

## ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

### **Анализ крови**

Для общего анализа крови желательно не есть не менее 3-х часов.

Для биохимического анализа крови желательно не есть 12-14 часов (но не менее 8 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, подъем 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 баню и сауну.

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. Перед сдачей крови необходимо успокоиться, чтобы избежать немотивированного выброса в кровь гормонов и увеличение их показателя.

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

Для правильной оценки и сравнения результатов ваших лабораторных исследований рекомендуется проводить их в одной и той же лаборатории, так как в разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения показателей.

### **Анализ мокроты**

Анализ собирается в стерильный лабораторный контейнер;

Перед сбором мокроты необходимо почистить зубы, прополоскать рот и горло;

### **Общеклинический анализ мочи**

Собирается только утренняя моча, взятая в середине мочеиспускания;

сбор производится сразу после подъема с постели, до приема утреннего кофе или чая;

перед сбором анализа мочи проводится тщательный туалет наружных половых органов;

в специальный контейнер с крышкой собирают 10 мл мочи;

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), заморозание 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 исследования по Нечипоренко** (выявление скрытого воспалительного процесса)

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

### **Сбор мочи для исследования по Зимницкому** (пациент 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 специальных контейнерах доставляется в лабораторию;

обязательно указать 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.

### ***Анализ кала***

За 2-3 дня до исследования избегать приема лекарственных препаратов, меняющих характер кала и вызывающих функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта;

нельзя исследовать кал после клизмы, применения ректальных свечей, приема слабительных или красящих веществ, а также пилокарпина, препаратов железа, висмута, бария и др.;

кал не должен содержать посторонних примесей, таких как моча, дезинфицирующие вещества и др.;

подготовить чистую емкость для кала;

содержимое утреннего кала из 3-х точек собирается в контейнер и доставляется в лабораторию в течение 2-х часов.

### ***Анализ кала на выявление глистных инвазий***

В течении двух дней больной не должен употреблять в пищу жесткую, плохо перевариваемую пищу ("пищевой мусор") - семечки, орехи, сырые овощи и фрукты со шкуркой, а также сорбенты - активированный уголь и прочее, а также грибы!

## **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.

## **УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (УЗИ)**

***УЗИ органов брюшной полости*** (это исследование является комплексным и включает в себя исследование печени, желчного пузыря, поджелудочной железы и селезенки):

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 желудочно-кишечным трактом (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, не курить не пользоваться жевательной резинкой . При этом крайне желательно, чтобы пациент перед исследованием не принимал не только пищи, но и таких напитков, как чай и кофе, так как они содержат кофеин, который даже в небольшом количестве вызывает сокращение желчного пузыря, что не позволяет полноценно провести обследование (в малом количестве желчи трудно, а порой и невозможно, рассмотреть мелкие конкременты, а тем более - взвесь и сгустки желчи, полипы и т.п.).

***УЗИ органов малого таза у женщин*** (мочевой пузырь, матка, придатки):

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 специальная подготовка не требуется. В случае, если у пациента проблемы с ЖКТ — необходимо провести очистительную клизму накануне вечером.

***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.

### ***УЗИ молочных желез***

Исследование молочных желез желательнее проводить в первую фазу менструального цикла.

### ***УЗИ щитовидной железы, периферических лимфатических узлов, костно-суставной системы и УЗИ почек***

Эти исследования не требуют специальной подготовки.

УЗИ по неотложным показаниям проводится без предварительной подготовки.

При себе необходимо иметь: простынь, полотенце и результаты предыдущих исследований!!!

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### ***Общая подготовка включает три направления:***

**1. Психологическая подготовка.** Включает разъяснение больному целей и задач предстоящего исследования, необходимости его проведения для постановки правильного диагноза и дальнейшего успешного лечения; у больных с лабильной психикой для снятия отрицательных эмоций, чувства страха и нормализации сна показано назначение успокаивающих препаратов, снотворных и седативных средств, транквилизаторов.

### ***2. Коррекция нарушенных параметров гомеостаза.***

Это относится к сердечно-сосудистой и дыхательной системам, со стороны которых можно ожидать во время исследования наиболее тяжёлых осложнений. Такие состояния, как тяжёлая стенокардия, различные виды аритмий, высокие цифры артериального давления, тяжёлая дыхательная недостаточность требуют обязательной грамотной коррекции в течение нескольких дней перед исследованием.

**3. Выявление заболеваний и состояний,** которые могут повлиять на выбор средств для подготовки к исследованию. Это - повышенная чувствительность к лекарственным препаратам, которые применяются в эндоскопии (местноанестезирующие препараты), наличие глаукомы (противопоказан атропин), желчекаменной болезни (противопоказано применение в качестве солевого слабительного раствора сернокислый магnezин), беременности и др.

