получает всю кровь, возвращающуюся из верхней и нижней частей организма.

Затем через трикуспидальный клапан она посылает ее к правому желудочку, который, в свою очередь, нагнетает кровь через клапан легочного ствола к легким.

В легких кровь обогащается кислородом и возвращается в левое предсердие, которое через митральный клапан посылает ее в левый желудочек. Левый

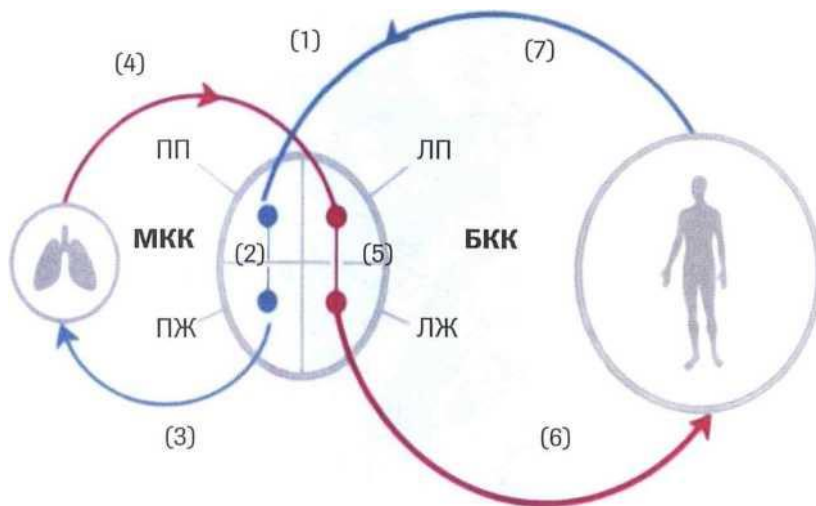


желудочек через аортальный клапан по артериям нагнетает кровь по организму, где она снабжает ткани кислородом. Обедненная кислородом кровь по венам возвращается в правое предсердие.

Кровь, циркулируя по организму, приносит к клеткам кислород и питательные вещества и забирает продукты обмена. Кровь движется по малому и большому кругу кровообращения одновременно (рис. 2).

Малый круг кровообращения (МКК) начинается в правых отделах сердца. Венозная кровь (содержит мало кислорода) через верхнюю и нижнюю полые вены поступает в правое предсердие (ПП) и правый желудочек (ПЖ), а из него попадает (3) в легкие. Здесь происходит насыщение венозной крови кислородом, и она превращается в артериальную, которая поступает (4) из легких в левое предсердие (ЛП). Здесь заканчивается малый круг кровообращения (МКК) и начинается большой круг кровообращения (БКК).

Далее кровь из ЛП поступает (5) в левый желудочек (ЛЖ). Из левых отделов сердца, вследствие сокращения ЛЖ, артериальная кровь поступает (6) в аорту, а затем по артериям к органам и тканям. Здесь артериальная кровь отдает кислород и забирает углекислый газ, превращается в венозную. По венам (7) кровь возвращается в правое предсердие (1). Далее через трикуспидальный клапан кровь поступает (2) в правый желудочек.



Строение клапанов сердца

Непрерывное движение крови в одном направлении обеспечивается за счет работы клапанов сердца, которые выполняют функцию заслонки между камерами сердца. Они открываются и закрываются, когда сердце сокращается

Клапан легочной артерии



Трикуспидальный клапан



Митральный клапан



или расслабляется. Клапан аорты



Четыре клапана (аортальный, митральный, трикуспидальный и клапан легочной артерии) выполняют роль дверцы, открывающейся в одну сторону (рис. 3).

Клапан аорты и легочной артерии состоит из трех створок, смыкание которых препятствует обратному току крови.

Левый предсердно-желудочковый клапан (митральный) состоит из фиброзного (опорного) кольца, двух створок и подклапанного аппарата, представленного хордами и сосочковыми мышцами и обеспечивающего нормальную работу клапана.

Правый предсердно-желудочковый трехстворчатый (трикуспидальный) клапан имеет аналогичное строение.

Створки здорового клапана представляют собой тонкую, гибкую ткань совершенной формы. К створкам митрального и трикуспидального клапанов крепятся хорды - тонкие прочные струны из соединительной ткани.

С противоположной стороны хорды крепятся к папиллярным мышцам (образования из мышечной ткани).

Если порок возник в течение жизни, то он является приобретенным, а если до рождения (независимо, когда после рождения он был обнаружен), то речь идет о врожденном пороке. Приобретенные пороки часто возникают как следствие ревматизма.

В результате патологических изменений в одной из анатомических структур клапанного аппарата может нарушаться правильная работа клапана (малая подвижность, недостаточное смыкание или избыточное пролабирование (провисание) створок, сужение отверстия клапана и т.д.). Формируется порок сердца: стеноз - сужение просвета клапана или недостаточность - неполное смыкание створок клапана.

Нередко стеноз и недостаточность развиваются на одном клапане (так называемый сочетанный порок). Кроме того, бывают случаи, когда пороки затрагивают два и более клапана. Это принято называть комбинированным пороком сердца.

Нарушение клапанного аппарата заставляет сердце работать напряженнее для нагнетания необходимого количества крови. Подобная дополнительная работа может ослабить сердце, привести к его увеличению и вызвать развитие сердечной недостаточности.

Что такое сердечная недостаточность?

Сердечная недостаточность означает слабость сердечной мышцы. При этом сердце неспособно на должном уровне кровоснабжать организм, обеспечивать кислородом органы и ткани.

Наиболее частые симптомы сердечной недостаточности:

- слабость и утомляемость;
- одышка (нехватка воздуха), особенно возникающая при физических нагрузках или в покое и во время сна;
- отеки ног - вначале отечность появляется в области лодыжек к концу дня и проходит после отдыха, а затем отеки могут распространиться и после ночного отдыха не исчезают;
 - сухой, упорный кашель, который может усиливаться ночью;
 - пробуждение ночью из-за кашля или одышки;
 - уменьшение количества мочи или более частое мочеиспускание ночью;
 - быстрое увеличение массы тела - на 1,5 кг за 1 день или более 2 кг за 5 дней.

Для нормализации деятельности сердечной мышцы назначаются медикаментозные препараты, улучшающие сократительную и насосную функции сердца, стабилизирующие артериальное давление и уменьшающие нагрузку на сердце с помощью уменьшения частоты сердечных сокращений и объема циркулирующей крови.

При заболеваниях сердца встречаются нарушения ритма, чаще всего фибрилляция предсердий.

Что такое фибрилляция предсердий?

Фибрилляция предсердий - одна из самых распространенных форм нарушений ритма при пороках клапанов сердца. Фибрилляция предсердий является состоянием, при котором предсердия, или верхние камеры сердца, сокращаются в слишком быстром и неравномерном темпе. Неравномерное биение сердца затрудняет плавное поступление крови в его нижние камеры. В результате кровь скапливается в предсердиях, где могут формироваться тромбы.

Фибрилляция предсердий ухудшает прогноз жизни и качество жизни пациентов с протезированными клапанами сердца, способствует развитию сердечной недостаточности. Частота развития инсульта у пациентов с пороком сердца при наличии фибрилляции предсердий увеличивается в 17 раз. Восстановление синусового (правильного) ритма при протезировании клапанов сердца вносит существенный вклад в улучшение прогноза и качества жизни пациентов. Наличие биологического клапана сердца при синусовом ритме позволяет отменить пожизненную терапию лекарственными препаратами, разжижающими кровь.

Измерение артериального давления и определение пульса



Вам необходимо научиться контролировать состояние работы своего сердца, прежде всего определять артериальное давление (АД) и пульс.

Для контроля уровня АД при его измерении необходимо строго соблюдать определенные правила. Общепринятая методика измерения АД - наложение манжеты на плечо. Важно, чтобы манжета соответствовала объему руки, не была слишком узкой или широкой.

Измерение АД следует проводить в удобной обстановке при комнатной температуре в покое через 5 минут отдыха.

Обратите внимание, что после еды, выпитой чашки кофе или выкуренной сигареты измерять АД можно только через 30 мин.

При измерении АД пациенту следует сидеть, обязательно с опорой на спинку стула и с расслабленными, не скрещенными ногами. Опора спины на спинку стула и руки на поддерживающую поверхность исключает повышение АД за счет сокращения мышц.

Руку при измерении АД необходимо полностью расслабить и держать неподвижно до конца измерения, удобно расположив на столе, находящемся рядом со стулом. Не следует допускать положения руки «на весу».

Высота стола должна быть такой, чтобы при измерении АД середина манжеты, наложенной на плечо, находилась на уровне сердца.

Манжету накладывают на плечо таким образом, чтобы между ней и поверхностью плеча оставалось пространство размером в палец, а нижний край манжеты был на 2,5 см выше локтевой ямки. Нельзя накладывать манжету на ткань одежды. Закатывать рукава с образованием сдавливающих валиков из ткани - значит получить заведомо неправильный результат.

В ходе измерения необходимо располагать шкалу тонометра на уровне глаз, чтобы уменьшить вероятность ошибки при считывании показаний.

Воздух в манжете быстро нагнетают с помощью груши до тех пор, пока давление в манжете не превысит ориентировочное. Скорость сброса воздуха из манжеты должна быть приблизительно 2-3 мм рт.ст. в 1 секунду. Прослушивание тонов лучше проводить фонендоскопом, входящим в комплект с тонометром, головку которого следует фиксировать, не создавая значительного давления на кожу. Фиксация с существенным надавливанием, как и расположение головки над манжетой, искажает АД.

При сбросе воздуха появление тона соответствует систолическому АД, полное исчезновение тонов при дальнейшем выслушивании - диастолическому АД.

Повторные измерения АД производят через 1-2 мин. Среднее значение двух и более последовательных измерений точнее отражает уровень АД, чем однократное измерение.

В первый раз рекомендуют измерять АД на обеих руках, а в дальнейшем - на той руке, где оно выше. АД измеряют дважды с интервалом в 1-2 мин и подсчитывают среднее значение двух измерений.

Измерять АД рекомендуют два раза в день: утром после пробуждения и утреннего туалета и вечером в 21-22 ч, а кроме того, при плохом самочувствии и подозрении на подъем АД. Результаты измерений целесообразно записывать в дневник самоконтроля.

В последнее время с успехом применяются электронные тонометры, облегчающие работу пациенту. Автоматически проводится определение не только АД, но и пульса.

Сердце работает в нашем организме под управлением главного водителя ритма - синусового узла, который расположен в стенке правого предсердия и является естественным водителем ритма (рис. 4).

