**Общество с ограниченной ответственностью**



**«Медсанчасть 03»**

ОКПО 61752323 ОГРН 1097746326039

ИНН / КПП 7715761165/771501001

127 018, г. Москва, ул. Сущевский Вал, д.31, стр.1

[www.medsanchast03.ru](http://www.medsanchast03.ru), e-mail:info@mch03.ru

+7 (495) 137-92-03; + 7 (495) 664-20-03

**ИНФОРМАЦИЯ**

**О МЕТОДАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПО**

**МОЩИ, СВЯЗАННЫХ С НИМИ РИСКАХ, ВИДАХ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА, ИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ И ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ,**

**ПРИМЕНЯЕМОЙ В ООО «МЕДСАНЧАСТЬ 03»**

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (статьи 2, 31, 33):

**медицинская помощь** - комплекс мероприятий, направленных на поддер- жание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг;

**медицинская услуга** - медицинское вмешательство или комплекс меди- цинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное закон- ченное значение;

**медицинское вмешательство** - выполняемые медицинским работником и иным работником, [имеющим право](https://internet.garant.ru/%23/multilink/12191967/paragraph/1299018/number/0) на осуществление медицинской деятельно- сти, по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое со- стояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагно- стическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное преры- вание беременности;

**профилактика** - комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека фак- торов среды его обитания;

**диагностика** - комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление факта наличия либо отсутствия за- болеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, дан- ных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, па- толого-анатомических и иных исследований в целях определения диагноза, вы- бора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий;

**лечение** - комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначе- нию медицинского работника, целью которых является устранение или облегче- ние проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восста- новление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни;

**заболевание** - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптиро- ваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновремен- ном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реак-

ций и механизмов организма;

**состояние** - изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицин- ской помощи;

**основное заболевание** - заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти;

**сопутствующее заболевание** - заболевание, которое не имеет причинно- следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходи- мости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти;

**тяжесть заболевания или состояния** - критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функ- ций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением.

**Медицинская помощь** оказывается медицинскими организациями и

**классифицируется по видам, условиям и форме** оказания такой помощи.

**К видам медицинской помощи относятся:**

1. [первичная медико-санитарная помощь](https://internet.garant.ru/%23/document/12191967/entry/33);
2. [специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь](https://internet.garant.ru/%23/document/12191967/entry/34);
3. [скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь](https://internet.garant.ru/%23/document/12191967/entry/35);
4. [паллиативная медицинская помощь](https://internet.garant.ru/%23/document/12191967/entry/36).

**Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях**:

1. вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспорт- ном средстве при медицинской эвакуации);
2. амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного ме- дицинского наблюдения и лечения), в том числе на дому при вызове медицин- ского работника;
3. в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного ме- дицинского наблюдения и лечения);
4. стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицин- ское наблюдение и лечение).

**Формами оказания медицинской помощи являются:**

1. экстренная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляю- щих угрозу жизни пациента;
2. неотложная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных при- знаков угрозы жизни пациента;
3. плановая - медицинская помощь, которая оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, не требующих экстренной и неотложной ме- дицинской помощи, и отсрочка оказания которой на определенное время не по- влечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью.

[**Первичная медико-санитарная помощь**](https://internet.garant.ru/%23/document/70195856/entry/1000) является основой системы ока- зания медицинской помощи и включает в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

Организация оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам в целях приближения к их месту жительства, месту работы или обучения осу- ществляется по территориально-участковому принципу, предусматривающему формирование групп обслуживаемого населения по месту жительства, месту ра- боты или учебы в определенных организациях, с учетом положений [статьи 21](https://internet.garant.ru/%23/document/12191967/entry/21) настоящего Федерального закона.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь оказывается фельдше- рами, акушерами и другими медицинскими работниками со средним медицин- ским образованием.

Первичная врачебная медико-санитарная помощь оказывается врачами-те- рапевтами, врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами, врачами- педиатрами участковыми и врачами общей практики (семейными врачами).

Первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачами-специалистами, включая врачей-специалистов медицинских организа- ций, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, ме- дицинскую помощь.

Первичная медико-санитарная помощь оказывается в амбулаторных усло- виях и в условиях дневного стационара.

В целях оказания гражданам первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболева- ний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи, в структуре медицинских организаций могут создаваться подразделения медицинской помощи, оказывающие указанную помощь в неот- ложной форме.

**Информация о предоставляемых платных медицинских услугах ВНИМАНИЕ! Информация носит исключительно ознакомительный характер - наличие показаний и отсутствие противопоказаний устанавли- вает врач.**

**Подкожное введение лекарственных препаратов.**

Подкожная инъекция – это введение раствора для лечения и профилактики различных заболеваний в подкожную клетчатку.

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ле- чебным, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакоми- тельно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.**

**Ожидаемый результат: поступление лекарственного средства в организм.**

Подкожно введенные лекарственные вещества быстрее всасываются, чем при введении через рот. П/к инъекции производят иглой на глубину 15 мм и вво- дят до 2 мл лекарственных препаратов, которые быстро всасываются в рыхлой подкожной клетчатке и не оказывают на нее вредного воздействия.

Места для подкожного введения: средняя треть передненаружной поверх- ность плеча; средняя треть передненаружной поверхность бедра; подлопаточная область; передняя брюшная стенка.

В этих местах кожа легко захватывается в складку и отсутствует опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов и надкостницы. Не рекомендуется производить инъекции: в места с отечной подкожно-жировой клетчаткой; в уплотнения от плохо рассосавшихся предыдущих инъекций.

Препараты, введенные в жировую прослойку под кожей, медленно и рав- номерно всасываются в кровь и оказывают необходимое действие. Чаще всего подкожную инъекцию делают с помощью пустотелой иглы и шприца, но в ряде случаев по показаниям врач назначает введение лекарства безыгольным методом с помощью высокого давления.

Необходимо направление на процедуру по установленной форме. Показа- нием к подкожному инъекционному введению служит назначение врача.

Противопоказания к подкожному инъекционному введению: отек или вос- паление в месте инъекции; аллергия на компоненты лекарственного препарата.

Чаще всего лекарство под кожу вводят в наружную поверхность плеча, пе- реднюю брюшную стенку, под лопатку, в наружную или переднюю поверхность бедра. Медсестра обеззараживает место инъекции, захватывает двумя пальцами подкожную складку. Иглу используют самого маленького диаметра, глубина введения – 15 миллиметров. Угол введения иглы зависит от ее длины и толщины подкожно-жировой клетчатки. Медсестра вводит иглу под прямым углом или под углом 45 градусов в основание кожной складки. Лекарство быстро всасывается в жировую ткань, не оказывая негативного воздействия на нее. Шприц извлекают безболезненно, если необходимо медсестра наложит асептическую по- вязку.

Игла, используемая для подкожной инъекции, обычно тонкая и короткая, вызывает минимальный дискомфорт. Ощущение боли, которое испытывает че- ловек, зависит от индивидуальных особенностей человека. оль также зависит от лекарств, которые вводятся, поскольку они могут провоцировать жжение или бо- лезненность в течение или после инъекции. Подкожные инъекции менее болез- ненны, чем внутримышечный укол.

Наиболее распространенным осложнением подкожной инъекции является боль около места инъекции в течение 1-2 дней после этого. Некоторые лекарства могут вызвать синяк или раздражение в месте инъекции. Введение [лекарства](https://medaboutme.ru/zdorove/spravochnik/slovar-medicinskih-terminov/lekarstva/) в кровеносный сосуд. Это может изменить способ абсорбции лекарственного сред- ства. Укол в зону кровеносного сосуда в редких случаях может вызвать серьез- ные осложнения. Однако вероятность попадания в кровеносный сосуд в подкож- ной клетчатке крайне редка.

