

Подготовка к исследованиям крови

ОБЩИЕ ПРАВИЛА:

1. Для большинства исследований кровь рекомендуется сдавать утром, в период с 8 до 11 часов, натощак (между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8-ми часов, воду можно пить в обычном режиме), накануне исследования легкий ужин с ограничением приема жирной пищи. Для тестов на инфекции и экстренных исследований допустимо сдавать кровь через 4-6 часов после последнего приема пищи.
2. **ВНИМАНИЕ!** Специальные правила подготовки для ряда тестов: строго натощак, после 12-14 часового голодания следует сдавать кровь на гастрин-17, липидный профиль (холестерин общий, холестерин-ЛПВП, холестерин-ЛПНП, холестерин-ЛПОНП, триглицериды, липопротеин (а), аполипо-протен А1, аполипопротеин В), глюкозотолерантный тест.
3. Накануне исследования (в течение 24 часов) исключить алкоголь, интенсивные физические нагрузки, прием лекарственных препаратов (по согласованию с врачом).
4. За 1-2 часа до сдачи крови воздержаться от курения, не употреблять сок, чай, кофе, можно пить негазированную воду. Исключить физическое напряжение (бег, быстрый подъем по лестнице), эмоциональное возбуждение. За 15 минут до сдачи крови рекомендуется отдохнуть, успокоиться.
5. Не следует сдавать кровь для лабораторного исследования сразу после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования, рентгенологического и ультразвукового исследований, массажа и других медицинских процедур.
6. При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одинаковых условиях – в одной лаборатории, сдавать кровь в одинаковое время суток и пр.
7. Кровь для исследований нужно сдавать до начала приема лекарственных препаратов или не ранее, чем через 10–14 дней после их отмены. Для оценки контроля эффективности лечения любыми препаратами нужно проводить исследование спустя 7–14 дней после последнего приема препарата.

Если Вы принимаете лекарства, обязательно предупредите об этом лечащего врача.
Рекомендации по взятию крови у детей до 14 лет:

Психологическая подготовка ребенка перед сдачей крови:

1. Основное требование к маме – сохранение полного спокойствия. Дети, особенно малыши, очень остро чувствуют настроение матери и тоже начинают нервничать, если она боится предстоящей процедуры. С ребенком, который уже достиг старшего дошкольного или школьного возраста, обсудите то, что будет происходить. Не следует пугать его, особенно если он сдает кровь в первый раз. Можно также предупредить, что, вероятнее всего, у ребенка будут неприятные ощущения.
2. Позаботьтесь о том, чтобы ребенок не скучал перед взятием крови. Возьмите с собой книжку, его любимую игрушку, раскраску с фломастерами - в зависимости от возраста ребенка. Это не только займет его время, но и не позволит сконцентрироваться на страхе от предстоящей процедуры.
3. Решите, нужно ли ваше присутствие в кабинете врача во время анализа. Безусловно, оно понадобится, если ребенок совсем маленький, но некоторым школьникам, даже из младших классов, присутствие родителей может только помешать и спровоцировать слезы или протест. Ориентируйтесь на психологические особенности ребенка.
4. Во время проведения процедуры взятия крови, маленьких детей нужно держать на руках. Если ребенок чувствует тепло и защиту своей матери, он рефлекторно успокаивается даже в незнакомой и пугающей обстановке.

5. Желательно начинать взятие крови не сразу после входа в процедурный кабинет. Нужно дать малышу пару минут на ознакомление с обстановкой и незнакомым человеком, который будет брать его за ручки.

