

# ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

## Ультразвуковые исследования (УЗИ)

Большинство видов УЗИ не требуют специальной подготовки. Но в некоторых случаях она необходима:

- Обследование мочевого пузыря проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться перед исследованием ( течение 3-4 часов), за 1 час перед исследованием выпить около 1 л негазированной жидкости.
- При абдоминальном УЗИ малого таза также может потребоваться выпить воды перед исследованием
- Перед исследованием органов брюшной полости рекомендуется придерживаться диеты, снижающей газообразование. В течение 2–3 дней до исследования исключить из рациона продукты, усиливающие газообразование в кишечнике (сырые овощи, богатые клетчаткой, цельное молоко, черный хлеб, бобовые, газированные напитки и т.д.)
- УЗИ молочных желез проводится на 7-10 день цикла
- При трансректальном исследовании рекомендуется очистительная клизма

## Функциональная диагностика

3.1. ЭХО-КГ – исследование проводится через 10-15 минут отдыха, перед исследованием не рекомендуется плотный прием пищи, крепкий чай, кофе, проведение ЛФК.

3.2. РЭГ - особая подготовка не требуется

3.3. РВГ- особая подготовка не требуется

3.4. Ультразвуковое дуплексное (триплексное) сканирование сосудов брахиоцефальной области, верхних, нижних конечностей -- особая подготовка не требуется.

УЗИ брюшного отдела аорты, нижней полой вены, почечных артерий, чревного ствола и его ветвей требует подготовки аналогичной УЗИ органов брюшной полости

3.5. Нагрузочные тесты ( ВЭМ, тредмил-тест):

Накануне исследования исключить большие физические нагрузки, исключить прием алкогольных напитков.

Кожа передней грудной клетки должна быть свободна от волосяного покрова (побрить, накладываются электроды аппарата ЭКГ)

Прием пищи не позднее чем за 1 час до исследования

Не курить

При плановом приеме лекарственных препаратов ( бетта-блокаторы, нитраты) согласовать прием (или отмену накануне исследования) этих препаратов с врачом, назначившим исследование

Иметь при себе спортивную форму одежды и удобную обувь (кроссовки) для выполнения исследования

### 3.6 Исследование функции внешнего дыхания (ФВД, спирография):

Проводится в утренние часы, натощак

Исключается курение, употребление кофеинсодержащих напитков (чай, кофе, кола)

Бронхолитики отменяются по согласованию с лечащим врачом (длительного действия – за 24 часа, короткодействующие – за 6 – 12 часов).

Большинство видов УЗИ не требуют специальной подготовки. Но в некоторых случаях она необходима:

- При обследовании мочевого пузыря следует заранее наполнить данный орган жидкостью
- При абдоминальном УЗИ малого таза также может потребоваться выпить воды перед осмотром
- Перед исследованием органов брюшной полости рекомендуется придерживаться диеты, снижающей газообразование, в течение 2–3 дней
- УЗИ молочных желез проводится на 10 день цикла
- При трансректальном исследовании рекомендуется очистительная клизма

### **Эндоскопические исследования**

#### **ВАЖНО!**

- Пациентам с эпилепсией выполнение эндоскопических исследований показано только в условиях внутривенной седации!
- Пациентам с аритмией, перенесенным инфарктом миокарда, инсультом следует накануне проконсультироваться с кардиологом и неврологом

- Пациентам с сахарным диабетом необходимо записаться на исследования в утренние часы и взять принимаемые лекарственные препараты с собой (таблетированные формы, инсулин). Обязательно проверить уровень глюкозы крови утром перед исследованием
- Пациентам с бронхиальной астмой необходимо взять с собой ингалятор
- Не рекомендуется в день исследования водить машину, управлять какими-либо механизмами, принимать важные решения. Желательно, чтобы пациента встретили и проводили домой
- При посещении врача-эндоскописта пациентам обязательно при себе иметь протоколы предыдущих исследований, гистологические заключения выполненных ранее биопсий, консультации направивших специалистов, протоколы дополнительных методов исследования (УЗИ брюшной полости, протокол и диски КТ, МРТ брюшной полости)
- Все диагностические и лечебные мероприятия при эндоскопии (при отсутствии противопоказаний) могут проводиться «во сне», то есть под общей анестезией, как стационарным, так и амбулаторным пациентам под наблюдением квалифицированных сотрудников службы анестезиологии и реанимации
- Для выполнения анестезии пациентам старше 40 лет наличие ЭКГ обязательно

## **Гастроскопия**

На исследование необходимо прийти натощак: за 8 часов до процедуры нельзя принимать пищу, за 4 часа – жидкость.

