**Общие правила подготовки к анализам крови**

Влияние преаналитических факторов на результат

Прием пищи. Прием пищи накануне взятия крови на анализ может сильно исказить его результат, а в некоторых случаях привести к невозможности выполнения исследований. Это объясняется тем, что после всасывания в кишечнике питательных веществ концентрация белков, жиров, углеводов и других соединений в крови резко возрастает, активируются ферментные системы, может изменяться вязкость крови, временно повышается уровень некоторых гормонов. Все эти факторы могут повлиять на концентрацию исследуемого вещества напрямую, а также вследствие изменений физических свойств самой крови (ее «прозрачности») привести к неправильному измерению аналита прибором.

* 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;
* 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.

**Лекарственные препараты.** Любое лекарство так или иначе воздействует на организм, иногда и на обмен веществ. И хотя, в целом влияние лекарственных препаратов на лабораторные показатели известно, многое определяется физиологическими особенностями конкретного человека, а также наличием у него заболеваний. Поэтому точно спрогнозировать, как изменятся результаты исследования в
зависимости от какого-либо препарата, практически невозможно.
В связи с этим рекомендуется:

* по возможности отказаться от приема лекарств минимум за сутки до сдачи анализов;
* при сдаче анализов на фоне приема лекарственных препаратов, необходимо указать этот факт в направительном бланке.

**Физические нагрузки и эмоциональное состояние.** Любая физическая нагрузка приводит к активации целого ряда ферментных и гормональных систем. В крови повышается концентрация многих биологически активных веществ, интенсивнее начинают работать внутренние органы, изменяется обмен веществ. На фоне стресса активируется симпато-адреналовая система, которая, в свою очередь, запускает механизмы, приводящие к изменению деятельности многих внутренних органов, к активации ферментных и гормональных систем. Все это может сказаться на результатах анализов.
Для того, чтобы исключить влияние физической нагрузки и психоэмоциональных факторов в день сдачи анализов рекомендуется:

* не заниматься спортом;
исключить повышенные эмоциональные нагрузки;
* за несколько минут перед взятием крови принять удобное положение (сесть), расслабиться, успокоиться.

**Алкоголь и курение.** Алкоголь разнопланово воздействует на организм человека. Он влияет на деятельность нервной системы, которая, как известно, регулирует все физиологические процессы, происходящие в организме. Продукты метаболизма алкоголя способны воздействовать на многие ферментные системы, на клеточное дыхание, водно-солевой обмен. Все это может приводить к изменениям концентрации большинства биохимических показателей, к изменениям в общем анализе крови уровня гормонов и др. Курение, активируя нервную систему, повышает концентрацию некоторых гормонов, влияет на тонус сосудов.
Чтобы исключить влияние алкоголя и курения на результаты анализов следует:

* воздержаться от употребления алкоголя в течение 72 часов до сдачи анализа;
* не курить как минимум за 30 минут до взятия крови.

**Физиологическое состояние женщины.** Концентрация половых гормонов и их метаболитов в организме женщины значительно изменяется в течение месяца. В связи с этим тесты на многие гормональные показатели рекомендуется сдавать строго в определенные дни менструального цикла. День сдачи крови определяется, исходя из того, какое именно звено гормональной регуляции необходимо оценить.
Другим важным физиологическим состоянием, влияющим на результаты исследований, является беременность. В зависимости от недели беременности меняется концентрация в крови гормонов и некоторых специфических белков, активность ферментных систем.
Для получения корректных результатов анализов рекомендуется:

* уточнить оптимальные дни менструального цикла (или срок беременности) для сдачи крови на фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ), прогестерон, эстрадиол, андростендион, 17-гидроксипрогестерон, пролактин, а также на специфические маркеры: ингибин В и антимюллеровский гормон;
* при оформлении направительного бланка необходимо указать фазу менструального цикла или срок беременности — это гарантирует получение достоверных результатов исследования с корректно указанными диапазонами нормальных (референсных) значений.