Синусовый узел генерирует электрические импульсы возбуждения с определенной периодичностью - частотой сердечных сокращений. При нарушении работы синусового узла берет на себя ответственность нижележащий водитель

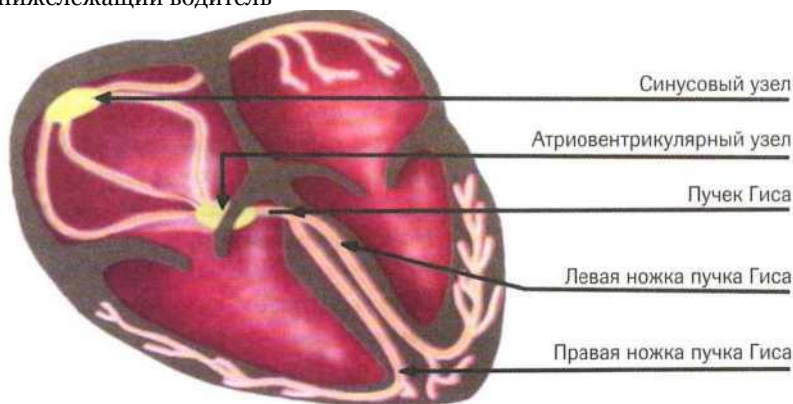


Рис. 4. Проводящая система сердца

ритма - атриовентрикулярный узел, который находится на границе предсердий и желудочков. Далее через пучок Гиса и его правую и левую ножки импульсы проходят к правому и левому желудочкам сердца, вызывая их сокращения.

Что нужно знать о пульсе?

Пульсовая волна возникает при выталкивании крови из левого желудочка в аорту и распространяется по артериям. При исследовании пульса обращают внимание на следующие его характеристики: частоту, ритмичность, напряжение (наполнение).

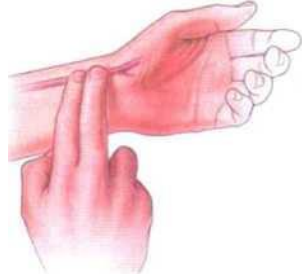
Частота пульса подсчитывается за 30 секунд и умножается на 2 или за 15 секунд и умножается на 4, а при неправильном ритме - в течение 1 минуты и, как правило, совпадает с частотой сердечных сокращений. Пульс может быть частым (тахикардия - более 80 уд/мин) или редким (брадикардия - менее 60 уд/мин). Нормальная частота пульса составляет 60-80 ударов в минуту.

Ритмичность пульса оценивают по регулярности пульсовых волн. Они должны следовать через одинаковые промежутки времени. В противном случае возникает нарушение сердечного ритма, и пульс становится аритмичным (неправильным, нерегулярным).

Различают пульс напряженный (твердый) и мягкий. Степень напряжения пульса зависит от уровня артериального давления: чем выше артериальное давление, тем напряженнее пульс.

Как правильно измерять пульс?

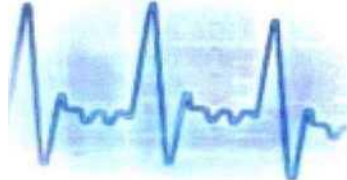
Поверните руку ладонью вверх.



Другой рукой обхватите кисть так, чтобы три пальца (указательный, средний, безымянный) лежали на лучевой артерии у основания большого пальца. Нащупав лучевую артерию, прижмите ее, и Вы почувствуете пульсовую волну как удар, толчок, движение или увеличение объема артерии.

Посчитайте количество ударов в течение 1 минуты или 30 секунд, умножив результат на 2, или 15 секунд, умножив на 4.

Диагностика заболеваний клапанов сердца



Выслушав Ваши жалобы, изучив медицинскую документацию (амбулаторную карту, выписки из истории болезни), врач-кардиолог измерит пульс, кровяное давление и с помощью фонендоскопа прослушает Ваше сердце. Для уточнения диагноза потребуется пройти ряд специальных диагностических исследований.

Рентген грудной клетки

Позволяет врачу получить ценную информацию о размере сердца, сердечных камер и состоянии легких.

Электрокардиограмма (ЭКГ)

Контролирует электрический ток, проходящий через сердце. Показывает увеличение мышцы сердца или ее повреждение, диагностирует наличие перегрузки того или иного отдела сердца. ЭКГ особенно полезна в диагностировании нарушений сердечного ритма, определяет частоту сердечных сокращений.

Эхокардиограмма (ЭхоКГ)

Проводится с помощью датчика, помещенного на поверхности грудной клетки, который передает высокочастотные звуковые волны. Врач видит на мониторе, как сокращается сердце, как работают сердечные клапаны, определяет размеры полостей сердца, скорость кровотока, сократительную и насосную функции сердечной мышцы. ЭхоКГ позволяет определить нарушения клапанного аппарата.

Катетеризация сердца и ангиограмма

В некоторых случаях необходимым инвазивным исследованием перед операцией является катетеризация сердца или коронарография. Эти исследования проводятся следующим образом: тонкая полая трубка (катетер) пропускается через вену или артерию в руке или паховой области и продвигается к сердечным камерам, при этом используется рентгенологический контроль.

В процессе катетеризации измеряется давление в камерах сердца, определяются объемы крови в кровотоке.

Ангиография состоит из инъекции рентгеноконтрастного вещества, которое видно с помощью рентгеновского излучения и позволяет оценить работу сердца по нагнетанию крови, работу клапана и проходимость артерий (коронарных), снабжающих кровью сердечную мышцу. Если есть сужение коронарных артерий, врач обычно проводит операцию шунтирования одновременно с операцией на сердечном клапане.

После обследования врач-кардиолог направит на консультацию к кардиохирургу. В некоторых случаях единственным радикальным способом лечения больных с приобретенными пороками сердца является хирургическая коррекция. Метод хирургического лечения пороков сердца не всегда возможен в связи с тяжестью состояния больных, поздним диагностированием заболевания, наличием противопоказаний.

Кардиохирург с учетом поставленного диагноза, результатов обследования и Вашего самочувствия определит объем хирургического вмешательства, однако конечное решение будет принято врачом во время операции.

Искусственные клапаны сердца

Для замены клапанов сердца применяются искусственные клапаны. Основная функция любого клапанного протеза - обеспечить однонаправленный ток крови.

Существуют два основных вида искусственных клапанов: биологические и механические (рис. 5).

Биологические протезы - это заменители клапанов сердца биологического происхождения (аортальный клапан свиньи или бычий перикард), обработанные химическим путем для придания прочности, устойчивости к инфекции, а также с целью профилактики кальцификации. Механические протезы сделаны из металла, углерода или синтетических материалов и бывают шаровыми (сейчас не используются), одностворчатыми или двустворчатыми.

Механические клапаны рассчитаны на длительный срок службы - более 20-30 лет, но требуют постоянного приема препаратов, разжижающих кровь, иначе возможен тромбоз клапана с последующей экстренной его заменой. Биологические клапаны не требуют постоянной кроворазжижающей терапии, но имеется риск изменения эластичности их створок, что также требует замены клапана. Основные различия представлены в таблице 1.



Биологические клапаны

М



Шаровой
клапан
Дисковый
клапан
Двустворчатый
клапан

Ксеноаортальный клапан Ксеноперикардиальный клапан **Механические клапаны**
Табл. 1. Основные различия механических и биологических протезов

Показатели	Протезы	
	механические	биологические
Долговечность	Более 20-30 лет	С эпоксидной обработкой - до 10-15 лет и более
Склонность к образованию внутрисердечных тромбов	Высокая	Низкая
Антикоагулянтная терапия	Пожизненная	Проводится первые 3 месяца после операции, при наличии синусового ритма - отмена варфарина и назначение аспирина

У больных с высоким риском образования тромбов и фибрилляцией предсердий, при противопоказаниях к приему лекарственных препаратов, разжижающих кровь (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, высокие цифры артериального давления, мочекаменная болезнь, заболевания крови), а также у лиц пожилого возраста и женщин детородного возраста, желающих иметь детей, предпочтительнее использовать биологические протезы клапанов сердца.

Одним из важных преимуществ биологических клапанов является отсутствие пожизненного приема препаратов, разжижающих кровь, - антикоагулянтов (варфарина).

Пациент должен иметь полное представление об имплантированном клапане сердца, может сказать хирургу, какой клапан предпочитает. Однако только врач-кардиохирург определит, какой именно клапан больше всего подходит пациенту, исходя из многих факторов, включающих возраст, образ жизни и характер сердечной болезни.

Перед операцией

Медикаментозная терапия во время подготовки больного к операции очень важна с точки зрения стабилизации состояния, устранения или профилактики осложнений. Перед операцией Вас попросят дать письменное согласие на предлагаемое Вам лечение. Ваша подпись на специальном бланке подтверждает согласие на медицинские процедуры, анестезию и операцию. Если Ваша операция назначена на следующее утро, Вам будет предложен легкий ужин. С вечера Вам необходимо вымыться с мылом (оно уменьшает количество находящихся на коже бактерий, тем самым снижая риск занесения инфекции), а также сбрить волосы с областей тела, где намечаются разрезы (с грудной клетки).

Перед операцией к Вам придет анестезиолог, он расскажет о предоперационном приеме лекарств, общем обезболивании. Перед операцией Вы получите премедикацию в виде таблеток и инъекции.

Операция

Операция протезирования клапанов сердца проводится для нормализации кровотока в сердце и устранения дополнительной нагрузки на сердце. Операция обычно продолжается от 3 до 6 часов. Продолжительность операции зависит от ее сложности и индивидуальных особенностей пациента. Невозможно заранее точно сказать, сколько времени продлится операция.

В последние годы одновременно при протезировании клапана создаются условия для устранения фибрилляции предсердий методом радиочастотного воздействия на очаг возникновения аритмии сердца. Во время операции разрез, обеспечивающий доступ к сердцу, будет выполнен посередине грудной клетки, то есть он пройдет посередине линии грудины (рис. 6).

В операционной к Вашим рукам и ногам присоединят измерительные приборы. В вену и артерию будут введены тоненькие трубочки. Обычно эта процедура безболезненна. Анестезиолог введет обезболивающее средство, и Вы глубоко уснете, не будете чувствовать боли, не будете помнить о ходе операции. В течение операции аппарат искусственного кровообращения возьмет на себя функции Вашего сердца и легких, что даст хирургу возможность заменить сердечный клапан.