Подготовка перед сдачей крови:

1. Помните, что для сдачи анализа крови лучше всего подходит утреннее время, нормы всех анализов разрабатывались именно под временной интервал 8-11 часов утра.
2. Сдавать кровь для анализов следует строго натощак. Между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8-ми часов. С детьми этого правила придерживаться довольно сложно, но вполне возможно. Пить утром соки, чай, есть печенье — нельзя, это может значительно исказить результаты. Пить можно только воду. Перед походом в лабораторию возьмите с собой что-нибудь вкусное, чтобы сразу после выхода из процедурного кабинета была возможность поесть.
3. Питание ребенка за 1-2 дня до анализа крови должно исключать жирную и жареную пищу, сладости.
4. Для лучшего кровенаполнения сосудов желательно за 30 минут до забора крови дать ребенку выпить 100-200 мл воды (для детей с 1 года).
5. После анализа подумайте, чем можно порадовать ребенка за хорошее поведение. Небольшой подарок-сюрприз поможет сгладить неприятные впечатления о больнице.

Особенности подготовки к сдаче крови детей от 1 дня до 12 месяцев:

1. Взятие крови на анализ у грудных детей постарайтесь приурочить между кормлениями, ближе ко второму кормлению.
2. За 30 минут до процедуры ребенок должен выпить 50 мл жидкости, которую вы ему обычно даете.
3. В момент взятия крови ручки ребенка обязательно должны быть теплыми. Если вы пришли с холодной улицы или не так уж тепло в помещении, его нужно согреть. Это обязательное и очень важное условие, ведь от его выполнения зависит количество крови, которое будет получено медработником.
4. Непосредственно перед взятием крови ребенка нужно расположить так, чтобы ему было максимально комфортно. Должна пройти пара минут перед тем, как медсестра начнет брать кровь. Этого времени малышу хватит, чтобы успокоиться и немного привыкнуть к окружающему пространству.

Общие правила применимы ко всем анализам, но для некоторых исследований требуется специальная подготовка и дополнительные ограничения. Очень важно точно следовать указанным ниже рекомендациям, так как только в этом случае будут получены достоверные результаты исследований.

ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

Кровь сдается в утренние часы натощак (или в дневные/вечерние часы, спустя 4-5 часов после последнего приема пищи). За 1-2 дня до исследования исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров.

БИОХИМИЯ

- Мочевина
За 1-2 дня до исследования необходимо соблюдать диету: отказаться от употребления богатой пуринами пищи – печени, почек, а также максимально ограничить в рационе мясо, рыбу, кофе, чай. Противопоказаны интенсивные физические нагрузки.

- Холестерин, липопротеины За две недели до исследования необходимо отменить препараты, понижающие уровень липидов в крови, если не ставится цель определить гиполипидемический эффект терапии этими препаратами.
- Глюкоза
При сдаче крови на глюкозу (в дополнение к основным требованиям подготовки к анализам) нельзя чистить зубы и жевать резинку, пить чай/кофе (даже несладкий). Утренняя чашка кофе кардинально изменит показатели глюкозы. Также оказывают влияние контрацептивы, мочегонные средства и другие лекарства.
- Гаптоглобин
Перед исследованием необходимо исключить прием препаратов: дапсона, метилдопы, сульфасалазина, эстрогенов, пероральных контрацептивов, тамоксифена, андрогенов.
- Забор крови проводится строго натощак в утренние часы. За 1-2 дня до исследования не рекомендуется принимать аскорбиновую кислоту, необходимо также исключить лекарства и продукты, вызывающие искусственную окраску сыворотки (морковь, апельсин).
- Для проведения исследования ФиброМакс необходимо указать свой точный вес и рост.

ГОРМОНЫ

Кровь на гормональные исследования необходимо сдавать натощак в утренние часы, в период с 8 до 11 часов утра. При отсутствии такой возможности, на некоторые гормоны кровь можно сдавать спустя 4-5 часов после последнего приема пищи в дневные/вечерние часы (кроме тех исследований, на которые кровь необходимо сдавать строго в утренние часы). Перед сдачей анализов необходимо проконсультироваться у врача специалиста. За 1-2 дня до сдачи анализов исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров, последний прием пищи не должен быть обильным. За 1 день до исследования необходим психоэмоциональный и физический комфорт (спокойное состояние без перегревания и переохлаждения).

