



ООО «Медицинский Центр «ГИППОКРАТ»

Правила подготовки пациентов к лабораторным исследованиям

Для наиболее точного диагностирования заболеваний недостаточно самого современного лабораторного оборудования. Точность результатов зависит не только от используемых реактивов и аппаратуры, но и от времени и правильности сбора исследуемого материала. При несоблюдении основных правил подготовки к анализам их результаты могут быть значительно искажены.

Правила подготовки пациента к исследованию крови

Общие рекомендации по подготовке

Рекомендации для взятия крови: кровь рекомендуется сдавать натощак после 8-12 часового ночного периода голодания.

Подготовка пациента:

- За 1-2 дня до исследования нельзя употреблять жирную пищу и алкоголь.
- Рекомендуется максимально ограничить физические нагрузки, переохлаждение и перегревание.
- За 1 час до исследования исключить физическое и эмоциональное напряжение, курение.
- В день исследования прием лекарственных препаратов необходимо согласовать с лечащим врачом.
- В день исследования питьевой режим: только вода в обычном объеме, нельзя пить чай, кофе, сок и др. напитки.
- Накануне перед исследованием последний прием пищи не позднее 19.00.

Противопоказания к исследованиям: Нельзя сдавать кровь после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования, рентгенологического и ультразвукового исследований, массажа и других медицинских процедур. Ряд биохимических показателей у женщин зависит от фазы менструального цикла, особенно это касается половых гормонов. Оптимальные дни для взятия крови на гормоны следует уточнить у врача.

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

Общий клинический анализ крови

В экстренной ситуации клинический анализ крови может сдаваться без подготовки. Если исследование проводится в плановом порядке, необходимо придерживаться общих правил подготовки.

Биохимическое исследование крови

Это исследование позволяет оценить параметры обмена отдельных веществ и микроэлементов, а также провести расчет ряда коэффициентов и величины риска. В большинстве случаев алгоритм подготовки пациента перед сдачей венозной крови на биохимический анализ требует ограничений в питании. В зависимости от вида исследования требуется исключить конкретные продукты за несколько дней до процедуры. Также важно, чтобы пациент голодал в течение 8-12 часов перед посещением лаборатории. В этот период разрешено пить только чистую негазированную воду.

Мочевина, мочевая кислота

За 2-3 дня до исследования рекомендуется отказаться от употребления печени, почек и максимально ограничить в рационе мясо, рыбу, кофе, чай.

Холестерин, триглицериды, липопротеины высокой и липопротеины низкой плотности

Анализ сдается строго натощак (12-14 часов голодания).

- За 1-2 дня до предполагаемого исследования не употреблять жирную, жареную пищу.
- За 2 недели до исследования необходимо отменить препараты, понижающие уровень липидов в крови (строго по согласованию с врачом).

Глюкоза

Исследование проводится строго натощак (12-14 часов голодания). Употребление любых напитков, кроме чистой воды также запрещается. Если пациенту требуется принимать какие-либо лекарства, об этом нужно сообщить лечащему врачу. По возможности лучше выпить таблетки после сдачи биоматериала.

Глюкозотолерантный тест (ГТТ)

Исследование проводится строго по назначению врача. Оно противопоказано пациентам с сахарным диабетом 1 типа. Для получения достоверных результатов необходимо соблюдать общие правила подготовки, а также за 3 дня до процедуры:

- употреблять не более 150 г углеводов (в чистом виде) в день;
- исключить физические нагрузки;
- не перегреваться, не посещать баню и сауну;
- отменить прием диуретиков, контрацептивных средств и глюкокортикоидных гормонов (только после согласования с врачом).

В процессе проведения исследования берется несколько проб крови. В период между ними нельзя покидать медицинское учреждение, пить воду, употреблять пищу, курить.

Витамин D

Перед тем, как сдать кровь для анализа уровня витамина D, необходимо в течение 3 дней воздерживаться от приема любых препаратов и БАД, которые содержат кальциферол и гидроксикальциферол, а также придерживаться стандартных правил подготовки.

Исследование крови на инфекции

Хотя содержание антител или антигенов не зависит от качества питания или образа жизни пациента, для получения максимально точного результата необходимо следовать общим правилам подготовки к забору крови на клинический анализ. Необходимо сократить

физические нагрузки, курение, отказаться от посещения бани и сауны. Период голодания должен составлять не менее 8 часов.

Гормоны крови

Все исследования крови на гормоны для большей достоверности и возможности сравнительной оценки результатов рекомендуется проводить не однократно, а в динамике. Повторные исследования проводятся в одно и то же время суток через 2-3 недели. Оценка результатов в динамике, более информативна как в диагностическом, так и в прогностическом отношении.