Если пациент постоянно принимает какие-либо препараты, их нужно принять за 3 часа до исследования, запив небольшим количеством воды.

Если пациент принимает препараты, влияющие на свертываемость крови (антикоагулянты: гепарин, натрия гидроцитрат, неодикумарин, синкумар; антиагрегантные средства: ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, пентоксифиллин, тиклопидин), необходимо накануне проконсультироваться с врачом, назначившим эти лекарственные средства, для решения вопроса о предстоящем исследовании с возможной биопсией (о возможной их отмене).

За 5 дней до процедуры пациенту необходимо избегать приема железосодержащих препаратов, активированного угля, препаратов, содержащих висмут (де-нол).

В случае неправильной подготовки врач не сможет провести обследование полноценно, поэтому он будет вынужден прервать процедуру и перенести ее на другой день.

## **Колоноскопия**

Соблюдение диеты с низким содержанием клетчатки

Препарат для очищения кишечника – Мовипреп, Эзиклен

Пенегаситель – Симетикон (эспумизан, боботик, сабсимплекс)

Рацион питания

Разрешается:

- Яйца, сыр
- Молоко и кисломолочные продукты
- Отварное мясо и птица (кроме колбасных изделий)
- Нежирные сорта рыбы
- Желе, сахар, мед
- В небольшом количестве – картофельное пюре и макароны

Исключить из рациона продукты, богатые клетчаткой:

- Овощи и фрукты в любом виде, ягоды, зелень
- Зерновой и ржаной хлеб, каши
- Злаковые, бобовые
- Кунжут, орехи, мак (в любом виде, в том числе и в сушках, булочках и т. д.), семечки и другие мелкие зерна, а также продукты, содержащие косточки и зерна

(в том числе и хлеб с различными злаками и семечками и т. д.)

- Морские водоросли, грибы

В первый день подготовки к исследованию (т. е. накануне дня исследования) прием твердой пищи рекомендуется полностью исключить. Принимать пищу можно до 13.00 дня накануне исследования, далее – пить прозрачные жидкости в любом количестве:

- Утром – легкий завтрак (согласно списку разрешенных продуктов)
- До 13:00 – обед (также согласно списку разрешенных продуктов)
- Ужин – только разрешенные жидкости (прозрачные бульоны, чай и кофе без молока, сок без мякоти, вода, безалкогольные неокрашенные напитки)

Утром в день исследования, после окончания подготовки (если не предполагается внутривенная анестезия) можно выпить сладкий чай, прозрачные жидкости. Прекратить прием всех жидкостей следует не позже, чем за 2 часа до исследования.

Прием очищающих препаратов

Препарат для очищения кишечника – мовипреп, эзиклен.

Пенегаситель – симетикон (эспумизан сироп, боботик).

Подготовка препаратом МОВИПРЕП:

Если колоноскопия назначена с 8:00 до 10:00, проводится одноэтапная подготовка накануне исследования. Вечером накануне исследования, с 19 часов, следует выпить 2 литра препарата (мовипреп) для очистки кишечника и после каждого литра – еще по 500 мл разрешенной жидкости (вода, прозрачный бульон, фруктовый сок без мякоти, компот без ягод, безалкогольные неокрашенные напитки, чай), во второй литр необходимо добавить 1/4 флакона эмульсии симетикона (сироп, т. е. жидкая форма! Не таблетки и не капсулы!).

Если колоноскопия назначена с 10:00 до 13:00, проводится двухэтапная подготовка.

Вечером накануне исследования необходимо выпить 1 литр мовипрепа с 18:00 до 19:00 (или с 19:00 до 20:00), после чего выпить еще 500 мл разрешенной жидкости (вода, прозрачный бульон, фруктовый сок без мякоти, компот без ягод, безалкогольные неокрашенные напитки, чай).

Утром в день исследования выпить еще 1 литр мовипрепа (с 6:00 до 7:00, если исследование назначено на 10:00 или 11:00), в который необходимо добавить 1/4 флакона эмульсии симетикона (сироп, т. е. жидкая форма! Не таблетки и не капсулы!), после чего выпить еще 500 мл разрешенной жидкости (вода, прозрачный бульон, фруктовый сок без мякоти, компот без ягод, безалкогольные неокрашенные напитки, чай). Время утреннего приема препаратов выбрать таким образом, чтобы от момента окончания приема препарата до исследования прошло минимум 2 часа и максимум 4 часа.