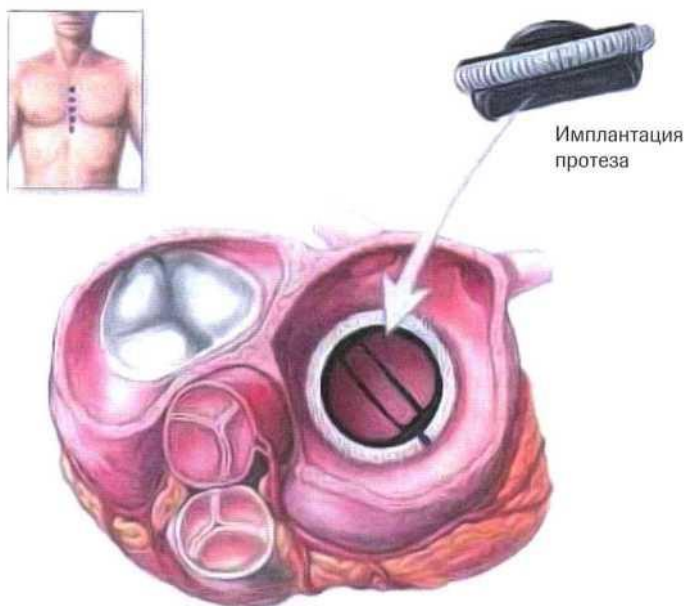


Рис. 6. Операция протезирования клапана сердца

Волнение перед операцией - это совершенно нормальное состояние. Ваше волнение уменьшится, если Вы осознаете необходимость и своевременность данной операции. Примерно за час до операции Вам дадут лекарство, которое значительно снизит тревогу и создаст сонливое состояние.

После операции

После операции Вас поместят в отделение реанимации. Пока Вы там будете находиться, высокопрофессиональный медицинский персонал будет постоянно следить за Вашим состоянием и проводить необходимые контрольные измерения.

Срок действия обезболивающих средств различен. Кто-то приходит в себя через час-два, но для большинства людей требуется больше времени. Сначала Вы сможете только слышать или смотреть, потом обретете способность шевелиться, затем постепенно сможете полностью управлять своим телом.

Проснувшись, Вы обнаружите во рту дыхательную трубку, соединенную с респиратором. Респиратор будет Вам помогать дышать до тех пор, пока Вы не сможете делать это самостоятельно. Если из-за этого препятствия Вы не сможете разговаривать, рядом будет находиться квалифицированный персонал, с которым Вы можете объясниться при помощи различных устных и письменных знаков.

Дыхательная трубка, другие трубки и провода будут удаляться в различное время после операции по мере необходимости. Дренажные трубки, исходящие из грудной клетки, предотвращают скапливание жидкости вокруг сердца. Мочевой катетер позволит проводить анализы мочи для наблюдения за работой почек. Внутривенные катетеры служат для введения жидкостей и лекарственных препаратов.

Другие приборы, которые могут быть присоединены в области шеи или запястья, будут измерять кровяное давление и контролировать работу сердца. Электродные наклейки-заплатки и проводки будут использоваться для измерения сердечного ритма и частоты. Как только дыхательная трубка будет удалена, Вы сможете глубоко дышать и откашливаться, чтобы удалить мокроту из легких. Не переживайте. Все это время Вы будете под наблюдением врача-реаниматолога, средний и младший медицинский персонал будет помогать Вам.

В отделении реанимации в установленные промежутки времени Вам будут давать лекарства. Большинство пациентов, как правило, не испытывает боли.

Для ускорения процессов выздоровления, профилактики пролежней и застойных явлений в легких специалисты по физической реабилитации начнут работать с Вами сразу после операции в отделении реанимации. Будет выполняться массаж конечностей, перкуторный (легкое постукивание) массаж грудной клетки, Вы начнете выполнять пассивные и активные движения в суставах, повороты в постели, а потом присаживаться в кровати.

После отделения реанимации

Если врач решит, что Вам не нужно больше оставаться в отделении реанимации, Вас переведут в кардиохирургическое отделение, где Вас будут наблюдать кардиолог, кардиохирург, проконсультирует врач ЛФК (лечебной физкультуры).

Вы будете продолжать заниматься лечебной гимнастикой, которая будет включать упражнения на дыхание, разработку мышц, корригирующие упражнения, упражнения на координацию и расслабление с использованием мячей, гимнастических палок, емкостей с водой и трубкой. Также вас научат правильно присаживаться в постели, кашлять, прижимая к груди подушку или используя специальный грудной послеоперационный корсет.

Ваша активность будет увеличиваться с каждым днем. Постепенно Вы перейдете к выполнению тренировок с дозированной ходьбой. Вначале будет ходьба в пределах палаты, затем по коридору, потом Вы сможете ходить до 200-400 метров в течение 10 минут, то есть Ваш организм, Ваше сердце будут постепенно адаптироваться к физическим нагрузкам.

Вы можете самостоятельно, лежа в кровати, выполнять упражнения (3-4 раза в день).

Эти упражнения очень просты и включают следующие движения:

1. Согните одно колено, пока стопа плоско не ляжет на кровать, затем распрямите ногу. Повторите движение другой ногой.
 2. Сгибайте и разгибайте стопы обеих ног.
 3. Делайте круговые движения стопами.
4. Плотно прижмите заднюю поверхность одного колена к кровати и сохраняйте эту позицию несколько секунд (пятка должна приподняться от кровати). Повторите движение другой ногой.

Упражнения для рук и грудной клетки важны для сохранения подвижности и объема движений плечевого сустава.

Они состоят из следующих упражнений:

1. Распрямите руки над головой, затем опустите их вниз.
2. Разведите руки в стороны, затем коснитесь кистями плеч.
3. Разведите руки в стороны, согните в локтях, чтобы кисти направлялись прямо вверх, затем поверните ладони прямо вниз.
4. Для уменьшения боли в области крестца приподнимайте его и легко покачивайтесь с одной ягодицы на другую.

Нужно соблюдать определенные правила при выполнении движений:

Вставание с постели - перекатитесь на сторону и спустите ноги с кровати, при помощи верхней части туловища и рук попробуйте сесть.

Вставание со стула - придвиньтесь на край стула, поставьте под собой ноги, попробуйте встать, используя мышцы ног.

Сидение - сидите прямо, обе ноги - на полу. Колени должны быть на уровне бедер. Не перекрещивайте ноги.

Поднятие предметов с пола - не сгибаясь в поясе, согните колени, спина должна оставаться прямой.

Внимание!

Возможны мышечные боли или зуд в области ран. Смех, чихание, высмаркивание или кашель могут стать причиной дискомфорта. Прижимая подушку к груди, Вы можете уменьшить этот дискомфорт.

Женщины с большой грудью должны носить бюстгальтеры, чтобы поддерживать грудь, пока заживает рана.

Ночью Вы можете потеть, несмотря на то что температура будет нормальной; это нормальное явление в течение двух недель после операции.

Возможно возникновение перикардита (воспаления околосердечной сумки) или плеврита (воспаления плевральных листков), тогда Вы будете ощущать несильную боль в груди, плечах и шее. В этом случае врач назначит Вам противовоспалительное лекарство.

В первое время после операции возможна тахикардия (увеличение частоты сердечных сокращений) - это нормальное явление, и оно пройдет в течение нескольких дней. У некоторых пациентов нарушается сердечный ритм. Если такое случится, Вам придется некоторое время принимать лекарства, пока ритм не восстановится.

У больных после операции на открытом сердце часто наблюдаются перепады настроения. Установлено, что колебания настроения являются нормальной реакцией, даже если они продолжаются в течение нескольких недель. Однако если эмоции становятся проблемой для Вас, поговорите об этом с медсестрой или врачом.

Иногда больным тяжело концентрироваться, ослабевает память, рассеивается внимание. Это временные изменения, они должны исчезнуть в течение пары недель.

Помните!

Быстрота Вашего выздоровления зависит от многого:

- объема операции;
- уровня физической активности до операции;
- возраста;
- Ваших мыслей.

Если Вы настроены на скорейшее выздоровление, будете выполнять все рекомендации врачей, Вы победите болезнь! Постепенно Вы окрепнете, к Вам вернется уверенность в себе и хорошее самочувствие!

Возвращение домой

Из больницы обычно выписывают на 10-20-й день после операции, но, если будет нужно для Вашего здоровья, лечащий врач может продлить стационарное лечение.

В день выписки планируйте свои занятия таким образом, чтобы у Вас было больше времени для отдыха. Эмоциональное возбуждение при возвращении домой может утомить Вас, поэтому дома Вам нужно будет немного отдохнуть. Из-за сборов боль в груди может усилиться. Попросите у медсестры обезболивающее лекарство до того, как покинете больницу.

Нет никакой необходимости в машине скорой помощи. Самый лучший вариант - обычный автомобиль, так у Вас будет возможность часто останавливаться, чтобы размять ноги или отдохнуть. Подушка, одеяло и удобная свободная одежда сделают Вашу поездку комфортной. Не забудьте пристегнуть ремень. Возможно, Вам понадобится маленькая подушечка, которую Вы поместите между ремнем безопасности и грудью для дополнительного комфорта.

Необходимо, чтобы дома Вас продолжал наблюдать врач, поэтому обратитесь к Вашему лечащему врачу (терапевту или кардиологу по месту жительства) сразу после выписки из больницы. Для полного восстановления нормальной активности обычно требуется 3-4 месяца. Постепенно наращивайте активность с каждым днем. В течение дня планируйте периоды нагрузки и отдыха, хорошо высыпайтесь ночью. В первый день дома Ваш распорядок дня должен быть похожим на тот, который был в больнице. Каждый день старайтесь делать больше.

Здравый смысл должен быть во всем. Ставьте перед собой те цели, которые Вы в состоянии достигнуть. Не стремитесь дать своему организму слишком сильную нагрузку, но не оставайтесь пассивным. Отдохните, если устали.

Внимание!

В первые недели после операции вокруг послеоперационного шва на Вашей груди может образоваться кровоподтек. Шов может также чесаться, болеть, Вы будете чувствовать онемение в этой области. Болезненность может быть вызвана изменением погоды, чрезмерной или недостаточной активностью. Боль в спине может появиться в случае, если Вы спите, не меняя положения тела. Принимайте удобное положение, которое позволяет Вам свободно двигаться. Может помочь также легкое обезболивающее средство. Принимайте лекарство вместе с едой, чтобы избежать проблем с желудком.

Главная проблема после операции - срастание кости грудины. Эта кость соединена тонкими проволочками, которые не должны ощущаться. Эти проволочки впоследствии не удаляются, и их можно увидеть на рентгеновском снимке. Для полного срастания грудинной кости требуется, как правило, 2-3 месяца. В течение этого периода Вас может беспокоить легкое движение кости при дыхании или поворотах. В этом нет ничего страшного, такие явления проходят по окончании восстановительного периода.

Помните!

Ношение бюстгалтера у женщин дает кости необходимую поддержку и облегчает боль. Выбирайте удобное, свободное, не давящее белье. Если Ваше самочувствие улучшается, носите такой бюстгалтер целый день и даже ночью.