**Внутримышечное введение лекарственных препаратов**

Внутримышечный укол представляет собой ввод лекарств непосредственно вводятся внутрь мышцы. Основной задачей манипуляции является ввод в ткани мышц раствора лекарственного средства.

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ле- чебным, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.**

**Ожидаемый результат: поступление лекарственного средства в организм.**

Внутримышечная инъекция может быть предпочтительнее, поскольку мышцы имеют более крупные и многочисленные [кровеносные сосуды](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.e070a927-64d4dcea-1e44eb48-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Blood_vessel), чем под- кожная ткань, что приводит к более быстрому всасыванию, чем [подкожные](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.e070a927-64d4dcea-1e44eb48-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Subcutaneous_injection) или [внутрикожные инъекции](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.e070a927-64d4dcea-1e44eb48-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Intradermal_injection). Лекарство, вводимое путем внутримышечной инъек- ции, не подвержено эффекту [метаболизма при первом прохождении](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.e070a927-64d4dcea-1e44eb48-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/First-pass_metabolism), который влияет на пероральные препараты.

Необходимо направление на процедуру по установленной форме. Показа- нием к подкожному инъекционному введению служит назначение врача.

Противопоказания к подкожному инъекционному введению: отек или вос- паление в месте инъекции; аллергия на компоненты лекарственного препарата. ажно, чтобы в области предполагаемой инъекции не было повреждений, а также дегенеративных либо воспалительных процессов, в частности ожогов, нагное- ний, крапивницы и т. п. Внутримышечные инъекции не следует применять лю- дям с проблемами свертываемости крови.

Возможными анатомическими зонами ввода лекарственных препаратов в мышцу могут выступать: большая ягодичная мышца; область средней передне- боковой поверхности и бедра; мышца плеча (дельтовидная).

Медсестра обработает место укола спиртом и медленно введет лекарство глубоко в ягодичную мышцу. При этом пациент лежит, в этой позе мышцы наиболее расслаблены, и манипуляция проходит безболезненно. После инъекции медсестра помассирует мышцу для улучшения кровообращения. Благодаря ши- рокой сети кровеносных и лимфатических сосудов лекарство быстро и полно- стью всасывается в организм и оказывает необходимое действие. В зависимости от индивидуальной реакции пациента врач может скорректировать дозировку.

Внутримышечные инъекции обычно приводят к боли, покраснению и при- пухлости или [воспалению](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.e070a927-64d4dcea-1e44eb48-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Inflammation) вокруг места инъекции, часто образуется незначитель- ная гематома либо отёчная шишка. Эти побочные эффекты, как правило, незна- чительны и длятся не более нескольких дней. В редких случаях могут быть по- вреждены [нервы](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.e070a927-64d4dcea-1e44eb48-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Nerve) или кровеносные сосуды вокруг места инъекции, что приводит к сильной боли.

**Внутривенное введение лекарственных препаратов.**

**Введение лекарственных средств или препаратов/компонентов крови в венозный сосуд.**

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ле- чебным, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.**

Ожидаемый результат: поступление лекарственного средства в организм. Необходимо направление на процедуру по установленной форме. Показанием к служит назначение врача.

Струйное вливание проводят обычно при небольшом объеме вводимого раствора. Основными преимуществами этого способа являются быстрота дей- ствия и точность дозировки. Лекарство поступает в кровь в неизменном виде.

Противопоказания: Любое поражение кожи и подкожно-жировой клетчатки в предполагаемом месте инъекции. Атрофия мышечной ткани. Флебит (воспаление) пунктируемой вены.

Специальной подготовки не требуется.

Чаще всего используют вены локтевой ямки, поскольку они имеют большой диаметр, лежат поверхностно и сравнительно мало смещаются, а так же по- верхностные вены кисти, предплечья, локтевого сгиба.

Путем венепункции (прокалывание стенки вены стерильной иглой со шприцем) вводят лекарство внутривенно. Некоторые лекарства вводят струйно из шприца медленно (например, строфантин), другие можно вводить быстро. Особенно внимательно следует отнестись к внутривенным вливаниям веществ, вызывающих раздражение и даже некроз при попадании под кожу.

Перед процедурой обязательно сообщите медсестре, если ранее имели ме- сто реакции на любые лекарственные препараты.

Во время проведения процедуры незамедлительно сообщайте медсестре о появившемся дискомфорте в месте введения лекарства, и любом внезапном из- менении вашего состояния.

Капельные вливания используют при внутривенном введении больших объемов жидкости. Основными преимуществами этого способа являются быст- рота действия и точность дозировки. Лекарство поступает в кровь в неизменном виде. Этот метод введения имеет ряд преимуществ: пациенты его лучше переносят, вводимая жидкость медленно всасывается и дольше задерживается в организме, не вызывает больших колебаний артериального давления и не усложняет работу сердца.

Противопоказания: Любое поражение кожи и подкожно-жировой клет- чатки в предполагаемом месте инъекции. Атрофия мышечной ткани. Флебит пунктируемой вены. Некоторые виды лекарственных препаратов(таких, например, как иммуноглобулин человеческий) с осторожностью вводят либо не вводят совсем при повышенном артериальном давлении.

Чаще всего используют вены локтевой ямки, поскольку они имеют большой диаметр, лежат поверхностно и сравнительно мало смещаются, а также поверхностные вены кисти, предплечья, локтевого сгиба.

Для введения больших объемов жидкости используется система для внут- ривенного капельного введения, представляющая собой систему трубок и пере- ходников. Эта система с одного конца подсоединяется к контейнеру(бутылка либо пакет) с лекарственным препаратом, на другой же ее стороне находится сте- рильная игла, которая вводится непосредственно в вену пациента после предва- рительной обработки кожи в предполагаемом месте инъекции. На время проце- дуры игла надежно фиксируется на коже при помощи пластыря, во избежание травмирования стенки вены и окружающих тканей. Скорость введения лекарства регулируется медицинской сестрой, проводящей процедуру, с помощью регуля- тора скорости потока, и зависит от вида лекарственного средства и состояния пациента.

Перед процедурой обязательно сообщите медсестре, если ранее имели ме- сто реакции на любые лекарственные препараты. Во время процедуры жела- тельно сохранять относительную неподвижность конечности, к вене которой подключена система.

Во время проведения процедуры незамедлительно сообщайте медсестре о появившемся дискомфорте в месте введения лекарства, и любом внезапном из- менении вашего состояния.

**Взятие крови из периферической вены.**

Взятие крови из периферической вены требуется для проведения большин- ства лабораторных исследований, в том числе и простой профилактики (скри- нинга).

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ди- агностическим, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакоми- тельно-справочный характер и не является публичной офертой. Необхо- дима консультация врача.**

Ожидаемый результат: получение биоматериала для проведения исследо- вания.

Взятие крови из периферической вены требует соблюдать ряд рекоменда- ций. Их несоблюдение может существенно повлиять на качество образца биома- териала и сделать результаты анализов неточными.

Существуют сотни различных исследований крови, и для каждого из них составлена своя схема подготовки. Но, пожалуй, главным и универсальным усло- вием, которое относится к большинству случаев взятия крови из периферической вены, является требование сдавать кровь натощак (от 4 до 12 часов голодания).

При этом пить воду не только можно, но и нужно – это поможет врачу быстрее отыскать набухшую вену.Часто также требуется за несколько дней до анализа исключить из рациона жирную и острую пищу, а также кофеин и алко- голь. За час до сдачи крови – не курить. При сдаче крови на гормоны важно за 20-30 минут до взятия биоматериала исключить эмоциональные нагрузки.

Взятие крови из периферической вены до сих пор остается одной из самых распространенных инвазивных процедур в здравоохранении. Кровь, необходи- мую для диагностического теста, обычно довольно легко получить с помощью процедуры, называемой венепункцией – термин, который просто означает «про- кол вены».

Взятие крови из периферической вены необходимо для выполнения мно- жества различных видов анализов. Результаты этих исследований могут предо- ставить информацию об уровне иммунитета, появлении или прогрессировании болезни, составе крови, а также об уровне определенных веществ в ней.