Функция щитовидной железы (ТТГ, свТ4, свТ3, Т4, Т3, Тиреоглобулин, Анти-ТПО и пр.)

Оптимальное время для сдачи крови – утренние часы. При исследовании в динамике сдача крови должна осуществляться в один и тот же час и желательно в одной и той же лаборатории. Также необходимо минимизировать прием лекарственных препаратов (в идеале отказаться от любых средств по согласованию с врачом). Если требуется оценка эффективности гормональной терапии, анализы сдаются не ранее, чем через 6 недель после назначения лечения или его коррекции. Накануне исследования требуется:

- минимизировать стресс;
- сократить физическую нагрузку;
- хорошо выспаться.

Анализ на ТТГ не проводится в период острой инфекции, а также на фоне нарушения обмена жиров и/или витаминов.

Половые гормоны

Гормоны репродуктивной системы необходимо сдавать строго по дням цикла:

- ФСГ (фолликулостимулирующий гормон), ЛГ (лютеинизирующий гормон), Эстрадиол (Е2), Антимюллеров гормон, Ингибин В - исследование проводится на 3-5 день менструального цикла.
- Прогестерон - исследование проводится на 19-23 день менструального цикла.
- Пролактин, Макропролактин - исследование проводится на 3-5 день менструального цикла. Исключить физические нагрузки и стрессы перед исследованием, пальпацию молочных желез и половые контакты накануне, за 1 час не курить.

Ренин-альдостероновая система и адренокортикотропный гормон (АКТГ)

Гормоны Ренин, Альдостерон и АКТГ рекомендовано сдавать натощак в первой половине дня. Перед процедурой необходимо 30 минут отдохнуть и расслабиться, так как стресс и физическая нагрузка может привести к увеличению данных показателей.

Онкомаркеры

Простатический специфический антиген - ПСА (общий, свободный). Мужчинам требуется соблюдать стандартные правила подготовки к сдаче анализа крови. Также следует помнить, что ПСА определяется не ранее, чем через 2 недели после массажа простаты и спустя 6 недель или больше после операции на предстательной железе.

ИЗ СА-125. Более информативно сдавать анализ через 2-3 дня после окончания менструации. В менопаузе рекомендуется сдавать анализ ежегодно.

Необходимо исключить из рациона жирное, соленое и жареное за 24 часа до сдачи анализа.

Система гемостаза крови (коагулограмма)

Это исследование включает следующие параметры: фибриноген, протромбин (время, по Квику, МНО), тромбиновое время, волчаночный антикоагулянт, Д-димер, фактор Виллебранда, плазминоген.

Рекомендовано сдавать кровь в первой половине дня, натощак. Чистую воду можно пить в обычном режиме. При необходимости можно сдавать кровь в течение дня, не ранее, чем через 3 часа после приема пищи.

Правила подготовки пациента к сбору и сдаче анализов мочи

Правила сбора утренней мочи

Сбор производится сразу после подъема с постели, до приема утреннего кофе или чая. Пациент собирает всю утреннюю порцию мочи (первые несколько миллилитров мочи слить в унитаз), предыдущее мочеиспускание должно быть не позднее 2-х часов ночи. Пациент собирает мочу при свободном мочеиспускании в сухую, чистую емкость с широким горлом, перемешивает и отбирает в специальный медицинский контейнер с завинчивающейся крышкой в объеме не более 50-100 мл. Сбор мочи проводят после тщательного туалета наружных половых органов без применения антисептиков.

Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации. Нельзя использовать для исследования мочу из судна, горшка! При назначении посева мочи использовать только стерильный медицинский контейнер!

Для сбора мочи у новорожденных и грудных детей рекомендуется применять специальные мочеприемники. Не следует использовать мочу, выжатую из пеленки или памперса, – результаты будут недостоверны!

Подготовка пациента: Накануне вечером, за 10-12 часов до исследования, не рекомендуется употреблять алкоголь, острую и соленую пищу, а также пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (свекла, морковь), питьевой режим обычный. Прием лекарственных препаратов необходимо согласовать с лечащим врачом. По возможности исключить прием мочегонных препаратов. При назначении посева мочи, сбор мочи необходимо проводить до начала медикаментозного лечения и не ранее 10-14-ти дней после проведенного курса лечения.

Рекомендуется собранную мочу сразу доставить в лабораторию. Хранение мочи в холодильнике допускается при $t +2^{\circ}\text{C}$; $+4^{\circ}\text{C}$, но не более 1,5 часов.

Правила сбора суточной мочи

Пациент собирает мочу в течение 24 ч на обычном питьевом режиме (1,5-2 литра в сутки). Утром в 6-8 ч он освобождает мочевой пузырь (эту порцию мочи выливают), а затем в течение суток собирает всю мочу в чистый сосуд с широкой горловиной и плотно закрывающейся крышкой, емкостью не менее 2 л. Последняя порция берется точно в то же время, когда накануне был начат сбор (время начала и конца сбора отмечают).