**Время суток.** Концентрация многих веществ в человеческом организме циклично изменяется в течение суток. Это касается не только гормонов, но и некоторых биохимических показателей, и специфических маркеров (например, маркеров обмена веществ в костной ткани).
По этой причине некоторые тесты рекомендуется сдавать строго в определенное время суток. В случае проведения мониторинга лабораторного показателя повторная его сдача должна происходить в одно и то же время.

**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. Вне зависимости от преаналитических процедур моча для исследованием собирается пациентом в стерильный пластиковый контейнер. Затем для хранения и транспортировки образец разовой порции мочи переносится в соответствующую вакуумную пробирку в зависимости от исследования.
Для получения достоверных результатов рекомендуется соблюдать следующие условия:

* не рекомендуется употреблять накануне исследования (за 10–12 часов): алкоголь, острую, соленую пищу, пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (например, свекла, морковь);
* по мере возможности исключить прием мочегонных препаратов;
* перед сдачей анализа произвести тщательный туалет наружных половых органов;
* женщинам исследование рекомендуется производить до менструации или через 2 дня после ее окончания;
* 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. Затем образцы суточной мочи для хранения и транспортировки переносятся в соответствующий транспортный контейнер в зависимости от исследования.
Для получения достоверных результатов рекомендуется соблюдать следующие условия:

* не рекомендуется употреблять накануне исследования (за 10–12 часов): алкоголь, острую, соленую пищу, пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (например, свекла, морковь);
* по мере возможности исключить прием мочегонных препаратов;
* перед сдачей анализа произвести тщательный туалет наружных половых органов;
* женщинам исследование не рекомендуется производить во время менструации.

**Общие правила подготовки к анализам урогенитальных мазков**

Урогенитальный мазок из уретры у мужчин

* В течение 2 недель до исследования исключить местное применение антисептиков и/или антибактериальных и противогрибковых препаратов.
* В течение 3 часов до исследования удержаться от мочеиспусканий, не проводить туалет наружных половых органов.
* Рекомендовано проводить анализ урогенитального мазка у мужчины не ранее, чем через 2 недели после приема антибактериальных препаратов.
* 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

* Исследование следует проводить перед менструацией или через 1–2 дня после ее окончания.
* Накануне обследования не следует проводить спринцевание, туалет наружных половых органов с применением средств интимной гигиены.
* Материал берется до проведения мануального исследования.
* Забор биоматериала у девственниц, беременных и пациенток до 18 лет желательно, чтобы проводил врач.

**Ультразвуковая диагностика в СПб ГБУЗ КВД № 11**

УЗИ, или ультразвуковое исследование — самый популярный способ обследования и получения достоверной информации о состоянии внутренних органов и мягких тканей.

В нашем учреждении УЗД проводится на аппарате SonyScape SSI – 5500.

Подготовка к УЗИ

Как и любое обследование, УЗИ требует специальной подготовки.

Подготовка к УЗИ органов брюшной полости

Чтобы получить точные результаты, подготовка к УЗИ брюшной полости требует полностью исключить из рациона:

— хлеб из тёмной муки;

— молоко в любом виде (каши и супы на молоке; чай и кофе с молоком).

— овощи, способствующие газообразованию (фасоль, горох, капуста).

— фрукты, способствующие газообразованию (виноград, яблоки, сливы).

— сладкие и мучные блюда (торты, пирожки).

— любые газированные напитки.

Перед УЗИ желчного пузыря, печени, поджелудочной железы, накануне исследования ужин должен быть лёгким, не жирным. После ужина необходимо воздержаться от приёма пищи 8 - 12 часов.

**Само исследование проводится строго натощак**.

**Если пациент готовится к УЗИ исследованию почек**, то за час до процедуры необходимо выпить 1 - 1,5 литра негазированной воды. Обследование проводится при полном мочевом пузыре.