Процедура взятия крови из периферической вены проста. В большинстве случаев кровь будет брать медсестра. Первым шагом к правильному взятию крови является определение вен, подходящих для пункции. Для взрослых паци- ентов наиболее частым и предпочтительным вариантом является срединная лок- тевая вена.

Сначала место взятия крови очищается спиртом, затем выше этого места перевязывают жгут, чтобы увеличить количество крови в вене во время взятия. Как только жгут наложен, игла осторожно вводится в вену, и собирается кровь. Во время сбора крови жгут обычно снимают. Когда игла вводится под кожу, па- циент может почувствовать легкое покалывание, а при извлечении иглы может возникнуть дополнительный дискомфорт. После взятия крови игла удаляется. На это место накладывается небольшая повязка или ватка со спиртом.

Даже после нормального процесса взятия крови из вены вокруг места про- кола могут появиться небольшие синяки и припухлости, они пройдут в течение нескольких дней.

Есть и противопоказания для взятия крови из вены: заболевания кожи, ко- торые могут вызвать прямое попадание инфекционных агентов (например, бак- терий) в кровь; венозный фиброз при пальпации; наличие гематомы (кровотече- ние под кожей); наличие сосудистого шунта или трансплантата.

Взятие крови из периферической вены позволяет получить диагностиче- ские образцы крови, которые отправляются в медицинские лаборатории для ана- лиза, что помогает лечащим врачам диагностировать заболевания, проводить по- следующее наблюдение и/или терапевтический мониторинг.

**Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста.**

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакоми- тельно-справочный характер и не является публичной офертой. Необхо- дима консультация врача.**

**Ожидаемый результат: зависит от цели приема.**

Консультативный прием врача – это один из методов медицинского обслу- живания, который предоставляет возможность получить консультацию опыт- ного специалиста о текущем состоянии здоровья и рекомендации по дальнейшим мерам по лечению и профилактике заболеваний. Этот прием не обязателен для всех пациентов, но в определенных случаях может быть очень полезным.

Консультативный прием обычно проводится по направлению лечащего врача или по собственной инициативе пациента. Он может помочь определить причину заболевания, оценить эффективность назначенных лекарств, а также провести дополнительные исследования для уточнения диагноза.

Консультации могут проводить врачи разных специализаций.

Консультативный прием – это встреча пациента с врачом с целью получе- ния консультации по поводу определенной проблемы без ее лечения. Такой прием может быть назначен как первичный, когда пациент впервые обращается к врачу, так и повторный, когда пациенту уже проводилось лечение, но возникли какие-то вопросы или осложнения.

Консультативный прием позволяет уточнить диагноз, получить мнение от другого специалиста, сделать план лечения и обсудить возможные риски и по- следствия. Такой прием может проводиться в больницах, поликлиниках, частных медицинских центрах и даже онлайн.

Врач в ходе консультативного приема проводит осмотр пациента, задает дополнительные вопросы, выясняет анамнез, определяет объем дополнительных исследований и назначает необходимую диагностическую и лечебную про- грамму.

Консультативный прием является важной частью профилактики заболева- ний, т.к. может поспособствовать выявлению на ранних стадиях различных за- болеваний и их лечению, что в свою очередь снижает риск возникновения ослож- нений и повышает шансы на полное выздоровление.

Консультационный прием является важным этапом диагностики и лече- ния. Такие приёмы назначаются не только пациентами, но и врачами внутренних специальностей. Для того, чтобы понять, кто нуждается в консультативном при- еме, нужно знать, что это за процедура.

Консультативный прием проводится врачом-специалистом по запросу ле- чащего врача или самого пациента. Для проведения такого приема могут потре- боваться дополнительные исследования и анализы. Консультационный прием необходим в следующих случаях: если лечащий врач сомневается в диагнозе и нуждается в подтверждении другого специалиста; При необходимости проведения сложных диагностических и лечебных мероприятий; При наличии редких или сложных заболеваний; В случае, когда лечение предполагает совместную ра- боту нескольких специалистов.

Нужно помнить, что при планировании консультативного приема необхо- димо определиться с выбором специалиста и подготовиться к приему, взяв с со- бой все необходимые данные, исследования и анализы, а также рассмотреть все вопросы, которые будет необходимо обсудить с врачом-консультантом.

В целом, консультационный прием является неотъемлемой частью работы врача и представляет собой важный этап в диагностике и лечении различных за- болеваний.

Консультативный прием врача – это важный этап в диагностике и лечении заболевания. Он позволяет определить оптимальную тактику лечения, выбрать необходимые методы обследования, а также обсудить с пациентом все нюансы процесса излечения и противопоказания к назначенной терапии.

Кроме того, консультативный прием врача может быть полезен для людей, которые хотят получить профилактический осмотр для поддержания своего здо- ровья в порядке. В этом случае, врач обследует пациента, оценит его состояние, даст рекомендации по повышению иммунитета, определит риск заболеваний и разработает индивидуальный план профилактики.

Консультативный прием врача начинается с того, что пациент обращается за помощью к специалисту. Врач проводит с ним беседу, узнает все симптомы и жалобы пациента.

Затем врач проводит осмотр и рекомендует необходимые исследования. Если специалист сомневается в диагнозе, то он может назначить дополнитель- ные обследования.

По результатам обследования врач сможет поставить диагноз и назначить лечение. Консультативный прием помогает специалисту установить диагноз и предложить наиболее эффективный план лечения в каждом конкретном случае. В целом, консультативный прием позволяет пациенту получить квалифицированную медицинскую помощь, а врачу — подробную информацию о состоянии здоровья пациента и определить дальнейшие шаги в лечении.

Но чтобы консультативный прием был максимально эффективным, необ- ходимо четко и ясно описывать все симптомы и жалобы, а также следовать ре- комендациям врача и проходить все предписанные обследования.

Медицинский осмотр — комплекс [медицинских](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0) [процедур](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0), проводимых с целью выявления [патологических состояний](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [заболеваний](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8C) и факторов риска их развития. Первичный приём — это первичное обращение к специалисту по по- воду острого заболевания или обострения хронического заболевания.

Повторный приём — это повторное обращение к одному и тому же специ- алисту по одному и тому же случаю заболевания, но не дольше, чем в течение 3- х месяцев с момента первичного обращения.

Первичный приём: первый приём (обращение) у каждого нового врача- специалиста; приём у врача-специалиста, у которого уже были, но с новым по- водом обращения (заболеванием); приём у врача-специалиста с тем же поводом обращения, но более чем через 3 месяцев после предыдущего обращения (за ис- ключением наблюдения хронических заболеваний или заболеваний, предполага- ющих явку более чем через 3 месяцев).

Первичный приём — это первичное обращение к специалисту по поводу острого заболевания или обострения хронического заболевания в течение 3-х ме- сяцев. Во время первичного осмотра врач устанавливает предварительный диа- гноз, определяет методы, объем, прогноз лечения и его приблизительную стои- мость, о чём информирует пациента. Врач информирует пациента о возможных осложнениях в процессе и после лечения, а также о последствиях при отказе от лечения. Результаты осмотра фиксируются в медицинской карте пациента.

Первичный консультативный приём врача-специалиста включает в себя: оформление медицинской карты, сбор анамнеза, определение проблемы и (или) наличия заболевания, установление диагноза, определение способов и методов лечения, курса процедур, составление плана лечения, выдачу медицинского за- ключения.

Повторный приём - повторное обращение к одному врачу-специалисту в течение 3-х месяцев с момента первичного обращения (за исключением игнори- рование пациентом назначенной явки к врачу-специалисту и последующий более поздний приход пациента).

Повторный приём — это повторное обращение к одному специалисту в те- чение 3-х месяцев с момента первичного обращения по одному и тому же случаю заболевания (за исключением игнорирование пациентом назначенной явки к врачу-специалисту и последующий более поздний приход пациента).