Количество суточной мочи измеряют мерным цилиндром, отливают часть в чистый сосуд, в котором ее доставляют в лабораторию, обязательно указывают объем суточной мочи.

Подготовка пациента: Пробы для исследования пациент собирает в условиях обычного питьевого режима (1,5-2 л) и характера питания. В период сбора пробы пациент должен исключить избыточное потребление жидкости и прием алкоголя. В день сбора проб пациенту необходимо исключить прием мочегонных препаратов. Накануне начала сбора проб пациенту необходимо воздержаться от физических нагрузок. Емкость, в которую собирается моча, необходимо хранить в прохладном и темном месте, оптимально хранение в холодильнике при $t +2^{\circ} +8^{\circ} \text{C}$ на нижней полке. Не допускать замерзания! Емкость с собранной мочой необходимо доставить в лабораторию в день получения последней порции, и не позднее спустя 1-ого часа после ее получения.

Проба по Нечипоренко

- Собирают строго среднюю порцию утренней (сразу после сна) мочи.
- В экстренных и неотложных случаях, по назначению врача, у детей младшего возраста – возможно в любое время.

Проба по Зимницкому

- Специальной подготовки к анализу не требуется. Накануне и в день сбора мочи не принимать мочегонные средства. В день сбора мочи необходимо сохранять привычный режим питания и пить столько же, сколько обычно (не больше 1,5-2 литров в сутки).
- Сбор мочи осуществляется в течение суток. Для этого потребуется контейнер емкостью не менее 0,5 литра и 8 стерильных контейнеров (баночек), которые маркируются следующим образом: с 9-00 до 12-00 утра; с 12-00 до 15-00; с 15-00 до 18-00; с 18-00 до 21-00; с 21-00 до 24-00; с 0-00 до 3-00; с 3-00 до 6-00 утра; с 6-00 до 9-00 утра.
- Сбор мочи начинается утром. Первая порция мочи после пробуждения спускается в унитаз. Далее моча собирается каждые 3 часа в емкость не менее 0,5л. По окончании 3-х часового интервала, собранная моча перемешивается, измеряется объем, около 30 мл отливается в соответствующий контейнер. На контейнере **ОБЯЗАТЕЛЬНО** указать объем собранной мочи. Так собирается биоматериал за каждый 3-х часовой промежуток.
- **ВАЖНО!** Необязательно посещать туалет по будильнику (ровно в 9, 12 утра и т.д.) и терпеть 3 часа. Необходимо, чтобы вся моча, выделенная в 3-х часовой период, была помещена в соответствующий контейнер. В случае, если в положенное время позывы к мочеиспусканию отсутствуют, контейнер оставляют пустым.
- Собранные порции мочи хранить в холодильнике. После сбора последней порции мочи, все контейнеры следует доставить в лабораторию.

Правила подготовки пациента к сбору и сдаче анализов кала

Кал собирается после самопроизвольной дефекации (без применения свечей и слабительных средств) в первой половине дня, можно после приема пищи. Перед

дефекацией нужно помочиться и провести тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода. Произвести дефекацию не в унитаз, а в специально подготовленную тару (пластиковую тарелку, предварительно обработанную кипятком, на чистую сухую клеенку/салфетку, в судно или детский горшок), чтобы биоматериал не соприкасался со стенками унитаза. Пробу отбирают в универсальный контейнер с завинчивающейся крышкой, в объеме, равном 1/2 чайной ложки или ложки-шпателя, в крышке контейнера из различных мест разовой порции, общим объемом не более чем 1/3 объема контейнера. Доставить контейнер с биоматериалом в лабораторию в течение 1 часа после сбора. Если это затруднительно, можно подготовить пробу заранее, но не более чем за 8 часов перед сдачей кала в лабораторию. В этом случае хранить пробу следует в холодильнике при температуре $t +2^{\circ} +4^{\circ} \text{C}$ (не замораживать).

Особые указания: для микробиологических исследований кала пробу отбирать только в стерильный медицинский контейнер с завинчивающейся крышкой.

Подготовка пациента: Проба для исследования собирается в условиях обычного питьевого режима и характера питания. За 3-4 дня до исследования необходимо отменить прием медикаментов, влияющих на секреторные процессы и перистальтику (слабительные, ферменты, симпатомиметики, препараты висмута и железа), а также мешающих проведению исследования (ректальные свечи). При назначении посева кала на микрофлору биоматериал собирается до начала лечения антибактериальными и химиотерапевтическими препаратами, если это невозможно, то исследование проводится не ранее, чем через 12 часов после отмены препаратов. Для достоверного определения скрытой крови, пациенту необходимо за 3 дня до исследования исключить из рациона мясо, рыбу, зеленые овощи, помидоры и лекарства, содержащие металлы (железо, медь). Обратить внимание пациента при сборе кала в контейнер, избегать примеси мочи и выделений из половых органов. Недопустимо доставлять кал на исследование в спичечных, картонных коробках, приспособленной посуде.

