**Памятка для пациентов**

**Как подготовиться к анализу крови: основные правила**

Некоторые виды исследований крови (биохимический анализ, анализ крови на гормоны) требуют специальной подготовки. Но есть и общие правила подготовки к сдаче анализа крови. Их и рассмотрим.

1. Анализ крови необходимо сдавать утром - с 8 до 11 часов. Так как гормональные и биохимические показатели подвержены суточным колебаниям, а референсные значения – среднестатистические данные, полученные при заборе крови в утреннее время.

2. Кровь сдаётся натощак. Вечером, накануне анализа крови, нежелательно употреблять тяжёлую, жареную и жирную пищу. Между ужином и забором крови должно пройти не менее 8, но и не более 14 часов. Пить в этот промежуток времени можно только негазированную воду. Такая подготовка к анализу крови обусловлена тем, что пища, всасываясь в кишечник, оказывает не только прямое влияние на достоверность результата, но и косвенное – изменяется уровень гормонов, появляется мутность пробы из-за повышенного количества жировых частиц.

3. Не рекомендуется сдавать анализ крови, если вы принимаете лекарственные препараты, так как это может исказить результаты тестов. Обязательно сообщите врачу, направившему вас на анализ крови, что вы принимаете лекарства. Возможно, врач порекомендует отказаться от приёма препарата на некоторое время, достаточное для того, чтобы организм от него очистился (10-14 дней). Если необходимо сдать кровь для оценки эффективности пройденного лечения, то это нужно делать не ранее чем через 7-14 дней после последнего приёма лекарственного препарата.

4. При подготовке к сдаче анализа крови категорически запрещено употреблять алкоголь за день до исследования. Так как алкоголь оказывает влияние на процессы метаболизма в организме, что может отразиться на достоверности результатов анализа.

5. Не курить в течение часа до забора крови, потому что курение воздействует на секрецию биологически активных веществ.

6. Подготовка к анализу крови предполагает воздержание от сильных эмоциональных и физических нагрузок, чтобы избежать биохимических и гормональных перестроек и, как следствие, искажения результата анализа.

7. Нежелательно сдавать кровь после инструментального обследования, физиотерапевтических или других медицинских процедур. Так как они могут вызвать изменение некоторых лабораторных параметров.

8. Если необходимо несколько раз подряд сдать анализ крови, чтобы проконтролировать лабораторные показатели в динамике, то для получения истинных результатов все анализы надо сдавать в одно и то же время суток, в одной лаборатории, с одинаковой подготовкой к анализу крови.

9. Перед забором крови рекомендуется успокоиться и отдохнуть, например, посидеть в коридоре лаборатории 10-15 минут.

**Как правильно сдать анализ крови на гормоны**

Для получения точных результатов анализа крови на гормоны общие правила подготовки к забору крови необходимо дополнить. В зависимости от того, какой именно гормон исследуется, требуется разная подготовка к сдаче анализа крови.

1. Гормоны щитовидной железы. Необходимо прекратить приём препаратов, влияющих на работу щитовидной железы, за 2-4 недели до анализа. Если исследование проводится для того, чтобы проконтролировать эффективность лечения, то исключить приём лекарств надо только в день анализа (это обязательно надо отметить в направлении на анализ).

2. Антимюллеров гормон (AMH/MIS). Забор крови на этот гормон проводят на 3-5 день менструального цикла. За несколько дней до исследования необходимо исключить усиленные физические нагрузки. Нельзя проводить анализ во время острых заболеваний.

3. Норадреналин и адреналин. За 8 дней до забора крови необходимо прекратить приём альфа-блокаторов и сацилатов. За день до исследования исключить употребление алкоголя, чая, кофе, бананов и витаминов группы В.

4. Ангиотензин. Подготовку к анализу крови на этот гормон необходимо начинать заранее. Если назначен приём эстрогенов, то их надо исключить за 1-2 месяца до исследования. Приём диуретиков - за 3 недели, приём гипотензивных препаратов – за 1 неделю до забора крови.

5. АКТГ, кортизол – это гормоны стресса, поэтому перед исследованием надо 20 минут посидеть в спокойном и расслабленном состоянии. Забор материала на анализ проводятся до 9 часов, так как уровень этих гормонов меняется в течение суток.

