

## **Правила подготовки к диагностическим 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 пациентов к лабораторным исследованиям.**

#### **1. Исследование крови:**

Забор всех анализов крови делается до проведения рентгенографии, УЗИ и физиотерапевтических процедур.

#### **Если у пациента головокружение или слабость, предупреждайте об этом процедурную сестру — кровь у вас возьмут в положении лежа.**

Общий анализ крови, определение группы крови, резус-фактора, биохимические анализы сдаются натощак, не менее, чем 12-ти часов после последнего приема пищи. За 1-2 дня до обследования исключить из рациона жирное, жареное. Накануне обследования легкий ужин и хороший отдых. В день обследования – **завтракать нельзя** (включая употребление чая, кофе или сока), исключить физические нагрузки, прием лекарств, воздержаться от курения.

#### **Если испытываются трудности с отменой лекарств, то обязательно нужно согласовать с лечащим врачом.**

Употребление воды на показатели крови влияния не оказывает, поэтому пить воду можно. Рекомендуем все анализы сдавать в утренние часы, в связи с тем, что показатели крови существенно меняются в течение дня и нормативы рассчитаны на этот период суток. За 2 дня до обследования необходимо отказаться от алкоголя, жирной и жареной пищи. За 1-2 часа до забора крови не курить. Перед исследованием крови следует максимально снизить физические нагрузки, избегать эмоционального возбуждения. Минут 10-15 нужно отдохнуть. Перед сдачей крови необходимо успокоиться, чтобы избежать немотивированного выброса в кровь гормонов и увеличение их показателя. Нельзя сдавать кровь сразу после физиотерапевтических процедур, ультразвукового и рентгенологического исследования, массажа и рефлексотерапии. Перед гормональным исследованием крови у женщин репродуктивного возраста следует придерживаться рекомендаций лечащего врача о дне менструального цикла, в который

необходимо сдать кровь, так как на результат анализа влияют физиологические факторы фазы менструального цикла.

### **Как подготовиться к сдаче анализа на онкомаркеры?**

Чтобы результаты анализа на онкомаркеры были достоверными, обязательно предварительно проконсультируйтесь с вашим лечащим **врачом** и следуйте его рекомендациям.

Основные правила подготовки к исследованию крови на онкомаркеры:

- **кровь сдается** строго утром натощак, т.е. после последнего приема пищи должно пройти не менее 8–12 часов;
- за 3 дня до анализа нельзя употреблять алкогольные напитки, жирную пищу;
- отменить все физические нагрузки;
- в день сдачи анализа воздержаться от курения;
- не употреблять лекарства;
- при анализе на ПСА в течение недели необходимо воздерживаться от половых контактов;
- пациентам, проходящим лечение от онкозаболеваний, настоятельно рекомендуется делать анализ несколько раз в год.

## **2. Анализ мочи**

### **Общеклинический анализ мочи:**

- собирается только утренняя моча, взятая в середине мочеиспускания;
- утренняя порция мочи: сбор производится сразу после подъема с постели, до приема утреннего кофе или чая;
- предыдущее мочеиспускание было не позже, чем в 2 часа ночи;
- перед сбором анализа мочи проводится тщательный туалет наружных половых органов;
- в специальный контейнер с крышкой собирают 10 мл мочи, снабжают направлением, собранную мочу сразу направляют в лабораторию;
- хранение мочи в холодильнике допускается при  $t$  2–4 C, но не более 1,5 часов;
- женщинам нельзя сдавать мочу во время менструации.

### **Сбор суточной мочи:**

- пациент собирает мочу в течение 24 часов при обычном питьевом режиме (около 1,5 л в сутки); – утром в 6-8 часов он освобождает мочевого пузыря и выливает эту порцию, затем в течение суток собирает всю мочу в чистый широкогорлый сосуд из темного стекла с крышкой емкостью не менее 2 л;
- последняя порция берется в то же время, когда накануне был начат сбор, отмечается время начала и конца сбора;
- емкость хранится в прохладном месте (лучше в холодильнике на нижней полке), замерзание не допускается;
- по окончании сбора мочи измеряется её объем, мочу тщательно взбалтывают и отливают 50-100 мл в специальный контейнер, в котором она будет доставлена в лабораторию;
- обязательно указывают объем суточной мочи.