Повторный приём врача включает в себя: обсуждение и анализ изменения состояния, определение тактики дальнейшего лечения.

Если с момента первичного обращения к специалисту прошло более 3-х месяцев, или пациент не явился на рекомендуемую дату, приём является первич- ным. При определении статуса приёма (первичный или повторный) врач или ре- гистратор исходит из понятия законченного клинического случая.

Абсолютных противопоказаний не имеется.

**Ультразвуковое исследование.**

Ультразвуковая диагностика (УЗИ) — это широко распространенный ме- тод исследования, использующий звуковые волны высокой частоты, уровень от- ражения которых отличается от тканей организма разной плотности. С помощью ультразвукового аппарата можно получить информацию о локализации, форме, размерах, структуре и двигательной активности внутренних органов. Это один из относительно простых в исполнении, доступных и достоверных способов ди- агностики. Он безопасный, безболезненный, не оказывает отрицательного влияния на организм и не подвергает человека рентгеновскому облучению.

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ди- агностическим, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакоми- тельно-справочный характер и не является публичной офертой. Необхо- дима консультация врача.**

Ожидаемый результат: заключение врача.

Преимущества метода: Высокая информативность (позволяет получить де- тальные данные о внутренних органах и даже оценить движение крови в сосу- дах). Безопасность (отсутствие лучевой нагрузки делает возможным многократ- ное повторение процедуры, а также исследование плода, в том числе в первом триместре беременности). Неинвазивность и безболезненность (УЗИ проводится без нарушения целостности кожных покровов и не вызывает неприятных ощу- щений). Относительная простота и быстрота диагностики. Одномоментное исследование нескольких органов. Получение результата в процессе выполнения процедуры. Отсутствие противопоказаний. Доступная стоимость. Сфера приме- нения

Это исследование относится к стандартным скрининговым методам для обнаружения различных патологий.

В качестве высокоточного способа диагностики УЗИ применяется с целью обнаружения заболеваний органов брюшной полости, забрюшинного простран- ства, женской и мужской репродуктивной системы, молочных желез, сердца, со- судов, плода. В связи с технической простотой и быстротой исполнения метод востребован и для диагностики экстренных состояний, являющихся показанием к оперативному лечению, в частности при остром воспалительном процессе желчного пузыря, поджелудочной железы, тромбозе сосудов.

УЗИ с доплеровским эффектом позволяет исследовать кровоток в венозной сети нижних конечностей, сосудах шеи и головы. Это актуально для диагностики инсультов, варикозной болезни, тромбозов венозной системы ног.

Принцип метода основан на свойствах высокочастотных звуковых (ультра- звуковых) волн, которые не воспринимаются на слух. Они проникают в организм пациента, отражаются от исследуемых тканей и поверхностей органов, часть их возвращается в ультразвуковой сканер.

В соответствии с конкретной задачей применяются датчики разных разме- ров и форм. От них данные передаются в компьютерную часть аппарата, где об- рабатываются для вывода картинки на монитор.

На экране органы и кровеносные сосуды имеют вид черно-белого или цвет- ного, двухмерного плоского или трехмерного объемного неподвижного изобра- жения, также возможен формат видео. В зависимости от цели и исследуемой об- ласти доктор подбирает соответствующий функциональный режим аппарата и места расположения сканера для получения достоверных результатов.

Наиболее широко используются следующие виды УЗИ: органов брюшной полости; сердца; забрюшинного пространства; репродуктивных органов; эндо- кринных желез; молочных желез; сосудистого русла; головного мозга (у ново- рожденных детей); плода.

Иногда врачи направляют пациентов на обследование слюнных желез, мяг- ких тканей, лимфоузлов, суставов, глаз, послеоперационных рубцов.

Обследование проводится высококвалифицированными специалистами в области ультразвуковой диагностики.

УЗИ может быть назначено в следующих случаях: наличие жалоб, болей; воспалительные заболевания; травмы органов; опухолевые процессы; аномалии развития. УЗИ является основным методом исследования анатомии и функцио- нального состояния плода на протяжении всей беременности.

УЗИ — безвредный метод, никаких рисков для здоровья оно не несет. По- этому абсолютных противопоказаний к нему нет. Относительные противопока- зания связаны преимущественно с состояниями, при которых проводить проце- дуру нецелесообразно: угрожающие жизни состояния, которые требуют немед- ленного оказания медицинской помощи; повреждение кожных покровов или за- болевания кожи в исследуемой области, что нарушает контакт с датчиком при- бора; инфекции мочеполовой системы при трансвагинальном или внутриматоч- ном УЗИ; избыточный вес, в связи с чем снижается диагностическая ценность метода, так как жировая ткань поглощает основную часть ультразвуковых волн; недержание мочи при диагностике патологии мочевого пузыря, так как для ис- следования требуется наполненный мочой орган; заболевания прямой кишки при ректальной диагностике.

Метод помогает оценить размеры, форму и структуру органа. С его помо- щью можно обнаружить врожденные пороки развития, воспалительные заболе- вания, свободную жидкость в полости, доброкачественные и злокачественные опухоли, кисты, конкременты в желчном пузыре или почках. УЗИ также позво- ляет оценить тяжесть патологического процесса, наблюдать его развитие с тече- нием времени и достоверно контролировать эффективность лечения. Кроме того, на основе ультразвукового исследования устанавливается факт беременности и ее срок, а также врач определяет пол будущего ребенка, наблюдает и контроли- рует развитие плода и своевременно обнаруживает патологические изменения.

Ультразвуковая диагностика дает возможность исследования всех внут- ренних органов и структур. Обследование помогает подтвердить или опроверг- нуть патологические процессы, а также установить точный диагноз. На основе результатов подбирается наиболее подходящее лечение. УЗИ – один из совре- менных диагностических методов. При проведении обследования организм не подвергается лучевой нагрузке. Ультразвуковые волны проходят через ткани и отражаются обратно. Благодаря этому состояние изучаемого органа оценивается на мониторе.

На организм УЗИ может оказывать два эффекта:

Тепловой – клетки поглощают ультразвук, и превращают его в тепло, ко- торое зачастую не чувствуется, так как для исследования используются низкие частоты;

Механический – обусловлено молекулярными колебаниями, которые чув- ствуются как вибрация. Из всех диагностических медицинских мероприятий, ультразвуковое исследование — самый оптимальный вариант, потому что оно:

Неинвазивно, для его проведения не нужно выполнять хирургических ма- нипуляций (к примеру, как при пункции), в организм не вводятся приборы (как при фиброгастродуоденоскопии).

Безопасно, если сравнить с другими инструментальными исследованиями как рентген или КТ при которых вы подвергаетесь вредному облучению.

В принципе, УЗИ не имеет абсолютных противопоказаний. Исключение составляет лишь внутриректальное УЗИ при некоторых заболеваниях прямой кишки. УЗИ можно применять сколько угодно часто для наблюдения за динами- кой патологического процесса, так как оно абсолютно безвредно для пациента. УЗИ имеет ограниченную возможность при заболеваниях легких, желудка и ки- шечника.

Описывают такие устранимые, временные либо некритичные ситуации, при которых УЗИ диагностика нецелесообразна, либо может причинить вред здоровью пациента. Экстренные ситуации, угрожающие жизни, при которых проведение УЗИ диагностики может усугубить прогноз, из-за отсрочки более не- обходимых мероприятий по устранению критических состояний. Повреждение кожных покровов либо кожные заболевания в области исследуемого органа, что делает невозможным исследование, из-за отсутствия контакта с датчиком УЗИ аппарата. Инфекционные заболевания мочеполовой системы у женщин при внутривлагалищном или внутриматочном УЗИ, из-за угрозы распространения инфекции. Ожирение ухудшает визуализацию исследуемого органа и, впослед- ствии, снижает достоверность заключения. Недержание мочи при исследовании мочевого пузыря (УЗИ исследование, которое проводится при заполнении ор- гана мочой). Таким образом, большинство противопоказаний связаны не с риском для здоровья, а со сниженной информативностью этого метода исследо- вания в данной ситуации. За исключением этих узких, частных случаев противо- показаний к УЗИ не существует.