6. Половые гормоны. Женщины репродуктивного возраста сдают анализы на этот вид гормонов строго по дням менструального цикла. В этом и заключается подготовка к анализу крови на половые гормоны. В направлении на анализ обязательно надо указать фазу цикла. Когда надо сдавать половые гормоны:

- ЛГ, ФСГ сдаются в 3-5 день цикла;

- 17-ОН-прогестерон, ДГА - сульфат, тестостерон - 7- 9 день цикла;

- эстрадиол – 5-7 или 21-23 день цикла;

 - прогестерон - 21-23 день цикла.

Перед анализом на гормон пролактин необходимо исключить пальпацию молочных желез.

**Подготовка к биохимическому анализу крови**

Подготовка к биохимическому анализу крови предполагает более жёсткие ограничения в рационе питания и режиме дня, чем изложено выше в основных правилах. Рассмотрим, как правильно подготовиться к биохимическому анализу крови, в зависимости от того, какие показатели будут исследоваться.

1. Мочевина. За 1-2 дня до забора крови необходимо отказаться от употребления почек и печени, ограничить в рационе рыбу, мясо, чай, кофе. Запрещены физические нагрузки накануне.

2. Липопротеины, холестерин. Сдавать кровь на эти показатели надо через 12-14 часов после последнего приёма пищи. Если нет необходимости определить гиполипидемический эффект терапии лекарственными препаратами, то за две недели до анализа крови надо отменить препараты, понижающие уровень липидов.

3. Глюкоза. Перед забором крови запрещено не только принимать пищу и пить напитки (кроме воды, разумеется), но даже жевать резинку и чистить зубы. Также на значение показателя глюкозы влияют мочегонные препараты, контрацептивы и другие лекарственные средства.

4. Глюкозотолерантный тест (ГТТ). Проводится при наличии предварительных результатов уровня глюкозы в крови. Для подготовки к анализу крови в течение 3-х дней надо придерживаться привычного режима питания и обычных ежедневных физических нагрузок. Содержание глюкозы в крови определяется дважды: натощак и через 2 часа после нагрузки глюкозой.

5. Гаптоглобин. Перед исследованием этого показателя надо исключить приём следующих лекарственных препаратов: метилдопы, дапсона, эстрогенов, сульфасалазина, андрогенов, тамоксифена, пероральных контрацептивов.

6. Альфа-2-макроглобулин. За 3 дня до забора крови надо отказаться от употребления мясной пищи.

**Общие правила подготовки к сдаче анализов**

В большом материале мы собрали для Вас главные правила подготовки к сдачи различных видов анализов: анализ крови, мочи, кала, микробиологические исследования и многие другие. Узнайте, как подготвить себя и свой организм для получения достоверных результатов.

**Общие правила подготовки к анализам крови**

Во всех случаях перед сдачей крови рекомендуется придерживаться нескольких правил:

1. Кровь сдается в утренние часы натощак (или в дневные и вечерние часы, спустя 4-5 часов после последнего приема пищи). Показатели крови могут существенно меняться в течение дня, поэтому рекомендуется все анализы сдавать в утренние часы.
2. Не употреблять жирную пищу за несколько часов до сдачи анализа, желательно не есть в течение 4 часов — высокая концентрация жиров в крови может помешать любому исследованию.
3. Незадолго до взятия крови выпить 1–2 стакана обычной негазированной воды, это снизит вязкость крови, и взять достаточный для исследования объем биоматериала будет проще, кроме того, это снизит вероятность образования сгустков в пробирке.
4. По возможности отказаться от приема лекарств минимум за сутки до сдачи анализов.
5. При сдаче анализов на фоне приема лекарственных препаратов, необходимо указать этот факт в направительном бланке.
6. В день сдачи анализов рекомендуется не заниматься спортом.
7. В день сдачи анализов рекомендуется исключить повышенные эмоциональные нагрузки.
8. В день сдачи анализов рекомендуется за несколько минут перед взятием крови принять удобное положение (сесть), расслабиться, успокоиться.
9. Воздержаться от употребления алкоголя в течение 72 часов до сдачи анализа.
10. Не курить как минимум за 30 минут до взятия крови.
11. Уточнить оптимальные дни менструального цикла (или срок беременности) для сдачи крови на половые гормоны.
12. **ФСГ** – фолликулостимулирующий гормон. Сдача анализа женщиной на этот половой гормон должна производиться на 3-7-ой дни цикла. Чтобы определить возможность роста фолликула, ФСГ сдают на 5-8 дни цикла;
13. **ЛГ** – лютеинизирующий гормон. ЛГ у мужчин отвечает за повышение проницаемости семенных канальцев для тестостерона. ЛГ у женщин обеспечивается завершение созревания яйцеклетки в фолликуле и овуляция, секреция эстрогенов и образование желтого тела. Сдача анализа крови на ЛГ женщинам должна производиться на 3-8 дни цикла;
14. **Пролактин**. Если уровень пролактина повышен у мужчины, то этим ожжет быть нарушена половая функция. У женщин пролактин принимает участие в процессе овуляции, им стимулируется лактация в период после родов. Чтобы определить уровень этого гормона, анализ должен производиться в 1 и 2 фазу менструального цикла, сдача образца должна осуществляться только утром натощак. Перед забором крови пациенту рекомендуется провести 30 минут в состоянии покоя, поскольку пролактин представляет собой гормон стресса, вследствие чего небольшая физическая нагрузка или волнение способны оказать влияние на его уровень;
15. **Эстрадиол**. У женщин забор анализа может осуществляться в любую фазу менструального цикла. Эстрадиолом у женщин обеспечивается становление и регуляция менструальной функции, развитие яйцеклетки;
16. **Прогестерон**. Этот гормон ответственен за обеспечение окончательной подготовки слизистой оболочки матки к тому, чтобы прикрепился эмбрион. Прогестероном обеспечиваются оптимальные условия для того, что развивалась беременность. Сдача анализа предусмотрена на 19-21 дни менструального цикла;
17. **Тестостерон**. Проверка данного гормона у женщин может проводиться в любой день цикла. Если у мужчины понизилась его концентрация, то это влечет за собой снижение качества спермы и недостаточную мужскую силу;
18. **ДГЭА-сульфат**. Если концентрация гормона повышена у женщины, то это может быть причиной нарушения работы яичников и бесплодия. Проверка уровня гормона у женщины может производиться в любой день цикла.

**Общие правила подготовки к анализам мочи**

**Анализы разовой порции мочи**

В зависимости от необходимых лабораторных исследований для анализа может использоваться первая, средняя, третья (как правило, утренняя) или «разовая» (не зависящая от последовательности сбора) порция мочи. Моча для исследования собирается пациентом в стерильный пластиковый контейнер.

Для получения достоверных результатов рекомендуется соблюдать следующие условия:

1. Не рекомендуется употреблять накануне исследования (за 10–12 часов): алкоголь, острую, соленую пищу, пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (например, свекла, морковь);
2. По мере возможности исключить прием мочегонных препаратов;
3. Перед сдачей анализа произвести тщательный туалет наружных половых органов;
4. Женщинам исследование рекомендуется производить до менструации или через 2 дня после ее окончания;
5. Способ диагностики урогенитальных инфекций по моче методом ПЦР подходит исключительно для мужчин, у женщин данный способ диагностики намного уступает по своей информативности исследованию урогенитального мазка и не используется.

**Анализы суточной мочи**

**Суточная моча** — это вся моча, собранная в течение 24 часов.

Суточная моча, чаще всего, собирается пациентом самостоятельно в домашних условиях с помощью специального набора для сбора и транспортировки образца суточной мочи. Перед началом сбора пациенту даются необходимые указания о порядке сбора и необходимых мероприятиях по подготовке к сдаче анализа.

Для получения достоверных результатов рекомендуется соблюдать следующие условия:

1. Не рекомендуется употреблять накануне исследования (за 10–12 часов): алкоголь, острую, соленую пищу, пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (например, свекла, морковь).
2. По мере возможности исключить прием мочегонных препаратов.
3. Перед сдачей анализа произвести тщательный туалет наружных половых органов.
4. Женщинам исследование не рекомендуется производить во время менструации.

**Общие правила подготовки к анализам кала**

Для сбора и транспортировки кала пациенту выдается стерильный пластиковый контейнер с ложечкой. Контейнер может содержать питательную среду (пептон) или консервант, в зависимости от типа исследования.

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. Для наиболее достоверных результатов рекомендуется трехкратное исследование кала с интервалом в 3–7 дней.

