**Правила сбора мочи**

Образцы не должны быть загрязнены посторонними включениями. Поэтому нужно соблюдать все правила сбора материала. Для общего анализа мочи используется утренняя моча, которая в течение ночи собирается в мочевом пузыре. Перед забором материала следует принять душ — несоблюдение этого правила может повлечь за собой выявление повышенного количества эритроцитов и лейкоцитов в моче. Посуда для сбора образцов должна быть стерильной, без следов чистящих и дезинфицирующих средств. В наши дни для этих целей в основном используются одноразовые контейнеры. Чтобы в образец не попали бактерии с наружных половых органов, нужно выпустить небольшое количество мочи в унитаз, а затем, не останавливая мочеиспускание, подставить емкость и собрать 100–150 мл. Емкость не должна касаться кожи. Моча, собранная для общего анализа, может храниться не более 1,5–2 часов, и обязательно в прохладном месте, при температуре 5—18\*С. Моча, которая хранилась при комнатной температуре, для проведения анализа непригодна. Для сбора мочи у новорожденных детей используются стерильные пакеты-мочеприемники, которые можно купить в аптеке. В остальном же правила для детей такие же, как и для взрослых. Моча собирается с утра, перед сбором материала малыша необходимо тщательно подмыть и вытереть чистым сухим полотенцем. Если мочеприемника нет, можно воспользоваться новым полиэтиленовым пакетом — их разрезают по бокам и завязывают на манер набедренной повязки, чтобы пакет оказался в районе промежности. Собранную мочу переливают в стерильный контейнер. Важно! Мамы ни в коем случае не должны использовать для анализа мочу, выжатую из пеленки — результаты будут искажены фильтрацией и включением микроскопических волокон ткани.

 **ИНСТРУКЦИЯ – ПАМЯТКА ПО СБОРУ АНАЛИЗА МОЧИ ПО НЕЧИПОРЕНКО**

1. Собирается средняя порция утренней мочи сразу после сна.
2. Моча собирается в чистый, сухой пластиковый контейнер для сбора мочи или в стеклянную баночку из прозрачного стекла.
3. Моча на анализ в дни менструации не собирается.
4. Накануне вечером посуду для сбора мочи необходимо ополоснуть изнутри кипящей водой, перевернуть и поставить на бумажную или х/б салфетку до утра.
5. Утром перед сдачей мочи женщинам необходимо провести туалет наружных половых органов по направлению спереди назад слабым мыльным раствором.
6. После гигиенических процедур начать мочеиспускание в унитаз, затем в чистую посуду для мочи; окончить мочеиспускание в унитаз.
7. Необходимый объем для исследования – 100-150 мл.
8. Собранная моча с направлением передается постовой медсестре или относиться в лабораторию.

 **ИНСТРУКЦИЯ – ПАМЯТКА ПО СБОРУ МОЧИ ПО ЗИМНИЦКОМУ**

1. Моча собирается в течение суток с 6 часов утра до 6 часов утра следующего дня в 8 стеклянных емкостей для сбора мочи. К каждой из них прикрепляются этикетки с указанием времени сбора мочи.
2. За сутки до сбора прекращается прием мочегонных средств (после предварительной консультации с лечащим врачом).
3. В 6 часов утра необходимо помочиться в унитаз, далее вся моча собирается в отдельные емкости за каждые 3 часа: с 6 до 9 часов; с 9 до 12 часов; с 12 до 15 часов; с 15 до 18 часов; с 18 до 21 часов; с 21 до 24 часов; с 24 до 3 часов; с 3 до 6 часов.
4. Если объем основной емкости не достаточен, то необходимо взять дополнительную посуду у постовой медсестры и на этой дополнительной емкости указывается соответствующий временной промежуток.
5. Если за 3 – х часовой промежуток мочи не было, то соответствующая емкость остается пустой, но доставляется в лабораторию.
6. Во время сбора соблюдается обычный водно-питьевой режим. Учитывается количество принятой жидкости: вода, чай, кофе, первые блюда, а также внутривенные вливания. Это количество необходимо сообщить постовой медсестре и записать его в бланк анализа.
7. Полученная моча хранится в темном прохладном месте.
8. Утром в день окончания собранная моча передается постовой медсестре или в лабораторию.

