

Есть несколько общих простых **правил правильной подготовки к исследованиям** и их желательно соблюдать при проведении биохимических, гормональных, гематологических тестов, комплексных иммунологических анализов (конечно, результаты еще будут зависеть от физиологического состояния человека):

- По возможности, рекомендуется сдавать кровь утром, в период с 8 до 11 часов, натощак (не менее 8 часов и не более 14 часов голода, питье – вода в обычном режиме), накануне следует избегать существенных пищевых перегрузок, т.е. не переедать. Важно учитывать, что строго натощак, после 12 - 14 часового голодания, следует сдавать кровь для определения параметров липидного профиля (холестерол, липопротеиды высокой и низкой плотности, триглицериды и др.); глюкозотолерантный тест выполняется также 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 их приема или возможности отмены приема препарата перед исследованием (длительность отмены определяется периодом выведения препарата из крови);
- Требуется исключить прием алкоголя накануне исследования, а еще лучше отказаться от него в течение недели;
- Курение, никотин и другие составляющие сигарет, папирос и табака могут оказать влияние на результаты, поэтому следует не курить минимально в течение 1 часа до исследования;
- Исключить физические и эмоциональные стрессы накануне исследования;
- После прихода в лабораторию целесообразно 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. После некоторых медицинских процедур (например, взятия биопсии предстательной железы перед исследованием ПСА) следует отложить лабораторное обследование на несколько дней;
- При контроле лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить повторные исследования в одинаковых условиях: в одной лаборатории, сдавать кровь в одинаковое время суток и пр.

В ряде случаев необходима специфическая подготовка, например - тесты на инфекции, экстренные исследования желательно проводить натощак (4 - 6 часов голодовой паузы) Так что если ваш лечащий врач рекомендовал посетить лабораторию для сдачи каких-либо анализов, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** уточните, какие ваши действия должны предшествовать этому мероприятию.

### **Почему требуется соблюдение этих правил?**

Отмена лекарств: влияние лекарственных препаратов на результаты лабораторных тестов разноплановое и не всегда предсказуемое.

Прием пищи: возможно как прямое влияние за счет всасывания компонентов пищи, так и косвенное – сдвиги уровня гормонов в ответ на еду, влияние мутности пробы, связанной с повышенным содержанием жировых частиц.

Физические и эмоциональные перегрузки: вызывают гормональные и биохимические

перестройки.

Алкоголь: оказывает острые и хронические эффекты на многие процессы метаболизма.

Курение: изменяет секрецию некоторых биологически активных веществ.

Физиопроцедуры, инструментальные обследования: могут вызвать временное изменение некоторых лабораторных параметров.

Фаза менструального цикла у женщин: значима для ряда гормональных исследований. Поэтому перед исследованием следует уточнить у врача оптимальные дни для взятия пробы для определения уровня гонадотропинов (ФСГ, ЛГ), пролактина, прогестерона, эстрадиола, 17-ОН-прогестерона, андростендиона.

Время суток при взятии крови: существуют суточные ритмы биологической активности организма и, соответственно, суточные колебания многих гормональных и биохимических параметров, выраженные в большей или меньшей степени для разных показателей; референсные значения - границы «нормы» - обычно отражают статистические данные, полученные в стандартных условиях, при взятии крови в утреннее время.

Еще один важный аспект – время забора образцов крови для исследований. В представленной ниже таблице указаны названия тестов и рекомендуемое время их исполнения.

Таблица.

### **Рекомендации по времени забора крови для проведения исследований**

<b>Название теста</b>	<b>08.00 - 11.00</b>	<b>12.00 - 17.00</b>	<b>18.00 - 08.00</b>
Гормональные тесты	+	+/-	-
Маркеры костного обмена (остеопороза)	+	+/-	-
Биохимические тесты	+	+/-	+/- (в экстренных ситуациях)
Витамины	+	+/-	-
Иммунологические профили, интерфероновый статус	+	+/-	-
Онкомаркеры	+	+	+
Аутоиммунные маркеры	+	+	+
Аллергологические тесты	+	+	+
Общий анализ крови, коагулология	+	+	+/- (в экстренных ситуациях)
Инфекции	+	+	+/-
Общий анализ крови, коагулограмма	+	+	+/-
Генетические тесты	+	+	+/-
Микроэлементы	+	+	+/-
<b>Гормональные исследования</b>			
АКТГ	около 9 часов	-	-
Кортизол	+	-	-
Паратгормон	после 9 часов	+/-	-
Кальцитонин	+	+/-	-
Альдостерон	+	+/-	-