**Микробиологические исследования и исследования методом ПЦР**

1. Исследование рекомендуется проводить до начала приема антибиотиков и других антибактериальных химиотерапевтических препаратов (если это невозможно, то не ранее, чем через 12 часов после отмены препарата).
2. Исключить прием слабительных препаратов, введение ректальных свечей, масел, ограничить прием медикаментов, влияющих на перистальтику кишечника (беладонна, пилокарпин и др.), и препаратов, влияющих на окраску кала (железо, висмут, сернокислый барий) в течение 72 часов до сбора кала.
3. Материал, полученный после клизмы, после приема рентгеноконтрастных веществ (бария при рентгеновском обследовании) непригоден для исследования.

**Общеклинические и антигенные исследования**

1. Исключить прием слабительных препаратов, введение ректальных свечей, масел, ограничить прием медикаментов, влияющих на перистальтику кишечника (беладонна, пилокарпин и др.), и препаратов, влияющих на окраску кала (железо, висмут, сернокислый барий) в течение 72 часов до сбора кала.
2. Исследование проводить перед выполнением ректороманоскопии и других диагностических манипуляций в области кишечника и желудка.
3. Для исследования кала на скрытую кровь исключить из рациона мясо, рыбу, зеленые овощи, томаты в течение 72 часов до исследования.

**Урогенитальный мазок из уретры у мужчин**

1. В течение 2 недель до исследования исключить местное применение антисептиков и/или антибактериальных и противогрибковых препаратов.
2. В течение 3 часов до исследования удержаться от мочеиспусканий, не проводить туалет наружных половых органов.
3. Рекомендовано проводить анализ урогенитального мазка у мужчины не ранее, чем через 2 недели после приема антибактериальных препаратов.
4. У мужчин при наличии выделений из уретры поверхность головки и область наружного отверстия уретры должны быть очищены с помощью марлевого тампона и крайняя плоть отведена назад для предупреждения контаминации.

**Мазок из урогенитального тракта у женщин**

1. Исследование следует проводить перед менструацией или через 1–2 дня после ее окончания.
2. Накануне обследования не следует проводить спринцевание, туалет наружных половых органов с применением средств интимной гигиены.
3. Материал берется до проведения мануального исследования.

**Общие правила подготовки к анализу на энтеробиоз**

1. Для исследования используется мазок-отпечаток с перианальной области. Взятие биоматериала для исследования производится медицинской сестрой.
2. Сбор биоматериала производится только утром, до 10.00 часов.
3. Утром накануне забора биоматериала не проводить туалет кожных покровов в области ануса и ягодиц.

**Общие правила подготовки к анализам мокроты**

1. Мокрота собирается пациентом самостоятельно посредством глубокого откашливания.
2. Сбор мокроты рекомендуется проводить в утренние часы.
3. Перед сбором мокроты рекомендуется почистить зубы, прополоскать рот и горло кипяченой водой.
4. Мазки (соскобы) с поверхности шейки матки (наружного маточного зева) и цервикального канала на атопию.
5. Мазки желательно брать не ранее чем на 5-й день менструального цикла и не позднее чем за 5 дней до предполагаемого начала менструации.
6. Нельзя получать мазки в течение 24 часов после полового контакта, использования любрикантов, раствора уксуса или Люголя, тампонов или спермицидов, спринцевания, введения во влагалище медикаментов, свечей, кремов, в том числе гелей для выполнения ультразвукового исследования.
7. При острой инфекции желательно получать материал в целях обследования и выявления этиологического агента; после лечения, но не ранее чем через 2 месяца, необходим цитологический контроль.

**Общие правила подготовки к анализам волос**

Волосы с головы — наиболее предпочтительный биоматериал для исследования. Волосы с других участков тела следует использовать только при отсутствие волос на голове.

1. Прекратить использование лечебных средств для волос за 2 недели до сдачи волос на анализ.
Окрашенные, обесцвеченные, подвергнутые химической завивке волосы непригодны для исследования. Необходимо дождаться, когда волосы отрастут в количестве, достаточном для сбора образца волос.
2. Волосы должны быть чистыми и сухими (желательно вымыть волосы не позднее, чем за сутки до сбора волос). Перед исследованием не допускается нанесение на волосы любых косметических или лечебных средств (кремов, масел, гелей и т. д.).
3. Исключить профессиональный контакт волос с внешними загрязнениями (сварка, горнодобывающая промышленность) между мытьем головы и процедурой сбора волос.
4. Перед процедурой сбора волос тщательно вымыть и высушить руки, а также ножницы.