 **ИНСТРУКЦИЯ – ПАМЯТКА ПО СБОРУ суточной мочи**

1. Соберирают суточную мочу в течение 24 ч на обычном питьевом режиме: 1,5 - 2 литра в сутки, не употребляйте овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла, морковь и пр.), не принимайте диуретики.
2. 1.Утром в 6 - 8 ч освободите мочевой пузырь (эту порцию мочи выливают в унитаз), а затем в течение суток собирайте всю мочу в чистый сосуд с широкой горловиной и плотно закрывающейся крышкой, емкостью не менее 2 - 3 л.
3. 2.Каждое мочеиспускание следует производить в чистую сухую посуду и потом мочу осторожно переливать в емкость для сбора суточной мочи. Вся моча, полученная в ходе сбора в течение дня и ночи в последующие 24 часа, должна быть помещена в емкость. Нельзя производить мочеиспускание напрямую в емкость для сбора суточной мочи.
4. 3.Емкость для суточной мочи храните в холодильнике (при температуре 4-8ºС). Последняя порция берется точно в тоже время, когда накануне был начат сбор (время начала и конца сбора отмечают).
5. 4.Точно измерьте объем суточной мочи, аккуратно перемешайте емкость для сбора и отлейте часть в чистый контейнер (около 40 мл). При сдаче анализа обязательно укажите объем суточной мочи на направлении.
6. Собранную мочу как можно быстрее доставьте в лабораторию.
7. Если вы не собрали какую-либо порцию мочи в течение суток, сбор мочи начинается повторно. Сбор суточной мочи проводится отдельно от всех остальных анализов мочи. Важно собрать полностью всю мочу за сутки.

 **ИНСТРУКЦИЯ – ПАМЯТКА ПО СБОРУ мочи на общий анализ**

      1.Собирают всю порцию утренней мочи при свободном мочеиспускании в чистую стеклянную емкость.

 2. Тщательно перемешивают и отливают 50-100 мл в емкость для доставки в лабораторию.

### Правила сбора мокроты.

1.Утреннюю мокроту (до приема пищи), выделяющуюся во время приступа кашля, собирают в стерильную банку или в стерильный контейнер с герметичной крышкой.

2. Перед сбором материала необходимо почистить зубы и прополоскать рот кипяченой водой с целью механического удаления остатков пищи и микрофлоры ротовой полости. Если мокрота отделяется в скудном количестве, необходимо накануне сбора материала принять отхаркивающие средства. Можно применять аэрозольную ингаляцию, провоцирующую усиление секреции бронхов или использовать ингаляцию горячего солевого гипертонического раствора в течение 10-20 минут.

3. Мокроту можно хранить до исследования в холодильнике при 3-5 С◦ не более 3 часов.

Показания к исследованию: инфекции дыхательных путей, бронхит, пневмония.

**Правила сбора кала.**

Собирать кал для исследования следует утром. Если это затруднительно, можно подготовить пробу заранее, но не более чем за 8 часов перед сдачей кала в лабораторию. В этом случае хранить пробу следует в холодильнике (не замораживать).