### ***Местная подготовка к эндоскопии (включает два основных направления):***

**1. Диагностика и лечение заболевания кожи и слизистых оболочек** на путях введения и продвижения эндоскопа. Для исследований верхних отделов пищеварительного тракта - это воспалительные заболевания верхних дыхательных путей (ОРЗ, тонзиллит, трещины, заеды и др.). Все эти состояния попадают в разряд относительных противопоказаний к эндоскопическим исследованиям и требуют краткосрочного лечения.

### ***2. Очищение полых органов.***

**Фиброгастродуоденоскопия** проводится в первой половине дня, и обязательно, натощак.

За 3 дня до обследования не употреблять алкоголь, острую, жирную пищу.

Последний приём пищи - лёгкий ужин накануне исследования не позднее 19 часов. В день обследования нельзя принимать пищу. Можно выпить немного воды, но не позже, чем за 3 часа до обследования. Перед обследованием не курить. В день проведения обследования не принимать таблетки и капсулы

### ***3. Дополнительные средства, используемые для подготовки желудка и кишечника.***

Для повышения информативности и сокращения времени исследования, создания условий выполнения в случае необходимости лечебных и диагностических эндоскопических манипуляций важно "погасить пенообразование" в исследуемых органах (пищевод, желудке, кишечнике), что может быть успешно достигнуто применением Эспумизана. Препарат в дозе 5 мл эмульсии больные принимают за 5-10 мин. до исследования. Эффект лекарственного средства сохраняется даже при продолжительности процедуры более 20 минут.

Перед выполнением эндоскопического вмешательства по неотложным показаниям целесообразно

### ***Колоноскопия кишечника***

Начинается процедура подготовки кишечника с правильной безшлаковой диеты за 3-е суток до обследования.

#### ***Разрешено употреблять:***

нежирные бульоны (приготовленные на второй воде);

говядину, курицу, рыбу (в вареном виде);

кисломолочные продукты (творог, кефир);

белый хлеб из муки грубого помола и несдобное печенье.

**Категорически запрещен прием продуктов**, которые могут образовывать отложения, оседающие на стенках кишечника, к ним относятся:

свежие овощи (капуста, свекла);

бобовые зерна (горох, соя, фасоль);

зелень (шпинат, щавель);

орехи (грецкий, лесной орех);

фрукты (груша, абрикос, сливы);

черный хлеб;

ягоды (малина, крыжовник, смородина);

каши (перловая, гречневая, овсяная, пшенная);

молоко, газированная вода, квас, пиво и другие алкогольные напитки.

Вечером накануне исследования последний прием пищи должен быть не позднее 20.00. Утром желательно не завтракать, можно выпить чаю или воды.

Затем необходимо провести очистку кишечника с помощью клизм или применения осмотических слабительных препаратов:

1. **Очистительные клизмы** являются недорогим и достаточно эффективным методом очистки кишечника, однако, перед тем, как подготовиться к колоноскопии с помощью клизмы, необходимо убедиться в отсутствии геморроидальных узлов и трещин прямой кишки, чтобы дополнительно не травмировать их. Очистку кишечника проводят дважды вечером и утром накануне исследования, объем процедуры определяется выходом из кишечника чистой воды.

2. **Подготовка к колоноскопии Фортрансом** – это более щадящий метод в отличие от очистительных клизм. Фортранс представляет собой осмотический слабительный препарат, изготовленный специально для подготовки кишечника к колоноскопии и рентгенологическому исследованию. Он не всасывается из просвета кишечника в кровь. Благодаря этому он оказывает очищающий эффект на стенки толстой кишки. Методика применения – 1 пакетик препарата разводится в 1-м литре воды. Для очистки взрослому человеку необходимо 3-4 литра раствора. Принимается раствор в количестве 100 мл каждый час, начиная с 15.00 дня накануне исследования. Второй способ заключается в приеме половины раствора в день накануне исследования, вторая половина выпивается утром в день исследования. В условиях стационара возможно применение очистительной клизмы раствором Фортранса. Также кроме этого препарата можно применять и другие осмотические слабительные средства – Лавакол, Дуфолак. Главным условием является исключение применения солевых и растительных слабительных препаратов, так как они приводят к развитию диареи, без должного очищения слизистой оболочки толстого кишечника. Важно помнить, что информативность колоноскопии и правильный диагноз напрямую зависят от качественной подготовки кишечника к исследованию.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### **Холтеровское мониторирование ЭКГ и АД**

Рекомендуется принять душ, т.к. после установки электродов в течение 24 часов нельзя будет принимать водные процедуры. Мужчинам удалить (при необходимости) волосяной покров с передней поверхности грудной клетки.

### **Электрокардиография (ЭКГ)**

Перед съемкой ЭКГ необходимо принять теплый душ. К чистой коже легче прикрепить электрод и получаемое на ленте изображение будет свободно от помех. Пациентам рекомендуют приносить с собой полотенце, простынь.

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 часов перед исследованием запрещается курение. Исключается применение сосудосуживающих лекарств, включая капли от насморка и глазные капли. Съемка ЭКГ проводится в покое. В случае, если процедуре предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, пациенту следует отдохнуть около 10 минут.

