



### **ПРАВИЛА**

#### **ПОДГОТОВКИ К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ**

#### **I. ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ АНАЛИЗА КРОВИ**

1. Кровь сдается в утренние часы натощак (или в дневные и вечерние часы, спустя 4-5 часов после последнего приема пищи). За 1-2 дня до исследования исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров.
2. Накануне исследования (в течение 24 часов) исключить алкоголь, интенсивные физические нагрузки, прием лекарственных препаратов (по согласованию с врачом).
3. За 1-2 часа до сдачи крови воздержаться от курения, не употреблять сок, чай, кофе, можно пить негазированную воду. Исключить физическое напряжение (бег, быстрый подъем по лестнице), эмоциональное возбуждение. За 15 минут до сдачи крови рекомендуется отдохнуть, успокоиться.
4. Не следует сдавать кровь для лабораторного исследования сразу после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования, рентгенологического и ультразвукового исследований, массажа и других медицинских процедур.
5. При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одинаковых условиях – в одной лаборатории, сдавать кровь в одинаковое время суток и пр.
6. Кровь для исследований нужно сдавать до начала приема лекарственных препаратов или не ранее, чем через 10 - 14 дней после их отмены. Для оценки контроля эффективности лечения любыми препаратами нужно проводить исследование спустя 7 – 14 дней после последнего приема препарата. Если Вы принимаете лекарства, обязательно предупредите об этом лечащего врача.

#### **Особенности подготовки к проведению отдельных видов анализов крови:**

##### **БИОХИМИЯ**

Кровь необходимо сдавать после 12-14 часового голодания. За две недели до исследования необходимо отменить препараты, понижающие уровень липидов в крови, если не ставится цель определить гиполипидемический эффект терапии этими препаратами. За 1-2 дня до исследования необходимо соблюдать диету: отказаться от употребления богатой пуринами пищи - печени, почек, а также максимально ограничить в рационе мясо, рыбу, кофе, чай. Противопоказаны интенсивные физические нагрузки.

При сдаче крови на глюкозу (в дополнение к основным требованиям подготовки к анализам) нельзя чистить зубы и жевать резинку, а утренний чай/кофе (даже несладкий) запрещен. Утренняя чашка кофе кардинально изменит показатели глюкозы. Также на них повлияют контрацептивы, мочегонные средства и другие лекарства.

##### **Глюкозотолерантный тест**

Проводится только при наличии предварительных результатов определения глюкозы натощак, без нагрузки. Содержание глюкозы в плазме крови определяют натощак в течение двух часов после нагрузки глюкозой.

Необходимо в течение трех дней до исследования соблюдать обычный режим питания (с содержанием углеводов > 125-150 г в сутки) и придерживаться привычных физических нагрузок.

Исследование проводится утром натощак после ночного голодания в течение 10-14 часов (в это время нельзя курить и принимать алкоголь).

Во время проведения исследования пациент должен спокойно лежать или сидеть, не курить, не переохлаждаться и не заниматься физической работой.

Не рекомендуется проводить исследование после и во время стрессовых воздействий, после операций и родов, при воспалительных процессах, алкогольном циррозе печени, гепатитах, во время менструаций, при заболеваниях ЖКТ с нарушением всасывания глюкозы.

Перед проведением теста необходимо исключить лечебные процедуры и прием лекарств (адреналина, глюкокортикоидов, контрацептивов, кофеина, мочегонных тиазидного ряда, психотропных средств и антидепрессантов).

При концентрации глюкозы 6,7 ммоль/л и более тест считается положительным, в этом случае проводят стандартный 2-х часовой пероральный глюкозотолерантный тест.

Эта методика позволяет выявить с точностью до 98% женщин с сахарным диабетом.

Перед исследованием необходимо исключить прием препаратов: дапсона, метилдопы, сульфасалазина, эстрогенов, пероральных контрацептивов, тамоксифена, андрогенов.