### **Сбор мочи для микробиологического исследования (посев мочи):**

- утренняя моча собирается в стерильный лабораторный контейнер с крышкой;
- первые 15 мл мочи для анализа не используются, берутся последующие 5-10 мл;
- собранная моча доставляется в лабораторию в течение 1,5 – 2 часов после сбора;
- допускается хранение мочи в холодильнике, но не более 3-4 часов;
- сбор мочи проводится до начала медикаментозного лечения;
- если нужно оценить эффект проведенной терапии, то посев мочи производится по окончании курса лечения.

## **3. Анализы в гинекологии, урологии**

### **Для женщин:**

- нельзя мочиться в течение 3-х часов до сдачи анализа (мазок, посев);
- не рекомендуется вступать в половой контакт за 36 часов, тем более с использованием противозачаточных средств которые могут исказить результат, так как обладают антибактериальным действием;
- накануне нельзя подмываться антибактериальным мылом и спринцеваться;

- нельзя применять антибиотики внутрь;
- нельзя сдавать анализы во время менструации.

#### **Для мужчин:**

- нельзя ходить в туалет за 3 часа до сдачи анализа;
- нельзя принимать внутрь уросептики, антибиотики;
- применять наружно растворы, обладающие дезинфицирующим действием, мыло с антибактериальным действием;
- не рекомендуется вступать в половой контакт за 36 часов до сдачи анализов.

#### **Анализ мокроты**

- анализ собирается в стерильный лабораторный контейнер;
- перед сбором мокроты необходимо почистить зубы, прополоскать рот и горло.

### **4. Анализы в гинекологии, урологии**

#### **Подготовка к УЗИ брюшной полости, почек**

- 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);
- пациентам, имеющим проблемы с ЖКТ (запоры) 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;
- если Вы принимаете лекарственные средства, предупредите об этом врача УЗИ;
- нельзя проводить исследование после гастро- и колоноскопии, а также R-исследований органов ЖКТ.

### **Подготовка к УЗИ органов малого таза (мочевой пузырь, матка, придатки у женщин)**

- исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры;
- для трансвагинального УЗИ (ТВС) специальная подготовка не требуется. В случае, если у пациента проблемы с ЖКТ – необходимо провести очистительную клизму накануне вечером.

### **Подготовка к УЗИ мочевого пузыря и простаты у мужчин**

- исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры.
- перед трансректальным исследованием простаты (ТРУЗИ) необходимо сделать очистительную клизму.

### **Подготовка к УЗИ молочных желез**

- Исследование молочных желез желательно проводить в первые 7-10 дней менструального цикла (1 фаза цикла).

**УЗИ щитовидной железы, лимфатических узлов и почек** – не требуют специальной подготовки пациента.

### **Пациенту с собой необходимо иметь:**

- данные предыдущих исследований УЗИ (для определения динамики заболевания);
- направление на УЗИ исследование (цель исследования, наличие сопутствующих заболеваний);
- большое полотенце или пеленку.

## 5. Функциональная диагностика.

### Эхокардиография (УЗИ сердца):

- исследование проводится после 10-15 минутного отдыха;
- перед исследованиями не рекомендуется плотный прием пищи, крепкий чай, кофе, а также проведение после приема медикаментов, физиотерапевтических процедур, лечебной физкультуры и других обследований, которые способствуют утомлению больного (рентгеновское, радиоизотопное).;
- знать точный вес.

### Исследования состояния тонуса стенки и проходимости сосудов:

*Реоэнцефалография (РЭГ), реовазография (РВГ конечностей), ультразвуковая доплерография сосудов брахиоцефальной области и нижних конечностей, УЗДГ-БЦА, транскраниальная доплерография.*

Все эти исследования не требуют специальной подготовки. Проводятся до занятий лечебной гимнастики, физиотерапевтических процедур, приема медикаментов.

