

На современном этапе развития медицины прослеживается все большая значимость **лабораторной диагностики.** По данным ВОЗ, доля лабораторных исследований составляет не менее 60% от общего количества различных видов исследований, проводимых во всех лечебных учреждениях мира. Лабораторная диагностика болезней не уступает по информативности УЗИ, рентгенодиагностике, эффективно дополняет их важными подробностями о состоянии здоровья пациента, помогает практикующим врачам в постановке диагноза и соответственно в выборе метода лечения.

Лабораторные исследования позволяют получить наиболее объективную информацию о функциональном состоянии органов и систем, раскрывают патогенетические механизмы патологии на клеточном и даже субклеточном уровнях. Разнообразные медицинские анализы входят в основной комплекс обследования пациента и являются обязательными при первичном обращении к врачу или при поступлении в стационар.

Использование тест-систем на основе иммуноферментного (ИФА) и иммунохемилюминесцентного анализа позволило повысить информативность серологических методов диагностики инфекционных заболеваний, их клиническую и аналитическую чувствительность. Значительные успехи в диагностике инфекций связаны с внедрением в лабораторную практику метода полимеразной цепной реакции (ПЦР). За короткий срок использование этого метода стало «золотым» стандартом в диагностике ряда инфекционных заболеваний и оценке эффективности проведённого лечения.

Возросла роль лабораторных исследований генетических нарушений и их значение в выборе научно обоснованных действий врача-клинициста.

С помощью специальных анализов крови можно определить иммунный и гормональный статус человека. Эти показатели важны при диагностике аутоиммунных патологий, нарушений эндокринной системы и менструального цикла. В раннем распознавании злокачественных заболеваний помогают исследования крови на присутствие специфических белков-онкомаркеров.

Направление на лабораторные исследования обычно выдает лечащий врач, который способен оценить состояние пациента и необходимость

конкретного анализа. Интерпретация полученных результатов проводится доктором в соответствии с жалобами пациента и клиническими данными, а также с учетом результатов других диагностических методов. Если же прохождение лабораторных тестов было собственной инициативой, то не следует самостоятельно ставить диагноз на основании полученных исследований. В этом случае отклонение показателей от нормы является поводом для обращения к врачу-специалисту за профессиональной консультацией.

Перед тем, как сдать материал для лабораторного анализа, следует учесть влияние на его достоверность физической нагрузки, рациона питания, приема лекарственных средств и других факторов. Поэтому в некоторых случаях необходима специальная подготовка к исследованию, о которой обязательно предупредит лечащий врач или сотрудники диагностической лаборатории. Необходимо понимать, что сдавать анализы нужно правильно, только в этом случае лабораторная диагностика будет эффективной.



Общие правила подготовки пациентов к лабораторным исследованиям крови

Строго натощак (не менее 8-12 часов после последнего приема пищи) сдают следующие анализы:

- общеклинический анализ крови;
- определение группы крови и резус-фактора;
- биохимические анализы (ферменты, глюкоза, метаболиты, электролиты);
- параметры системы гемостаза (АЧТВ, протромбин, фибриноген и др.);
- гормоны;
- онкомаркеры.

Прием воды на показатели крови не влияет, поэтому воду в небольшом количестве пить можно.

Показатели крови могут существенно меняться в течение дня, поэтому рекомендуется все анализы сдавать в утренние часы. Именно для утренних показателей рассчитаны все лабораторные нормы.

За день до сдачи крови желательно избегать физических нагрузок, приема алкоголя и существенных изменений в питании и режиме дня.

За два часа до сдачи крови на исследование необходимо воздержаться от курения.

Утренний прием лекарств проводить только после забора крови. Исключение составляют специальные исследования концентрации лекарства в крови (лекарственный мониторинг). Если Вы испытываете трудности с отменой лекарств, то обязательно сообщите об этом врачу.

При лабораторных исследованиях гормонов (ФСГ, ЛГ, пролактин, эстриол, эстрадиол, прогестерон) кровь следует сдавать только в тот день менструального цикла, который был назначен врачом.
Все анализы крови делают до проведения рентгенографии, УЗИ, лечебных и физиотерапевтических процедур.



Правила подготовки к глюкозотолерантному тесту

Количество углеводов в пище должно быть не менее 125 г в день в течение 3 дней перед проведением теста. Нужно принимать только те виды пищи, которые назначены вам лечащим врачом.
За три дня до взятия пробы отменяются инъекции глюкозы, кофеина.

- Исключаются физические нагрузки в течение 12 часов до проведения теста.
- Тест проводят строго натощак.
- Если вы принимаете какие-то лекарства помимо тех, что назначил лечащий врач, то нужно сообщить ему об этом, так как эти вещества могут повлиять на результаты исследования.
- Перед исследованием нужно сообщить врачу о своем самочувствии, обязательно упомянув при этом об имеющейся беременности и/или стрессе.

Правила сдачи общего анализа мочи

- Для сбора общего анализа мочи используется специальный контейнер, который необходимо заранее получить в лаборатории.
- За 24 часа до исследования необходимо исключить прием алкоголя, овощей, которые могут изменить цвет мочи (свекла), физические нагрузки, прием диуретиков. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ во время менструации.
- Забор проводится утром, после сна (желательно, чтобы предыдущее мочеиспускание было не позже, чем в 2 часа ночи).
- Перед забором анализа необходимо провести личную гигиену половых органов.
- Для анализа собирается средняя порция мочи. Для этого, небольшое количество мочи (первые 1-2 сек) необходимо выпустить в унитаз, а затем, не прерывая мочеиспускания, собрать 20-40 мл в транспортный контейнер. Плотно закрыть крышку.

- Указать на контейнере ФИО, пол, дату рождения, а также дату и время сбора мочи.

Интервал между забором и доставкой материала в лабораторию должен быть максимально сокращен. Рекомендуется доставить пробу в лабораторию в течение 2-х часов после забора.

Правила сбора суточной мочи

* Первую утреннюю порцию мочи не собирают, но отмечают время мочеиспускания; в дальнейшем собирают всю мочу, выделяемую за 24 часа от отмеченного времени первого мочеиспускания до того же часа через сутки.
* Сбор суточной мочи оптимально проводить в специализированный градуированный пластиковый контейнер на 3,0 л, имеющий широкую горловину и рельефную ручку; контейнер безопасен и удобен в обращении.
*
Мочиться следует непосредственно в контейнер, после каждого мочеиспускания плотно завинчивать крышку.
* Мочу следует хранить в закрытом контейнере в холодильнике на нижней полке, не допуская замораживания.
* По окончании сбора (последнее мочеиспускание производится в то же время, которое отмечено как время первого мочеиспускания, но через сутки) мочу можно сдать в лабораторию двумя способами:
  - в контейнере для суточной мочи полный объем;
  - суточный объем мочи в закрытом контейнере взбалтывается, после чего в малый контейнер отливают порцию 100 мл (необходимо указать выделенный за сутки объем мочи).