Подготовка к УЗИ желчного пузыря

При прохождении УЗИ желчного пузыря, необходимо ограничить себя в питании за 3 дня до начала исследования и исключить из рациона:

— хлеб из тёмной муки.

— молоко в любом виде (каши и супы на молоке; чай и кофе с молоком).

— овощи, способствующие газообразованию (фасоль, горох, капуста).

— фрукты, способствующие газообразованию (виноград, яблоки, сливы).

— сладкие и мучные блюда (торты, пирожки).

— любые газированные напитки.

Последний приём пищи в 18-00 накануне процедуры.

**Само исследование проводится строго натощак.**

Подготовка к УЗИ щитовидной железы

Никакой специальной подготовки для УЗИ - диагностики щитовидной железы не требуется. Метод совершенно безопасен и очень информативен.

УЗИ молочных желёз

УЗИ молочных желёз не требует специальной подготовки.

УЗИ мочевого пузыря

К проведению данного исследования необходимо подготовиться заранее. А именно, выпить за час 1-2 до исследования литр, полтора воды (без газа), сока, компота, морса и т.д. И прийти на обследование с полным мочевым пузырём.

Если нет возможности терпеть, и позывы опорожнить мочевой пузырь не отпускают, то можно немного опорожнить, и снова выпить воды до состояния заполнения.

Подготовка к УЗИ органов малого таза

При прохождении УЗИ органов малого таза у не беременных женщин, необходимо ограничить себя в питании за 3 дня до начала исследования и исключить из рациона:

— хлеб из тёмной муки.

— молоко в любом виде (каши и супы на молоке; чай и кофе с молоком).

— овощи, способствующие газообразованию (фасоль, горох, капуста).

— фрукты, способствующие газообразованию (виноград, яблоки, сливы).

— сладкие и мучные блюда (торты, пирожки).

— любые газированные напитки.

**Последний приём пищи в 18-00.**

За час до исследования (если врач не укажет необходимость иного варианта подготовки) необходимо выпить 1-1,5 литра воды без газа и не мочиться до исследования.

Все гинекологические исследования (молочных желёз, матки и т.п.) рекомендуется проводить в первый триместр менструального цикла.

УЗИ мягких тканей

УЗИ мягких тканей проводят для обнаружения новообразований и исследования их характера. На это могут указывать объёмные уплотнения, травмы, воспаления, абсцессы, подкожные новообразования, отёки, кровоизлияния и т.д.

Никакой особой подготовки для проведения УЗИ мягких тканей не требуется.

УЗДГ (ультразвуковая допплерография магистральных сосудов головы)

Специальной подготовки для проведения УЗДГ  не требуется.

**Показания для УЗДГ сосудов мозга и шеи**

— частые головные боли.

— курение, гипертония, диабет, ожирение.

— направление на операцию по поводу сердечной патологии.

**Цель исследования сосудов головы и шеи**

— обнаружение сужений, непроходимости и патологий.

— контроль эффективности лечения.

— состояние тонуса сосудов.

— состояние кровотока.

УЗИ сосудов верхних и нижних конечностей

УЗИ сосудов конечностей даёт верную информацию о состоянии самих сосудов и прилежащих к ним тканей, позволяет правильно и своевременно назначить лечение.

Не требует длительной и сложной подготовки.

УЗИ брюшной аорты

За сутки до обследования необходимо исключить из рациона:

— хлеб из тёмной муки;

— молоко в любом виде (каши и супы на молоке; чай и кофе с молоком).

— овощи, способствующие газообразованию (фасоль, горох, капуста).

— фрукты, способствующие газообразованию (виноград, яблоки, сливы).

— сладкие и мучные блюда (торты, пирожки).

— любые газированные напитки.

Запись на проведение УЗИ по телефону: 273-54-61.

- при личном обращении в регистратуру.

Врач УЗ – диагностики -  **Сухотин Михаил Ильич**.