Свяжитесь с Вашим врачом, если заметите следующие симптомы:

- щелкающие движения грудины;
- температуру выше 38 °C (или меньшую, но сохраняющуюся более недели);
- промокание или выделение жидкости из послеоперационного рубца;

• появление отечности, красноты или ограниченной болезненности в области послеоперационного рубца.

Пользование душем

Если послеоперационные рубцы спокойны, Вы можете принять душ через 1-2 недели после операции. Избегайте ванны, очень горячей или очень холодной воды. Не втирая, а нежно промокая, осушите послеоперационные рубцы мягким полотенцем после душа. В течение первой недели постарайтесь, чтобы кто-нибудь находился рядом, когда Вы принимаете душ. Мягко очищайте рубцы мылом, но не трите их, промокните кожу мягким чистым полотенцем.

Физическая нагрузка

Физические нагрузки повышают физическую работоспособность за счет повышения резерва кровоснабжения сердца, улучшают обменные процессы в миокарде, снижая его потребность в кислороде, усиливают функцию антисвертывающей системы крови.

Ускорят восстановительный процесс ручной массаж и различные физиотерапевтические процедуры: сухая углекислая ванна, ингаляции, вихревые ванны, лазеротерапия, кислородный коктейль, фиточай.

После выписки из стационара Вы должны продолжать дозированные физические нагрузки под контролем лечащего врача: ходьба по ровной местности, ходьба по лестнице, лечебная физкультура с вовлечением крупных групп мышц. По возможности следует пройти консультацию врача лечебной физкультуры.

Физические нагрузки улучшают мышечный тонус, общую выносливость организма после операции, а кроме того, повышают уверенность в себе и помогают Вам чувствовать себя лучше.

До начала занятий вспомните, что:

- Для возвращения былой выносливости организма требуется время. Будьте терпеливы.
- Занимайтесь после отдыха.
- Разогревайтесь перед упражнениями. Покрутите головой для расслабления мышц шеи. Повращайте руками, чтобы расслабить плечи. Наклонитесь немного вперед, чтобы расслабить мышцы спины.
- После каждого упражнения медленно походите в течение 3-5 минут, чтобы отдышаться.
- Прекратите заниматься при выраженном сердцебиении, сильной усталости или одышке.

Дозированная ходьба

Начинайте заниматься дома на плоской поверхности. Ходьба по ровной местности требует гораздо меньшей энергии, чем при подъеме в гору. Если же Вам все-таки необходимо идти в гору, сократите расстояние. Каждый следующий месяц прибавляйте расстояние. Постепенно увеличивайте скорость. Увеличение расстояния и скорости - это именно то, что делает Вас сильнее. Постепенно увеличивайте нагрузку.

Лестницы

Вам можно подниматься по лестнице, но не торопитесь, поднимайтесь медленно. Подъем по лестнице требует больше энергии, чем ходьба.

ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ ДОМА:

- Ежедневно 2-3 раза в день совершайте прогулки по ровной местности. Начинать с того же расстояния, что в последние дни в больнице. Выбирайте для прогулок любое удобное для Вас время, но всегда перед едой. Постепенно увеличивайте дистанцию до 150-300 метров.
- В остальное время выбирайте спокойное, неустойчивое занятие: читайте, рисуйте, играйте в карты, решайте кроссворды, шейте.
- Попробуйте ходить по лестнице, делая короткий отдых, если придется.
- Поезжайте с кем-нибудь на короткое расстояние на автомобиле.

ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ ДОМА:

- Поднимайте и носите легкие предметы (до 5 кг) на короткое расстояние, равномерно распределяя вес на обе руки.
- Постепенно возвращайтесь к сексуальной активности.
- Занимайтесь легкой домашней работой: накрывайте на стол, вытирайте пыль, мойте посуду и помогайте в приготовлении пищи.
- Увеличьте ходьбу до 600-700 метров.

ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ ДОМА:

- Займитесь домашними делами и работой во дворе, но избегайте напряжения и длительных периодов, когда приходится нагибаться и работать с поднятыми над головой руками.
 - Начинать ходить на расстояние 800-900 метров.
 - Сопровождайте других в непродолжительных поездках на автомобиле.

ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ ДОМА:

- Ежедневно занимайтесь такими делами, как подметание, работа с пылесосом, приготовление пищи, мытье машины.
 - Увеличьте прогулки до 1 км в день.
 - Поднимайте вещи до 7 кг, одинаково нагружая обе руки.
 - Если позволит врач, начинайте сами водить машину на короткие расстояния.

ПЯТАЯ - ВОСЬМАЯ НЕДЕЛИ ДОМА:

На шестой неделе Ваша грудь должна зажить. Продолжайте постоянно наращивать свою активность. По рекомендации лечащего врача Вы можете пройти нагрузочный тест, который позволит установить Вашу приспособленность к нагрузкам и определит размеры увеличения активности.

Если нет противопоказаний, Вы можете:

- Увеличить дистанцию и скорость ходьбы.
- Поднимать вещи до 10 кг (нагружая одинаково обе руки).

- Играть в теннис, плавать.
- Работать лопатой и пропалывать в саду, стричь лужайку.
- Двигать мебель (стулья, кресла).
- Водить автомобиль на более длительные расстояния.
- Вернуться на работу (на неполный рабочий день), если это не связано с тяжелым физическим трудом. В конце второго месяца Вы наверняка сможете делать все то, что делали до операции.

Помните!

Не поднимайте тяжелые вещи весом более 10 кг, не тяните и не толкайте тяжелые предметы в течение 4-6 недель после операции (срок срастания грудины). Такая нагрузка на Ваше сердце нежелательна!

РАБОТА

Время возвращения на работу обычно обсуждается на приеме у врача после 4-6 недель восстановительного периода. Быстрота, с которой Вы вернетесь к работе, будет зависеть от типа работы, Ваших обязанностей и условий труда, Вашего самочувствия и общего состояния здоровья. До окончания восстановительного периода не стоит задумываться о смене работы или об увольнении.

Все люди выздоравливают по-разному.

ВОПРОСЫ О СЕКСЕ

Чаще всего пациенты интересуются, как операция повлияет на половые отношения, и успокаиваются, узнав, что большинство людей возвращаются к прежней сексуальной активности.

Половой акт возможен через 2-3 недели после операции, когда Вы в состоянии пройти пешком 300 метров со средней скоростью или подняться на один этаж без боли в груди, одышки или слабости. Определенные позиции (например, на боку) вначале могут быть более удобны (пока раны и грудина окончательно не заживут).

Остановитесь, если появился дискомфорт. Небольшая одышка является нормальной во время полового акта.

Помните!

Женщине не стоит планировать ребенка до полного восстановления (как минимум один год). Женщинам детородного возраста и желающим иметь детей целесообразна имплантация биологического клапана сердца, так как возможна отмена антикоагулянта. Известно, что варфарин обладает тератогенным (губительным) действием на формирование организма ребенка. Назначение варфарина в первый триместр беременности может вызвать нарушение зрения у ребенка (слепоту), задержку умственного и физического развития. Назначение варфарина в последний месяц беременности может способствовать кровотечению во время родов.

Отдых

Любое действие воспринимается Вашим организмом как работа. Даже такие каждодневные действия, как принятие ванны, расчесывание волос, бритье, могут утомлять Вас, после них Вам может понадобиться отдых.

Помните!

- В первую неделю дома планируйте 20-30 минут отдыха дважды в день. Не обязательно ложиться спать - просто сядьте, приподнимите ноги и отдохните. Делайте короткие перерывы между занятиями, чтобы быть полным сил.
- Старайтесь спать 8-10 часов каждую ночь. Ложиться поздно в один день, а затем пытаться «нагнать» количество положенных для сна часов - практика, которая не приводит ни к чему хорошему. Если Вы вынуждены лечь поздно, поспите немного вечером.
- Не стоит перенапрягать себя и сравнивать себя с другими. Вам нужно время, чтобы силы вернулись. После выписки могут возникнуть проблемы со сном. Вы почувствуете себя лучше, если вернетесь к своему обычному дневному ритму.

Вам могут помочь следующие приемы:

- Меньше спите в течение дня.
- Не употребляйте кофеин и другие стимуляторы.
- Перед сном послушайте спокойную музыку, примите теплую ванну, расслабьтесь.
- Постепенно увеличивайте свою физическую активность.
- Не пейте перед сном, если ночью Вы ходите в туалет.
- Если дважды в день Вы принимаете диуретики, примите последнюю дозу за 4-6 часов до сна.
- Пользуйтесь подушками для рук и ног, чтобы придать телу максимально удобное положение.

ГОСТИ

Гости - это хорошо. Они заботятся о Вас, хотят увидеть, что Вы поправляетесь. Тем не менее слишком большое количество посещений может утомить Вас и замедлить выздоровление. К тому же результату приводит и слишком большое количество телефонных звонков. В первые две недели дома старайтесь не допускать слишком большого количества визитов родственников и друзей. Двухтрех коротких посещений в день абсолютно достаточно. Пусть они знают, что отдых является важнейшей частью Вашего восстановления. Не бойтесь оставить гостей одних, если вдруг почувствуете, что устали и нуждаетесь в отдыхе.

ПУТЕШЕСТВИЯ

Путешествия не противопоказаны, но необходимо избавить себя от каких-либо стрессовых ситуаций в этой связи. Организуйте свое путешествие таким образом, чтобы распределить поровну отдых и физическую нагрузку. Не забудьте взять с собой назначенные лекарственные препараты, принимайте их в прежнем режиме.

Вредные привычки: курение и алкоголь

Помните!

Курение вредит сердцу и легким!

Курение увеличивает количество слизи в легких, способствует образованию сгустков крови и увеличивает нагрузку на сердце. Кроме того, оно способствует образованию атеросклероза (затвердеванию артерий). Курение препятствует поступлению необходимого количества кислорода в ткани и сердечную мышцу.

Возможно, в связи с операцией Вам пришлось прекратить курить. Очень важно не возобновлять эту привычку. Удержаться от пагубной привычки может быть достаточно сложно, но у Вас обязательно получится, ведь это - одно из самых лучших решений, которые Вы можете принять в отношении своего сердца и здоровья в целом.

Вот несколько советов, которые помогут Вам не курить:

- Старайтесь не носить с собой сигареты и не закуривать более одной сигареты в день.
 - Избегайте курящих компаний.
 - Попросите друзей и членов семьи не курить в Вашем присутствии.
 - Избавьтесь от сигарет и пепла. Вычистите пепельницы и уберите их.
- Каждый день говорите себе: «Сегодня я не буду курить». Не заставляйте себя заранее нарушать обещание словами: «Я никогда больше не буду курить». И не думайте, что «одна затяжка не имеет значения». Будьте уверены - имеет.
- Измените привычки, которые заставляют Вас курить. Например, не засиживайтесь за столом после еды.
- Избегайте высококалорийной пищи. Старайтесь употреблять в пищу больше овощей и фруктов.
- Чистите зубы каждый раз после еды, чтобы во рту не оставалось привкуса пищи.
 - Делайте что-нибудь руками, подойдут шитье или собирание пазлов.
- Когда Вам хочется закурить, жуйте резинку без сахара или крутите что-нибудь в руках - скрепку или специальный шарик. Если рот и руки заняты, меньше вероятности, что Вы закурите.

