**ПРАВИЛА ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ АНАЛИЗОВ**

**Биологический материал - кровь**

При плановом назначении лабораторного теста с исследованием крови материал для его выполнения следует брать натощак после примерно 12 ч, но не более 14 ч голодания и воздержания от приема алкоголя и курения, сразу после пробуждения обследуемого (между 7-ю и 9-ю часами утра), при минимальной физической активности непосредственно перед взятием (в течение 20-30 мин), в положении пациента лежа или сидя. При взятии образца материала в иное время суток должен быть указан период времени, прошедший после последнего приема пищи, поскольку после еды в крови повышается содержание глюкозы, холестерина, триглицеридов, железа, неорганических фосфатов, аминокислот.

При необходимости лабораторного исследования **на фоне лекарственной** **терапии** взятие образца крови должно быть произведено **до приема очередной дозы** лекарства.

При проведении контроля эффективности лекарственной терапии время взятия образца крови выбирается в зависимости от характера проводимого лечения. При длительном лечении образец крови следует брать при достижении равновесия концентрации лекарства, примерно после пяти полупериодов выведения препарата.

Большая часть клинических лабораторных исследований проводится в образцах крови: венозной, артериальной или капиллярной. Венозная кровь - лучший материал для определения гематологических, биохимических, гормональных, серологических и иммунологических показателей.
Для исследования **образец крови берут чаще всего из локтевой вены.**

**Показания для взятия крови из пальца на клиническое исследование крови**:

- при ожогах, занимающих большую площадь поверхности тела пациента;

- при наличии у пациента очень мелких вен или когда они труднодоступны;

- при выраженном ожирении пациента;

- при установленной склонности к венозному тромбозу.

**Требования к условиям периода, предшествующего взятию у пациента образцов биологического материала.**

К числу **факторов, влияние которых следует учитывать** при подготовке пациента, относятся:

- **принимаемые пациентом лекарственные средства**: Лекарственные средства, способные повлиять на результаты назначенного исследования, должны быть отменены за 2-3 дня до проведения теста, если это возможно по состоянию пациента. Если отмена лекарств нежелательна, следует их возможное влияние учитывать при интерпретации результатов исследования. В бланке назначения должны быть указаны принимаемые пациентом лекарства.

**При необходимости лабораторного исследования на фоне** **лекарственной терапии** взятие образца крови должно быть произведено **до приема очередной дозы** лекарства. При проведении терапевтического лекарственного мониторинга время взятия образца биоматериала выбирается в зависимости от характера проводимого лечения. При длительном лечении образец крови следует брать при достижении равновесия концентрации лекарства, примерно после пяти полупериодов жизни препарата.

В случае введения дигоксина и дигитоксина нужно выждать 6-8 ч. Время после приема последней дозы этого лекарства должно быть обязательно указано в бланке назначения теста.

- **оперативные вмешательства**: После оперативного вмешательства в зависимости от его объема и характера изменения различных показателей могут продолжаться от нескольких дней до трех недель.

- **инъекции, вливания, переливания лекарственных средств:** После внутривенного введения лекарственного средства следует выждать примерно 1-2 ч. После инфузии жировой эмульсии взятие образца крови должно быть отсрочено не менее чем на 8 часов.

- **пункции, биопсии:** Взятие материала для выполнения лабораторного теста должно быть проведено до осуществления лечебного или диагностического мероприятия или отложено на тот или иной период времени, зависящий от длительности последействия лечебной или диагностической меры.

- **массаж, физиотерапевтические процедуры:** Накануне взятия материала для выполнения лабораторного теста – отмена процедуры.

- **эргометрия**

- **диализ**

- **введение рентгеноконтрастных средств, иммуносцинтиграфия**

- **специальные диеты:** Характер диеты должен быть указан при назначении анализа.

**Биологический материал – моча**

При плановом назначении лабораторного теста с исследованием мочи материал следует собирать из утренней порции. Во избежание загрязнения мочи различными внешними примесями перед сбором образца следует провести тщательный туалет наружных половых органов. Лежачих больных предварительно подмывают слабым раствором марганцевокислого калия, затем промежность вытирают сухим стерильным ватным тампоном в направлении от половых органов к заднему проходу. У лежачих больных, собирая мочу, необходимо следить, чтобы сосуд был расположен выше промежности во избежание загрязнения из области анального отверстия.