Основными противопоказаниями к проведению ультразвукового исследо- вания брюшной полости являются: Гнойничковые высыпания кожи в области исследования; Инфекционные заболевания в период обострения; Острые нару- шения мозгового кровообращения; Нарушения целостности кожи в месте, куда нужно наносить специальный гель для проведения УЗИ; Высокая температура тела; Большая раневая поверхность в области живота.

Противопоказания к проведению УЗИ органов малого таза. Строгих про- тивопоказаний у этого метода обследования практически нет. Его назначают бе- ременным, могут проводить девочкам в любом возрасте. В данном случае, ско- рее, имеют место ограничения, связанные с выбором метода проведения. Напри- мер, беременным женщинам на поздних сроках и пациенткам, ещё не начавшим жить половой жизнью, трансвагинальное УЗИ не назначается – диагностика осу- ществляется трансабдоминально, реже – трансректально. Если состояние зад- него прохода не позволяет ввести туда УЗИ-датчик, остаётся самый простой ме- тод – исследование через переднюю брюшную стенку.

Нецелесообразно проводить ультразвуковую диагностику непосред- ственно после процедур рентгенографии с контрастированием препаратами ба- рия. Оставшееся в организме контрастное вещество может значительно исказить изображение на мониторе УЗИ-аппарата.

Если перед УЗИ принимался барий, при ожирении, вздутии живота резуль- таты ультразвуковой диагностики могут быть с погрешностями. Однако это не является противопоказанием к назначению данной диагностики.

Трансабдоминальный способ (через брюшную стенку): недержание мочи (УЗИ выполняется только на полный мочевой пузырь); избыточный вес (толстый подкожно-жировой слой затрудняет сканирование и снижает информативность диагностики); поражения кожи в нижней части живота (пиодермия, герпес, раны, ожоги, инфекционные поражения при сифилисе и ВИЧ); дефекты мочевого пу- зыря (швы и рубцы на стенке пузыря).

[Трансректальный способ](https://krh-medical.ru/transrektalnoe-uzi-malogo-taza) (через прямую кишку): воспалительные заболе- вания кишечника в стадии обострения (трещины, геморрой, дизентерия, болезнь Крона и др.); отсутствие прямой кишки (в результате хирургического вмешатель- ства и замены этого органа искусственной аностомой для вывода каловых масс); сужение (стриктуры) и непроходимость прямой кишки; непереносимость ла- текса (медицинской резины).

Трансвагинальный способ (через влагалище): аллергия на латекс; наличие девственной плевы; беременность на сроке более 12 недель; инфекции половых органов.

Трансуретральный способ (через мочеиспускательный канал): непереноси- мость лекарственных обезболивающих препаратов; воспалительные заболевания мочеиспускательного канала.

УЗИ может проводиться при беременности, когда использование КТ неже- лательно, а также у больных с оперативными вмешательствами на органах брюшной полости в анамнезе, у которых выполнение диагностического пери- тонеального лаважа затруднено. Проведена проспективная оценка диагностиче- ского алгоритма у больных с закрытой травмой. Прицельное [УЗИ органов брюш-](https://krh-medical.ru/bryushnoj-polosti) [ной полости](https://krh-medical.ru/bryushnoj-polosti) использовалось как первоначальный диагностический тест. Было отмечено, что при травме сонографическое исследование проводилось быстро.

Большинство противопоказаний связаны не с риском для здоровья, а со сниженной информативностью этого метода исследования в данной ситуации.

**Электрокардиография (ЭКГ)**

представляет собой не инвазивную медицинскую процедуру, позволяю- щую осуществить диагностическую методику графической регистрации измене- ний электрической активности сердечной мышцы.

ЭКГ - метод фиксации и изучения электрических полей, появляющихся в процессе работы сердца. Эти электрические поля дают точное представление о том, как функционирует сердечно-сосудистая система. ЭКГ - это недорогой и эффективный метод диагностики в кардиологии.

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ди- агностическим, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакоми- тельно-справочный характер и не является публичной офертой. Необхо- дима консультация врача.**

Результаты электрокардиограммы предоставляют врачу возможность оце- нить состояние сердца пациента и точно диагностировать протекающие в его структурах патологические процессы – повреждение и ишемию миокарда, нару- шения внутрисердечной проводимости, гипертрофию левого желудочка и пр.

**Проведение ЭКГ необходимо при:** прохождении профилактического осмотра; подготовке к оперативному вмешательству; артериальной гипертензии; постоянных болезненных ощущениях в груди; ожирении; постоянно изменяю- щемся ритме сердечных сокращений.

На сокращение сердечной мышцы человека оказывают воздействие элек- трические импульсы, зарождающиеся в синусовом узле и проходящие через предсердия и желудочки. Систола (сокращение) и диастола (расслабление) воз- никают в строгой последовательности – это обеспечивает адекватную гемодина- мику и полноценное снабжение кровью тканей.

Импульсы создают в проводящей системе сердца энергетическое поле, од- ним из характеристик которого является электрический потенциал. Нарушение гемодинамики и сердечных сокращений приводит к его изменению. Ткани чело- веческого организма обладают электропроводимостью – показатели электриче- ского поля работающей сердечной мышцы можно фиксировать на поверхности тела с помощью высокочувствительного прибора, оснащенного электродами и датчиками. Электрокардиограф регистрирует электрические потенциалы, кото- рые соответствуют импульсам проводящей системы – по ним судят о функцио- нальной деятельности сердца.

**Накануне планового снятия ЭКГ** пациенту запрещено употреблять алко- голь и кофеин-содержащие напитки, курить, кушать, физически нагружать орга- низм.

**Квалифицированный специалист выполняет следующие действия:** Фиксирует в журнале Ф.И.О. пациента, год его рождения, номер истории болезни, дату и время диагностической процедуры. Пациент снимает одежду по пояс и закатывает штаны, оголяя голени ног.

Просит пациента прилечь на кушетку на спину. Протирает кожные по- кровы в местах наложения электродов салфеткой, смоченной в 0,9% физ. рас- творе. Накладывает электроды на грудную клетку, нижние трети внутренних поверхностей предплечий и голеней. Присоединяет к каждому электроду про- вода определенного цвета, идущие от кардиографа.

Запись ЭКГ выполняют при спокойном дыхании, на высоте вдоха и в уси- ленных отведениях от груди и конечностей. По окончании процедуры лента мар- кируется и доставляется вручу-диагносту для расшифровки.

Регистрация электрокардиограммы в 3 стандартных отведениях называ- ется одноканальной ЭКГ. Она позволяет получить общую картину состояния сердца и используется при кардиологическом обследовании пациента при отсут- ствии специфических жалоб.

Регистрация электрокардиограммы в 12 отведениях используется при спе- цифических жалобах пациентов для получения дополнительной информации о работе сердечно-сосудистой системы, небольших изменениях, выявления очага ишемии или некроза, причин нарушения проводимости и ритма. Помимо 3 стан- дартных отведений определяется разность потенциалов между дополнитель- ными точками. Регистрация ЭКГ в 12 отведениях позволяет определить даже не- большие изменения в работе сердца, которые не покажет регистрация ЭКГ в 3 стандартных отведениях.

Электрокардиография показывает: частоту сердечных сокращений; ритм сердечных сокращений; положение электрической оси сердца; размеры и распо- ложение сердца; состояние сердца.

При наличии патологий электрокардиография может выявить: аритмию; блокаду; инфаркт миокарда; ишемические изменения; дистрофические про- цессы; электролитные нарушения; синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта; гипер- трофию желудочков; другие патологические процессы в сердце.

Электрокардиограмма отличная от нормальной может указывать на раз- личные заболевания и нарушения в работе сердца.