Очень часто для того, чтобы бросить курить, требуется не одна попытка.

Продолжайте бороться, пока не победите! Помните!

Алкоголь влияет на эффективность лекарственных препаратов и может ухудшить общее самочувствие!

Любая доза алкоголя, даже не вызывающая опьянения (начиная с концентрации 1-10 мкг на мл крови), причиняет вред человеческому организму. Как только алкоголь попадает в кровь, он с достаточно высокой скоростью распространяется во всей водной среде организма, во всех органах и тканях. Особенно быстро там, где много кровеносных сосудов. Затем, когда большая часть алкоголя попала в организм, начинается активный процесс его выведения. От 2 до 10% выводится в неизменном виде. Остальное окисляется внутри организма: на 90-98% в печени, на 2-10% в других тканях и органах. По мере окисления концентрация алкоголя в организме уменьшается. При этом некоторые органы и системы могут «удерживать» молекулы алкоголя дольше, чем кровь, - например, мозг, половая система. Чем дольше он там находится, тем сильнее пагубные разрушительные последствия.

Рекомендуемая диета

Правильное питание очень важно для вашего выздоровления. С древних времен врачи придавали большое значение питанию как терапевтическому средству при лечении больных.

Диета характеризуется такими факторами, как набор продуктов и их кулинарная обработка, химический состав, физические свойства блюд, а также время и интервалы между приемами пищи.

Принципы здорового питания

Первый принцип - энергетическая сбалансированность.

После операции для скорейшего восстановления требуется много энергии, несмотря на ограниченность пациента в движении. С течением времени энергозатраты будут возрастать. Энергетическая суточная потребность зависит от возраста человека (с каждым десятилетием после 30 лет уменьшается на 7-10%), от пола (у женщин меньше на 7-10%).

В таблице 2 указаны энергозатраты человека среднего возраста с массой тела около 60 кг.

Табл. 2. Энергозатраты в зависимости от типа деятельности

Тип деятельности	Расход энергии, ккал/ч
Сон	50
Отдых лежа без сна	65
Чтение вслух	90
Работа в помещении сидя	110
Домашняя работа (мытье посуды, глажение белья, уборка)	120-240

Работа в помещении стоя	160-170
Спокойная ходьба	190
Быстрая ходьба	300
Бег трусцой	360
Ходьба на лыжах	420
Плавание	180-400
Езда на велосипеде	210-540
Катание на коньках	180-600

Табл. 3. Энергетическая ценность основных продуктов питания

Продукт	Калорийность в 100 г, ккал	Продукт	Калорийность в 100 г, ккал
Молоко 3%/о, кефир 3%	59	Готовая рыба [навага, треска, щука]	70-106
Сметана 30%	294	Говядина готовая	267
Сливки 20%	206	Свинина готовая	560
Творог жирный	226	Куры готовые	160
Творог 9%	156	Колбаса вареная, сосиски	260
Сырки творожные	315-340	Колбаса полукопченая	370-450
Творог нежирный	86	Колбаса сырокопченая	500
Брынза	260	Яйца куриные [2 штуки]	157
Плавленные сыры	270-340	Сельдь	234
Сыр твердый	350-400	Консервы рыбные в масле	220-280
Мороженое	226	Консервы рыбные в томате	130-180
Масло сливочное	748	Хлеб ржаной	190
Маргарин	744	Хлеб пшеничный	203
Масло растительное	898	Булки, сдоба	250-300
Майонез	627	Сахар	374
Овощи	10-40	Карамель	350-400
Картофель	83	Шоколад	540
Фрукты	40-50	Мармелад, пастила, зефир	290-310
Компоты, фруктовые соки	50-100	Халва	510
Варенье, джемы	240-280	Пирожное	350-750

Важно оценивать калорийность продуктов питания. В таблице 3 указана для сравнения энергетическая ценность основных продуктов питания. Если энергетическая ценность дневного рациона человека превышает его энергозатраты, то образуется избыточное количество промежуточных продуктов обмена, которые превращаются в жиры и откладываются в организме.

Второй принцип - полноценное и достаточное содержание пищевых веществ в ежедневном рационе. Большинство необходимых для организма пищевых веществ содержится в достаточных количествах в продуктах животного и растительного происхождения. Белки - основной строительный материал организма, источник синтеза гормонов, ферментов, антител. Оптимальное количество белка составляет 1 г на 1 кг массы тела. Большая часть белка (70%) должна быть животного происхождения, оставшаяся (30%) - растительного. Высокобелковые продукты (мясо, рыба, творог, яйца, сыр), содержащие около 20% животного белка, должны составлять в рационе около 200 г в день. Красное мясо (говядина, баранина, свинина) лучше употреблять не чаще двух раз в неделю, в другие дни можно есть курицу, индейку, а еще лучше рыбу: содержащиеся в ней жирные кислоты благотворно действуют на уровень холестерина в крови и на ее свертываемость.

Источники растительного белка - крупяные и бобовые, гречка, рис, картофель. Это важные источники не только белка, но и углеводов, клетчатки, минеральных веществ (калий, кальций, магний), витаминов (С, В₆, каротиноиды, фолиевая кислота).

Овощи и фрукты - источники витаминов, минеральных веществ, антиоксидантов, органических кислот и пищевых волокон. Овощей надо есть приблизительно в два раза больше, чем фруктов.

Поваренная соль. Общее потребление поваренной соли с учетом соли, содержащейся в хлебе, консервированных и других продуктах, не должно превышать одной чайной ложки (6 г) в день. Лучше пищу не солить, когда варите, а досаливать ее за столом. Рекомендуется использовать йодированную соль.

Консервированные, соленые, копченые продукты (мясо, рыба) лучше ограничить до минимума.

Жидкость (воду) человек получает как в виде напитков, так и из продуктов. Кроме того, клетки организма сами образуют воду в процессе метаболизма белков, жиров и углеводов. Полезно пить воду, соки, минеральную воду, а не газированные напитки.

Норма потребления жидкости составляет 1,5-2,0 литра в день для здорового человека. Если у Вас имеются отеки, количество жидкости ограничивается до 1,0 литра. Необходимо учитывать водный баланс, для чего лучше вести дневник, где будет указано количество выпитой и количество выделенной жидкости. На фоне назначенной терапии важно, чтобы количество выпитой жидкости не превышало количество выделенной.

Третий принцип - питание должно быть дробным (3-4 раза в сутки), регулярным (в одно и то же время) и равномерным. Последний прием пищи должен быть не позднее чем за 2-3 часа до сна.

Четвертый принцип - правильная обработка и приготовление продуктов.

Употреблять надо свежие, замороженные, сушеные продукты, лучше всего выращенные в Вашей местности. Пищу предпочтительно готовить на пару, отваривать, запекать или готовить в микроволновой печи. Жиры, масло, соль, сахар добавляют в процессе приготовления пищи в минимальных количествах.

Из Вашего рациона должны быть исключены блюда быстрого приготовления:

- соленая рыба;
- мясные и рыбные консервы;
- плавленые сыры;
- соленые чипсы и соленые крекеры;
- томатные соусы;
- копченые колбасы и мясо;
- маринованные и соленые овощи, маслины.

Если Вы принимаете антикоагуляционный препарат варфарин, то необходимо поддерживать постоянный уровень витамина К в ежедневном рационе. Если уровень витамина К в организме колеблется, то доктор будет вынужден часто менять дозировку варфарина. Большинство людей при приеме варфарина могут питаться в своем обычном режиме. Но при этом важно помнить, что не следует употреблять значительно больше или значительно меньше витамин-К-содержащих продуктов, чем обычно. Следите за тем, чтобы уровень получаемого ежедневно витамина К был приблизительно одинаков. Более подробная информация будет представлена в разделе «Жизнь с варфарином».

Лекарственные препараты

Многие люди после операции нуждаются в лекарственном лечении. Принимайте лекарства только по назначению врача и не прекращайте их прием, не посоветовавшись с Вашим врачом. Если Вы забыли принять таблетку, не принимайте на следующий день двойную дозу! Носите с собой список Ваших лекарств. Это пригодится, если Вы пойдете к новому врачу или потеряете сознание вне дома. О каждом из назначенных лекарств Вам следует знать:

- название препарата;
- дозу;
- когда и как принимать;
- возможные побочные действия;
- цель воздействия.

С возможными побочными эффектами лекарств Вы можете ознакомиться в памятке, прилагаемой к каждому из них. Если после начала приема препарата у Вас появился новый симптом, обратитесь к Вашему врачу.

Вы должны принимать только те лекарства, которые прописал или разрешил врач. Очень важно принимать все назначенные врачом препараты, так как только в этом случае можно добиться стабильного состояния и увеличения продолжительности жизни.

Помните!

Резкое прекращение приема некоторых препаратов весьма опасно, так как Ваше самочувствие может ухудшиться!

Жизнь с варфарином

Если Вам имплантировали механический клапан, или прошло менее трех месяцев после протезирования биологического клапана, а также если имеется нарушение ритма - фибрилляция предсердий или другие факторы риска тромбоза, Вам необходимо принимать такие медицинские препараты, как антикоагулянты, или «разжижители крови» (обычно варфарин). Они могут быть прописаны врачом, чтобы предотвратить образование сгустков крови. Эти препараты продлевают период времени, в течение которого Ваша кровь сворачивается.

В последние годы чаще всего применяется варфарин, который блокирует в печени образование витамин-К-зависимых факторов свертывания крови. Концентрация этих компонентов крови снижается, процесс свертывания крови замедляется.

Варфарин назначается 1 раз в сутки в одно и то же время (обычно в 17 часов).

Действие варфарина должно тщательно контролироваться с помощью анализа крови. Определяется Международное нормализованное отношение (МНО). Врач подберет Вам необходимую дозировку, которой необходимо строго придерживаться. Ваш лечащий врач определит, как часто необходимо делать анализ крови.

Режим контроля МНО:

- во время подбора дозы контроль МНО осуществляется 1 раз в 2-3 дня;

• после получения результатов МНО в пределах целевого диапазона дважды доза варфарина считается подобранной;

- в дальнейшем контроль МНО осуществляется 1 раз в месяц.

Помните!

Чем больше значение МНО, тем кровь более жидкая. И наоборот, чем меньше значение МНО, тем кровь более густая.