|  |  |
| --- | --- |
| **Что обязательно следует сделать** | **Чего нельзя допускать** |
| 1. Тщательный туалет наружных половых органов и области заднего прохода:- мыльным раствором с последующим смыванием водой;2. Предварительно помочиться.3. Дефекацию производить в сухую, чистую емкость: судно или ночная ваза.4. нельзя касаться внутренней поверхности контейнера, крышки и ложечки руками, не следует его мыть или ополаскивать;5. кал необходимо собирать только при помощи специальной ложечки, закрепленной на крышке пластикового  контейнера;6. Если планируется исследование кала на наличие скрытой крови, то за 3 дня исключить из рациона мясо, рыбу, зеленые овощи и помидоры, не чистить зубы, так как из поврежденных десен может выделиться количество крови, достаточное для ложноположительного результата.. | 1. Нельзя проводить исследования кала раньше чем через 2 дня после клизмы, рентгенологического исследования желудка и кишечника, колоноскопии.
2. Нельзя накануне принимать лекарственные вещества в том числе:- слабительные;- активированный уголь;- препараты железа, меди, висмута;- использовать ректальные свечи на жировой основе;   - ферменты.3. Не допускать попадания в образец мочи или воды.4. Проводить исследование кала у женщин во время менструации;5. при сборе кала у маленьких детей с подгузника брать кал запрещается, с нижнего белья – допускается;6. кал не должен содержать мочи;
 |

**Техника сбора кала:**

* для исследования подходит только свежевыделенный кал, полученный в день исследования естественным путем;
* количество материала (кал) для копрограммы необходимо в количестве не менее 50г (объем от чайной до столовой ложки);
* отбирается сразу после дефекации из разных участков каловой массы и помещается в чистую, сухую, стеклянную или пластмассовую посуду с крышкой.
* контейнер с образцом следует доставить в лабораторию в течение 1 дня, до этого его необходимо хранить в холодильнике (при температуре от + 2 до + 4 оС).

***!!!!!Внимание!!!!!!!!
В бумажных коробках, в спичечном коробке кал НЕ ПРИНИМАЕТСЯ!***

**Подготовка к сбору анализа кала:**

1. Для получения достоверного результата анализа необходимо в течение 4-5 дней соблюдать одну из двух диет:

* Диета Шмидта (щадящая): дневной рацион: 1-1,5л. молока, 2-3 яйца всмятку, белый хлеб с маслом, 125г. рубленого мяса, 200г. картофельного пюре, овсяная каша. Общая калорийность - 2250 кал.
* Диета Певзнера (максимальная пищевая нагрузка): дневной рацион: 200г. белого и 200г. черного хлеба, 250г. жареного мяса, 100г. масла, 40г. сахара, жареный картофель, морковь, салаты, квашеная капуста, гречневая и рисовая каши, компот, свежие фрукты. Общая калорийность – 3250 кал.

2. Нельзя направлять материал для исследования: после клизмы, приема препаратов, влияющих на пищеварение, после введения свечей, приема железа, висмута, сернокислого бария), приема касторового или вазелинового масла.

3. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ кала во время менструации.

4. После рентгенологических исследований пищеварительной системы с помощью сульфата бария или процедуры колоноскопии сбор кала рекомендовано проводить не ранее, чем через два дня!

**Исследование кала на яйца гельминтов.**

**Исследование кала на цисты и вегетативные формы простейших.**

Выделение яиц гельминтов, а также цист простейших с калом напрямую зависит от жизненного цикла паразитов. По этой причине результаты исследования могут оказаться отрицательными даже в случае наличия заражения.

***Правила подготовки к исследованиям:***

* провести тщательный туалет половых органов, соблюдая вышеизложенные правила сбора кала;
* с целью диагностики кал следует собирать до начала приема противопаразитарных препаратов;
* для обнаружения яиц стронгилоида кал должен быть исследован не позднее одного часа после дефекации;
* для обнаружения вегетативных (подвижных) форм дизентерийной амёбыкал необходимо исследовать не позднее 20 минут после дефекации;
* для обнаружения вегетативных форм кишечных простейших (лямблий, диэнтамёб и др.) время до проведения лабораторных исследований не должно превышать 1,5 часов;

**Соскоб на энтеробиоз.**

1. Гигиенические процедуры проводятся вечером, перед сном;
2. Отбор соскоба с перианальных складок осуществляется *В ПОЛИКЛИНИКЕ* медицинской сестрой при помощи прозрачной липкой ленты.