## 6. Эндоскопические исследования

### Фиброгастродуоденоскопия, как правильно готовиться:

- явка как минимум за 5 минут до назначенного времени;

### Утром в день исследования **до ФГДС ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- завтракать и принимать любую пищу, даже если исследование проходит во второй половине дня.

Утром в день исследования **до ФГДС НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:**

- курить;
- принимать лекарства в таблетках (капсулах) внутрь;

Утром в день исследования **до ФГДС РАЗРЕШАЕТСЯ:**

- чистить зубы;
- делать УЗИ брюшной полости и других органов;
- за 2-4 часа пить воду, некрепкий чай с сахаром (без хлеба, варенья, конфет...)
- принимать лекарства, которые можно рассасывать в полости рта, не заглатывая или взять с собой;
- делать уколы, если не требуется после укола прием пищи и нет возможности сделать его после ФГДС

Накануне вечером: легкоусвояемый (без салатов!) ужин до 18.00 час.

Никакой специальной диеты перед ФГС (ФГДС) не требуется, но:

- шоколад (шоколадные конфеты), семечки, орехи, острые блюда и алкоголь исключить за 2 дня;
- при исследовании с 11 часов и позже – желательно утром и за 2-3 часа до процедуры выпить мелкими глотками один стакан негазированной воды или некрепкого чая (без варения, конфет, печенья, хлеба и др.);

Важно, что бы:

- а. одежда была просторной, ворот и ремень расстегнуты;
- б. духами, одеколоном Вы не пользовались.

**Вы своевременно предупредили врача о наличии у Вас лекарственной, пищевой и иной аллергии.**

**Больному с собой необходимо иметь:**

- постоянно принимаемые лекарства (принять после осмотра, а под язык или спрей при ИБС, бронхиальной астме.. — до осмотра !);
- данные предыдущих исследований ФГДС (для определения динамики заболевания) и биопсии (для уточнения показаний к повторной биопсии);
- направление на ФГДС исследование (цель исследования, наличие сопутствующих заболеваний...);
- полотенце хорошо впитывающее жидкость или пеленку.

***При невозможности явиться в назначенное время просьба заранее позвонить врачу или там, где Вы записывались!!! Уважайте себя и берегите время врача!***

#### **Колоноскопия, как правильно готовиться:**

##### **Подготовка к колоноскопии с помощью препарата «Фортранс»**

##### ***За два дня до исследования:***

- рекомендуемая диета: вареное мясо белой рыбы, курицы, яйца, сыр, белый хлеб, масло, печенье, картофель;
- рекомендуется пить достаточное количество жидкости – до 2,5 литров в день (в том случае, если у Вас нет заболеваний, при которых обильное питье противопоказано – проконсультируйтесь об этом у врача);
- не рекомендуется употреблять в пищу: фрукты и ягоды с косточками, красное мясо, овощи, злаковые, салат, грибы, орехи, зерновой хлеб, сладости.

##### ***За день до проведения исследования:***

- утром – легкий завтрак из рекомендуемых выше продуктов. После завтрака до окончания исследования нельзя принимать твердую пищу, разрешается только пить;
- После завтрака до 17:00 рекомендуется пить достаточное для очищения кишечника количество жидкости – до 2 литров (можно пить воду, нежирные бульоны, морсы, соки без мякоти, чай с сахаром или мёдом, компоты без ягод). Не рекомендуется принимать молоко, кисель, кефир;
- в 17:00 Вам необходимо приготовить раствор **«Фортранс»**

Для этого:

- 1 пакет препарата «Фортранс» развести в 1,0 литре кипяченой воды комнатной температуры;
- приготовленный раствор Фортранса в течение двух часов (с 17:00 до 19:00) необходимо выпить. Принимать Фортранс следует небольшими порциями, каждые 15 минут по 1 стакану, небольшими глотками;
- в 19.00, таким же методом выпить второй пакет препарата «Фортранс».
- через 1-3 часа после начала приема раствора «Фортранс» у Вас должен появиться обильный, частый, жидкий стул, который будет способствовать полному очищению кишечника;

Если жидкий стул не появился через 4 часа после начала приема или появились признаки аллергической реакции, необходимо обратиться к медицинскому персоналу и воздержаться от следующего приема препарата.