В последнее время в ведущих клиниках, включая наш Кардиологический центр, проводится фармакогенетическое тестирование чувствительности к варфарину, позволяющее определить индивидуально подобранную начальную и терапевтическую дозу варфарина.

Антитромботическая терапия при протезированных клапанах сердца

При назначении антикоагулянтной терапии учитываются:

1. Протезированный клапан: механический или биологический.
2. Месторасположение протезированного клапана: аортальный, митральный, трикуспидальный.
3. Клинический статус пациента.
4. Наличие факторов риска тромбоэмболических осложнений:
 - фибрилляция предсердий,
 - предшествующие тромбоэмболии в анамнезе,
 - дисфункция левого желудочка (ФВ < 30-35%),
 - состояние гиперкоагуляции.

Гиперкоагуляция - состояние повышенной свертываемости крови, предрасполагающее к образованию тромбозов, возникает при злокачественных новообразованиях, болезнях крови, приеме оральных контрацептивов.

Рекомендуемые значения МНО указаны в таблицах 4, 5.

Помните!

Необходимо придерживаться рекомендуемых значений МНО в зависимости от месторасположения клапана сердца. При наличии факторов риска тромбообразования значение МНО необходимо поддерживать на верхних границах. Риск тромбообразования большой при нарушении ритма сердца (фибрилляции предсердий), даже при биологическом клапане сердца.

Побочное действие варфарина: кровоточивость.

Табл. 4. Рекомендуемое значение МНО при механических клапанах сердца

Позиция клапана сердца	Факторы риска ТЭ-осложнений	
	отсутствуют	присутствуют
Аортальная	2,0-3,0	2,5-3,5
Митральная	2,5-3,5	3,0-4,0

Табл. 5. Рекомендуемое значение МНО при биологических клапанах сердца

Позиция клапана сердца	Факторы риска ТЭ-осложнений	
	отсутствуют	присутствуют
Аортальная	2,0-2,5	2,5-3,0
Митральная	2,5-3,0	3,0-3,5
Трикуспидальная	2,5-3,0	3,0-3,5

Табл. 7. Подбор дозировок варфарина (на примере таблеток по 2,5 мг)

Противопоказания для приема варфарина:

- острое кровотечение;
- высокий риск кровотечений;
- тяжелые заболевания печени и почек;
- беременность (I триместр и последние 4 недели).

Помните!

Если Вы забыли принять таблетку варфарина в обычное время, примите пропущенную дозу, как только вспомните. Однако если это будет уже время для приема следующей дозы, пропустите забытую дозу и продолжайте прием препарата в соответствии с Вашим постоянным расписанием. Не принимайте двойную дозу, чтобы восполнить пропущенную. Используйте дневник приема варфарина (таблица 6). Запишите сведения о пропущенной дозе в дневник и сообщите об этом врачу в Ваш следующий визит.

Если Вы забыли принять варфарин в течение двух или более дней, звоните врачу немедленно!

Бывают ситуации, когда лечащий врач Вам рекомендует уменьшить суточную дозу варфарина или временно его отменить с переводом на прямой антикоагулянт - гепарин. Это могут быть любые медицинские процедуры, сопровождающиеся высоким риском кровотечения, например, стоматологические, гинекологические, урологические процедуры или малые хирургические вмешательства и катетеризация сердца. В этих случаях за 1-2 суток до инвазивных вмешательств следует уменьшить суточную дозу варфарина под контролем МНО (снижение МНО до уровня 2,0). При полостных оперативных вмешательствах необходима отмена варфарина с переходом на терапию гепарином. Гепаринотерапию начинают при снижении МНО до уровня менее 2,0. Длительность перерыва в приеме варфарина определяется конкретной клинической ситуацией: при отсутствии признаков послеоперационного кровотечения (6-12 часов) вновь следует назначить варфарин и отменить гепарин при достижении МНО 2,0 и более.

При назначении варфарина применяется схема подбора дозы варфарина, которой, как правило, пользуются врачи (таблица 7).

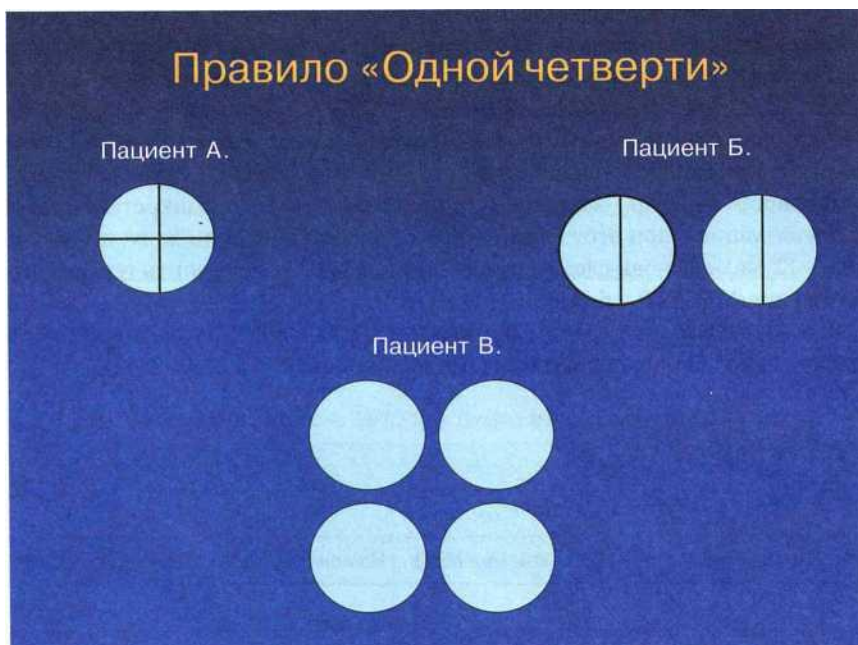
Табл. 6. Дневник приема варфарина

Дата	Доза	Время приема	Значение МНО	Изменения сопутствующей терапии

Первые 2 дня - 2 таблетки [5 мг] однократно вечером после ужина

3-й день	Утром определить МНО	
	МНО < 1,5	Увеличить суточную дозу на 1/2 табл. Определить МНО через 1-2 дня.
	МНО 1,5-2,0	Увеличить суточную дозу на 1/4 табл. Определить МНО через 1-2 дня.
	МНО 2,0 - 3,0	Оставить суточную дозу без изменений. Определить МНО через 1-2 дня.
	МНО 3,0 - 4,0	Уменьшить суточную дозу на 1/4 табл. Определить МНО через 1-2 дня.
	МНО > 4,0	Пропустить один прием, далее уменьшить суточную дозу на 1/2 табл. Определить МНО через 1-2 дня.
4-5-й день	Утром определить МНО. Дальнейшие действия соответствуют алгоритму 3-го дня. Если подбор дозы занимает более 5 дней, дальнейшая кратность определения МНО - 1 раз в 2 дня с использованием алгоритма 3-го дня.	

Однако практический опыт и общение с пациентами позволили разработать правило «Одной четверти», которое помогает при подборе дозы варфарина.



- При незначительном увеличении МНО, например, при аортальном клапане до 4,0 (должное 2,0-3,0) или митральном до 5,0 (должное 2,5-3,5) необходимо уменьшить суточную дозу варфарина на ¼ от той дозы, которую Вы принимаете.
- При увеличении значения МНО при аортальном клапане около 4,0-4,5 или митральном около 5,0-5,5 необходимо уменьшить суточную дозу варфарина на ½ от той дозы, которую Вы принимаете.
- При больших значениях МНО (более 5,0-6,0) пропустить прием варфарина один или более дней, после достижения должного значения МНО возобновить прием варфарина с половины той дозы, на которой регистрировалось ранее высокое значение МНО.

Правилом «Одной четверти» можно пользоваться при подборе дозы варфарина, при изменении сопутствующей терапии или злоупотреблении продуктами питания с повышенным содержанием витамина К.

Помните!

Самостоятельная отмена варфарина недопустима, так как высока вероятность возникновения тромботических (тромбоз протезированного клапана сердца) и тромбоэмболических (инсульт, инфаркт, тромбоэмболия легочной артерии) осложнений!

Варфарин - лекарственный препарат, характеризующийся индивидуальными различиями в лекарственном ответе, обусловленном рядом факторов.

Факторы, влияющие на эффективность варфарина

На эффективность варфарина влияют многие факторы: диета, различные лекарственные препараты, работа печени, функция щитовидной железы, острые заболевания.

Некоторые продукты питания, содержащие повышенное количество витамина К, снижают эффективность варфарина (таблица 8). Чем больше пища содержит витамина К, тем меньше эффективность варфарина, кровь становится густой, значит, нужно под контролем МНО увеличить суточную дозу варфарина.

Следует ограничивать в пище продукты с большим содержанием витамина К, прежде всего фрукты и овощи зеленого цвета: зеленый чай, шпинат, капусту, зелень, лук, петрушку, горох, огуречную кожуру, плоды киви.

Не рекомендуется принимать поливитаминный препарат Витрум, так как в нем содержится 25 мкг витамина К. Существует мнение, что необходимо придерживаться одинакового рациона питания в зимний и летний периоды времени года. Неправильное питание может привести к усилению действия варфарина.

Табл. 7. Подбор дозировок варфарина (на примере таблеток по 2,5 мг)

Продукты	Содержание витамина К
Говяжья печень	93
Сливочное масло	30
Сыр	35
Яйцо	11
Молоко	1
Кофе	38
Капуста	125
Салат	129
Шпинат	415
Зеленый чай	712

* Сут. потребность: 0,03-1,5 мкг/кг/сут [до 105 мкг/сут]

Помните!

Для исключения пищевых взаимодействий при приеме варфарина следует:

- придерживаться одного и того же режима питания;
- ограничить потребление сырых овощей (не более 250 мкг/сут в пересчете на содержание витамина К);
- принимая поливитамины, выбирать препарат, не содержащий витамин К;
- в случае употребления алкоголя не превышать 25 г в сутки в пересчете на этанол.

Любое заболевание, сопровождающееся диареей, может привести к дефициту витамина К₂ и усилить кроворазжижающий эффект. Поскольку все витамин-К-зависимые факторы синтезируются в печени, любое нарушение функции этого органа может привести к увеличению значения МНО. Усиливают действие варфарина некоторые антибиотики и кардиологические препараты, в частности амиодарон (кордарон), ацетилсалициловая кислота (аспирин) и другие. Уменьшают его действие фенобарбитал (входит в состав корвалола), карбамазепин, цитостатики, антациды, диуретики, витамин С (указаны в таблице 9).

