

# Правила подготовки к диагностическим исследованиям

## 1. Правила подготовки пациента к клинико-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.

### 1.1. Анализ крови

Для исследования крови более всего подходят утренние часы. Кровь забирается строго натощак!

Рекомендуются следующие промежутки времени после последнего приёма пищи:

- Для общего анализа крови не менее 3-х часов;
- Для биохимического анализа крови желательно не есть не менее 8 часов (лучше 12- 14 часов).

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. Исключить бег, подъём по лестнице. Избегать эмоционального возбуждения. Минут 10-15 нужно отдохнуть, расслабиться и успокоиться.

Нельзя сдавать кровь сразу после физиотерапевтических процедур, ультразвукового и рентгенологического исследования, массажа и рефлексотерапии.

Перед сдачей крови нужно исключить перепады температур, то есть посещение бани (сауны).

### 1.2. Анализ мочи

#### 1.2.1. Общеклинический анализ мочи:

Собирается только утренняя моча, взятая в середине мочеиспускания. Сбор производится сразу после подъёма с постели, до приёма завтрака, при условии, что 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 -15 мл мочи. Хранение мочи в холодильнике допускается при температуре 2- 4 С, не более 1,5 часов. Женщинам нельзя сдавать мочу во время менструации.

#### 1.2.2. Сбор суточной мочи:

Пациент собирает мочу в течение 24 часов при обычном питьевом режиме (около 1,5 литров в сутки). Утром в 6-8 часов освобождается мочевого пузыря и данная порция мочи выливается. Затем в течение суток собирается вся моча в чистый широкогорлый сосуд из тёмного стекла с крышкой ёмкостью не менее 2 литров. Последняя порция берётся в то же время следующего дня, когда накануне был начат сбор. Отмечается время начала и конца сбора мочи. Ёмкость хранится в прохладном месте (лучше в холодильнике на нижней полке), заморозание не допускается. По окончании сбора мочи измеряется её объём, мочу тщательно взбалтывают и отливают 50-100 мл в специальный контейнер, в котором она будет доставлена в лабораторию. Обязательно указывают объём суточной мочи.

#### 1.2.3. Сбор мочи для исследования по Нечипоренко:

Утром натощак собирают 10 мл утренней мочи, взятой в середине мочеиспускания в специальный лабораторный контейнер.

#### 1.2.4. Сбор мочи для исследования по Зимницкому:

Необходимо учитывать количество выпитой жидкости за сутки. После опорожнения мочевого пузыря в 6 часов утра через каждые 3 часа в течение суток собирают мочу в отдельные ёмкости, на которых указывается 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. Всё собранное количество мочи в 8 контейнерах доставляется в лабораторию. Обязательно указать объём 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 10 мл. Собранная моча доставляется в лабораторию в течение 1,5-2 часов после сбора. Допускается хранение мочи в холодильнике не более 3-4 часов. Сбор мочи проводится до начала медикаментозного лечения. При необходимости оценки эффективности проведённой терапии производится повторное исследование по окончании курса лечения,

### **1.3. Тест толерантности к углеводам**

Тест толерантности к глюкозе проводится для того. Чтобы определить эффективность инсулинвыделительного механизма поджелудочной железы и глюкозораспределительной системы организма. Пациенту необходимо подготовиться к этому тесту изменением диеты и режима приёма лекарств по меньшей мере за 3 дня до проведения теста. Очень важно, чтобы пациент точно следовал приведённой ниже инструкции, так как только в этом случае результаты теста будут правильными:

Количество углеводов в пище должно быть не менее 125 г/сут в течение 3-х дней перед проведением теста;

Нельзя ничего есть в течение 12 часов, предшествующих началу теста, но голодание ни в коем случае не должно быть более 16 часов;

Исключить физическую нагрузку в течение 12 часов перед началом теста.

Если Вы принимаете лекарства помимо тех, что назначил лечащий врач, то Вы должны сообщить ему об этом, так как они могут повлиять на результаты исследования, сообщите врачу о своём самочувствии перед исследованием, обязательно упомянув при этом об имеющейся беременности и (или) стрессе. Если Вы испытываете трудности с изменениями диеты или режима приёма лекарств, то обязательно сообщите об этом лечащему врачу.