Среди заболеваний могут быть: аритмия; гипертрофия предсердий; бло- када; ишемическая болезнь; перикардит; миокардит; тромбоэмболия; гипокали- емия; тахикардия; нарушения ритма сердца; инфаркт миокарда.

Методы:

Классический метод. Регистрация электрокардиограммы в 3 стандартных и 12 отведениях. Электроды крепятся на тело пациента, который лежит на ку- шетке. Кардиограмма снимается в состоянии покоя.

Векторкардиография. Электрический вектор работы сердца регистриру- ется и отображается в виде проекции объемной фигуры на плоскости отведений. Нагрузочные пробы. Регистрация ЭКГ, когда пациент находится на вело- эргометре при возрастающей ступенчатой физической нагрузке. Чаще применяется для диагностики ишемической болезни сердца.

Холтеровское мониторирование. Запись электрокардиографии непре- рывно в течение суток с помощью специального портативного аппарата.

Прекардиальное картирование. Электроды матрицей 6х6 фиксируются на грудной клетке пациента, сигналы с которых обрабатываются компьютером. Ис- пользуется для определения повреждений миокарда при остром инфаркте мио- карда.

Внутрипищеводная электрокардиография. ЭКГ записывается с помощью электрода, введенного в пищевод пациента. Применяется для диагностики бло- кад и определения состояния предсердий и атриовентрикулярного соединения.

Гастрокардиомониторирование. Одновременная запись гастрограммы и электрокардиограммы в течение суток. Используется для диагностики гастро- и кардиозаболеваний.

Электрокардиография высокого разрешения. Регистрация низкоамплитуд- ных и высокочастотных потенциалов, с амплитудой порядка 1—10 мкВ и с при- менением многоразрядных АЦП (16—24 бита).

Расшифровкой электрокардиограммы занимается врач, только он может выявить заболевания, поставить правильный диагноз и дать дальнейшие направ- ления. Человеку без медицинского образования заниматься расшифровкой ЭКГ не следует.

При расшифровке электрокардиограммы диагност обращает внимание на продолжительность, амплитуду, форму, частоту, повторяемость и прочие пара- метры элементов кардиограммы.

Ожидаемый результат: выдача заключения врача.

**Эхокардиография**

ЭХОКАРДИОГРАФИЯ (ЭхоКГ, УЗИ сердца) – ультразвуковое исследова- ние сердца через грудную клетку пациента. Это один из основных и незамени- мых методов диагностики любых заболеваний сердца.

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ди- агностическим, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакоми- тельно-справочный характер и не является публичной офертой. Необхо- дима консультация врача.**

**Ожидаемый результат: заключение врача.**

ЭхоКГ имеет широкие возможности и позволяет оценить строение сердеч- ной мышцы, ее сократимость и работу клапанов, направление и скорость тока крови в режиме реального времени. Данное исследование безопасно и безболез- ненно, и может выполняться столько раз, сколько потребуется для правильного диагноза (даже в течение одного дня).

Показания: шумы над сердцем, обнаруженные при аускультации; жалобы на боль в сердце; нарушения сердечного ритма и проводимости; наличие призна- ков сердечной недостаточности (отеков, одышки, кашля); отклонения в резуль- татах ЭКГ и рентгенографии грудной клетки; травмы грудной клетки; периоди- ческое наблюдение за больными с сердечными пороками, ишемической болез- нью сердца, кардиомиопатиями и другими сердечными недугами. В некоторых случаях первыми проявлениями заболеваний сердца и крупных сосудов явля- ются повторяющееся головокружение и потеря сознания, инсульты, рецидиви- рующие бронхиты и пневмонии. ЭхоКГ иногда назначают и тем больным, у ко- торых на первый взгляд признаков сердечной патологии нет. Эхокардиография может быть рекомендована пациентам как при подозрении на наличие у них ка- кой-либо сердечно-сосудистой патологии, так и в процессе терапии, чтобы оце- нить эффективность используемых препаратов. Показаниями для проведения Эхо-КГ являются: гипертония; подозрение на присутствие врожденного или при- обретенного порока сердца, в том числе и при наследственной предрасположен- ности к этому заболеванию; частые головокружения, обмороки, одышка и отеки; жалобы на «замирающее» сердце, на «перебои» в его работе; боли за грудиной, особенно в том случае, если они иррадиируют в область левой лопатки или левую половину шеи; инфаркт миокарда, диагностика стенокардии и кардиомио- патии, подозрение на опухоль сердца; профилактическое обследование пациен- тов, которые часто испытывают эмоциональные и физические перегрузки; изме- нения на ЭКГ и рентгенограмме грудной клетки, требующие уточнения морфо- логических изменений сердца. Отдельно следует упомянуть о том, в каких слу- чаях проведение эхокардиографии рекомендуется будущим мамам. Беременным Эхо-КГ следует провести, если: у будущей матери имеются боли в прекардиаль- ной области; У пациентки диагностированы врожденные или приобретенные по- роки сердца; прекратились прибавки в весе или произошла резкая потеря веса; появились немотивированные отеки нижних конечностей и одышка при незна- чительной физической нагрузке; нарушение гемодинамики в период беременно- сти.

Специальной подготовки не требуется. Однако очень важно иметь при себе последнюю ЭКГ, направление от врача, выписки из больниц, предыдущие за- ключения ЭхоКГ. Это позволит не только выполнить исследование по стандарт- ному установленному протоколу, но и уделить особое внимание спорным мо- ментам, а также ответить на конкретные вопросы вашего лечащего доктора.

Пациент освобождает от одежды грудную клетку и ложится на кушетку на левый бок. Врач, выполняющий исследование, наносит на грудную клетку паци- ента специальный гель и водит по ней датчиком, рассматривая и измеряя сердце из разных позиций и под разными углами.

Оценка этой информации дает возможность опытному специалисту кон- статировать: пороки сердца; расширение полостей сердца; утолщение или истон- чение его стенок; нарушение их движений; снижение сократительной способно- сти сердечной мышцы; аневризмы и тромбоз камер сердца и многое другое.

Продолжительность ЭхоКГ зависит от сложности выявленных изменений, а также трудностей визуализации.

Абсолютных противопоказаний к проведению эхокардиографии практиче- ски не существует. При этом отдельные виды данного исследования не рекомен- дуются в тех или иных ситуациях.

Как правило, при проведении одно- и двухмерной эхокардиографии, а также допплерэхокардиографии, в какой-либо особой подготовке нет необходи- мости. В том случае, если назначается чреспищеводное исследование, суще- ствует ряд ограничений. Так, последний прием пищи должен быть не позже, чем за шесть часов до процедуры. Пить тоже не рекомендуется. Непосредственно пе- ред проведением манипуляции следует снять зубные протезы. Накануне прове- дения чреспищеводного исследования лицам с лабильной нервной системой ре- комендуется принять легкое успокоительное. После проведения процедуры па- циенту понадобиться какое-то время на восстановление, поэтому до конца дня не следует перегружать себя работой. Необходимо также воздержаться от управ- ления автомобилем.

Для проведения трансторакальной эхокардиографии пациента распола- гают в положении на левом боку, что обеспечивает сближение верхушки сердца и левой части грудной клетки и максимально точную визуализацию сердца — в итоге на мониторе видны сразу все четыре его камеры. Врач наносит на датчик

гель, благодаря которому улучшается контакт электрода с кожей. После этого датчик попеременно устанавливают сначала в яремную ямку, потом в зоне пя- того межреберья, где максимально четко можно проконтролировать верхушеч- ный толчок сердца, а потом под мечевидным отростком. Разумеется, каждый врач стремится к тому, чтобы результаты исследования были максимально точ- ными. При этом следует отметить, что то, насколько информативной будет про- цедура, зависит от трех основных факторов. Прежде всего, следует учитывать анатомические особенности пациента. Серьезными препятствиями для ультра- звука являются ожирение, деформация грудной клетки и другие подобные фак- торы. В результате полученное изображение может оказаться нечетким и не под- дающимся надлежащей интерпретации.