**В день проведения исследования:**

- утром в 7.00 необходимо повторить прием Фортранса для полного очищения кишечника от содержимого(1 пакет препарата «Фортранс»);
- полученный раствор выпить отдельными небольшими порциями в течение 1 часа (07-00 до 08-00). У Вас вновь появится жидкий стул, который должен продлиться до полного опорожнения и очищения кишечника.
- к 12-00 Вы будете готовы к исследованию. При подготовке к исследованию препаратом «Фортранс» выполнение клизм не требуется!

***Вам необходимо иметь при себе:***

Направление на колоноскопию (если Вы направлены из другого лечебного учреждения), заключения и протоколы ранее выполненных эндоскопических исследований, ЭКГ (при наличии у Вас сердечно-сосудистых заболеваний)  
 Залогом успешного проведения колоноскопии является правильная подготовка больного. Подготовка к обследованию кишечника начинается за 2-3 дня до назначенной даты исследования. Рекомендуются дополнительные средства, используемые для подготовки кишечника к исследованию.

Для уменьшения вероятности неприятных ощущений во время и после осмотра назначается кишечный спазмолитик (препарат снимающий спазм кишки) Дицетел по 50 мг (1 таблетка) 3 раза в день в сутки до исследования и 50 мг непосредственно перед колоноскопией. Но-шпа, баралгин, спазмалгон и другие подобные препараты малоэффективны.

## **Как вести себя после исследования?**

Сразу же по окончании процедуры можно пить и есть. Если сохраняется чувство переполнения живота газами и кишка не опорожняется от остатков воздуха естественным путем, можно принять 8—10 таблеток мелко истолченного активированного угля, размешав его в 1/2 стакана теплой кипяченой воды. В течение нескольких часов после исследования лучше лежать на животе.

## **7. Подготовка больных к компьютерной томографии**

Необходимо знать, что компьютерная томография органов брюшной полости после исследования желудка и кишечника с применением бариевой взвеси может быть произведена не раньше, чем через 3 дня.

### **Исследования, не требующие специальной подготовки**

#### ***Головной мозг***

Исследование, как правило, начинается без контрастирования. Вопрос о применении внутривенного контрастирования решает врач-рентгенолог.

#### ***Органы грудной клетки***

Исследуются без контрастирования. Вопрос о применении внутривенного контрастирования решает врач-рентгенолог и при необходимости вводится внутривенно струйно лечащим врачом непосредственно на столе томографа.

#### ***Печень***

Исследование выполняется натощак, без контрастирования. Вопрос о применении внутривенного контрастирования паренхимы печени сосудов, протоков решает врач-рентгенолог.

#### ***Паренхима печени***

Для контрастирования паренхимы печени и ее сосудов внутривенно струйно лечащим врачом на столе томографа.

#### ***Желчные протоки***

Для контрастирования желчных протоков внутривенно вводится контрастное вещество. Введение проводится лечащим врачом на столе томографа.

#### ***Желчный пузырь***

Исследование выполняется натощак, как правило, без контрастирования.

Вопрос о применении внутривенного контрастирования желчного пузыря решает врач-рентгенолог.

### ***Поджелудочная железа***

Исследование выполняется натощак. Перед исследованием пациент выпивает 200 мл.минеральной или кипяченой воды, а также специальной смеси, которая готовится рентгенолаборантом в кабинете компьютерной томографии непосредственно перед исследованием.

### ***Почки***

Исследование проводится без контрастирования. Вопрос о применении внутривенного контрастирования паренхимы, лоханок, мочеточников решается врачом-рентгенологом. При необходимости внутривенное струйное введение проводится врачом непосредственно на столе томографа.

### ***Брюшная аорта и нижняя полая вена***

Исследование проводится без контрастирования. Вопрос о применении внутривенного контрастирования сосудов решает врач-рентгенолог. Внутривенное струйное проводится врачом непосредственно на столе томографа.