### **1.4. Исследование уровня липидов**

Кровь для исследования забирают утром натощак, последний приём пищи за 12-14 часов до забора крови. Перед взятием крови пациент в течение 2-х недель должен придерживаться своей обычной диеты. Вечером накануне взятия крови должен быть исключён приём алкоголя: присутствие алкоголя в крови является распространённой причиной выявления гипертриглицеридемии, даже у голодавших пациентов.

### **1.5. Анализ кала**

#### 1.5.1. Копрограмма:

За 2-3 дня до исследования избегать приёма лекарственных препаратов, меняющих характер кала и вызывающих функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта. Нельзя исследовать кал после клизмы, применения ректальных свечей, приёма слабительных и красящих веществ, а также препаратов железа, рентгенконтрастных веществ и др. Кал не должен содержать посторонних примесей, таких как моча, дезинфицирующие средства и др. Необходимо подготовить чистую ёмкость для кала. Содержимое утреннего кала из 3-х точек собирается в контейнер и доставляется в лабораторию в течение 2-х часов.

### 1.5.2. Анализ кала на выявление глистных инвазий:

В течение 2-х дней пациент не должен употреблять в пищу жёсткую, плохо переваренную пищу (семечки, орехи, сырые овощи и фрукты со шкуркой, грибы), а также сорбенты: активированный уголь, энтергель, смекту и др.

## **2. Правила подготовки для сдачи анализов в гинекологии, урологии**

### **2.1. Для женщин**

Нельзя мочиться в течение 3-х часов до сдачи анализа (мазок, посев). Не рекомендуется вступать в половой контакт за 36 часов до сдачи анализов, в том числе с использованием противозачаточных средств которые могут исказить результат, так как обладают антибактериальным действием. Накануне нельзя подмываться антибактериальным мылом и спринцеваться. Нельзя сдавать анализы во время менструации.

### **2.2. Для мужчин**

Нельзя ходить в туалет за 3 часа до сдачи анализа. Нельзя принимать наружно растворы, обладающие дезинфицирующим действием, мыло с антибактериальным действием. Не рекомендуется вступать в половой контакт за 36 часов до сдачи анализов.

## **3. Правила подготовки для сдачи анализа мокроты**

Анализ собирается в стерильный лабораторный контейнер. Перед сбором мокроты необходимо почистить зубы, прополоскать рот и горло.

## **4. Правила подготовки к ультразвуковым исследованиям**

Пациенту с собой необходимо иметь: данные предыдущих исследований УЗИ (для определения динамики заболевания); направление на УЗ исследование; полотенце или пелёнку.

### **4.1. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости**

За 2-3 дня до исследования рекомендуется перейти на бесшлаковую диету, исключить из рациона продукты, усиливающие газообразование в кишечнике (сырые овощи, богатые растительной клетчаткой, цельное молоко, чёрный хлеб, бобовые, газированные напитки, а также высококалорийные кондитерские изделия - пирожные, торты). Пациентам, имеющим проблемы с опорожнением кишечника ("запоры") целесообразно принять слабительные за 1-2 дня до исследования, с целью уменьшения проявления метеоризма рекомендуется принимать в течение 1-2 -х дней до исследования эспумизан. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости проводится натощак. Нельзя проводить исследование после гастро- и колоноскопии, а также рентгенологического исследования органов желудочно-кишечного тракта.

### **4.2. Ультразвуковое исследование органов малого таза (мочевой пузырь, матка, придатки матки у женщин)**

Исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4-х часов и выпить 1 литр негазированной жидкости за 1 час до процедуры. Для трансвагинального ультразвукового исследования специальная подготовка не требуется. В случае, если у пациента проблемы с желудочно-кишечным трактом необходимо провести очистительную клизму накануне вечером.

### **4.3. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря и простаты у мужчин**

Исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпит 1 литр не газирован ной жидкости за I час до процедуры. При трансректальном исследовании простаты необходимо сделать очистительную клизму.