При проведении стресс-эхокардиографии сначала пациенту делают обыч- ную Эхо-КГ, а потом накладывают специальные датчики, которые проводят ре- гистрацию показателей во время физической нагрузки. С этой целью использу- ются велоэргометры, тредмил-тест, чрезпищеводная электростимуляция или ме- дикаментозные препараты. При этом изначальная нагрузка является минималь- ной, а потом ее постепенно повышают, контролируя показатели артериального давления и пульса. Если самочувствие больного ухудшается, обследование пре- кращается. Все это время непрерывно проводится электрокардиография, что дает возможность оперативно реагировать при возникновении каких-либо экс- тремальных ситуаций. Во время нагрузки пациент может ощущать головокруже- ние, учащение пульса, дискомфорт в области сердца. После прекращения нагрузки пульс замедляется. Иногда для того, чтобы работа сердца полностью нормализовалась, требуется ввести другие медикаменты. При этом состояние па- циента тщательно контролируется вплоть до полного восстановления. Как пра- вило, вся процедура длится около часа. Проведение чреспищеводной Эхо-КГ начинается с орошения ротовой полости и глотки пациента раствором лидокаина для купирования рвотного рефлекса во время введения эндоскопа. После этого пациента просят лечь на левый бок, вставляют ему в рот загубник и вводят эндо- скоп, через который будет осуществляться прием и подача ультразвука. Осу- ществляет расшифровку результатов Эхо-КГ тот врач, который проводил иссле- дование. Полученные данные он либо передает лечащему врачу, либо же отдает непосредственно пациенту. Следует учитывать, что нельзя ставить диагноз, опи- раясь исключительно на результат эхокардиографии. Полученные данные сопо- ставляются с другой информацией, имеющейся в распоряжении лечащего врача: данными анализов и других лабораторных исследований, а также имеющейся клинической симптоматикой у пациента. Рассматривать эхокардиографию как полностью самостоятельный метод диагностики нельзя.

**Дуплексное сканирование сосудов**

— диагностический метод, основанный на ультразвуковой технологии. Это исследование занимает центральное место в диагностике сосудистых забо- леваний. Оно объединяет сразу два вида сканирования: ультразвуковое исследо- вание прилегающих тканей и допплерографию сосудов. Методика полностью безопасна, безболезненна и высокоинформативна.

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ди- агностическим, проводимым по назначению лечащего врача.**

**Нижеприведенная информация носит исключительно ознакоми- тельно-справочный характер и не является публичной офертой. Необхо- дима консультация врача.**

Ожидаемый результат: заключение врача.

Ультразвуковое дуплексное сканирование делает возможным подробное исследование всей сосудистой системы человека, но в медицинской практике наиболее востребованы исследования сосудов головного мозга и шеи, почечный артерий, грудной аорты, нижних конечностей.

Основная задача такого диагностического метода — определение наруше- ний кровотока и выявление их причин.

К ним относятся тромбы, стеноз, холестериновые бляшки, патологическая извитость хода и т.д.

Дуплексное сканирование проводится при ряде патологических состояний, заболеваний или при подозрении на них. Это: острые и хронические нарушения кровообращения в сосудах головного мозга; заболевания сосудов нижних конеч- ностей (тромбоз глубоких вен, облитерирующий атеросклероз, аневризмы арте- рий, варикозное расширение вен); воспалительные заболевания сосудов (васку- литы); заболевания кровеносных сосудов верхних конечностей (тромбоз, бо- лезнь Рейно); синдром внешней компрессии сосудов; аневризмы грудного и брюшного отделов аорты.

Дуплекс показан для выявления болезней, протекающих в бессимптомной форме, а также для контроля состояния сосудов, на которых были выполнены оперативные вмешательства.

Показаниями к проведению такого диагностического исследования явля- ются: регулярные головные боли, боль в области шеи; шум в ушах; нарушения походки и координации; нарушения зрительной функции; частые эпизоды по- тери сознания; головокружения; ухудшение памяти; мелькание «мушек» перед глазами; онемение в нижних и (или) верхних конечностях; судороги рук и ног; боли при ходьбе; слабость в ногах, особенно хорошо заметная при нагрузках; повышение показателей артериального давления; неясные пульсирующие боли в животе; преждевременное развитие импотенции у мужчин.

Дуплексное сканирование также назначают пациентам, которые перенесли операции на кровеносных сосудах конечностей, имеют инсульты и транзиторные ишемические атаки в анамнезе, прошли процедуру пересадки почки.

С помощью указанного диагностического метода можно оценить состояние:

Экстракраниальных (брахиоцефальных) артерий. Метод позволяет выявить на ранней стадии атеросклеротические поражения сонных, позвоночных и подключичных артерий, определить участки их сужения, их протяженность и степень выраженности. По результатам исследования определяют тип пораже- ния: кровоизлияние, тромбоз, закупорка артерии.

Магистральных вен нижних конечностей. Дуплексное сканирование дает возможность с высокой точностью диагностировать заболевания магистральных вен, определить их характер и локализацию, а также степень тяжести нарушения движения крови в пораженных конечностях. У пациентов с варикозом дуплекс- ное сканирование позволяет оценить состояние венозных клапанов; в случаях, осложненных острым тромбофлебитом, удается точно определить локализацию тромбов.

Магистральных вен верхних конечностей. С помощью дуплекса получают полную картину состояния вен рук, определяют их направление и ход, выявляют наличие тромбов и определяют их локализацию.

Почечных артерий. Диагностический метод выявляет сужения почечных артерий в 98% случаев. С его помощью диагностируют артериальные гипертен- зии сосудистого происхождения, атеросклероз, врожденные аномалии развития этой анатомической структуры.

Брюшного отдела аорты, ее парных и непарных ветвей. Дуплексное скани- рование делает возможной полную визуализацию брюшной аорты на всем ее протяжении. Процедура позволяет определить ее диаметр, выявить крупные ате- росклеротические бляшки, найти локальные расширения.

Ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов позволяет определить тип сосудистого поражения и оценить степень выраженности изменений. Это: атеросклероз (поражение стенки артерий, обусловленное нарушением липид- ного обмена и отложением холестерина в сосудистой стенке), вызывающий ча- стичное или полное перекрытие просвета сосуда; различные аномалии артерий

— деформации хода, дефекты строения, недоразвитость; диссекции артерий (ло- кальное расслоение стенки артерии, вызванное продольным надрывом внутрен- ней оболочки и сопровождающееся образованием гематомы); поражения арте- рий, вызванные сосудистыми заболеваниями и патологиями, сопровождающи- мися поражением соединительной ткани и кровеносных сосудов; поражение со- судов, обусловленное метаболическими нарушениями, которые развиваются при сахарном диабете (диабетическая ангиопатия); сдавление артерий извне (чаще всего такое нарушение выявляют при обследовании позвоночных артерий); об- разование тромбов в просвете сосудов; нарушение сосудистого тонуса.

Своевременно проведенная дуплексная диагностика сосудов головного мозга позволяет выявить такие тяжелые патологии, как венозная энцефалопатия, атеросклеротическая деменция, инфаркты и инсульты.

Дуплексное сканирование обычно не требует специальной подготовки. За сутки до исследования рекомендуется отказаться от употребления алкоголя, ку- рения и приёма препаратов, влияющих на тонус сосудов (предварительно необ- ходимо проконсультироваться с врачом).

Если же пациенту назначено исследование сосудов брюшной полости или малого таза, рекомендуется соблюдать трехдневную диету. Из рациона исклю- чают молоко, мясо, черный хлеб, а также растительные продукты, богатые клет- чаткой. Также необходимо принимать препараты, которые препятствуют обра- зованию газов в кишечнике.

Исследование проводится при лежачем положении пациента за исключе- нием случаев сканирования вен нижних конечностей, когда его могут попросить встать. Исследуемую область необходимо освободить от одежды и украшений. На область исследования и датчик наносят гель, улучшающий проводимость волн и облегчающий скольжение устройства.

