

## ПОДГОТОВКА К МЕДИЦИНСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

Уважаемые пациенты, ниже представлены рекомендации для подготовки к отдельным видам исследований.

**Соблюдение рекомендаций положительно влияет на точность и достоверность результата.**

**Помните, что составить оптимальную программу лабораторного обследования и оценить результаты анализов может только лечащий врач, имеющий возможность наблюдать состояние пациента и пояснить необходимость назначения тех или иных анализов.**

Общие правила при подготовке к исследованию: (желательно соблюдать эти правила при проведении биохимических, гормональных, гематологических тестов, комплексных иммунологических тестов, результаты зависимы от физиологического состояния человека).

- По возможности, рекомендуется сдавать кровь утром, в период с 8 до 10 часов, натощак (не менее 8 часов и не более 14 часов голода, питье – вода, в обычном режиме), накануне избегать пищевых перегрузок.
- Если вы принимаете какие-то лекарственные препараты - следует проконсультироваться с врачом по поводу целесообразности проведения исследования на фоне приема препаратов или возможности отмены приема препарата перед исследованием, длительность отмены определяется периодом выведения препарата из крови.
- Алкоголь – исключить прием алкоголя накануне исследования.
- Курение - не курить минимально в течение 1 часа до исследования.
- Исключить физические и эмоциональные стрессы накануне исследования.
- После прихода в лабораторию отдохнуть (лучше - посидеть) 10-20 минут перед взятием проб крови.
- Нежелательно сдавать кровь для лабораторного исследования вскоре после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования и других медицинских процедур. После некоторых медицинских процедур (например, биопсия предстательной железы перед исследованием ПСА) следует отложить лабораторное обследование на несколько дней.
- При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одинаковых условиях – в одной лаборатории, сдавать кровь в одинаковое время суток и пр.
- Минимальные требования (тесты на инфекции, экстренные исследования):-желательно натощак (4-6 часов).

Пищевой режим, специальные требования:

- строго натощак, после 12 - 14 часового голодания, следует сдавать кровь для определения параметров липидного профиля (холестерин, ЛПВП, ЛПНП, триглицериды);
- глюкозотолерантный тест выполняется утром натощак после не менее 12-ти, но не более 16-ти часов голодания.

### **1. Сбор мочи для общего анализа**

Накануне сдачи анализа рекомендуется не употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла, морковь и пр.), не принимать мочегонные. Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.

Соберите примерно 50 мл утренней мочи в контейнер. Для правильного проведения исследования при первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1 - 2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая

мочеиспускания, подставить контейнер для сбора мочи, в который собрать приблизительно 50 мл мочи.

Сразу после сбора мочи плотно закройте контейнер завинчивающейся крышкой и принести в лабораторию для исследования.

## **2. Сбор суточной мочи для биохимического анализа**

Собирается моча за сутки. Первая утренняя порция мочи удаляется. Все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в одну емкость, которая хранится в холодильнике (+4 - +8) в течение всего времени сбора (это необходимое условие, так как при комнатной температуре существенно снижается содержание глюкозы).

После завершения сбора мочи содержимое емкости точно измерить, обязательно перемешать и сразу же отлить в небольшую баночку (не больше 50 мл). Эту баночку принести в лабораторию для исследования. Всю мочу приносить не надо. На направительном бланке нужно указать суточный объем мочи (диурез) в миллилитрах, например: "Диурез 1250 мл", напишите также рост и вес пациента.

В 10 утра (1-я или 2-я утренняя порция мочи) берут пробу мочи для определения диастазы

## **3. Сбор мочи для исследования по Нечипоренко**

Сразу после сна собирают среднюю порцию утренней мочи при свободном мочеиспускании. Мужчины при мочеиспускании должны полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала. Женщины должны раздвинуть половые губы. Сбор мочи проводят по методу "трехстаканной" пробы: больной начинает мочиться в первый стакан, продолжает - во второй, заканчивает - в третий. Преобладающей по объему должна быть вторая порция, сбор которой проводят в чистую, сухую, бесцветную широкогорлую посуду (не касаясь склянкой тела). Собранную среднюю порцию мочи (20-25 мл) сразу доставляют в лабораторию. Допускается хранение мочи в холодильнике (при 2°-4°С), но не более 1,5 часов.