#### **4.4. Ультразвуковое исследование молочных желёз**

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

#### **4.5. Ультразвуковое исследование щитовидной железы, лимфатических узлов и почек**

Не требуется специальной подготовки.

### **5. Правила подготовки к эндоскопическим исследованиям**

#### **5.1. Эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС)**

Явка на исследование как минимум за 5 минут до назначенного времени. Утром в день исследования **запрещается** завтракать и принимать любую пищу, даже если исследование проводится во второй половине дня. Утром в день исследования до ЭФГДС **не рекомендуется:** курить, принимать лекарства в таблетках (капсулах), сиропе внутрь (при необходимости утреннего приёма лекарственных препараты взять их с собой). Утром в день исследования до проведения ЭФГДС **разрешается:** чистить зубы, принимать лекарства, которые можно рассасывать в полости рта, не заглатывая их, делать уколы, если не требуется после укола приём пищи и нет возможности сделать его после ЭФГДС. Перед исследованием нужно снять съёмные зубные протезы, очки, галстук. Накануне вечером: легкоусвояемый (без салатов!) ужин до 18:00. Никакой специальной диеты перед ЭФГДС не требуется, но: шоколад (шоколадные конфеты), семечки, орехи, острые блюда и алкоголь исключить за 2 дня. Важно, чтобы одежда была просторной, ворот и ремень расстегнуты, духами и одеколоном пользоваться не рекомендуется. Необходимо до процедуры информировать врача о наличии у Вас лекарственной, пищевой и иной аллергии. При себе необходимо иметь: постоянно принимаемые лекарства (принять после осмотра, а под язык или спрей при ИБС, бронхиальной астме до осмотра), данные предыдущих исследований ЭФГДС (для определения динамики заболевания) и биопсии (для уточнений показаний к повторной биопсии), направление на исследование, полотенце или пелёнку, ЭКГ.

После исследования не рекомендуется в течение 60 минут ни есть, ни пить. Если выполнялась биопсия рекомендуется приём охлаждённой пищи и напитков в течение суток.

#### **5.2. Фиброколоноскопия (ФКС)**

За 2 дня до исследования рекомендуемая диета: варёное мясо белой рыбы, курица, яйца, сыр, белый хлеб, масло, печенье, картофель. Рекомендуется пить достаточное количество жидкости (до 2.5 литров в сутки, за исключением состояний (заболеваний) при которых имеются ограничения в питьевом режиме). Не рекомендуется за 2 дня до исследования употреблять в пищу: фрукты и ягоды с косточками, красное мясо. Овощи, злаковые, салат, грибы, орехи, зерновой хлеб, сладости.

За день до проведения исследования: утром лёгкий завтрак из рекомендуемых выше продуктов. После завтрака до окончания исследования нельзя принимать твёрдую пищу, разрешается только пить. После завтрака до 17:00 рекомендуется пить достаточное для очищения кишечника количество жидкости - до 2-х литров (можно пить воду, нежирные бульоны, морсы, соки без мякоти, чай, компоты без ягод). Не рекомендуется пить молоко, кефир и другие кисло-молочные продукты. кисель.

#### **Подготовка к ФКС фортрансом:**

Стандартная аптечная упаковка фортранса содержит 4 пакета по 74 грамма. Каждый пакет фортранса разводится в 1 литре тёплой кипячёной воды. Расчёт необходимой дозы фортранса: 1 пакетик- 1 литр раствора на 15 кг массы тела. То есть человеку средней массы тела 60 кг придётся принять 4 пакетика фортранса (4 литра раствора). Если вес более 80 кг необходимо обсудить с лечащим врачом целесообразность приёма 5 пакетиков фортранса. Полученный раствор желательнее разливать в 250 мл стаканы и выпивать каждые 15 минут в

течение 12-14 часов. Последний литр фортранса должен быть выпит за 5-6 часов до колоноскопии. На протяжении всех часов пациент многократно ходит в туалет и очищение кишечника происходит до «чистых вод». При подготовке к исследованию фортрансом выполнение клизм не требуется.