Если исследование назначено с 13:00 до 19:00 - утренняя одноэтапная подготовка. Утром в день исследования выпить 2 литра препарата (мовипреп) для очистки кишечника и после каждого литра – еще по 500 мл разрешенной жидкости (вода, прозрачный бульон, фруктовый сок без мякоти, компот без ягод, безалкогольные неокрашенные напитки, чай), во второй литр необходимо добавить 1/4 флакона эмульсии симетикона (сироп, т. е. жидкая форма! Не таблетки и не капсулы!).

Раствор следует пить дробно, небольшими глотками (залпом не пить!), по 250 мл (1 стакан) каждые 15 минут. В самом начале приема раствора препарата или при быстром его приеме в большом количестве может появиться тошнота, рвота.

При затруднении приема раствора препарата, связанном с его вкусовыми качествами, можно пить раствор охлажденным, через коктейльную трубочку (соломинку), в промежутках пить или запивать раствор небольшим количеством воды, сладкого чая, а также рассасывать леденцовую карамель (леденцы типа «Барбарис»), мед, лимон и т. д.

Облегчает прием добавление симетикона в раствор мовипрепа.

Препарат начинает действовать индивидуально: в среднем через 1–2 часа от начала приема появляется первый стул. Активное действие препарата продолжается индивидуально: в среднем в течение 2 часов (в это время будет интенсивный жидкий стул). К моменту окончания подготовки стул должен измениться на прозрачную бесцветную или слегка окрашенную жидкость, что свидетельствует о готовности к обследованию. Закончить прием препарата необходимо за 4 часа до назначенного времени исследования.

Во время приема препарата рекомендуется соблюдать двигательную активность: ходить по квартире, выполнять круговые движения корпусом, наклоны в стороны, вперед-назад, приседания, можно выполнять самомассаж живота, особенно в случаях замедленного действия препарата.

Категорически нельзя уменьшать объем препарата для подготовки к исследованию.

Подготовка препаратом ЭЗИКЛЕН:

Если колоноскопия назначена с 8:00 до 10:00 – одноэтапная вечерняя подготовка.

Вечером накануне процедуры (например, в 18:00) содержимое одного флакона препарата Эзиклен® следует вылить в прилагаемый мерный стакан и развести водой до метки (т.е. до объема 0,5 л). В течение последующих двух часов пациент должен выпить полученный раствор и дополнительно два мерных

стакана воды или прозрачной жидкости (т.е. около 1 л). Приблизительно через 2 ч после начала приема первой дозы содержимое второго флакона препарата Эзиклен® следует вылить в прилагаемый мерный стакан и развести водой до метки (т.е. до объема 0,5 л). В течение последующих двух часов пациент должен выпить полученный раствор и дополнительно два мерных стакана воды или прозрачной жидкости (т.е. около 1 л).

Если колоноскопия назначена с 10:00 до 13:00 – двухэтапная подготовка. Вечером накануне процедуры (например, в 18.00) необходимо следовать следующим инструкциям. Содержимое одного флакона препарата Эзиклен®

следует вылить в прилагаемый мерный стакан и развести водой до метки (т.е. до объема 0,5 л). В течение последующих двух часов пациент должен выпить полученный раствор и дополнительно два мерных стакана воды или прозрачной жидкости (т.е. около 1 л). Утром в день процедуры (через 10-12 ч после вечернего приема препарата) необходимо повторить действия, согласно инструкциям для вечера накануне: содержимое второго флакона препарата Эзиклен® следует вылить в прилагаемый мерный стакан и развести водой до метки (т.е. до объема 0,5 л). В течение последующих двух часов пациент должен выпить полученный раствор и дополнительно два мерных стакана воды или прозрачной жидкости (т.е. около 1 л).