## **4. Сбор мочи для исследования по Зимницкому**

Пациент остается на обычном режиме питания, но учитывает количество выпитой жидкости за сутки. После опорожнения мочевого пузыря в 6 часов утра через каждые 3 часа в течение суток собирают мочу в отдельные емкости, на которых указывает время сбора или номер порции, всего 8 порций. 1 порция - с 6-00 до 9-00, 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 часов. Все собранное количество мочи в 8 баночках доставляется в лабораторию. Пациент обязательно указывает объем суточной мочи! Для отбора подбирайте ёмкости таких объемов, чтоб в них вошла вся моча, собранная за 3 часа!

## **5. УЗИ**

**УЗИ органов брюшной полости:**

За 2 - 3 дня до обследования рекомендуется перейти на бесшлаковую диету, исключить из рациона продукты, усиливающие газообразование в кишечнике

(сырые овощи, богатые растительной клетчаткой, цельное молоко, черный хлеб, бобовые, газированные напитки, а также высококалорийные кондитерские изделия - пирожные, торты).

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 помогут уменьшить проявления метеоризма.

УЗИ органов брюшной полости необходимо проводить натощак, если исследование невозможно провести утром, допускается легкий завтрак.

Не рекомендуется курить до исследования. Если Вы принимаете лекарственные средства, предупредите об этом врача УЗИ. Не рекомендуется проводить исследование после рентгеноскопии желудка, ирригоскопии, ФГС в течение 3-х дней.

#### **УЗИ органов малого таза:**

Исследование органов малого таза у девочек и женщин никогда не живших половой жизнью проводится с полным мочевым пузырем. Для этого необходимо за 1 час до обследования выпить 1 литр жидкости негазированной и после этого не мочиться.

Женщины, живущие половой жизнью обследуются трансвагинально – с использованием презерватива для УЗИ.

#### **УЗИ мочевого пузыря:**

Исследование у мужчин и женщин проводится при полном мочевом пузыре - необходимо выпить 1 литр жидкости за 1 час до обследования и не мочиться после этого.

#### **ЭХО-КГ (УЗИ сердца):**

Специальной подготовки не требуется.

#### **УЗИ молочных желез:**

Исследование молочных желез желательно проводить на 7-12 день менструального цикла.

#### **УЗИ предстательной железы:**

Проводится с полным мочевым пузырем.

#### **УЗИ лимфоузлов, мягких тканей (кожи, подкожной клетчатки):**

Специальной подготовки не требуется.

#### **УЗИ щитовидной железы:**

Специальной подготовки к исследованию не требуется.

#### **УЗИ почек:**

Специальной подготовки к исследованию не требуется.

#### **6. Основные требования подготовки пациента к процедуре сдачи крови**

Кровь для большинства исследований берется строго натощак, то есть когда между последним приемом пищи и взятием крови проходит не менее 8 ч (желательно - не менее 12 ч). Сок, чай, кофе, тем более с сахаром - тоже еда, это необходимо помнить. Можно пить воду.

За 1-2 дня до обследования желательно исключить из рациона жирное, жареное и алкоголь. Если накануне состоялось застолье - перенесите лабораторное исследование на 1-2 дня. За час до взятия крови воздержитесь от курения.

Перед сдачей крови нужно исключить физическое напряжение (бег, подъем по лестнице), эмоциональное возбуждение. Перед процедурой следует отдохнуть 10-15 минут, успокоиться.

Кровь не следует сдавать сразу после рентгенологического, ультразвукового исследования, массажа, рефлексотерапии или физиотерапевтических процедур.

В разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения показателей. Для правильной оценки и сравнения результатов Ваших лабораторных исследований рекомендуется осуществлять их в одной и той же лаборатории, в одно и то же время.

Кровь на анализ сдают до начала приема лекарственных препаратов или не ранее чем через 10-14 дней после их отмены. Для оценки контроля эффективности лечения любыми препаратами целесообразно исследовать кровь спустя 14-21 день после последнего приема препарата. Если вы принимаете лекарства, обязательно предупредите об этом лечащего врача.

Перед сдачей общего анализа крови, последний прием пищи должен быть не ранее, чем за 3 часа до забора крови.

Для определения холестерина, липопротеидов кровь берут после 12-14 часового голодания. За две недели до исследования необходимо отменить препараты, понижающие уровень липидов в крови, если не ставится цель определить гиполипидемический эффект терапии этими препаратами.

Для определения уровня мочевой кислоты в предшествующие исследованию дни необходимо соблюдать диету: отказаться от употребления в пищу богатой пуринами пищи – печени, почек, максимально ограничить в рационе мясо, рыбу, кофе, чай. Противопоказаны интенсивные физические нагрузки.