Если подготовка была осуществлена правильно, как описано, то утром произойдёт последнее опорожнение кишечника чистой водой и мы можем быть уверены, что колоноскопия будет проведена на чистом кишечнике и врач поставит диагноз без затруднений. Положительной стороной очистки кишечника фортрансом является то, что он избавляет от неприятных очищений толстой кишки клизмами. Препарат фортране прост в приготовлении, не вызывает чрезмерный дискомфорт в виде болей и газов.

**Внимание!** Препарат фортранс имеет противопоказания. Его не назначают при явлениях кишечной непроходимости, при обезвоживании, у тяжёлых больных, например с сердечно-сосудистой патологией, у подростков до 15 лет. Для детальной информации о противопоказаниях необходима консультация врача.

При себе необходимо иметь: направление, заключения и протоколы ранее выполненных эндоскопических исследований. ЭКГ.

Сразу же после процедуры может сохраняться ощущение вздутия живота, которое проходит после отхождения газов. В течение нескольких часов после исследования лучше лежать на животе.

## **6. Правила подготовки к функциональным исследованиям**

### **6.1. Электрокардиография**

Перед съёмкой ЭКГ необходимо принять тёплый душ. К чистой коже легче прикрепить электрод и получаемое на ленте изображение будет свободно от помех. Такой же душ необходимо принять и после процедуры. Исключается употребление кофе, крепкого чая и других тонизирующих напитков в течение 4-6 часов перед исследованием. Исследование проводят не ранее, чем через 1 час после еды. В течение 2-х часов перед исследованием запрещается курение. Исключается применение сосудосуживающих лекарств. Включая капли от насморка и глазные капли. Съёмка ЭКГ проводится в покое. В случае, если процедуре предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, пациенту следует отдохнуть около 30 минут.

### **6.2. Холтеровское мониторирование ЭКГ' (ХМ ЭКГ)**

Перед установкой ХМ ЭКГ необходимо принять тёплый душ. К чистой коже легче прикрепить электрод и получаемое на ленте изображение будет свободно от помех. Такой же душ необходимо принять и после процедуры. Холтеровское мониторирование ЭКГ проводится в течение суток. При проведении исследования: распорядок дня, режим физических нагрузок должен быть максимально обычным. Пациент в обязательном порядке должен вести дневник самонаблюдения, в котором необходимо отмечать по времени: любую смену деятельности, особенно физическую нагрузку (любую, даже незначительную), психоэмоциональную нагрузку, основные приёмы пищи и лекарственных препаратов (с указанием названия и дозы препарата), сон (время засыпания и время пробуждения), любые жалобы на изменение самочувствия, особенно болевые или неприятные ощущения в области сердца, перебои сердечного ритма. Ведение такого дневника позволяет врачу правильно интерпретировать результаты исследования. Во время проведения исследования **запрещается:** находиться рядом и использовать микроволновые печи, использовать радиотелефоны и сотовые телефоны, проходить через арку металлоискателя и электромагнитные арки в магазинах, пользоваться электротранспортом (трамваями, троллейбусами, электропоездами), работать с компьютером (в том числе с ноутбуком), проводить другие диагностические процедуры (рентгенологические, ультразвуковые, гамма-сцинтиграфические, компьютерную и магнитно-резонансную томографию), самостоятельно отсоединять разъёмы прибора, вынимать батарейки из монитора, механически повреждать или мочить прибор, не трогать провода и электроды без

необходимости. В случае, если произошло отсоединение проводов от электродов или электродов от тела, необходимо восстановить целостность системы, так как запись ЭКГ может прекратиться, либо окажется нечитаемой.

### **6.3. Spiroграфия**

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.

Бронхолитические препараты по согласованию с лечащим врачом отменяют в соответствии с их фармакокинетикой: бета 2-агонисты короткого действия и комбинированные препараты, включающие бета-2 агонисты короткого действия (беротек, беродуал, еальбутамол) за 6 часов до исследования, длительно действующие бета -2 агонисты (салметерол, формотерол, индакатерол) - за 12 часов, пролонгированные теофиллины (теопек) - за 24 часа.