**Правила подготовки к проведению исследований у детей**

I . **ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**:

**Подготовка к исследованиям крови**

**Рекомендации по взятию крови у детей до 14 лет:**

**Психологическая подготовка ребенка перед сдачей крови:**

* Основное требование к маме – сохранение полного спокойствия. Дети, особенно малыши, очень остро чувствуют настроение матери и тоже начинают нервничать, если она боится предстоящей процедуры. С ребенком, который уже достиг старшего дошкольного или школьного возраста, обсудите то, что будет происходить. Не следует пугать его, особенно если он сдает кровь в первый раз. Можно также предупредить, что, вероятнее всего, у ребенка будут неприятные ощущения.
* Позаботьтесь о том, чтобы ребенок не скучал перед взятием крови. Возьмите с собой книжку, его любимую игрушку, раскраску с фломастерами - в зависимости от возраста ребенка. Это не только займет его время, но и не позволит сконцентрироваться на страхе от предстоящей процедуры.
* Решите, нужно ли ваше присутствие в кабинете врача во время анализа. Безусловно, оно понадобится, если ребенок совсем маленький, но некоторым школьникам, даже из младших классов, присутствие родителей может только помешать и спровоцировать слезы или протест. Ориентируйтесь на психологические особенности ребенка.
* Во время проведения процедуры взятия крови, маленьких детей нужно держать на руках. Если ребенок чувствует тепло и защиту своей матери, он рефлекторно успокаивается даже в незнакомой и пугающей обстановке.
* Желательно начинать взятие крови не сразу после входа в процедурный кабинет. Нужно дать малышу пару минут на ознакомление с обстановкой и незнакомым человеком, который будет брать его за ручки.
* Подготовка перед сдачей крови:
* Помните, что для сдачи анализа крови лучше всего подходит утреннее время, нормы всех анализов разрабатывались именно под временной интервал 8-11 часов утра.
* давать кровь для анализов следует строго натощак. Между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 8-ми часов. С детьми этого правила придерживаться довольно сложно, но вполне возможно. Пить утром соки, чай, есть печенье — нельзя, это может значительно исказить результаты. Пить нужно только воду. Перед походом в лабораторию возьмите с собой что-нибудь вкусное, чтобы сразу после выхода из процедурного кабинета была возможность поесть.
* Питание ребенка за 1-2 дня до анализа крови должно исключать жирную и жареную пищу, сладости.
* Для лучшего кровенаполнения сосудов желательно за 30 минут до забора крови дать ребенку выпить 100-200 мл воды (для детей с 1 года).
* После анализа подумайте, чем можно порадовать ребенка за хорошее поведение. Небольшой подарок-сюрприз поможет сгладить неприятные впечатления о больнице.
* Особенности подготовки к сдаче крови детей от 1 дня до 12 месяцев:
* Взятие крови на анализ у грудных детей постарайтесь приурочить между кормлениями, ближе ко второму кормлению.
* За 30 минут до процедуры ребенок должен выпить 50 мл жидкости, которую вы ему обычно даете.
* В момент взятия крови ручки ребенка обязательно должны быть теплыми. Если вы пришли с холодной улицы или не так уж тепло в помещении, его нужно согреть. Это обязательное и очень важное условие, ведь от его выполнения зависит количество крови, которое будет получено медработником.
* Непосредственно перед взятием крови ребенка нужно расположить так, чтобы ему было максимально комфортно. Должна пройти пара минут перед тем, как медсестра начнет брать кровь. Этого времени малышу хватит, чтобы успокоиться и немного привыкнуть к окружающему пространству.

**Подготовка к исследованиям мочи**

**Общий анализ мочи**

Для сбора анализа можно использовать любую стеклянную баночку небольшого размера, которую предварительно необходимо прокипятить. Гораздо удобнее — специальный контейнер для сбора мочи: он сделан из пластика, а значит, не разобьется, а главное — контейнер уже заранее простерилизован и запечатан в непроницаемый пакет.

Также сейчас в аптеках продают специальные мочеприемники, они существенно облегчают процесс сбора мочи. Мочеприемник представляет собой стерильный полиэтиленовый мешочек с клейким основанием для фиксации на коже ребенка. После того как малыш пописает, мочу переливают из мочеприемника в контейнер.

