**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 жирную и жареную пищу.

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.

1. ***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 мочевой пузырь 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.

1. ***Анализы в гинекологии, урологии, оториноларингологии***

**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.

**Правила подготовки пациентов к ультразвуковым исследованиям**

***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 высококолорийные 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 трансректальном исследовании 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 наУЗ исследование (цель исследования, наличие сопутствующих заболеваний);

—  большое полотенце или пеленку.

**Правила подготовки пациентов к функциональным методам исследования**

***Функциональные методы исследования сердца:***

 **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:**

 Реоэцефалография (РЭГ), реовазография (РВГ конечностей), ультразвуковая допплерография сосудов брахиоцефальной области и нижних конечностей, УЗДГ-БЦА, транскраниальная допплерография.

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

**Правила подготовки пациентов к эндоскопическим   исследованиям**

***Фиброэзофагогастродуоденоскопия,* как правильно подготовиться:**

- явка как минимум за 5 минут до назначенного  времени;

Утром в день исследования  до ФЭГДС ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

— завтракать и принимать любую пищу, даже если исследование проходит во второй половине дня;

Утром в день исследования до ФЭГДС НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

- курить,

- принимать лекарства в таблетках (капсулах) внутрь,

Утром в день исследования до проведения ФЭГДС 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 ФЭГДС,

Перед исследованием нужно снять съемные зубные протезы, очки, галстук.

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

Никакой специальной диеты перед ФЭГДС 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  ФЭГДС (для определения динамики заболевания) и биопсии (для уточнения показаний к повторной биопсии);

—  направление на ФЭГДС 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 подготовиться:**

Подготовка к колоноскипии 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 подготовить раствор Фортранса

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 суток 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.

**Правила подготовки пациентов 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!*

**Правила подготовки пациентов к диагностическим исследованиям в отделении радиоизотопной 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.

**Правила подготовки пациентов к рентгендиагностическим 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 выполнятся без подготовки, стоя.