В зависимости от цели исследования образцы мочи собирают либо в виде отдельных порций, либо за определенный промежуток времени.

**Для общего анализа** мочи используется **первая утренняя порция** (натощак, сразу после сна),

**вторая утренняя порция мочи** - для количественных исследований в соотношении с выделением **креатинина** **и** **для бактериологического** **исследования**,

**случайная порция** - для качественных или количественных клинико-химических исследований,

**суточная моча** - для количественного определения экскреции аналитов.

Желательно использовать сосуд с широкой горловиной и крышкой, по возможности надо собирать мочу сразу в посуду, в которой она будет доставлена в лабораторию. Мочу из судна, утки, горшка брать нельзя, так как даже после прополаскивания этих сосудов может сохраняться осадок фосфатов, способствующих разложению свежей мочи. Если в лабораторию доставляется не вся собранная моча, то перед сливанием ее части необходимо тщательное взбалтывание, чтобы осадок, содержащий форменные элементы и кристаллы, не был утрачен.

**При взятии утренней мочи** (например, для общего анализа) собирают всю порцию утренней мочи (желательно, чтобы **предыдущее мочеиспускание** было не позже, чем в два часа ночи) в сухую, чистую, но не стерильную посуду, при свободном мочеиспускании.

**При сборе суточной мочи** пациент собирает ее в течение 24 ч на обычном питьевом режиме [1,5-2 л (литра) в сутки]. Утром в 6-8 ч он освобождает мочевой пузырь (эту порцию мочи выливают), а затем в течение суток собирает всю мочу в чистый сосуд с широкой горловиной и плотно закрывающейся крышкой, емкостью не менее 2 л. Последняя порция берется точно в то же время, когда накануне был начат сбор (время начала и конца сбора отмечают). Если не вся моча направляется в лабораторию, то количество суточной мочи измеряют мерным цилиндром, отливают часть в чистый сосуд, в котором ее доставляют в лабораторию, и обязательно указывают объем суточной мочи.

Если для анализа требуется собрать мочу за 10-12 ч, сбор обычно проводят в ночное время: перед сном больной опорожняет мочевой пузырь и отмечает время (эту порцию мочи отбрасывают), затем больной мочится через 10-12 ч в приготовленную посуду, эту порцию мочи доставляют для исследований в лабораторию. При невозможности удержать мочеиспускание 10-12 ч, больной мочится в приготовленную посуду в несколько приемов и отмечает время последнего мочеиспускания.

**Собранную мочу как можно быстрее доставляют в лабораторию.** Длительное хранение мочи при комнатной температуре приводит к изменению физических свойств, разрушению клеток и размножению бактерий. **Моча, собранная для общего анализа, может храниться не более** **1,5-2,0 ч обязательно в холодильнике**. При охлаждении не разрушаются форменные элементы, но возможно влияние на результаты определения относительной плотности.

После **эндоскопического исследования мочевого пузыря** анализ мочи проводится не ранее чем **через 5-7 дней.**

**Биологический материал – кал**

Кал для исследования должен быть собран в чистую сухую посуду с широкой горловиной, желательно стеклянную (не следует собирать кал в баночки и флаконы с узким горлом, а также в коробочки, спичечные коробки, бумагу и т.д.). Следует избегать примеси к испражнениям мочи, выделений из половых органов и других веществ, в том числе лекарств.

**Перед исследованием кала следует отменить** прием лекарственных препаратов, влияющих на секреторные процессы в желудке, на перистальтику желудка и кишечника, а также меняющих его цвет.

Перед исследованием кала на скрытую кровь должны быть отменены лекарства, содержащие металлы, из диеты должны быть исключены мясо, рыба, помидоры, зеленые овощи.

**После рентгенологического исследования желудка и кишечника** исследование кала проводят не ранее чем **через 2 дня**.