### **ГОРМОНЫ:**

Кровь на гормональные исследования необходимо сдавать натощак в утренние часы. При отсутствии такой возможности, на некоторые гормоны кровь можно сдавать спустя 4-5 часов после последнего приема пищи в дневные и вечерние часы (кроме тех исследований, на которые кровь необходимо сдавать строго в утренние часы). За 1-2 дня до сдачи анализов исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров, последний прием пищи не должен быть обильным. За 1 день до исследования необходим психоэмоциональный и физический комфорт (спокойное состояние без перегревания и переохлаждения).

### **Гормоны щитовидной железы.**

При первичной проверке уровня тиреоидных гормонов отменить препараты, влияющие на функцию щитовидной железы за 2-4 недели до исследования. При контроле лечения - исключить прием препаратов в день исследования и обязательно отметить это в направлятельном бланке (отметить также и информацию о приеме других лекарств – аспирина, транквилизаторов, кортикостероидов, пероральных контрацептивов). Сдавать кровь можно не зависимо от дня менструального цикла.

### **ЛГ. ФСГ. Эстрадиол. Прогестерон. 17-ОН - прогестерон. ДГА – сульфат. Тестостерон. Пролактин**

У женщин репродуктивного возраста на результаты гормональных исследований влияют физиологические факторы, связанные со стадией менструального цикла. Во время обследования на половые гормоны следует указать фазу менструального цикла. Гормоны репродуктивной системы необходимо сдавать строго по дням цикла: на 2-4 день ОМЦ или 21-23 дни ОМЦ.

### **Антимюллеров гормон (АМН/МIS), Ингибин В**

Женщинам исследование проводят на 2-4 день цикла. За 3 дня до взятия крови исключить интенсивные спортивные тренировки, исследование не следует проводить во время любых острых заболеваний. За 1 час до взятия крови не курить.

### **Адреналин. Норадреналин**

За 8 дней до исследования, исключить лекарственные препараты: салицилаты, в-блокаторы. За 1 день до исследования необходимо воздержаться от тяжелой физической нагрузки, исключить алкоголь, кофе, чай, витамины группы В, бананы.

### **Ренин. Ангиотензин**

Перед исследованием исключить прием эстрогенов (за 1-2 мес.), диуретиков (за 3 недели), гипотензивных препаратов (за 1 неделю). Взятие крови осуществлять в положении сидя или стоя.

### **Альдостерон**

По согласованию с врачом, за 8 дней до исследования отменить гипотензивные средства, в-блокаторы, слабительные, кортикостероиды, диуретики, антидепрессанты. За 3 недели до исследования отменить антагонисты альдостерона.

### **АКТГ. Кортизол**

В связи с тем, что АКТГ и кортизол являются гормонами стресса, перед процедурой сдачи крови необходимо в течение 20 минут успокоиться и расслабиться, так как любой стресс вызывает немотивированный выброс этих гормонов в кровь, что повлечет увеличение данного показателя. Уровень этих гормонов циклически изменяется в течение суток, поэтому наиболее информативны результаты исследований, проведенных утром до 9 часов.

### **Инсулин. С – пептид**

Кровь сдавать строго в утренние часы.

### **Гатрин 17. Гастрин-17 стимулированный. Пепсиноген I. Пепсиноген II. H. Pylori IgG**

Кровь на исследование необходимо сдавать строго натощак после 12-часового голодания.

За 1 неделю до проведения исследования воздержаться от приема лекарственных средств, влияющих на желудочную секрецию.

За 1 день до проведения исследования воздержаться от приема медикаментов, нейтрализующих соляную кислоту, секретируемую желудком.

Если возникают трудности с отменой лекарств, обязательно сообщить об этом лечащему врачу.

За 3 часа до сдачи крови воздержаться от курения.

### **ОНКОМАРКЕРЫ**

#### **ПСА (общий, свободный). АФП. СА – 125. СА 15.3.**

Кровь сдается в утренние часы натощак (или в дневные и вечерние часы, спустя 4-5 часов после последнего приема пищи). За 1-2 дня до исследования исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров. После биопсии предстательной железы и массажа простаты кровь для определения ПСА можно сдавать не ранее чем через 2 недели. Постхирургический уровень ПСА определяется не ранее чем через 6 недель после вмешательства.