Сдача крови на гормональное исследование проводится натощак (желательно в утренние часы; при отсутствии такой возможности - спустя 4-5ч после последнего приема пищи в дневные и вечерние часы). Накануне сдачи анализов из рациона следует исключить продукты с высоким содержанием жиров, последний прием пищи не делать обильным.

На результаты гормональных исследований у женщин репродуктивного возраста влияют физиологические факторы, связанные со стадией менструального цикла, поэтому при подготовке к обследованию на половые гормоны следует указать фазу цикла и придерживаться рекомендаций лечащего врача о дне менструального цикла, в который необходимо сдать кровь.

Перед сдачей крови на вирусные гепатиты за 2 дня до исследования желательно исключить из рациона цитрусовые, оранжевые фрукты и овощи.

Перед сдачей крови на коагулологические исследования необходимо информировать врача о приёме противосвёртывающих лекарств.

## **7. Исследование кала**

**Исследование кала на яйца гельминтов, для обнаружения простейших, возбудителей кишечной группы, ротавирусов.**

Кал собирают в стерильный контейнер и доставляют в течение 3 часов после сбора.

**Кал на копрологию.** В стеклянный контейнер, помещают кал объемом около 2 чайных ложек и доставляют в лабораторию в течение 5 часов. Стул должен быть получен без применения клизм и слабительных.

**Исследование кала на скрытую кровь.** За три дня до сдачи этого анализа из рациона необходимо исключить мясо, печень, кровяную колбасу и все продукты,

содержащие железо (яблоки, болгарский перец, шпинат, белую фасоль, зеленый лук, огурцы и т.д.) Стул должен быть получен без применения клизм и слабительных. Сбор кала осуществляется в специальный контейнер, объемом около 1 чайной ложки. Материал доставляют в лабораторию в течение 5 часов.

#### **8. Исследование на энтеробиоз**

Для данного исследования биоматериал берется с перианальных складок (вокруг анального отверстия). Процедура проводится утром ДО ПРОВЕДЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР, МОЧЕИСПУСКАНИЯ И ДЕФЕКАЦИИ. Берется с помощью липкой ленты с кожи около анального отверстия. Для отбора материала пациент должен подойти в лечебное учреждение.

#### **9. Посев мокроты**

Мокрота собирается в стерильный контейнер. Перед откашливанием больной должен почистить зубы и прополоскать рот кипяченой водой. Для улучшения откашливания больному предварительно следует назначить отхаркивающие средства, теплое питье. Материал доставляют в лабораторию в течение часа.

#### **10. Исследование мазка из зева**

Мазок из зева берется строго натощак, перед исследованием нельзя чистить зубы, полоскать рот водой, пить.

#### **11. Подготовка к фиброгастроскопии**

Исследование обычно проводят утром, **натощак**. Накануне можно позволить себе лёгкий ужин, желательно не позднее 19 часов. Если эндоскопическое исследование проводится днём или вечером, целесообразно, исходя из практического опыта врачей-эндоскопистов нашего отделения, чтобы после последнего необильного приёма пищи прошло около 8 часов.

Перед утренним эндоскопическим исследованием можно почистить зубы, прополоскать полость рта водой (можно сделать 1 – 2 глотка воды).

Взять с собой в эндоскопический кабинет чистое полотенце (или пелёнку)

#### **12. Подготовка к рентгенологическому исследованию поясничного отдела позвоночника**

Подготовка к рентгенографии заключается в очищении кишечника от каловых масс и газов. Для этого за несколько дней до исследования больному назначается диета, не содержащая газообразующие продукты (капуста, шпинат, белый хлеб, молочные продукты и т.д.).

Рекомендуется в течение нескольких дней после еды пить ферментные препараты (например, мезим, фестал и т.д.). Кроме того, также рекомендуется пить активированный уголь. Накануне перед исследованием больной не должен есть. Проводится очистительная клизма.

#### **12. Холтеровское мониторирование и мониторирование АД, ФВД, ЭКГ**

1. При проведении холтеровского мониторирования и мониторирования АД пациенту не рекомендуется находиться вблизи мощных линий электропередач, трансформаторных будок.

2. Нельзя принимать общие водные процедуры (ванна, душ), подвергаться длительным, тяжелым физическим нагрузкам, т.к. повышенное потоотделение может привести к отклеиванию электродов.

3. Во время обследования рекомендуется надевать хлопчатобумажное нижнее белье и стараться не носить одежду из электризующихся синтетических и шелковых тканей.

4. Не подвергать прибор ударам, воздействию вибраций, высоких и низких температур. Не эксплуатировать рядом с агрессивными средствами (кислотами).