Ренин	+	+/-	-
Катехоламины	+	+/-	-
Пролактин	+	+/-	-
Тиреоидная панель	+	+/-	-
В зависимости			
Инсулин, С-пептид	+		-
от цели исследования			
ФСГ, ЛГ	+	+	-
Эстрадиол, прогестерон, тестостерон (женский) ГСПГ	+	+	-
17-ОН-прогестерон, андростендион	+	+/-	-
ДЭА-S	+	+	-
Бета-ХГЧ (тест на беременность)	+	+	+
Тестостерон, ингибин (мужской).	+	+/-	-
PRISCA	+	+	-
Эритропоэтин	+	+/-	-
Остальные гормоны	+	+/-	-

**Примечания** - «+» — рекомендуется; «+/-» — допускается с ограничениями, суточный ритм следует учитывать при исследованиях в динамике и пограничных значениях результатов относительно референсных пределов; «-» — нежелательно

**Анализ мочи.** Накануне сдачи анализа рекомендуется не употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (к ним относятся - свекла, морковь и пр.), не принимать диуретические лекарственные препараты. Однако не стоит самостоятельно отменять лекарство, **обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.**

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 (с белой крышкой). 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 мочи, в который собрать приблизительно 50 мл мочи.

В ряде ситуаций показатели определяются в суточной моче - собирается моча в течение 24 часов. Первая утренняя порция не учитывается, сливается. Все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в одну ёмкость, которая хранится в холодильнике (при температуре от +4 до +8°C) в течение всего времени сбора (это необходимое условие, так как при комнатной температуре существенно снижается содержание глюкозы).

После завершения сбора мочи содержимое емкости точно измерить, обязательно перемешать и сразу же отлить в небольшую баночку (не больше 5 мл). Всю мочу приносить не надо. На направительном бланке или просто обычном листе бумаги нужно указать суточный объем мочи (диурез) в миллилитрах, например: «Диурез 1250 мл», напишите также свой рост и вес.

**Анализ кала**, как правило, это исследование необходимо для оценки степени дисбактериоза. Материал для определения собирается до начала лечения антибактериальными и химиотерапевтическими препаратами. Для исследования собирают свежесобраный кал.

За 3 - 4 дня до исследования необходимо отменить приём слабительных препаратов,

касторового и вазелинового масла, прекратить введение ректальных свечей. Кал, полученный после клизмы, а также после приёма бария (при рентгеновском обследовании) для исследования не используется.

До сбора анализа помочитесь в унитаз, далее путем естественной дефекации в подкладное судно соберите испражнения (очень важно следить, чтобы в анализ не попала моча). Подкладное судно предварительно обрабатывается любым дезинфицирующим средством, тщательно промывается проточной водой несколько раз и ополаскивается кипятком.

Кал собирается в чистый, одноразовый контейнер с завинчивающейся крышкой и ложечкой (его можно получить в лаборатории) в количестве не более 1/3 объема контейнера. Материал доставляется в лабораторию в течение 3 часов с момента сбора анализа. Желательно в течение указанного времени материал хранить в холоде (для этого можно использовать хладопакет или обложить контейнер кубиками льда, приготовленными заранее в обычной морозилке домашнего холодильника).

На контейнере необходимо указать вашу фамилию, инициалы, дату рождения, дату и время сбора материала, запись должна быть сделана разборчивым почерком.

При сборе материала для анализа необходимо соблюдать следующие условия:

- не допускается замораживание;
- не допускается длительное хранение (более 5 - 6 часов);
- не пригодны никакие транспортные среды, кроме указанной;
- не допускается неплотно закрытый контейнер;
- не подлежит исследованию биоматериал, собранный накануне.