### **ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ НА НАЛИЧИЕ ИНФЕКЦИЙ. TORCH - КОМПЛЕКС**

Кровь сдается в утренние часы натощак (или в дневные и вечерние часы, спустя 4-5 часов после последнего приема пищи). За 1-2 дня до исследования исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров. Перед сдачей крови на вирусные гепатиты за 2 дня до исследования желательнее исключить из рациона цитрусовые, оранжевые фрукты и овощи.

Результаты исследований на наличие инфекций зависят от периода инфицирования и состояния иммунной системы, поэтому отрицательный результат полностью не исключает инфекции. На раннем этапе заболевания происходит сероконверсия (отсутствие антител в острый период заболевания). В сомнительных случаях целесообразно провести повторный анализ спустя 3-5 дней. Исследование крови на наличие антител класса IgM к возбудителям инфекций следует проводить не ранее 5-7 дня с момента заболевания, а антител классов IgG, IgA не ранее 10-14 дня. Это связано со сроками выработки антител иммунной системой и появлением их в крови в диагностическом титре.

## II. ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ АНАЛИЗА МОЧИ

1. Сбор мочи пациент проводит самостоятельно (исключение составляют дети и тяжелобольные).
2. Необходимо проводить правильный забор мочи, как можно тщательнее соблюдая правила гигиены.
3. Нельзя собирать мочу во время менструации. После проведения цистоскопии анализ мочи можно назначать не ранее, чем через 5-7 дней.
4. Предварительный туалет наружных половых органов:
  - у женщин - стерильным ватным тампоном, смоченным теплой мыльной водой проводится туалет наружных половых органов (обработка половых губ движением тампона спереди и вниз); высушивается чистой салфеткой, предварительно проглаженной горячим утюгом.
  - у мужчин - проводится туалет наружного отверстия мочеиспускательного канала теплой водой с мылом, затем промывается теплой водой и высушивается чистой салфеткой, предварительно проглаженной горячим утюгом

### Особенности подготовки к проведению отдельных видов анализов мочи:

#### Общий анализ мочи

Для общего анализа используют первую утреннюю порцию мочи (предыдущее мочеиспускание должно быть не позже 2-х часов ночи). Предварительно необходимо провести туалет наружных половых органов.

Мужчинам при мочеиспускании полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала. Женщинам раздвинуть половые губы.

Первые несколько миллилитров мочи слить в унитаз. Всю порцию утренней мочи собрать в сухой чистый контейнер при свободном мочеиспускании.

Отлить 40-50 миллилитров от общего объема мочи в специальный контейнер и плотно закрыть крышкой. Нельзя брать мочу из судна, горшка. Собранную мочу сразу доставить в лабораторию. Допускается хранение мочи в холодильнике (при  $t +2^{\circ}$   $+4^{\circ}$  C), но не более 1,5 часов.

#### Сбор суточной мочи

Собрать мочу в течение 24 часов на обычном питьевом режиме (1,5-2 л в сутки):

В 6-8 часов утра освободить мочевого пузыря (эту порцию мочи вылить). В течение 24 часов собрать мочу в чистый сосуд емкостью не менее 2 л. Во время сбора емкость с мочой необходимо хранить в прохладном месте (оптимально - в холодильнике на нижней полке при  $+4^{\circ}$   $+8^{\circ}$  C), не допуская ее замерзания. Последнюю порцию мочи собрать точно в то же время, когда накануне был начат сбор. Измерить количество мочи, отлить 50-100 мл в чистый контейнер. Обязательно написать на контейнере объем мочи, собранной за сутки.