Если исследование назначено с 13:00 до 19:00 - утренняя одноэтапная подготовка. Утром перед процедурой содержимое одного флакона препарата Эзиклен® следует вылить в прилагаемый мерный стакан и развести водой до метки (т.е. до объема 0,5 л). В течение последующих двух часов пациент должен выпить полученный раствор и дополнительно два мерных стакана воды или прозрачной жидкости (т.е. около 1 л). Приблизительно через 2 ч после начала приема первой дозы содержимое второго флакона препарата Эзиклен® следует вылить в прилагаемый мерный стакан и развести водой до метки (т.е. до объема 0,5 л). В течение последующих двух часов пациент должен выпить полученный раствор и дополнительно два мерных стакана воды или прозрачной жидкости (т.е. около 1 л).

#### Важная дополнительная информация

- Если пациент принимает препараты, нормализующие артериальное давление,

сердечный ритм и т. д., прием их обязателен в обычном режиме! Прием данных препаратов рекомендуется не ранее, чем через 1 час после окончания приема мовипрепа. Если пациент принимает препараты, разжижающие кровь, необходимо предупредить об этом врача-эндоскописта до исследования

- При хронических запорах – за 3–5 дней (в зависимости от выраженности запоров) до подготовки к исследованию следует начать принимать слабительные не растительного происхождения (Гутталакс, Дульколак, Слабилен и т. д.), желательно – по рекомендации врача-гастроэнтеролога. Диарея (жидкий стул) является ожидаемым эффектом при подготовке кишечника
- Не рекомендуется дополнительно (или вместо) проводить процедуру очищения толстой кишки клизмами
- Не рекомендуется принимать вазелиновое масло.
- Исключить приём красящих лекарственных средств (активированный уголь, препараты железа, висмута)

### **Видеокапсульная эндоскопия**

Процедура требует достаточно тщательной подготовки, которая начинается за 2-3 дня до нее. Пациенту следует:

- Минимум 48 часов до исследования соблюдать диету с исключением растительной клетчатки. Это низкокалорийная диета, предусматривающая полное исключение из питания жирных рыбных и мясных продуктов, копченых изделий, бобовых, орехов, жирных кисломолочных продуктов, круп, зерновых продуктов
- Вместо свежих овощных и фруктовых продуктов следует употреблять отвары из овощей, напитки из фруктов и ягод. Из рациона надо изъять напитки с газом, красителями и спиртом, приправы с перцем и соусы. За 24 часа до процедуры проводится очищение кишечника. Для этого нужно будет принять безопасный препарат местного действия, который порекомендует врач
- В течение 12 часов до исследования запрещается прием пищи. Разрешается пить прозрачные напитки в небольших объемах

### **Бронхоскопия**

- Исследование проводится строго натощак! Последний прием пищи – накануне вечером, не позднее 19:00
- Если пациент постоянно принимает какие-либо препараты, их нужно принять за три часа до исследования, запив небольшим количеством воды
- Если пациент принимает препараты, влияющие на свертываемость крови

(антикоагулянты: гепарин, натрия гидроцитрат, неодикумарин, синкумар; антиагрегантные средства: ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, пентоксифиллин, тиклопидин), необходимо накануне проконсультироваться с врачом, назначившим эти лекарственные средства, для решения вопроса о предстоящем исследовании с возможной биопсией (о возможной их отмене).

## МРТ

В большинстве случаев готовиться к МРТ не нужно

- На МРТ с контрастом и томографию брюшной полости рекомендуется приходить натощак (не есть за 4 часа)
- Если пациенту назначена магнитно-резонансная томография органов брюшной полости, то за 2-3 дня до процедуры рекомендуется отказаться от продуктов, вызывающих запоры и повышенное газообразование в кишечнике
- При проведении МР-энтерографии то за 2-3 дня до процедуры рекомендуется отказаться от продуктов, вызывающих запоры и повышенное газообразование в кишечнике. Строго натощак. Необходимо явиться в отделение лучевой диагностики за час до назначенного времени для предварительного контрастирования просвета тонкой кишки.
- МРТ прямой кишки – иметь опорожненный кишечник, исключить газообразующие продукты
- При МРТ сердца необходимо наличие пленки ЭКГ не более чем трехдневной давности (если нет – следует пройти ЭКГ). Для мужчин: побрить грудь
- МРТ малого таза у женщин проводится на 7-12 день цикла. Не мочиться за 2 часа до проведения исследования, иметь опорожненный кишечник. Исключить газообразующие продукты
- МРТ малого таза у мужчин - не мочиться за 2 часа до проведения исследования, иметь опорожненный кишечник. Исключить газообразующие продукты
- МРТ молочных желез –на 7 – 12 день цикла, после биопсии не ранее , чем через 8 недель, либо после консультации врача
- МРТ суставов – при наличии протеза необходима консультация врача
- При проведении анестезиологического сопровождения при проведении лечебнодиагностических процедур необходима предварительная консультация анестезиолога