Сосуды исследуются в местах их поверхностного расположения.

Сигналы, которые получает датчик, преобразуются и выводятся на мони- тор, где строится график, создается двухмерное изображение исследуемого со- суда, производятся цветное картирование и расчет значений. В время проведения дуплексного сканирования сосудов могут производиться различные функцио- нальные пробы.

Длительность процедуры составляет около 30–40 минут.

**Рентгенография**

Рентгенография – основной метод рентгенологического исследования, ко- торый заключается в получении рентгенограммы: теневого изображения органов на рентгеновской пленке.

**ВНИМАНИЕ! Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество проце- дур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является ди- агностическим, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприве- денная информация носит исключительно ознакомительно-справочный ха- рактер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.** Исследование проводится при помощи медицинских рентген-аппаратов.

Рентгеновские лучи, которые они образуют, проходят сквозь тело человека и фиксируются системой. После этого аналоговые аппараты выдают изображение на рентгеновской пленке, которую нужно проявлять. Более [современные цифро-](https://fujitora.com/catalog/rentgenovskoe_oborudovanie/) [вые системы для рентгенографии](https://fujitora.com/catalog/rentgenovskoe_oborudovanie/) оснащены чувствительным детектором, мгно- венно передающим рентгеновское изображение на монитор компьютера.

Ожидаемый результат: заключение врача.

На рентгеновском снимке врач видит тени разной интенсивности: на месте костей – белые участки, на месте мягких тканей – серые; легкие на рентгено- грамме выглядят черными. Рентгеновские снимки получаются контрастными, так как разные ткани по-разному улавливают рентгеновские лучи: чем плотнее ткань, тем более светлой она будет на рентгеновском изображении.

Рентгенограммы по своей сути являются негативами, поэтому более свет- лые участки на них называются затемнениями. К примеру, плотный и светлый участок воспаления легких на фоне «темных» воздушных легких обозначается врачом как тень. Перелом кости будет виден как более темный «разлом» на свет- лом «поле» кости.

Теневые изображения, полученные методом рентгенографии, дают врачу информацию о состоянии различных органов (легкие, сердце, желудок, лимфо- узлы, кости, позвоночник и пр.), а также позволяют выявить разные патологии:участки воспаления, деструкции (разрушения), дистрофии, опухолевые узлы, аномалии развития органов.

Виды рентгенографии

В зависимости от целей исследования рентгенография делится на 2 типа:

1. Обзорная – позволяет обследовать обширную область, например, грудную или брюшную полость.
2. Прицельная – используется для изучения отдельного органа или участка: снимки зубов, 1 и 2 шейного позвонков, голеностопного сустава и пр.

В тех случаях, когда обычной рентгенографии для диагностики бывает не- достаточно, применяется исследование с контрастированием. Рентгенография с контрастом используется для исследования внутренних полых органов, таких как желудок, кишечник, бронхи, сосуды, мочевой пузырь и пр. В этом случае в организм пациента вводятся рентгеноконтрастные вещества – перорально, внут- ривенно или другими способами. Препарат активно поглощает рентгеновские лучи: заполняя исследуемые внутренние органы, он «окрашивает» их изнутри, делая изображение более четким и контрастным. Рентгеноконтрастные вещества абсолютно безопасны для пациента: они не накапливаются в организме и выво- дятся естественным путем.

Рентгенография позволяет изучить практически все области тела человека. На сегодняшний день метод применяется в следующих областях меди-

цины:

* **Травматология.** Рентгеновский снимок – обязательное исследова- ние при переломах костей. Он используется для диагностики вывихов суставов; подозрении на опухоли, воспаления, дегенеративно-дистрофических изменения, аномалии и пороки развития костей, суставов, позвоночника.
* **Ортопедия.** Врач назначает рентгенографию для выявления плоско- стопия; сколиоза, лордоза и других нарушений осанки.
* **Оториноларингология.** Исследование используется для диагно- стики воспалительных заболеваний придаточных пазух носа (гаймориты, фрон- титы, синуситы), выявления врожденных пороков развития и травм носовых ко- стей, в том числе, носовой перегородки.
* **Урология.** Врач может назначить рентгенографию при подозрении на нефроптоз (опущение почек), камни или опухоли в почках и мочевых путях, разрыв мочевого пузыря.
* **Гинекология.** Рентгенография с контрастированием используется для оценки проходимости маточных труб и выявления внутриматочных патоло- гий.
* **Гастроэнтерология и абдоминальная хирургия**. Рентгенографию без контраста брюшной полости назначают при неотложных состояниях, подо- зрении на кишечную непроходимость, опухолевые процессы, наличие инород- ных тел, разрыв полых органов. Исследования с контрастированием применя- ются при заболеваниях пищевода (изъязвления, дивертикулы, стриктуры, рак), желудка и кишечника (рак, полипы, дивертикулы, непроходимость), желчного пузыря и желчевыводящих протоков.
* **Пульмонология.** Рентгенография грудной клетки проводится для выявления пневмонии, плевритов, туберкулеза, травмах легких и бронхов; при подозрении на паразитарные заболевания, а также для обнаружения инородных тел в дыхательных путях.

Исследование назначается при самых разных заболеваниях внутренних ор- ганов грудной и брюшной полости и практически всегда – при травмах и пере- ломах. Рентгенография позволяет подтвердить или опровергнуть предполагае- мый диагноз. Кроме того, исследование используется в процессе лечения пато- логии – для оценки его эффективности.

Абсолютных противопоказаний к прохождению рентгена нет. К относи- тельным относятся беременность и детский возраст. Однако даже в этих случаях исследование проводится, если врач считает, что потенциальный риск для здо- ровья от излучения ниже, чем риски от неточной диагностики заболевания.

Подготовка и проведение процедуры

В большинстве случаев специальная подготовка пациентов к рентгеногра- фическому обследованию не требуется. Исключение составляют пациенты с вы- раженным метеоризмом и запором – им рекомендуется провести очистительную клизму за 2 часа до процедуры. Если в желудке больного обнаруживается боль- шое количество жидкости, слизи и остатков пищи, ему может быть назначено промывание желудка за 3 часа до исследования.

Перед процедурой пациент должен снять украшения и вынуть из карманов металлические предметы. В некоторых случаях, к примеру, при обследовании позвоночника, специалист может попросить пациента раздеться. Далее обследу- емый занимает нужное положение – в этом ему помогает рентгенолаборант. Рентген может выполняться в положении стоя, лежа или сидя. Чтобы защитить от облучения чувствительные области, рентген-лаборант закрывает их свинцо- выми фартуками. Во время процедуры врач и лаборант находятся в соседней комнате, защищенной от рентгеновских лучей. Из нее специалисты дистанци- онно управляют рентген-аппаратом и наблюдают за состоянием обследуемого. Чтобы снимки получились четкими и «несмазанными», пациент во время проце- дуры не двигается и задерживает дыхание (на короткое время, когда подается рентгеновское излучение).

В большинстве случаев обычная рентгенография длится не больше 10-15 минут. Исследование с контрастированием требует больше времени и занимает от 30 минут до часа. Процедура абсолютно безболезненна для пациента (исклю- чение – введение контраста: внутривенное или при помощи катетера). После того как врач изучит изображения исследуемой области и расшифрует их, обследуе- мый получает на руки рентгеновский снимок на пленке диске или флешке и его описание. С ними пациент идет к лечащему врачу, который ставит диагноз на основании симптомов заболевания, результатов рентгенографии и других диа- гностических исследований.

К недостаткам рентгенографии относятся невозможность проводить иссле- дование часто из-за действия ионизирующего излучения. Кроме того, метод уступает в информативности более высокотехнологичным исследованиям – ком- пьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ). Если рентгеновские снимки показывают наслоение анатомических структур, то КТ и МРТ делают возможным получение послойных изображений.