Табл. 9. Препараты, влияющие на эффективность варфарина

Увеличивают эффективность	Уменьшают эффективность
Антибиотики:	Седативные и противосудорожные:
пенициллин	барбитураты (фенобарбитал]
Цефалоспорины 2-3-го поколения	карбамазепин
монолактамы	Цитостатики:
эритромицин	азатиоприн
тетрациклин	циклоспорин
метронидазол	Гастроэнтерологические препараты:
Кардиологические препараты	сукральфат
амиодарон	антациды
пропафенон	Сердечные гликозиды:
хинидин	дигоксин
дизопирамид	
Нестероидные противовоспалительные средства	
ацетилсалициловая кислота	Диуретики:
парацетамол	верошпирон
Анаболические стероиды	фуросемид, торасемид
H ₂ -блокаторы и ингибиторы протонной помпы	
Ранитидин	
Омепразол	
Витамины А, Е	Витамин С

Симвастатин	
Аллопуринол	
Изониазид	
Амитриптилин	
Тиреоидные гормоны	

Помните!

Не занимайтесь самолечением! Любой прием лекарственных препаратов необходимо согласовывать с лечащим врачом. Использование препаратов, влияющих на эффективность варфарина, требует контроля МНО и при необходимости - коррекции дозы варфарина.

Некоторые лекарственные травы могут как усиливать эффект варфарина, например: гинкго билоба, чеснок, дягиль лекарственный, папайя, шалфей, так и уменьшать его эффект, например: женьшень, зверобой. При этом усиление действия варфарина при одновременном приеме со зверобоем может сохраняться в течение двух недель после отмены. Контроль МНО в этих случаях должен быть тщательным, т.к. его значение может повыситься еще больше при отмене зверобоя.

Усиливать действие варфарина может хинин, содержащийся в тонизирующих напитках. Следует знать, что варфарин может усиливать действие препаратов, которые назначаются при сахарном диабете, это может вызвать головокружение, слабость. В таких случаях следует съесть кусочек сахара.

Меры предосторожности при лечении варфарином Как недостаток, так и избыток варфарина опасны для жизни и здоровья. Строго соблюдайте интервалы контрольных исследований крови. Выполняйте предписания лечащего врача. При передозировке варфарина возможны точечные кровоизлияния и синяки на теле, кровоточивость десен, черный стул, темного (красного) цвета моча, изменения менструального цикла у женщин.

Следует знать!

В случае повышения МНО до 5,0 необходимо снизить суточную дозу варфарина или пропустить 1-2 дозы варфарина при значении МНО от 5,0 до 9,0. Однако если Вы сомневаетесь, как Вам поступить при повышении значения МНО, то лучше обратитесь к врачу!!!

Лечение варфарином ограничивает естественную способность организма останавливать кровотечение. По этой причине вы должны быть особенно осторожны с теми видами деятельности, которые могут привести к порезам, кровоизлияниям и другим травмам. Любой ушиб головы может привести к очень серьезным последствиям.

Все возникающие проблемы обсуждайте с врачом.

Портативные аппараты для самостоятельного контроля МНО



В настоящее время существуют портативные аппараты для самостоятельного определения МНО (по типу систем для контроля уровня сахара крови у больных диабетом), которые смогут помочь Вам держать антикоагуляционную терапию под контролем. Среди них зарекомендовал себя CoaguChek' XS для самостоятельного проведения анализов пациентами и немедленного получения результатов ПТВ/МНО. CoaguChek' XS позволяет получить точные и надежные результаты менее чем за минуту, используя при этом всего 8 мкл (одну каплю крови). Ваш врач решит, какая доза варфарина, режим проведения анализов и метод наблюдения лучше всего Вам подходят.

МНО не является каким-то особенным или неизвестным анализом, для которого нужно специальное оборудование. Это расчетный показатель, для которого нужны вполне обычные, но более строго стандартизованные реактивы. Желательно определение МНО на автоматическом коагулометре, т.к. при определении данного показателя с помощью ручных методик или на полуавтоматических коагулометрах возможно увеличение погрешности.

Обычные способы измерения МНО (в лаборатории) очень неудобны и обладают следующими недостатками:

- неточность результатов;
- отсроченность получения результата МНО;
- болезненность внутривенного забора крови.

С чем связана популярность использования приборов для самостоятельного контроля МНО?

- лабораторная точность;
- внутренний контроль качества, не требующий калибровки прибора или использования контрольных растворов;
- легкость и простота в использовании дома или в любом другом месте;
- управление одним нажатием;
- крупный дисплей, разработанный специально для пожилых пациентов.

Процедура пользования прибором примерно такая же, как и при контроле сахара больными диабетом. Капля крови из пальца помещается на тест-полоску, и результат виден на экране анализатора. После этого пациент может при необходимости проконсультироваться по телефону с врачом или принять решение самостоятельно.

Табл. 7. Подбор дозировок варфарина (на примере таблеток по 2,5 мг)

Портативные и удобные в использовании устройства позволяют самостоятельно измерять основные показатели свертываемости крови (ПТВ/МНО) в домашних условиях. Вы можете получить понятные, простые инструкции и пройти краткий курс обучения, позвонив в информационный центр поддержки пользователей портативных приборов для самоконтроля МНО по телефону: **8800-100-19-68** (звонок по России бесплатный), или зайти на сайт **mnoportal.ru** и узнать больше о самоконтроле МНО.

Благодаря портативным приборам для самоконтроля МНО Вы сможете в разы сократить время нахождения в больницах и лаборатории, ожидая результата анализа. Такой подход обеспечивает большую независимость и больше свободного времени, которое Вы можете потратить на себя и близких, - это, безусловно, повышает качество жизни. Портативное устройство для самоконтроля МНО предоставляет возможность более регулярного и самостоятельного мониторинга МНО без лишних усилий, что обеспечивает уверенность в поддержании значения МНО в границах терапевтического диапазона. Длительное пребывание в пределах терапевтического диапазона и предотвращение колебаний сводит риск осложнений к минимуму, гарантируя более надежную защиту. Теперь большую часть своего времени Вы находитесь в безопасности, не опасаясь развития инсульта или тромбоза.

Как устроены приборы для измерения МНО?

Портативный прибор для самоконтроля МНО проводит измерение автоматически. Встроенный внутренний контроль качества не требует калибровки прибора или использования контрольных растворов. Для проведения анализа требуется всего одна капля крови из пальца, нанесенная на тест-полоску, и в течение минуты результат автоматически появляется на экране прибора.

Измерение МНО сводится к трем простым шагам:



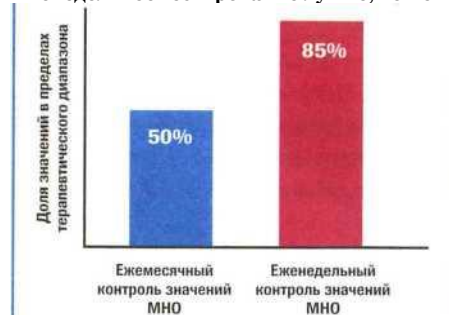
Преимущества самоконтроля МНО

- Повышение эффективности контроля МНО благодаря регулярному мониторингу.
 - Повышение безопасности лечения благодаря более частому тестированию.
- Увеличение времени в пределах целевого диапазона и за счет этого - обеспечение более высокой долгосрочной выживаемости.
- Упрощение выбора наиболее эффективного варианта профилактики тромбоэмболических осложнений.
- Повышение надежности благодаря немедленному получению точных результатов.
- Больше независимости благодаря возможности контроля значений МНО в любом месте и в любое время.
- Повышение качества жизни благодаря сокращению необходимости консультаций у врача и затрат на дорогу.

По сравнению с обычными методами самотестирование и самоконтроль позволяют значительно снизить риск осложнений и смерти. У пациентов, проводящих тестирование самостоятельно, риск смерти снижается на 39%, а риск осложнений — на 90% по сравнению с больными, применяющими обычные методы наблюдения, в лаборатории. Самостоятельный контроль позволяет снизить риск смерти еще больше — на 63% по сравнению с обычными методами.

Более длительное пребывание в пределах терапевтического диапазона МНО - ключ к успеху лечения

Еженедельное тестирование лучше, чем ежемесячное*



* Heneghan C. et al. Self-monitoring of oral anticoagulation: a systematic review and metaanalysis. Lancet 2006;367 (9508): 404-411

Частый мониторинг МНО имеет принципиальное значение для оптимальной антикоагулянтной терапии. С его помощью можно сразу же выявить любые изменения МНО и соответствующим образом скорректировать дозировку варфарина.

Практика показывает, что с помощью еженедельного тестирования примерно 85% пациентов удается оставаться в пределах целевого диапазона по сравнению с 50% в случае проведения анализов раз в месяц.

Если вы выбрали самотестирование или самоконтроль, то значения МНО нужно проверять раз в неделю. В этом случае необходимо выдерживать определенный график приема пищи и не злоупотреблять алкоголем. Если вы меняете свой образ жизни, начинаете принимать новые препараты (в том числе растительного происхождения или лекарства, отпускаемые без рецепта), отправляетесь в путешествие (например, в местность с другим климатом или иными кулинарными традициями) либо страдаете другими заболеваниями, может быть рекомендован более частый мониторинг.

Каким образом достигается лабораторная точность?

Прибор имеет внутренний контроль качества и автоматическую проверку внутренних и внешних систем: контроль температуры окружающей среды, контроль электронных компонентов, контроль качества тест-полосок. Если капли крови будет недостаточно или процедура взятия крови будет нарушена, прибор автоматически блокирует выдачу результатов.

Благодаря наличию прибора для самоконтроля МНО Вы можете проводить регулярный мониторинг МНО с получением достоверных результатов. Это сэкономит Ваше время и позволит всегда контролировать уровень МНО в рамках рекомендаций врача.

Именно регулярный контроль показателя МНО и нахождения его в терапевтических пределах помогает свести риск осложнений к минимуму, что в разы увеличивает защиту от тромбозов и инсультов.

Портативные приборы для измерения МНО стали отличной альтернативой лабораторным исследованиям. Обращаем Ваше внимание на то, что только сертифицированные и одобренные приборы дают достаточно точный результат и не требуют дополнительного количества тест-полосок для проведения повторного анализа.

Предупреждение инфекции

Присутствие в организме инородного тела - искусственного клапана - является фактором риска развития протезного эндокардита. Инфекционный процесс при эндокардите может поражать как механические, так и биологические протезированные клапаны независимо от времени, прошедшего с момента выполнения операции.

Для развития протезного инфекционного эндокардита необходимо наличие источника инфекции в организме, снижение иммунитета и изменение внутрисердечного кровотока после имплантации клапанного протеза. При инфекционном эндокардите формируются микробные вегетации, которые представляют собой образования, состоящие из микроорганизмов, элементов крови и нитей фибрина. Размеры их могут колебаться от миллиметров до нескольких сантиметров. Вегетации больших размеров часто создают препятствия для нормального внутрисердечного кровотока, кроме того, от них могут отрываться небольшие частички и с током крови разноситься в жизненно важные органы (головной мозг, сердце, сосуды) с развитием инсульта, инфаркта миокарда, острой ишемии конечностей.