Перед сбором анализа мочи ребенка надо подмыть, и здесь от родителей потребуется сноровка. Обычно, как только ребенка раздевают и (или) начинают подмывать, — он стразу же писает. Поэтому заранее приготовьте все необходимое для сбора анализа и держите контейнер рядом.

Доставить контейнер в лабораторию нужно в течение 2–3 часов после забора. До этого времени контейнер необходимо поместить в холодильник подальше от морозильной камеры. В жаркое время года, везя анализы в лабораторию, можно использовать хладопакет.

Мальчики и девочки

Из-за физиологических особенностей собирать мочу у мальчиков гораздо проще. Можно «поймать» струйку мочи контейнером или опустить пенис в контейнер и подождать. Очень удобно использовать мочеприемник, который изготовлен специально для мальчиков. В такой мочеприемник помещают и пенис, и яички.

У маленьких девочек собрать мочу значительно сложнее. Если есть мочеприемник, то надо прикрепить его по кругу, захватывая только большие половые губы. Если мочеприемника нет, то придется использовать широкую, но не очень глубокую тарелку. Предварительно помойте ее и обдайте кипятком. Держите девочку над (или рядом) с тарелкой и ждите, когда она пописает.

Маленькие хитрости

Существуют некоторые хитрости, которые помогают собрать мочу быстро и без затруднений:

* если ребенок спит ночью в подгузнике, то утром стоит только расстегнуть подгузник, как малышу станет прохладно, и он пописает;
* включите воду — журчание воды ускорит мочеиспускание;
* надавите легонько теплой рукой на низ животика, сделайте небольшой массаж;
* если ребенок уже умеет стоять, то утром, заранее, включите теплую воду, чтобы подогреть дно ванны. Как только малыш проснется, отнесите его в ванную комнату, поставьте в ванну и держите под ним контейнер. Результат не заставит себя долго ждать.

Обычно для исследования нужна первая утренняя моча, если же требуется специальный анализ (по Нечипоренко), то надо собрать среднюю порцию. Но у маленького ребенка трудно собрать мочу вообще, а уж первую утреннюю — тем более. Поэтому для анализа подойдет просто любая утренняя порция мочи.

**Подготовка к исследованиям кала**

**Копрограмма**

Для сбора этого анализа понадобится чистый контейнер. Его можно купить в аптеке, он почти не отличается от контейнера для сбора мочи, единственное — к его крышке прикреплена маленькая ложка. Непосредственно перед сбором этого анализа подмывать ребенка необязательно.

Кал проще всего собрать из подгузника — надо брать содержимое с поверхности. Объем собранного материала должен быть примерно 5–10 г (1–2 чайные ложки). Если стул у малыша жидкий, а анализ необходим, придется положить ребенка на медицинскую клеенку и потом аккуратно перелить содержимое в контейнер.

На дисбактериоз кал с подгузника собирать нельзя.

**Энтеробиоз:** Сбор биоматериала производится только утром, до 10.00 часов. Ребенка не подмывать ни вечером накануне, ни утром.

Приготовить предметное стекло, протерев его насухо. Ребенка положить на бочок, ножки согнуть в коленях и привести к животу, раздвинуть ягодицы и собрать соскоб с перианальных складок вокруг ануса методом «отпечатка» в нескольких местах липкой прозрачной лентой (скотч) длиной 4-5 см. Аккуратно наклеить липкую ленту на предметное стекло клейкой стороной вниз. В таком виде принести в лабораторию. Предметное стекло можно взять в процедурном кабинете.

Как делать не надо:

* Не надо выжимать описанную пеленку в контейнер и сдавать такой анализ в лабораторию: результаты будут недостоверными, ведь с пеленки в содержимое контейнера попадут различные микроорганизмы и волокна ткани.
* Не надо пользоваться самодельными мочеприемниками. Например, делать их из полиэтиленового пакета — это и неудобно, и негигиенично.
* Нельзя замораживать контейнер с анализом (любым). Материал, собранный накануне, непригоден для исследования.
* Нельзя использовать для стимуляции дефекации клизму и слабительные свечи, иначе в лабораторном материале будут посторонние примеси и исследование окажется недостоверным.