Непосредственно перед исследованием пациента просят снять с себя и убрать из карманов все металлические вещи

### **Противопоказания к МРТ**

- МРТ не проводится беременным в первом триместре, так как на сегодня накоплено недостаточно сведений о том, как магнитное поле может действовать на эмбрион
- Процедура противопоказана людям с несовместимыми кардиостимуляторами, так как магнитное поле может вызвать сбои в их работе
- При наличии МР-совместимого кардиостимулятора исследование проводится под контролем кардиолога-аритмолога
- Исследование невозможно, если внутри тела пациента находятся частицы металлов ферромагнетиков (например, металлические клипсы на сосудах, осколки после ранений и т. д.). Они разогреваются и смещаются под воздействием магнитного поля, что может нанести вред здоровью

Важно отметить, что материалы современных брекетов, стоматологических штифтов, ортопедических металлоконструкций изготовлены из титана и сплавов, которые никак не реагируют на магнитное поле. Их наличие не является противопоказанием для МРТ.

### **МСКТ/КТ**

- При проведении компьютерной томографии головного мозга и опорнодвигательного аппарата не требуется подготовительных мероприятий.
- Перед применением компьютерной томографии брюшной полости и забрюшинного пространства подготовка должна включать в себя бесшлаковую диету, эспумизан при повышенном газообразовании. Само же исследование проводится натощак.
- Перед применением компьютерной томографии кишечника требуется такая же подготовка, как и в классической колоноскопии.
- Если пациенту назначена компьютерная томография органов брюшной полости, то за 2-3 дня до процедуры рекомендуется отказаться от продуктов, вызывающих запоры и повышенное газообразование в кишечнике. За 2-3 часа до проведения исследования отказаться от приема пищи.
- При проведении контрастных КТ исследований необходимы результаты креатинина (срок анализа до 21 дня); или за час до исследования (на месте, при наличии на активе). Креатинин > 105 мкмоль/л для Ж и 115 мкмоль/л для М -

согласование врача мкмоль/л (нормы по возрастам в опроснике)

- При коронарографии в подготовке пациента должен участвовать анестезиолог или кардиолог. Если исследование проводится утром, необходимо быть натощак. Если исследование проводится во второй половине дня, то легкий завтрак допустим, но за 3 часа до исследования следует не есть и не пить: исключить кока-колу, кофе, чай. Прием медикаментов, назначенных кардиологом, сохраняется. При себе иметь пленку ЭКГ с расшифровкой
- При компьютерной томографии суставов - при наличии протеза необходима консультация врача

### **Денситометрия**

- Отменить прием препаратов, содержащих кальций и фосфор (согласовать с лечащим врачом)
- Отказаться от продуктов с их высоким содержанием
- Не планировать других рентгенологических обследований с контрастом (барием), так как это может исказить результаты диагностики

Если рентгенологическая или КТ-денситометрия предстоит женщине, необходимо убедиться в отсутствии беременности: даже низкие дозы рентгеновского излучения могут навредить плоду.

Перед рентгеновской денситометрией также следует рассказать врачу о других лучевых исследованиях, которые проводились в течение предыдущего года. Это важно для подсчета допустимой лучевой нагрузки.

Непосредственно перед процедурой требуется снять и убрать из карманов все металлические аксессуары и другие предметы, которые могут вызвать погрешности в результатах исследования.

### **Маммография**

Маммография не требует специальной подготовки.

Маммография противопоказана только беременным и кормящим женщинам.

Маммографию обычно проводят на 5-12 день цикла, не ранее чем через 8 недель после биопсии, либо после консультации врача.

### **Рентгенография**

- При проведении ирригоскопии начинать подготовку следует за 2-3 дня, чтобы успеть полностью очистить кишечник. Для этого врачом могут быть

назначены: Очищающие клизмы, Слабительные средства (дюффолак, фортранс, лавакол и т.д), Диета с отказом от продуктов вызывающих метеоризм и обильный стул.

- Для проведения рентгеноскопии желудка необходимо отказаться от приема пищи за 14 часов (накануне исследования – легких ужин). Исследования проводятся строго натощак в утренние часы (без приема пищи и жидкости)