

## **Подготовка к диагностическим исследованиям**

### **Уважаемые пациенты!**

Очень часто во врачебной практике приходится встречаться с ситуациями, когда полноценное исследование не было проведено из-за недостаточной или неправильной подготовки пациента. Поэтому мы предлагаем рекомендации для подготовки пациентов перед исследованиями. Соблюдение рекомендаций положительно влияет на точность и достоверность результата.

Помните, что составить оптимальную программу лабораторного обследования и оценить результаты анализов может только лечащий врач, имеющий возможность наблюдать состояние пациента и пояснить необходимость назначения тех или иных анализов.

### **Подготовка к лабораторным исследованиям**

Для выполнения исследований, мочу необходимо доставить в лабораторию в специальных контейнерах.

*Факторы, влияющие на результаты лабораторных исследований:*

- Лекарственные средства.
- Приём пищи.
- Физические и эмоциональные перегрузки
- Алкоголь.
- Курение.
- Физиопроцедуры, инструментальные обследования, проводимые до сдачи биоматериалов.
- Фаза менструального цикла у женщин.
- Время суток при взятии крови (существуют суточные ритмы активности человека и, соответственно, суточные колебания многих гормональных и биохимических параметров, выраженные в большей или меньшей степени для разных показателей).

### **Общие правила при подготовке к исследованию:**

- Необходимо строго соблюдать следующие правила при проведении биохимических, гормональных, гематологических тестов, комплексных иммунологических тестов.
- Рекомендуется сдавать кровь утром, в период с 8 до 11 часов, натощак (не менее 8 часов и не более 10 часов голода, питье – вода, в обычном режиме), накануне избегать пищевых перегрузок.
- Более строгие требования к пищевому режиму предъявляются в следующих случаях:

- строго натощак, после 12 - 14 часового голодания, следует сдавать кровь для определения параметров липидного профиля (холестерол, ЛПВП, ЛПНП, триглицериды);

- - глюкозотолерантный тест выполняется утром натощак после не менее 12-ти, но не более 16-ти часов голодания.
- Если вы принимаете какие-то лекарственные препараты, следует проконсультироваться с врачом по поводу целесообразности проведения исследования на фоне приёма препаратов или возможности отмены приёма препарата перед исследованием, длительность отмены определяется периодом выведения препарата из крови.
- Алкоголь – исключить приём алкоголя накануне исследования.
- Курение - не курить минимально в течение 1 часа до исследования.
- Исключить физические и эмоциональные стрессы накануне исследования.
- После прихода в лабораторию рекомендуется отдохнуть (лучше - посидеть) 10-20 минут перед взятием проб крови.
- Нежелательно сдавать кровь для лабораторного исследования вскоре после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования и других медицинских процедур.
- При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одинаковых условиях: в одной лаборатории, сдавать кровь в одинаковое время суток и пр.

#### Подготовка к процедуре сдачи крови

Кровь для большинства исследований берётся строго натощак, то есть когда между последним приёмом пищи и взятием крови проходит не менее 8 ч. (желательно – не менее 12 ч.). Сок, чай, кофе, тем более с сахаром – тоже еда, это необходимо помнить. Можно пить воду.

За 1-2 дня до обследования желательно исключить из рациона жирную, жареную пищу и алкоголь. Если накануне состоялось застолье, перенесите лабораторное исследование на 1-2 дня позже. За час до взятия крови воздержитесь от курения.

При исследовании на наличие инфекций и исследовании гормонального профиля кровь сдаётся натощак (в утренние часы или спустя 4-5 ч. после последнего приёма пищи в дневные и вечерние часы, причём этот последний приём не должен быть обильным, а продукты с высоким содержанием жиров следует исключить из рациона и накануне сдачи анализа). Результаты исследований на наличие инфекций зависят от периода инфицирования и

состояния иммунной системы, поэтому отрицательный результат полностью не исключает инфекции. В сомнительных случаях целесообразно провести повторный анализ спустя 3-5 дней.

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

Перед сдачей крови на коагулогические исследования необходимо информировать врача о приёме противосвёртывающих лекарств.

Перед сдачей крови на стрессовые гормоны (АКТГ, кортизол) необходимо успокоиться, отвлечься и расслабиться, так как любой стресс вызывает немотивированный выброс этих гормонов в кровь, что повлечёт увеличение данного показателя.