Когда малыш подрастет, процедура сбора анализов значительно упростится. И мочу, и кал можно будет собирать из горшка. Главное — перед сбором анализов горшок должен быть чисто вымыт, но без использования чистящих средств. Достаточно промыть его детским мылом или содой и тщательно ополоснуть водой

**Анализ мокроты.**

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

**II. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

У ультразвуковых исследований есть несколько неоспоримых плюсов:

1. Подходят всем категориям пациентов, даже новорожденным детям и беременным женщинам. Не несет в себе ионизирующего излучения (в отличие от рентгена).
2. Могут использоваться часто. Это бывает актуально для оценки эффективности лечения или контроля проведения мануальных операций.
3. УЗИ не вызывает болезненные ощущения и не требует анестезии.
4. Но главный плюс – это высокая информативность. Ультразвук позволяет выявить травмы, возрастные изменения в структуре костей или начинающуюся деформацию.

Врач направил малыша на УЗИ. Как подготовить его к этому исследованию? Ответ зависит от того, какой именно орган вызывает сомнения у доктора.

Метод УЗИ основан на свойстве ультракоротких волн проходить через органы и ткани, по-разному отражаясь от них. Затем врач на мониторе видит общую картину внутренних органов.

Работа на позитиве

Самая главная подготовка к УЗИ – положительный настрой ребенка. Согласитесь, провести процедуру рыдающему малышу не самое приятное задание, да и результаты в таком случае вряд ли будут правильными.

Малыш никогда до этого момента не был на УЗИ? Значит, он не знает, что это такое и как мы все боится неизвестности. Снять страх и настроить ребенка на позитив может спокойствие родителей и необходимая информация. Даже трехлетний карапуз в состоянии понять ваши объяснения о том, что его ждет у врача.

Например, расскажите, что во время обследования доктор будет использовать специальный и может быть холодный гель, которым намажет кожу, может попросить карапуза поворачиваться с боку на бок, задерживать на время дыхание или надувать животик. Об этом ребенку просто нужно знать, быть готовым и воспринимать дружелюбно.

Не произносите «страшно не будет», у таких словосочетаний обратный эффект. Когда нам говорят, что не будет страшно, больно или плохо, мозг не воспринимает частицу «не» и поэтому автоматически настраивается на негатив.

Просто расскажите о том, как все будет и заверьте, что обязательно будете рядом. Сама процедура не займет больше 15-20 минут, если подготовка проведена эффективно.

УЗИ органов брюшной полости

УЗИ брюшной полости – комплексное обследование, во время которого проводят ультразвуковой диагностику желудка, кишечника, пищевода, поджелудочной железы и печени.

Как подготовиться. Если малышу необходимо сделать УЗИ органов брюшной полости не давайте ему накануне продукты, богатые клетчаткой: сырые овощи и фрукты, капусту, бобовые, черный хлеб, газированную воду.

Проблема таких продуктов в возможности повышенного газообразования, которое будет мешать доктору рассмотреть нужное на экране аппарата УЗИ.

Малыш склонен к запорам и дефекации не было 1-2 дня? Перед УЗИ стоит сделать ребенку очистительную клизму.

Непосредственно процедура исследования делается натощак, поэтому кушать, пить, жевать жевательную резинку, принимать лекарства и сосать леденцы не рекомендуется. Конечно, такие строгие ограничения сложно выполнить с маленьким ребенком, поэтому индивидуальные рекомендации лучше узнавать у врача перед приемом.

Общие рекомендации таковы:

* если ребенку меньше года, то его можно кормить за 2-3 часа до обследования;
* если малыш до трех лет, то его не стоит кормить за 4 часа;
* детям от 3-х лет необходимо отказаться от еды за 6-7 часов.

За час до процедуры ребенку нельзя давать даже пить.

Поэтому идеальное время для УЗИ брюшной полости – утро, когда маленький пациент еще только проснулся, его организм настраивается на работу и он сможет выдержать небольшое ограничение в еде.

Подготовка к УЗИ мочевыводящей системы и органов малого таза.

Исследование проводится при полном мочевом пузыре, подготовка ребенка к исследованию заключается в адекватном наполнении мочевого пузыря за 60-90 минут до обследования. Это необходимо для определения объема остаточной мочи, исключения пузырно-мочеточникового рефлюкса и оценки состояния стенок органа. Кроме того, жидкость является хорошим проводником для ультразвуковых волн. Объем питья напрямую зависит от возраста ребенка и размеров его мочевого пузыря:

* От 1 до 2-х лет – 100 мл.
* От 2-х до 7 лет – около 250 мл.
* От 7 до 11 лет – в среднем 400 мл.
* Старше 11 лет – 500-800 мл жидкости.