#### Анализ мочи по Нечипоренко

Собрать мочу утром (сразу после сна) по методу 3-х стаканной пробы: начинать мочиться в унитаз, среднюю порцию собрать в посуду для лабораторного исследования, заканчивать - в унитаз. Вторая порция мочи должна преобладать по объему. В лабораторию доставить среднюю порцию мочи в специальном контейнере. Сообщить время сбора мочи регистратору. Допускается хранение мочи в холодильнике (при  $t +2^{\circ}$   $+4^{\circ}$ ), но не более 1,5 часов.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ

#### Анализ мочи по Зимницкому

Моча собирается в течение 24 часов на обычном питьевом режиме (1,5-2 л в сутки), учитывая выпитое количество жидкости за сутки.

В 6 часов утра необходимо освободить мочевого пузыря (эту порцию мочи вылить).

Через каждые 3 часа в течение суток собирать мочу в отдельные емкости, на которых указывать время сбора и 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 контейнерах необходимо доставить в лабораторию.

### **Проба Реберга (креатинин крови, креатинин суточной мочи)**

Перед проведением пробы необходимо избегать физических нагрузок, исключить крепкий чай, кофе, алкоголь.

Моча собирается в течение суток: первая утренняя порция мочи сливается в унитаз, все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в одну емкость, которая хранится в холодильнике ( $t +4^{\circ} +8^{\circ} \text{C}$ ) в течение всего времени сбора (это необходимое условие). После завершения сбора мочи содержимое емкости измерить, обязательно перемешать и сразу же отлить в специальный контейнер, который необходимо доставить в лабораторию. Объем суточной мочи сообщить процедурной медсестре. После этого берется кровь из вены для определения креатинина (натощак).

### **БИОХИМИЯ МОЧИ**

При подготовке к биохимическому анализу мочи обратите внимание на то, какую мочу необходимо собирать (разовую или суточную) для каждого вида анализа. Выше указаны правила сбора суточной и разовой мочи.

#### **Сбор мочи на определение оксалатов**

Материалом для исследования служит только разовая моча. Для этого используют первую утреннюю порцию мочи (предыдущее мочеиспускание должно быть не позже 2-х часов ночи).

Всю порцию утренней мочи собирают сразу после сна при свободном мочеиспускании, причем первые несколько миллилитров мочи спускают в унитаз для удаления десквамированных клеток из мочеиспускательного канала.

Мужчины при мочеиспускании должны полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала. Женщины должны раздвинуть половые губы.

Необходимо собрать мочу в специальный контейнер, плотно закрыть крышкой и сразу доставить в лабораторию. Нельзя брать мочу из судна, горшка. Допускается хранение мочи в холодильнике (при  $+2^{\circ}+4^{\circ}\text{C}$ ), но не более 1,5 часов.

### **ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ НА ГОРМОНЫ**

#### **Анализ мочи на катехоламины**

Перед плановым сбором мочи для определения катехоламинов в течение 3-х дней нельзя применять препараты, содержащие раувольфию, теofilлин, нитроглицерин, кофеин, этанол. Если возможно, не принимать другие лекарственные средства, а также пищевые продукты, содержащие серотонин (шоколад, сыры и другие молочные продукты, бананы), не употреблять алкоголь. Избегать физической нагрузки, стрессов, курения, болевых воздействий, которые вызывают физиологический подъём катехоламинов.

Предварительно на дно чистой ёмкости, в которую будет собираться моча, высыпают консервант - порошок из полученной в лаборатории емкости. Первую порцию мочи сливают в унитаз, засекают время и собирают мочу в ёмкость с консервантом ровно в течение суток, последнее мочеиспускание в сосуд должно быть через 24 часа от засечённого времени (например, с 8.00 утра до 8.00 утра следующего дня).

Возможен сбор мочи за 12, 6, 3 часа или разовая порция, лучше в дневное время. В конце периода сбора измерить общий объем мочи, выделенной за сутки, перемешать её, отлить часть в специально выданный контейнер и сразу принести на исследование. При сдаче материала обязательно отметьте время сбора и общий объём мочи.

### **Определения ДПИД в моче**

Сбор мочи произвести до 10 утра. Собрать и доставить в лабораторию 1-ю или 2-ю утреннюю порцию мочи.