### **13. Подготовка к ректороманоскопии.**

Важным условием для проведения ректороманоскопии является тщательное очищение толстой кишки от содержимого. Накануне ректоскопии большим днем назначают малошлаковую диету, вечером — только чай. Исследование проводят натощак.

Для подготовки кишки к исследованию ее очищают при помощи клизм (1,5-2 литра простой воды температуры тела). Первую клизму желательно сделать накануне исследования вечером, примерно за 3-4 часа до исследования ставят еще 2 клизмы с перерывом 45 минут.

Для постановки очистительной клизмы используют кружку Эсмарха. Ее можно купить практически в любой аптеке

Кружка Эсмарха — это резервуар (стеклянный, эмалированный или резиновый) емкостью 1,5—2 л. У дна кружки имеется сосок, на который надевают толстостенную резиновую трубку. У резинового резервуара трубка является его непосредственным продолжением. Длина трубки около 1,5 м, диаметр—1 см. Трубка заканчивается съемным наконечником (стеклянным, пластмассовым) длиной 8—10 см. Наконечник должен быть целым, с ровными краями. Предпочтительно использовать пластмассовые наконечники, так как стеклянным наконечником со сколотым краем можно серьезно травмировать кишку. После употребления наконечник хорошо моют мылом под струей теплой воды и кипятят. Рядом с наконечником на трубке имеется кран, которым регулируют поступление жидкости в кишечник. Если крана нет, его можно заменить бельевой прищепкой, зажимом и т. п.

Для клизм используйте только воду из проверенных источников (такую, которую можно пить). Температура воды — около 37— 38 градусов. Более холодная вода значительно усиливает двигательную активность кишечника, вызывает неприятные болевые ощущения. Использовать для клизмы воду с температурой более 40 градусов опасно для здоровья.

Один из способов постановки клизмы заключается в следующем. Лягте на кровать ближе к краю на левый бок с согнутыми и подтянутыми к животу ногами. Под ягодицы подложите клеенку (полиэтиленовую пленку), свободный край которой опустите в ведро на случай, если не сможете удержать воду. В кружку Эсмарха налейте 1—1,5 л воды комнатной температуры, поднимите ее кверху на высоту 1—1,5 м и опустите наконечник вниз, чтобы выпустить небольшое количество воды и вместе с нею воздух из трубки. Заполните трубку (выведите немного жидкости из трубки), после чего, не опуская кружку, закройте кран на резиновой трубке. Проверьте, не разбит ли наконечник, смажьте его вазелином (мылом, растительным маслом) и, раздвинув ягодицы, введите наконечник в заднепроходное отверстие легкими вращательными движениями. Первые 3—4 см вводите наконечник по направлению к пупку, затем еще на 5—8 см — параллельно копчику. Если встречаются препятствия и трубка упирается в кишечную стенку или в твердый кал, извлеките ее на 1—2 см и откройте кран. Вода под давлением поступит в толстый кишечник. Почти сразу появится ощущение «наполнения» кишечника, позывы на стул. В эти моменты нужно уменьшить скорость подачи жидкости из кружки, закрыв кран на трубке или пережав ее. Уменьшить неприятные ощущения помогут круговые мягкие поглаживания живота.

При закупорке наконечника каловыми массами его следует извлечь, прочистить и ввести снова. Если прямая кишка наполнена калом, попробуйте размыть его струей воды. Кружку Эсмарха опорожнять нужно не полностью. Оставив на дне немного воды, чтобы в кишечник не попал воздух, закройте кран, регулирующий поступление жидкости, и извлеките наконечник.

На промежность положите заранее подготовленную прокладку (тканевую, многократно сложенную ленту туалетной бумаги и т. п.), которую нужно зажать между ног.

### **ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ (ФВД)**

Исследование функции внешнего дыхания – объективный метод оценки бронхолегочной системы, позволяет на раннем этапе выявить легочную и бронхиальную патологию (часто на доклинической стадии), уточнить механизм заболевания (выявление бронхоспазма, рестриктивных нарушений), помогает подобрать адекватную терапию. По назначению лечащего врача ФВД проводится с функциональными пробами (с лекарственными препаратами), чтобы определить индивидуальную эффективность лекарственных средств. Обследование проводится в утренние часы, натощак, после 15-20 минутного отдыха. Как минимум за час до исследования рекомендуется воздержаться от курения и употребления крепкого кофе.

**ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ (ЭКГ)** – метод исследования электрической активности сердца, является незаменимым в диагностике при различных заболеваниях.

Исследование не требует специальной подготовки.