Подготовка к УЗИ поясничного отдела позвоночника

За пару дней до процедуры ребенку предписывается диета, исключающая термически необработанные фрукты и овощи, дрожжесодержащие продукты, молоко и бобовые.

Рекомендован прием препаратов для предупреждения газообразования (Эспумизан или другие препараты, содержащие симетикон) по согласованию с врачом.

С собой необходимо иметь:

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

**III ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Фиброгастродуоденоскопия**

Гастроскопия детям выполняется строго на голодный желудок. Для этого, непосредственно перед процедурой, ребенку не позволяют есть в течение 8-12 часов. Для грудных детей, время голодания не должно превышать 6 часов. При необходимости проведения экстренного обследования, удаление съеденной ранее пищи производится через зонд.

Подготовка включает следующие пункты:

* В первую очередь следует успокоить ребенка и объяснить ему, зачем выполняется данная процедура. Лучше всего это делать спокойным и размеренным голосом, чтобы не спровоцировать бурную эмоциональную реакцию. Так можно уменьшить страх перед процедурой и сделать её легче для самого малыша.
* Если малышу меньше 3 лет, процедура проводится немного иначе. Используется очень тонкий зонд диаметром 4 мм, который вводят через нос. Таким образом, удается минимизировать неприятные ощущения и рвотный рефлекс.
* Обязательно следует учитывать особенности диеты перед процедурой. Период голода должен составлять около 8 часов. При этом позволяется выпивать небольшое количество жидкости. Для правильности данной процедуры следует освободить желудок от пищи, чтобы открыть видимость всех стенок этого органа.
* В некоторых случаях используется гастроскопия во сне. Она применяется очень редко, так как взвешивается необходимость погружения ребенка в медикаментозный сон и показания к процедуре. В таком случае проводятся дополнительные меры, которые связаны с обеспечением свободного дыхания.
* Гастроскопия ребенку проводится при использовании специального оборудования, которое гораздо меньше, чем для взрослых. Это позволяет не травмировать чувствительные слизистые оболочки пищеварительного тракта.

Важно своевременно предупредить врача о наличии лекарственной, пищевой и иной аллергии.

С собой необходимо иметь:

* постоянно принимаемые лекарства (принять после осмотра, а под язык или спрей при, 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.

**Колоноскопия**

Для получения максимально достоверных результатов требуется подготовка детей к колоноскопии. Она мало чем отличается от [подготовки к колоноскопии](https://telemedicina.ru/disease/diagnostika/kolonoskopiya-kishechnika-podgotovka) у взрослых. Однако подготовка грудных детей или в возрасте до двух лет, обладает некоторыми спецификациями, для выполнения которых следует обратиться к врачу-диетологу. В остальном, для предупреждения развития нежелательных эффектов применяются седативные препараты или введение в наркоз.

В отношении более старших детей, необходимо назначение бесшлаковой диеты на протяжении трех-четырех дней перед процедурой. Особенностью этой схемы питания считается исключение таких продуктов питания из рациона: свежие овощи, фрукты, петрушка, грибы в любом виде, бобовые культуры, сдобные хлебобулочные изделия, кисломолочные продукты, жареная или тушеная рыба, газированные или сладкие напитки, каша из пшеничной или гречневой крупы, колбасные изделия, макароны не из твердых сортов пшеницы.

Такая тактика уменьшит газообразование в просвете кишечника и позволить максимально осмотреть слизистую ребенка. Вечером перед процедурой необходимо дать ребенку дозу слабительного средства, для облегчения отхождения каловых масс утром. За тридцать минут до исследования, ставят клизму, что очищает стенки кишечника от остатков кала.

После диагностики пациент должен находиться под контролем медицинского персонала до исчезновения эффектов, вызываемых медикаментозными средствами для наркоза.

После этого его можно отпустить домой, к нормальному приему пищи можно вернуться обычно в тот же день, но на этот счет лучше проконсультироваться у своего лечащего врача.