\*\*при проведении туалета перианального пространства перед исследованием – результат считается недостоверным!!

**Анализ кала на скрытую кровь**.

1. Соблюдение диеты. За трое суток(72 часа) из рациона исключают: мясо, рыбу, помидоры, овощи зеленого цвета(цветная капуста, огурец, хрен, зеленые яблоки, шпинат, салат, кабачки).

2. За три дня до исследования не рекомендуется проводить диагностические и лечебные манипуляции с кишечником (рентгенконтрастное исследование, ректороманоскопию, колоноскопию).

3. Не рекомендуется применение железосодержащих лекарственных препаратов, висмута ацетилсалициловую кислоту (аспирин), аскорбиновую кислоту (витамин C).

4. Нельзя использовать слабительные средства и ставить клизмы.

5. Женщинам в период менструаций не рекомендуется проводить данное исследование.

### Анализ кала на копрограмму.

1.За 7—10 дней до сдачи анализа отменить лекарственные препараты (все слабительные, препараты висмута, железа, ректальные свечи на жировой основе, ферменты и другие препараты, влияющие на процессы переваривания и всасывания).

2.Нельзя накануне делать клизмы.

3.После рентгенологического исследования желудка и кишечника проведение анализа кала возможно не ранее, чем через двое суток.

4. В течение 4—5 дней необходимо придерживаться следующей диеты: молоко, молочные продукты, каши, картофельное пюре, белый хлеб с маслом, 1—2 яйца всмятку, немного свежих фруктов.

5. Кал собирается после самостоятельного опорожнения кишечника в одноразовый пластиковый контейнер с герметичной крышкой. Следует избегать примеси к калу мочи.

6.Контейнер с калом необходимо доставить в лабораторию в день сбора материала, до отправки хранить в холодильнике (+4 +6 С).

###   Исследование на биохимический анализ крови.

Кровь для большинства исследований берется строго натощак, то есть когда между последним приемом пищи и взятием крови проходит не менее 8 часов (желательно - не менее 12 ч). Сок, чай, кофе, необходимо тоже исключить. Воду пить можно. За 1-2 дня до обследования исключить из рациона жирную пищу,  алкоголь. За час до взятия крови необходимо воздержаться от курения. Перед сдачей крови нужно исключить физические нагрузки.  Кровь не следует сдавать сразу после лучевых методов обследования (рентгенологического, ультразвукового исследования), массажа, рефлексотерапии или физиотерапевтических процедур. Поскольку в разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения показателей, то для правильной оценки и сравнения результатов ваших лабораторных исследований рекомендуется осуществлять их в одной и той же лаборатории. Для определения холестерина, липопротеидов кровь берут после 12-14 часового голодания. Для определения уровня мочевой кислоты необходимо соблюдать диету: отказаться от употребления пищи богатой пуринами – печени, почек, ограничить в рационе мясо, рыбу, кофе, чай.

### Как сдавать анализ крови на сахар.

Чтобы получить объективный результат, необходимо соблюдать определенные условия перед сдачей анализа крови:

* за сутки до проведения анализа нельзя употреблять алкоголь;
* последний прием пищи должен быть за 8-12 часов до анализа, пить можно, но только воду;
* утром перед анализом нельзя чистить зубы, так как в зубных пастах содержится сахар, который всасывается через слизистую оболочку ротовой полости и может изменить показания анализа. Также нельзя жевать жвачки.

Анализ крови на сахар берут из пальца. При заборе крови из вены исследование будет проводиться при помощи автоматического анализатора, для которого необходим больший объем крови. Также сейчас есть возможность сдать анализ крови на сахар в домашних условиях с помощью глюкометра - портативного прибора для измерения сахара в крови. Однако при использовании глюкометра возможны ошибки, как правило из-за  неплотного закрытия тубуса с тест-полосками или его хранение в открытом состоянии. Это связанно с тем, что при взаимодействии с воздухом на тестовой зоне полосок происходит химическая реакция, и они становятся испорченными. В крови, взятой натощак у взрослого человека, сахар (глюкоза) в норме должен находиться в пределах от 3,5 до 5,5 ммоль/л.