Противопоказания к сбору и сдаче анализа: для получения достоверных результатов исследование не проводится у пациентов с кровотечениями (геморрой, длительные запоры, заболевания десен с признаками кровоточивости, менструации), после рентгенологического исследования желудка и кишечника (проведение анализа кала допустимо не ранее, чем через двое суток). Нельзя проводить исследование после клизмы!

Рекомендуется полученную пробу кала сразу доставить в лабораторию, или не позднее 30-40 минут после получения, при условии хранения в медицинском контейнере при $T = +2^{\circ} +4^{\circ} \text{C}$ (имеет особое значение при назначении исследований на простейшие!).

Соскоб на энтеробиоз

- Накануне исследования необходимо получить специальную пробирку с зондом для сбора биоматериала в клинике.
- Для данного исследования берётся соскоб с перианальных складок (вокруг анального отверстия).
- 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 процедурный кабинет в течение 3-х часов после сбора.

Правила подготовки пациента к сбору семенной жидкости

- Биоматериал сдается после не менее 48-часового и не более 7-дневного полового воздержания.
- В этот период нельзя принимать алкоголь, лекарственные препараты (исключение: жизненно необходимые лекарственные препараты, назначенные врачом для постоянного применения, отменять не надо),
- Исключить воздействие повышенной температуры (посещение бани/сауны, производственная гипертермия, лихорадочные состояния),
- Избегать воздействия УВЧ.
- Также в этот период необходимо полноценное питание.
- В день, предшествующий выполнению анализа, желательно исключить тяжелые физические и психологические нагрузки.
- При повторном исследовании предпочтительно устанавливать одинаковые периоды воздержания для снижения колебаний полученных результатов.
- Не рекомендуется сдавать эякулят в один день с тестами, предполагающими взятие биоматериала из уретры.
- Если в один день планируются сбор эякулята и взятие крови из вены, то сначала производится венепункция, затем сбор эякулята.

Также отрицательно влияет на результат повышение температуры тела, поэтому исследование можно проводить не ранее, чем через 2 недели после болезни с высокой температурой.

Получение эякулята происходит в специальном кабинете, стеклянный, градуированный сосуд (недопустимо собирать эякулят в презерватив – быстрое разрушение сперматозоидов).

Правила подготовки пациента к сбору мокроты на общий анализ

Мокроту для общеклинического исследования рекомендуется собирать сутра и натошак во время приступа кашля в специальный медицинский контейнер с широким горлом и завинчивающейся крышкой. Чтобы предотвратить перемешивание к мокроте содержимого полости рта, перед откашливанием производится санация ротовой полости - необходимо почистить зубы, прополоскать рот и горло кипяченой водой. При плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье. Мокрота собирается пациентом самостоятельно посредством глубокого откашливания. Следует предупредить пациента, что необходимо собирать только мокроту, отделяющуюся при кашле, а не при отхаркивании!

Подготовка пациента и техника получения мокроты: После проведения санации ротовой полости, пациент должен сесть на стул напротив открытого окна. Сделать 2 глубоких вдоха и выдоха. На 3-ем вдохе встать со стула, чтобы наполнить легкие воздухом и сразу же после этого с силой и резко вытолкнуть воздух из легких, чтобы диафрагма поджала легкие. Такой выдох вызовет естественный кашель. Пациент должен откашливать мокроту и сплюнуть в специальный пластиковый медицинский контейнер, плотно закрыть контейнер завинчивающейся крышкой.

Необходимо доставить пробу в лабораторию как можно быстрее, и не позднее 1 часа после ее получения. Хранить медицинский контейнер с пробой необходимо в прохладном и темном месте.

Подготовка к взятию мазков из носа и ротоглотки

Подготовка пациента: Не принимайте пищу перед исследованием. Взятие мазка рекомендуется проводить натощак или спустя 2-3 часа после еды.

Воздержитесь от использования лекарственных средств местного применения. Спреи для носа и горла, ингаляторы и капли не следует использовать перед анализом (за 2-3 часа до забора биоматериала).

Противопоказания: В течение 2-3 часов перед исследованием не следует пить жидкость, чистить зубы, полоскать горло или рот, курить, жевать жевательную резинку. Использовать антисептические и антибактериальные средства за сутки до сдачи анализа.