Сдача крови на гормональное исследование проводится строго натощак (желательно в утренние часы до 11 часов утра. Накануне сдачи анализов из рациона следует исключить продукты с высоким содержанием жиров, последний приём пищи не делать обильным.

На результаты гормональных исследований у женщин репродуктивного возраста влияют физиологические факторы, связанные со стадией менструального цикла, поэтому при подготовке к обследованию на половые гормоны следует указать фазу цикла и придерживаться рекомендаций лечащего врача о дне менструального цикла, в который необходимо сдать кровь.

Гормоны репродуктивной системы сдаются строго по дням цикла. **Дни сдачи крови** на пролактин, ЛГ (лютеинизирующий гормон), ФСГ (фолликулостимулирующий гормон), тестостерон общий, прогестерон, 17-ОН Прогестерон, ДНЭА-сульфат, эстрадиол, ГСПГ-глобулин, связывающий половые гормоны, антимюллеров гормон (АМН) – **необходимо согласовать с лечащим врачом.**

Гормоны щитовидной железы, инсулин, С-пептид сдаются независимо от дня менструального цикла.

В разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения показателей. Для правильной оценки и сравнения результатов Ваших лабораторных исследований рекомендуется осуществлять их в одной и той же лаборатории, в одно и то же время. Исключите физическое напряжение (бег, подъём по лестнице), эмоциональное возбуждение. Перед процедурой следует отдохнуть 10-15 минут, успокоиться. Кровь не следует сдавать сразу после рентгенологического, ультразвукового исследования, массажа, рефлексотерапии или физиотерапевтических процедур.

Кровь на анализ сдают до начала приёма лекарственных препаратов или не ранее чем через 10-14 дней после их отмены. Для оценки контроля эффективности лечения любыми препаратами целесообразно исследовать

кровь спустя 14-21 день после последнего приёма препарата. Если вы принимаете лекарства, обязательно предупредите об этом лечащего врача.

Для определения холестерина, липопротеидов кровь берут 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.

Для определения уровня мочевой кислоты в предшествующие исследованию дни необходимо соблюдать диету: отказаться от употребления богатой пуринами пищи – печень, почки, максимально ограничить в рационе мясо, рыбу, кофе, чай. Противопоказаны интенсивные физические нагрузки.

### Подготовка к процедуре сдачи мочи

#### Сбор мочи для общего анализа

Накануне сдачи анализа рекомендуется не употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свёкла, морковь и пр.), не принимать мочегонные препараты. Перед сбором мочи надо произвести тщательный гигиенический туалет половых органов. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.

Соберите примерно 50 мл. утренней мочи в контейнер. Для правильного проведения исследования при первом утреннем мочеиспускании небольшое количество мочи (первые 1-2 сек.) выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, подставить контейнер для сбора анализа, в который собрать приблизительно 50 мл. мочи.

Сразу после сбора мочи плотно закройте контейнер завинчивающейся крышкой и принесите в поликлинику для исследования.

#### Сбор суточной мочи для биохимического анализа

Собирается моча за сутки. Первая утренняя порция мочи удаляется. Все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в одну ёмкость, которая хранится в холодильнике (+4-8 С) в течение всего времени сбора (это необходимое условие, так как при комнатной температуре существенно снижается содержание глюкозы).

После завершения сбора мочи содержимое ёмкости точно измерить в миллилитрах, обязательно перемешать и сразу же отлить в небольшую баночку (не больше 50 мл). Эту баночку принести в поликлинику для исследования. Всю мочу приносить не надо. На направительном бланке нужно указать суточный объём мочи (диурез) в миллилитрах, например: «Диурез 1250 мл.». Напишите также рост и вес пациента.

#### Сбор мочи для исследования по Нечипоренко\*

Сразу после сна (натошак) собирают среднюю порцию утренней мочи при свободном мочеиспускании. Мужчины при мочеиспускании должны полностью оттянуть кожную складку и освободить наружное отверстие мочеиспускательного канала. Женщины должны раздвинуть половые губы. Сбор мочи проводят по методу "трёхстаканной" пробы: больной начинает мочиться в первый стакан, продолжает во второй, заканчивает в третий. Преобладающей по объёму должна быть вторая порция, сбор которой проводят в чистую, сухую, бесцветную широкогорлую посуду (не касаясь склянкой тела). Собранную среднюю порцию мочи (20-25 мл.) сразу доставляют в лабораторию в контейнере. Допускается хранение мочи в холодильнике (при +2-4 С), но не более 1,5 часов.