### Гликемический профиль.

Гликемический профиль – это динамическое наблюдение за уровнем сахара в крови в течение суток. Обычно производят 6 или 8 заборов крови из пальца для определения уровня глюкозы: перед каждым приемом пищи и через 90 минут после еды. Определение гликемического профиля проводится пациентам принимающим инсулин по поводу сахарного диабета. Благодаря такому динамическому наблюдению за уровнем глюкозы крови можно определить насколько назначенная терапия позволяет скомпенсировать сахарный диабет. Оценка результатов гликемического профиля:Для сахарного диабета I типа уровень глюкозы считается компенсированным, если ее концентрация натощак и в течение суток не превышает 10 ммоль/л. Для данной формы заболевания допустима небольшая потеря сахара с мочой – до 30 г/сут.

·         Сахарный диабет II типа считается компенсированным, если концентрация глюкозы в крови утром не превышает 6,0 ммоль/л, а в течение дня – до 8,25 ммоль/л. Глюкоза в моче определяться не должна.

### Тест толерантности к глюкозе (Сахарная кривая.)

СТТГ – стандартный тест толерантности к глюкозе (сахарная кривая). Также называется Глюкозотолерантный тест (ГТТ). Он показывает состояние углеводного обмена. Проводится СТТГ натощак (последний прием пищи – в ужин, за 12 часов до проведения СТТГ), с нагрузкой глюкозой 1,75 г/кг массы тела, но не более 75 г на прием. Учитывается уровень сахара натощак, через час и через 2 часа после нагрузки. У здорового человека уровень сахара в крови натощак менее 5,5 ммоль/л, при нарушении толерантности к глюкозе (старое название – латентный, или скрытый, сахарный диабет) – от 5,5 до 7 ммоль/л, при сахарном диабете (СД) – более 7 ммоль/л. Через час у здорового человека уровень сахара поднимается не более чем на 30% от исходного уровня. Через 2 часа сахар в крови у здорового человека менее 7,2 ммоль/л, при нарушении толерантности к глюкозе (НТГ) – от 7,2 до 11 ммоль/л. Повышение уровня сахара более 11 ммоль/л говорит о наличии сахарного диабета.

### Исследование отделяемого мочеполовых органов.

Материал для микроскопического исследования (мазок) берут специальным стерильным одноразовым зондом-щеткой и равномерно размазывают на предметном стекле. При размещении на одном стекле мазков из разных локализаций, МЕСТА НАНЕСЕНИЯ МАЗКА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОМЕЧЕНЫ: «U» – уретра, «V» – влагалище, «C» – цервикальный канал. Забор материала производится сотрудниками лечебных отделений:

·         Гинекологом (для женщин);

·         Урологом (для мужчин).

### Забор мазка на цитологическое исследование.

Цитологический мазок берется, согласно требованиям, из трех участков слизистой влагалища: из его сводов, с внешней поверхности шейки матки и из канала шейки матки. При этом используется специальный шпатель. После взятия каждый образец наносится на стекло, а затем отправляется на тщательный анализ в цитологическую лабораторию. Там, в свою очередь, цитологические мазки детально изучаются на предмет наличия малейших отклонений в строении клеток. Рекомендуемая частота взятия мазка составляет раз в год или полтора года.

### Подготовка к сдаче мазка:

Лучшее время для мазка - любое время без менструальных выделений.

 За 2 дня до начала теста избегайте следующего, поскольку это может замаскировать аномальные клетки и привести к ложноотрицательным результатам мазка:

·         Половые сношения

·         Спринцевания

·         Вагинальные препараты (кроме выписанных врачом)

·         Вагинальные контрацептивны такие как контрацептивные пены, кремы или желе.

Мазок не должен быть болезненным.  Если женщина испытывает боль во время теста, она должна обратить на это внимание врача.