- Гормоны щитовидной железы
При первичной проверке уровня тиреоидных гормонов отменить препараты, влияющие на функцию щитовидной железы за 2-4 недели до исследования (после согласования с лечащим врачом). При контроле лечения - исключить прием препаратов в день исследования и обязательно отметить это в направительном бланке (отметить также и информацию о приеме других лекарств - аспирина, транквилизаторов, кортикостероидов, пероральных контрацептивов).

ГЕМОСТАЗ

- Не проводить исследование во время острых периодов заболеваний и во время приема антикоагулянтных препаратов (после отмены должно пройти не менее 30 дней). Биоматериал на исследование необходимо сдавать натощак. Между последним приёмом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8 часов. Женщинам не рекомендуется сдавать исследования на гемостаз во время менструации.

ОНКОМАРКЕРЫ

- ПСА (общий, свободный)
После биопсии предстательной железы и массажа простаты кровь для определения ПСА можно сдавать не ранее чем через 2 недели. Постхирургический уровень ПСА определяется не ранее чем через 6 недель после вмешательства.

ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ НА НАЛИЧИЕ ИНФЕКЦИЙ

За 1-2 дня до исследования исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров. За 2 дня до сдачи крови на вирусные гепатиты исключить из рациона цитрусовые, оранжевые фрукты и овощи. Результаты исследований на наличие инфекций зависят от периода инфицирования и состояния иммунной системы, поэтому отрицательный результат полностью не исключает инфекции. На раннем этапе заболевания происходит сероконверсия (отсутствие антител в острый период заболевания). В сомнительных случаях целесообразно провести повторный анализ спустя 3-5 дней. Исследование крови на наличие антител класса IgM к возбудителям инфекций следует проводить не ранее 5-7 дня с момента заболевания, а антител классов IgG, IgA не ранее 10-14 дня. Это связано со сроками выработки антител иммунной системой и появлением их в крови в диагностическом титре.

Подготовка к исследованиям мочи

ОБЩИЕ ПРАВИЛА:

1. Накануне исследования рекомендуется получить стерильный контейнер для мочи в Лабораторном офисе.
2. За 10-12 часов до исследования не рекомендуется употреблять: алкоголь, острую и соленую пищу, а также пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (свекла, морковь).
3. По мере возможности исключить прием мочегонных препаратов.
4. После проведения цистоскопии анализ мочи можно назначать не ранее, чем через 5-7 дней.
5. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.
6. Сбор мочи пациент проводит самостоятельно (исключение составляют дети и тяжелобольные).
7. Перед сдачей анализа произвести тщательный туалет наружных половых органов:
 - у женщин – ватным тампоном, смоченным теплой мыльной водой, проводится туалет наружных половых органов (обработка половых губ движением тампона спереди и вниз); высушивается чистой салфеткой, предварительно проглаженной горячим утюгом.
 - у мужчин – проводится туалет наружного отверстия мочеиспускательного канала теплой водой с мылом, затем промывается теплой водой и высушивается чистой салфеткой, предварительно проглаженной горячим утюгом.

ОБЩИЙ АНАЛИЗ МОЧИ

Для общего анализа используют первую утреннюю порцию мочи (предыдущее мочеиспускание должно быть не позже 2-х часов ночи). Провести туалет наружных половых органов. Мужчинам при мочеиспускании полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала. Женщинам раздвинуть половые губы. Первые несколько миллилитров мочи слить в унитаз. Всю порцию утренней мочи собрать в сухой чистый контейнер при свободном мочеиспускании. Отлить 40-50 миллилитров от общего объема мочи в специальный контейнер и плотно закрыть крышкой. Нельзя брать мочу из судна, горшка. Собранную мочу сразу доставить в лабораторию. Допускается хранение мочи в холодильнике (при $t +2^{\circ} +4^{\circ} \text{C}$), но не более 1,5 часов.