При инфекционном эндокардите может быть длительная лихорадка с ознобами, слабость, недомогание, потливость, иногда снижение массы тела и появление или усугубление проявлений сердечной недостаточности, могут развиваться осложнения или проявления нарушений функций других органов (поражения печени, почек, кровотечения и т.д.).

Помните!

Протезный инфекционный эндокардит является опасным жизнеугрожающим осложнением, требующим длительного лечения, а в большинстве случаев и повторного оперативного вмешательства. Вам необходимо выполнять профилактические меры по снижению риска развития протезного эндокардита.

Наиболее частой причиной развития протезного эндокардита является наличие очагов хронической инфекции в организме пациента, перенесшего операцию клапанного протезирования. Кариозные зубы, хронические заболевания ЛОР-органов (фарингиты, тонзиллиты, синуситы), воспалительные заболевания органов пищеварения и мочеполовой системы, гнойничковые поражения кожи при отсутствии адекватной и своевременной терапии могут выступать в роли источника проникновения возбудителя инфекции в кровеносное русло с последующей фиксацией микробного агента на клапане. Длительное существование воспалительного процесса в организме пациента снижает активность иммунной системы, что также способствует распространению инфекции.

В целях профилактики инфекционного эндокардита необходимо своевременное лечение очагов хронической инфекции: кариозных зубов, хронических заболеваний ЛОР-органов (фарингиты, тонзиллиты, синуситы), воспалительных заболеваний органов пищеварения и мочеполовой системы, гнойничковых поражений кожи. Случаи самолечения недопустимы, поскольку самостоятельное использование антибактериальных препаратов не приводит к излечению и даже может нанести существенный вред. Любой эпизод повышения температуры, продолжающийся более двух суток, должен быть поводом для обращения к врачу и проведения медицинского обследования. Все пациенты, перенесшие в прошлом операцию клапанного протезирования (независимо от ее давности), в обязательном порядке не реже 2 раз в год должны подвергаться профилактическим осмотрам у стоматолога.

Профилактика протезного эндокардита сводится к профилактическому назначению антибиотиков перед вмешательствами, сопровождающимися нарушением целостности кожных покровов или слизистых оболочек, при которых потенциально возможно проникновение инфекционных агентов в кровь: стоматологическими, урологическими, гинекологическими, малыми и большими хирургическими вмешательствами.

При вмешательствах в области ротовой полости, на респираторном тракте или пищеводе препаратом выбора является *Амоксициллин* в дозе 2 г внутрь, применяемый за 1 час до процедуры. При невозможности приема лекарственных препаратов через рот, например, при затруднении глотания, возможно внутримышечное или внутривенное введение *Ампициллина* в дозировке 2 г однократно за 30 минут до манипуляции. При аллергических реакциях на антибиотики группы пенициллинов рекомендуется прием одного из следующих препаратов: *Клиндамицин* 600 мг, *Цефалексин* 2 г, *Цефадроксил* 2 г, *Азитро-мицин* 500 мг или *Кларитромицин* 500 мг внутрь однократно за 1 час до предполагаемой процедуры.

При лечебных или диагностических манипуляциях на мочеполовом или желудочно-кишечном трактах (за исключением пищевода) в целях профилактики инфекционного поражения протезов клапанов сердца рекомендовано одновременное введение *Ампициллина* в дозе 2 г и *Гентамицина* из расчета 1,5 мг на 1 кг массы тела, но не более 120 мг внутримышечно или внутривенно за 30 мин до планируемой процедуры. Спустя 6 часов после вмешательства необходимо повторное внутривенное или внутримышечное введение *Ампициллина* в дозе 1 г или прием внутрь 1 г *Амоксициллина*. При аллергических реакциях на *Ампициллин* или *Амоксициллин* вместо данных препаратов рекомендуется использование *Ванкомицина* в дозировке 1 г внутривенно за 1-2 часа до вмешательства вместе с *Гентамицином* в вышеуказанных дозировках.

Необходимо обсудить выбор приемлемого именно для Вас лекарственного препарата с Вашим лечащим врачом. Также необходимо информировать врача о непереносимости препарата или о развитии побочных эффектов терапии.

Помните!

Немедленно обратитесь к врачу, если появляются:

1. Боль или сильное давление в груди, не проходящие в течение нескольких минут.
2. Внезапная или постепенно нарастающая одышка.
3. Временная слепота на один глаз или завеса перед глазами.
4. Слабость лицевых мышц, ноги или руки с одной стороны тела.
5. Невнятная речь, даже в течение нескольких минут.
6. Необычно быстрое набирание веса, опухание ног в области лодыжек.
7. Слабость, не проходящая в течение нескольких дней.
8. Озноб или лихорадка при высокой температуре.
9. Необычные кровоподтеки или кровотечения.
10. Стул темного или черного цвета, моча темного цвета.

Табл. 7. Подбор дозировок варфарина (на примере таблеток по 2,5 мг)

11. Потеря сознания, даже на короткий промежуток времени.
12. Внезапное изменение или отсутствие нормального звука в Вашем сердечном клапане, а также в сердечном ритме и частоте.
13. Покраснение, опухание, выделения или чувство дискомфорта в области послеоперационного рубца.

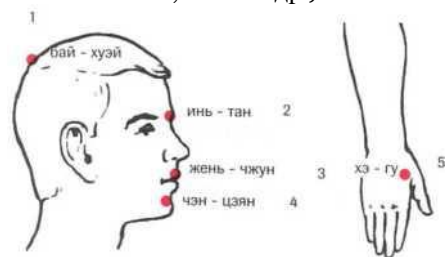
Точечный массаж и мышечная релаксация

Многие люди в течение нескольких дней или недель после операции находятся в состоянии депрессии или тревоги. Депрессия - состояние подавленного настроения. Тревога - неприятное ожидание чего-то нехорошего в будущем или ощущение неопределенности, неуверенности, боязни вследствие реальной или воображаемой угрожающей ситуации. Тревога тесно связана со стрессом. Стресс - реакция человека на любые события и изменения, это обычное и часто встречающееся явление. Незначительные стрессы неизбежны и безвредны. Проблему для здоровья создает чрезмерный стресс.

Потребуется много сил, чтобы преодолеть отрицательные эмоции. Вам необходимо овладеть техникой точечного массажа и методики мышечной релаксации, которые помогут Вам снизить тревогу, избавиться от стресса.

Техника точечного массажа при стрессах

В течение 1-2 секунд находят необходимую точку, в течение 5-6 секунд, производя вращательные движения по часовой стрелке, углубляются, надавливая на эту точку и постепенно наращивая усилие, фиксируют достигнутый уровень на 1-2 секунды, производят противоположное движение, «вывинчивая» палец против часовой стрелки, уменьшают постепенно силу надавливания, выполняя вращение в течение 5-6 секунд. Затем, не отрывая пальца от фиксируемой точки, данный цикл движений повторяют (при воздействии в течение 1 мин производят 4 входа и выхода, каждый по 15 секунд). С каждым воздействием усилие надавливания на точку увеличивается до появления ощущения (онемение, болезненность, тепло и др.).



1 точка - по средней линии на расстоянии поперечника ладони от переднего края роста волос

2 точка - центр расстояния между бровями

3 точка - между средней и верхней третьей частью вертикальной носогубной складки

4 точка - середина вертикальной подбородочно-губной складки 5 точка - верхушка треугольника на кисти между большим и указательным пальцами

Техника выполнения мышечной релаксации

При использовании мышечной релаксации с каждой группой мышц проводится цикл «напряжение-расслабление». Прежде всего следует научиться правильно расслабляться. Для этого сядьте в кресло, руки положите на колени, ноги удобно поставьте. Два или три раза глубоко вдохните и выдохните. Почувствуйте, как воздух проходит в легкие до диафрагмы и обратно. Теперь вытяните правую руку (для левой - левую), крепко сожмите ее в кулак. Почувствуйте напряжение в кулаке, когда сжимаете его. После 5-10 секунд концентрации на напряжении расслабьте руку. Разожмите кулак и заметьте, как напряжение отступает и его место занимает ощущение расслабленности и комфорта. Сосредоточьтесь на различиях между напряжением и релаксацией. Примерно через 15-20 секунд снова сожмите руку в кулак. Через 5-10 секунд снова расслабьте. Почувствуйте расслабленность и тепло. Сосредотачивайтесь только на тех группах мышц, с которыми вы работаете в данный момент, старайтесь не напрягать в это время остальные мышцы.

Проведите упражнение «напряжение-расслабление» с другими группами мышц:

- Правое предплечье - сожмите кулак и напрягите мышцы нижней части руки, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Правое плечо - согните руку в локте и напрягите мышцы верхней части руки, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Левое предплечье - сожмите кулак и напрягите мышцы нижней части руки, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Левое плечо - согните руку в локте и напрягите мышцы верхней части руки, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Лицо - поднимите брови как можно выше, через 5-10 секунд расслабьтесь; зажмурьте глаза и нахмурьте брови, через 5-10 секунд расслабьтесь; сожмите зубы и растяните уголки рта, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Шея - наклоните голову вперед и упритесь подбородком в грудь, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Плечевой пояс - сведите лопатки вместе и сделайте глубокий вдох, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Живот - вытяните живот к позвоночнику, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Правое бедро - вытяните ногу и поднимите ее на несколько сантиметров над полом, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Правая голень - поставьте ногу на пятку, поднимите носок вверх, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Правая стопа - поставьте ногу на кончики пальцев, опустите пятку вовнутрь, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Левое бедро - вытяните ногу и поднимите ее на несколько сантиметров над полом, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Левая голень - поставьте ногу на пятку, поднимите носок вверх, через 5-10 секунд расслабьтесь.
- Левая стопа - поставьте ногу на кончики пальцев, опустите пятку вовнутрь, через 5-10 секунд расслабьтесь.

Завершая упражнение, сделайте два-три глубоких вдоха, почувствуйте, как расслабление «течет» по вашему телу от рук через плечи, грудь, живот к ногам. Закройте глаза и медленно сосчитайте в обратном порядке от 10 до 1.

С каждой цифрой чувствуйте себя все более и более спокойным, полным сил и энергии. Упражнение рекомендуется проводить ежедневно или 2-3 раза в неделю в удобное для Вас время. Позитивным моментом может быть спокойная негромкая музыка, сопровождающая выполнение упражнения «напряжение-расслабление».

Помните, что от Ваших эмоций зависит успех выздоровления!

Дневник самоконтроля МНО

[illegible]

Табл. 7. Подбор дозировок варфарина (на примере таблеток по 2,5 мг)