### **СБОР МОЧИ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### **Посев мочи (с определением чувствительности к антибиотикам)**

Мочу собрать в стерильный контейнер: ПЕРВЫЕ 15 мл МОЧИ ДЛЯ АНАЛИЗА НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ! Последующие 3-10 мл собрать в стерильный контейнер, плотно закрутить крышку.

Доставить биоматериал в лабораторию в течение 1,5-2 часов после сбора. Допускается хранение биоматериала в холодильнике при  $t +2 +4^{\circ} \text{C}$  не более 3-4 часов. При доставке в лабораторию позже указанных сроков результаты посева мочи могут быть недостоверны. Сбор мочи необходимо проводить до начала медикаментозного лечения и не ранее 5 дней после проведенного курса лечения.

#### **Сбор мочи на определение UBC (антиген рака мочевого пузыря)**

Рекомендуется производить забор утренней порции мочи. Исследованию подлежит произвольная порция мочи, находившаяся в мочевом пузыре 3 часа и более. Биоматериал доставляется в лабораторию в течение 3-х часов после сбора в специальном контейнере.

## **III. ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ АНАЛИЗА СПЕРМЫ**

#### **Посев спермы (с определением чувствительности к антибиотикам)**

Перед исследованием необходимо половое воздержание от 2 до 7 дней. В этот период нельзя принимать алкоголь, лекарственные препараты, посещать баню или сауну, подвергаться воздействию УВЧ. При повторном исследовании желательно придерживаться, по возможности, одинаковых периодов воздержания для правильной оценки полученных результатов в динамике. Утром после сна необходимо помочиться, произвести тщательный туалет наружного отверстия мочеиспускательного канала теплой водой с мылом.

Сперму собирают в специальный контейнер. Запрещено использовать презерватив для сбора спермы (вещества, используемые при производстве презервативов, влияют на подвижность сперматозоидов). Сбор биоматериала производить путем мастурбации, не касаясь стенок контейнера.

Анализ собирается до проведения курса антибиотиков или через 2-3 недели после него.

Сперму необходимо доставить в лабораторию в течение 3-х часов после сбора при  $t +37^{\circ} \text{C}$ .

#### **Спермограмма, MAR-тест**

Строго следовать правилам подготовки и сбора биоматериала, как для посева спермы. На спермограмму доставка биоматериала в лабораторию Клиники осуществляется в течение 1 часа при  $t +37^{\circ} \text{C}$ . Для диагностики мужского бесплодия при результатах, отличных от нормы, необходимо через 1-2 недели пересдать спермограмму.

#### **IV. ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К ПЦР, ИФА - ДИАГНОСТИКЕ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ФЕМОФЛОР**

1. За 10 дней до взятия биоматериала необходимо прекратить прием лекарственных препаратов и лечебные процедуры.
2. Кровь сдавать натощак.
3. Забор анализов производится врачом или медицинской сестрой.

**Мазок для женщин:** Не проводится взятие материала в дни менструации.

**Мазок для мужчин:** перед исследованием необходимо воздержаться от мочеиспускания в течение 1,5-2 часов.

#### **Взятие материала на гонорею**

Накануне исследования запрещается проводить туалет наружных половых органов и спринцевание. За 3-4 часа до исследования воздержаться от мочеиспускания и половых контактов. У женщин материал берется перед менструацией или через 1-2 дня после ее окончания.

#### **V. ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К УЗ-ИССЛЕДОВАНИЮ**

В течение трех дней до исследования принимать препараты, уменьшающие газообразование в кишечнике, по 2 таблетки (капсулы) 3 раза в день во время еды. За 1 час до УЗИ выпить 1,5 литра жидкости (без газа) и не мочиться в течение трех часов. Соблюдайте диету в течение трех дней. Исключите бобовые, фрукты, черный хлеб, молочные продукты. Мочиться до выполнения исследования нельзя. Вы можете помочиться сразу после исследования. При необходимости используется также методика трансвагинальной (трансректальной) эхографии.