СБОР СУТОЧНОЙ МОЧИ

Собрать мочу в течение 24 часов на обычном питьевом режиме (1,5 - 2 л в сутки):

- В 6-8 часов утра освободить мочевой пузырь (эту порцию мочи вылить).
- В течение 24 часов собрать мочу в чистый сосуд емкостью не менее 2 л. Во время сбора емкость с мочой необходимо хранить в прохладном месте (оптимально – в холодильнике на нижней полке при +4° +8°C), не допуская ее замерзания.
- Последнюю порцию мочи собрать точно в то же время следующего дня, когда накануне был начат сбор.
- Измерить количество мочи, отлить 50-100 мл в чистый контейнер. Обязательно написать на контейнере объем мочи, собранной за сутки (суточный диурез).

АНАЛИЗ МОЧИ ПО НЕЧИПОРЕНКО

Собрать мочу утром (сразу после сна) по методу 3-х стаканной пробы: начинать мочиться в унитаз, среднюю порцию собрать в посуду для лабораторного исследования, заканчивать – в унитаз.

Вторая порция мочи должна преобладать по объему. В лабораторию доставить среднюю порцию мочи в специальном контейнере. Сообщить время сбора мочи регистратору. Допускается хранение мочи в холодильнике (при t +2° +4°), но не более 1,5 часов.

АНАЛИЗ МОЧИ ПО ЗИМНИЦКОМУ

Мочу для исследования собирают на протяжении суток (24 ч), в том числе и в ночное время.

- 1 порция: с 6-00 до 9-00 утра
- 2 порция: с 9-00 до 12-00
- 3 порция: с 12-00 до 15-00
- 4 порция: с 15-00 до 18-00
- 5 порция: с 18-00 до 21-00
- 6 порция: с 21-00 до 24-00
- 7 порция: с 24-00 до 3-00
- 8 порция: с 3-00 до 6-00

Утром в 6-00 (в первый день сбора) следует опорожнить мочевой пузырь, причем эту первую утреннюю порцию мочи не собирают для исследования, а выливают. В дальнейшем в течение суток необходимо последовательно собирать 8 порций мочи. На протяжении каждого из восьми 3-часовых промежутков времени пациент мочится один или несколько раз (в зависимости от частоты мочеиспускания) в емкость, объемом не менее 1 литра. Объем мочи в каждой из 8 порций измеряется и записывается. Каждая порция мочи перемешивается и 30-60 мл отбирается в отдельный пластиковый контейнер. Если в течение трех часов у пациента нет позывов к мочеиспусканию, контейнер оставляют пустым. Сбор мочи за-

канчивают в 6 ч утра следующих суток. В лабораторию доставляются все 8 контейнеров, на каждом из которых необходимо указать номер порции, объем выделенной мочи и интервал времени сбора мочи.

Сообщить кол-во выпитой за сутки жидкости регистратору.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ

- **Проба Реберга (креатинин крови, креатинин суточной мочи)**
Перед проведением пробы необходимо избегать физических нагрузок, исключить крепкий чай, кофе, алкоголь.
Моча собирается в течение суток: первая утренняя порция мочи сливается в унитаз, все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в одну емкость, которая хранится в холодильнике ($t +4^{\circ} +8^{\circ} \text{C}$) в течение всего времени сбора (это необходимое условие).
После завершения сбора мочи содержимое емкости измерить, обязательно перемешать и сразу же отлить в специальный контейнер, который необходимо доставить в лабораторию.
Объем суточной мочи сообщить процедурной медсестре.
После этого берется кровь из вены для определения креатинина.

ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ НА ГОРМОНЫ

- Анализ мочи на катехоламины, а именно:
 - "Адреналин+Норадреналин" - код по бланку 12.6.;
 - "Адреналин+Норадреналин+Дофамин" - код по бланку 12.7.;
 - "Комплексное исследование на катехоламины, серотонин и их метаболиты" - код по бланку 12.8.;
 - "Анализ мочи на содержание промежуточных метаболитов катехоламинов: метанефрин, норметанефрин" - код по бланку 12.10.