Сбор мочи для исследования по Зимницкому\*\*

Пациент остаётся на обычном режиме питания, но 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.

Все собранное количество мочи в 8 баночках доставляется в лабораторию. Пациент обязательно указывает объём суточной мочи!

\* Анализ был впервые предложен советским врачом и учёным А.З. Нечипоренко. Суть лабораторного исследования заключается в определении содержания в 1 мл. мочи лейкоцитов, эритроцитов и цилиндров, позволяет оценить состояние, функцию почек и мочевыводящих путей.

\*\* Один из видов исследования мочи, применяемый для определения водовыделительной, концентрационной способности почек и функции разведения. Исследование предложено С.С. Зимницким.

**Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа).**

Подготовка к ультразвуковому исследованию органов брюшной полости.

Данное обследование является комплексным и включает в себя:

- УЗИ печени и желчного пузыря
- исследование поджелудочной железы
- исследование селезенки.

Это исследование предпочтительно проводить в утренние часы и натощак. 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.).

Иногда дополнительным препятствием для обследования (особенно поджелудочной железы) является наличие в кишечнике скопления газа, поэтому пациентам, страдающим метеоризмом, за 2-3 дня до обследования рекомендуется принимать активированный уголь, эспумизан, а во время еды принимать такие ферменты, как мезим (или панкреатин), фестал (или холензим), пензистал и другие. Кроме того, рекомендуется исключить бобовые, молочные продукты, ржаной хлеб, растительные продукты с грубой клетчаткой (капуста, яблоки и другие).

При назначенном времени исследования в I половине дня необходимо накануне поужинать не позднее 18-20 часов. Утром до исследования не принимать пищу, жидкости, курить, пользоваться жевательной резинкой.

При назначенном времени исследования во II половине дня после завтрака рекомендуется воздержаться от приема пищи, жидкостей, курения и пользования жевательной резинкой не менее 4-6 часов.

УЗИ по неотложным показаниям проводится без предварительной подготовки.

### **УЗИ мочевого пузыря, предстательной железы (у мужчин), органов малого таза (у женщин)**

За 1 час до назначенного времени исследования необходимо выпить 1 литр **негазированной** жидкости для наполнения мочевого пузыря.

### **УЗИ молочных желез**

УЗИ молочных желез выполняется с 5-го по 10-й день от начала менструального цикла.

### **УЗИ органов шеи, почек и брюшинного пространства, костно-суставной системы и мягких тканей**

Подготовки не требует.

**Электрокардиография (ЭКГ)** – метод исследования электрической активности сердца, является незаменимым в диагностике при различных заболеваниях.

ЭКГ проводится после 15-20 минутного отдыха.

Перед исследованием не рекомендуется плотный прием пищи.

### **Подготовка к консультации гинеколога**

Перед консультацией составьте список вопросов, которые вы хотели бы задать врачу, а во время беседы записывайте в блокнот полученные рекомендации. Также вы должны знать дату вашей последней менструации, характер (обильные, необильные выделения) и длительность вашего менструального цикла.

Посещения акушера-гинеколога лучше не планировать на те дни, когда при отсутствии беременности должна была начаться менструация. Эти дни специалисты считают критическими для развития плода, а осмотры и обследования в опасный период могут стать причиной прерывания беременности. Поэтому, если отметить на календаре даты предполагаемых менструаций, можно избежать ненужного риска.

Кроме того, немаловажно психологически подготовить себя к визиту. Не стесняйтесь спрашивать врача об интимных особенностях и специфике половой жизни, не скрывайте информацию, касающуюся вашего здоровья. Квалифицированный гинеколог никогда не будет осуждать вас, а напротив, постарается помочь и объяснить ситуацию. Не нужно заранее настраивать себя на возникновение неприятных, болезненных ощущений во время осмотра.

За сутки до визита к врачу рекомендуется исключить половые контакты, иначе результаты анализа могут быть недостоверны из-за возможного присутствия семенной жидкости.

Перед визитом к врачу опорожните мочевой пузырь и, по возможности, кишечник, чтобы во время осмотра они не мешали оценивать состояние внутренних половых органов. Примите душ, смените белье. При этом нельзя спринцеваться, так как подобная процедура способна изменить микробную флору влагалища, и результаты анализов также будут недостоверны; кроме того, врач не сможет оценить характер влагалищных выделений. Если ожидание очереди к гинекологу затянется, еще раз опорожните мочевой пузырь.