Подготовка пациента на велоэргометрию (ВЭМ).

Вопрос об отмене лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему решается с лечащим врачом. Нужно учитывать, что отмена антиангинальных средств значительно повышает чувствительность пробы. В то же время резкая отмена их (например  $\beta$ -блокаторов) может вызвать рикошетную тахикардию. Чтобы этого не произошло следует отменять данные препараты постепенно в течение нескольких дней.

Дигоксин и другие сердечные гликозиды отменяют за две недели, так как он затрудняет интерпретацию результатов пробы.

Антагонисты кальция, седативные препараты отменяют за 48 часов.

Нитраты пролонгированного действия за 12 часов.

Прием нитроглицерина короткого действия допускается за 2 часа до пробы.

Антикоагулянты и противодиабетические лекарственные средства не отменяются.

Рекомендации по режиму больного:

Исследование проводится до 13 часов. Легкий завтрак за 2—3 часа до проведения ВЭМ.

·В день исследования должны отсутствовать физические нагрузки.

Проведение пробы рекомендуется в удобной для физических упражнений одежде и обуви.

### ***Дуплексное сканирование***

·Особой подготовки не требуется, если дуплексное сканирование не связано с обследованием сосудов живота. Но в случае, когда необходимо проведение исследования сосудов брюшной полости, тогда необходимо подготовить кишечник. За 3 суток до исследования соблюдать диету, которая снизит газообразование в кишечнике. Питание должно быть дробным, 4-5 раз в сутки каждые 3-4 часа. Прием жидкости (вода, некрепкий чай) около 1,5 л в сутки. Последний прием пищи — в вечернее время (легкий ужин). Если исследование Вы планируете провести не утром, допускается легкий завтрак не менее, чем за 6 часов до исследования. Перед процедурой пациенты с сахарным диабетом в утренние часы могут легко позавтракать (теплый чай, подсушенный белый хлеб). Из диеты нужно исключить продукты, повышающие газообразование в кишечнике: сырые овощи и фрукты, бобовые (горох, фасоль), хлеб и сдоба (печенье, торты, булочки, пирожки), молоко и молочные продукты, жирные сорта рыбы и мяса, сладости (конфеты, сахар), крепкий кофе и соки, газированные напитки, спиртное. Целесообразно в течение этих 3 дней принимать энтеросорбенты (активированный уголь или эспумизан по 2 таблетки 3 раза в день и 4 капсулы эспумизана или активированного угля утром в день обследования), которые помогут уменьшить проявления метеоризма.

·При склонности к запорам накануне утреннего исследования в 16 часов принять растительное слабительное внутрь (сеннаде). При упорных запорах при неэффективности слабительных рекомендуется очистительная клизма накануне исследования (не позже, чем за 12 часов).

Не рекомендуется проводить дуплексное сканирование сосудов брюшной полости сразу после рентгеноконтрастного исследования ЖКТ (например, после ирригоскопии, гастрографии), а также после эндоскопического исследования (ФГДС, колоноскопия).

### ***Спирография***

Обследование проводится в утренние часы, натощак или спустя несколько часов после завтрака после 15-20 минутного отдыха. Как минимум за час до исследования рекомендуется воздержаться от курения и употребления крепкого кофе. Одежда должна быть свободной, не стесняющей экскурсию грудной клетки.

Бронходилатирующие (расширяющие бронхи) препараты короткого действия отменяются за 6 часов до исследования, длительного действия — за 12 часов.

### ***ЭЭГ-мониторинг дневного сна***

ЭЭГ-мониторинг сна является на сегодняшний день наиболее показательным диагностическим методом исследования функциональной активности головного мозга при дифференциальном диагнозе между эпилептическими и неэпилептическими причинами заболеваний.

Для подготовки к исследованию рекомендуется накануне 1,5-2 часа поспать днем. После 18.00 начинается подготовка к исследованию: рекомендуется ограничить количество выпиваемой жидкости и сладкого, соленого, острого; необходимо погулять на свежем воздухе в спокойном месте, где нет возбуждающих факторов; желательно исключить просмотр телевизора, а также не пользоваться компьютером и в течение ночи не спать.

Фаза исследования. Пациент засыпает со шлем-шапочкой и электродной системой на голове. Правильно подготовленные пациенты, как правило, засыпают. Регистрация ЭЭГ проводится в течение времени, необходимого для записи очень важного момента засыпания, а также, как минимум, двух полных циклов сна.

## **РЕНТГЕНОВСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### ***Обзорная урография, рентгенографии поясничного отдела позвоночника***

За 3 дня до исследования диета с ограничением грубой клетчатки (исключить - черный хлеб, молоко, горох, фасоль, капусту, свежие овощи, фрукты и сладкие блюда)

Принимать активированный уголь по 2 таб. х 3 раза в день

Хорошая очистительная клизма накануне исследования и утром за 2 часа до исследования