ВАЖНО! Для исследования суточной мочи необходим консервант - 15 г. лимонной кислоты (порошок необходимо получить накануне исследования в Лабораторном офисе вместе с контейнером для мочи). Перед плановым сбором мочи для определения катехоламинов в течение 3-х дней нельзя применять препараты, содержащие раувольфию, теofilлин, нитроглицерин, кофеин, этанол. Если возможно, не принимать другие лекарственные средства, а также пищевые продукты, содержащие серотонин (шоколад, сыры и другие молочные продукты, бананы), не употреблять алкоголь. Избегать физической нагрузки, стрессов, курения, болевых воздействий, которые вызывают физиологический подъем катехоламинов. Предварительно на дно чистой большой ёмкости, в которую будет собираться моча, высыпать консервант – порошок (лимонная кислота), полученный в лаборатории. Первую порцию мочи сливают в унитаз, засекают время и собирают мочу в ёмкость с консервантом ровно в течение суток, последнее мочеиспускание в сосуд должно быть через 24 часа от засечённого времени (например, с 8.00 утра до 8.00 утра следующего дня).
В качестве исключения можно собирать мочу за 12, 6, 3 часа или использовать для анализа разовую порцию мочи, собранную в дневное время. В конце периода сбора измерить общий объем мочи, выделенной за сутки, перемешать её, отлить часть в специально выданный контейнер и сразу принести на исследование. При сдаче материала обязательно отметьте время сбора и общий объём мочи.
- **Определения ДПИД в моче**
Сбор мочи произвести до 10 утра. Собрать и доставить в лабораторию 1-ю или 2-ю утреннюю порцию мочи.

СБОР МОЧИ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- **Посев мочи (с определением чувствительности к антибиотикам)** Сбор мочи необходимо проводить до начала медикаментозного лечения и не ранее 10-14-ти дней после проведенного курса лечения. Мочу со-

брать в стерильный контейнер: ПЕРВЫЕ 15 мл МОЧИ СЛИТЬ В УНИТАЗ. Последующие 3-10 мл собрать в стерильный контейнер, плотно закрутить крышку. Доставить биоматериал в лабораторию в течение 1,5-2 часов после сбора. Допускается хранение биоматериала в холодильнике (при $t +2^{\circ} +4^{\circ} \text{C}$) не более 3-4 часов. При доставке в лабораторию позже указанных сроков результаты посева мочи могут быть недостоверны.

2-Х СТАКАННАЯ ПРОБА:

1. Для исследования собирается полная порция мочи, находившаяся в мочевом пузыре не менее 4-5 часов, предпочтительнее собирать первую утреннюю мочу.
2. Пациент начинает мочеиспускание в первую емкость и заканчивает во вторую, при этом важно, чтобы вторая порция мочи была большей по объему. Каждую порцию мочи необходимо перемешать и отобрать по 10-30 мл из каждой в отдельный контейнер.
3. В лабораторию доставляются оба контейнера, при этом необходимо указать на каждом номер порции.
4. Допускается хранение в холодильнике ($+2...+4$), но не более 1,5 ч.

3-Х СТАКАННАЯ ПРОБА:

1. Для исследования собирается полная порция мочи, находившаяся в мочевом пузыре не менее 4-5 часов, предпочтительнее собирать первую утреннюю мочу.
2. Пациент начинает мочиться в первую емкость, продолжает во вторую и заканчивает в третью, при этом важно, чтобы вторая порция мочи была большей по объему (около 80% всей мочи).
3. Каждую порцию мочи необходимо перемешать и отобрать по 10-30 мл из каждой в отдельный контейнер.

Подготовка к исследованиям кала

ОБЩИЕ ПРАВИЛА:

1. Кал должен быть получен без применения клизм и слабительных средств.
2. В специальный контейнер собрать 1-2 чайных ложки кала.
3. Доставить в лабораторию в течение 3-х часов после сбора.