### ***Области исследования требующие специальной подготовки***

#### ***Забрюшинные лимфатические узлы***

В стационаре за 2 часа до исследования необходимо выпить два стакана воды. За 1 час до исследования и непосредственно перед исследованием (в кабинете компьютерной томографии) больной выпивает по одному стакану смеси приготовленной рентгенолаборантом.

#### ***Мочевой пузырь***

За 5 часов до исследования в течение 30 мин. необходимо выпить приготовленную из 1 литра минеральной воды и препарата указанного врачом (в случае необходимости). Перед исследованием в кабинете компьютерной томографии через катетер опорожняется мочевой пузырь, после чего через катетер в мочевой пузырь вводится 150 мл.кислорода. Катетер, пережатый зажимом, остается в мочевом пузыре на весь период исследования. Все подготовительные операции проводит врач-уролог.

#### ***Органы малого таза женщин (матка, придатки)***

За 5 часов до исследования в течение 30 мин. выпивается 1 литр минеральной (без газов) или кипяченой воды, в случае необходимости со смесью контрастного препарат назначенного врачом. Утром завтрак. Непосредственно перед исследованием через катетер опорожняется мочевой пузырь с

последующим введением в мочевой пузырь смеси, состоящей из 50 мл. дистиллированной воды и контрастного вещества (в случае необходимости). Во влагалище вводится марлевая салфетка до уровня шейки матки. Вопрос о применении внутривенного контрастирования решает врач-рентгенолог. Все подготовительные манипуляции проводит врач-гинеколог.

### ***Органы малого таза мужчин***

За 5 часов до исследования в течение 30 мин. выпивается смесь приготовленная из 1 литра минеральной или кипяченой воды и в случае необходимости контрастного вещества указанного врачом.

Исследование проводится при наполненном мочевом пузыре. Вопрос о применении внутривенного контрастирования решает врач-рентгенолог.

Все подготовительные манипуляции проводит врач-уролог.

*КТ брюшной полости делается натощак по тем причинам, что многие органы после принятия пищи или большого количества воды, особенно содержащих газообразующие вещества изменяют свою форму и объем. Информация оказывается несколько искаженной и очень трудно описать полученную картину. Перед КТ брюшной полости необходимо избегать приема пищи, вызывающей газообразования!*

### **8. Правила подготовки к диагностическим исследованиям в отделении радиозотопной диагностики (сцинтиграфия почек, скелета):**

- динамическая сцинтиграфия почек и изотопная ренография проводится после приема пищи и 2 стаканов жидкости (кофе нельзя);
- сцинтиграфия костей скелета проводится не ранее 3 мес после лучевой и химиотерапии;

Противопоказания при исследованиях в РДЛ: относительные – высокая температура, обострение хронических заболеваний, кормлению грудью, кахексия, детский возраст до 1 года; абсолютное противопоказание – беременность.

### **9. Подготовка к рентген исследованиям:**

- рентген исследование черепа, шейного отдела позвоночника, придаточных пазух носа – снять украшения (цепь, сережки, заколки, пирсинг);
- рентген исследование кистей – снять украшения (кольца, браслеты, часы);

- рентген исследование таза, КПС, поясничного отдела позвоночника- сделать клизму;
- рентген исследование желудка и пищевода вечером легкий ужин утром не есть, не пить. Рентген исследование кишечника (ирригоскопия, ирригография) – легкий ужин не позднее 19.00, накануне вечером и утром делается очистительная клизма до чистых вод. Исключить газообразующую пищу (черный хлеб, овощи, фрукты, газированные напитки, кисло – молочные продукты);
- при назначении обзорной и экскреторной урографии требуется тщательная подготовка; в течение 2-3 дней соблюдается диета исключить газообразующую пищу (черный хлеб, овощи, фрукты, газированные напитки, кисло – молочные продукты). Накануне исследования вечером и утром – очистительная клизма до чистых вод. Легкий ужин, не позднее 19.00.;
- обзорная рентгенография органов брюшной полости выполняется без подготовки, стоя.