СОСКОБ НА ЭНТЕРОБИОЗ

Накануне исследования рекомендуется получить специальную пробирку с зондом для сбора биоматериала в Лабораторном офисе. Для данного исследования берется соскоб с перианальных складок (вокруг анального отверстия) самим пациентом. Утром (не вставая с постели), до проведения гигиенических процедур и туалета, провести зондом круговыми движениями вокруг анального отверстия. Поместить зонд в специальную пробирку. Доставить в лабораторию в течение 3-х часов после сбора.

Подготовка к исследованиям мокроты

КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОКРОТЫ

Мокроту для общеклинического исследования рекомендуется собирать с утра и натощак во время приступа кашля в специальный контейнер. С целью механического удаления остатков пищи и слущенного эпителия перед откашливанием производится санация ротовой полости – почистить зубы, прополоскать рот и горло кипяченой водой. При плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье.

ПОСЕВ МОКРОТЫ

Следовать правилам подготовки для сбора мокроты на посев. Мокроту собрать в стерильный контейнер и доставить в лабораторию в течение 1 часа.

Подготовка к микробиологическим исследованиям

Правила подготовки к некоторым микробиологическим исследованиям включены в соответствующие разделы (исследования мочи, кала). Для всех микробиологических исследований рекомендуется прекращение применения антибактериальных препаратов за 7-10 дней до взятия материала.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТДЕЛЯЕМОГО ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

В течение 1 месяца перед исследованием пациенты не должны принимать антибиотики. У женщин взятие биологического материала лучше всего проводить не ранее чем через 5 дней после окончания менструации. Перед взятием материала пациентам рекомендуется воздержаться от мочеиспускания в течение 1,5-2 часов. При наличии гнойных выделений соскоб рекомендуется брать через 15-20 мин после мочеиспускания. У мужчин исследование проводится утром до мочеиспускания или пациентам рекомендуется не мочиться в течение 2-4 часов до взятия пробы.

ПОСЕВ ГРУДНОГО МОЛОКА

Перед сбором материала грудь помыть теплой водой с мылом, вытереть чистым полотенцем, тщательно обработать соски и околососковую область молочных желез ватным тампоном, смоченным 70% этиловым спиртом (каждая железа обрабатывается отдельным тампоном). Первые 10-15 мл сцеженного молока для анализа не используются. Последующие 3-4 мл молока собираются из каждой груди в отдельный стерильный контейнер (подписать – правая и левая). Материал доставить в лабораторию в течение 2-х часов после сбора.

ИССЛЕДОВАНИЕ МАЗКА ИЗ ЗЕВА

Мазок из зева берется строго натощак, перед исследованием за 3 часа нельзя принимать пищу, чистить зубы, полоскать рот водой, пить. При проведении исследования на дифтерию берутся два мазка: из зева и носа.

Подготовка к УЗИ брюшной полости и сосудов брюшной полости:

За 2-3 дня до обследования рекомендуется перейти на бесшлаковую диету, исключить из рациона продукты, усиливающие газообразование в кишечнике (сырые фрукты и овощи, богатые растительной клетчаткой, соки, цельное молоко, черный хлеб, бобовые, газированные напитки, кондитерские изделия – торты, пирожные).

Целесообразно в течение этого промежутка времени принимать ферментные препараты и энтеросорбенты (например, фестал, мезим-форте, активированный уголь или эспумизан по 1 таблетке 3 раза в день), которые могут уменьшить проявления метеоризма.

УЗИ органов брюшной полости необходимо проводить строго натощак (не есть, не пить, не курить).

Если Вы принимаете лекарственные средства, предупредите об этом врача УЗИ.

Нельзя проводить исследование после гастро- и колоноскопии, после клизмы.

Подготовка к УЗИ почек:

наполненный мочевой пузырь.

Подготовка к МРТ:

У пациента не должно быть металлических конструкций.

Подготовка к КТ с контрастом:

За 2 часа до исследования пациент не должен принимать пищу.

Подготовка к рентгеноскопии желудка:

Рентгеноскопия желудка проводится натощак.