**7. О правилах подготовки к диагностическим исследованиям**

**ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЯМ**

**Для наиболее точного диагностирования заболеваний недостаточно самого современного лабораторного оборудования. Точность результатов зависит не только от используемых реактивов и аппаратуры, но и от времени и правильности сбора исследуемого материала. При несоблюдении основных правил подготовки к анализам их результаты могут быть значительно искажены.**

**АНАЛИЗ КРОВИ**

Для исследования крови более всего подходят утренние часы.

Для большинства исследований кровь берется строго натощак. Кофе, чай и сок — это тоже еда. Можно пить воду.

Рекомендуются следующие промежутки времени после последнего приема пищи:

1. Для общего анализа крови – не менее 3-х часов.
2. Для биохимического анализа крови - желательно не есть 12-14 часов (но не менее 8 часов).
3. За 2 дня до обследования необходимо отказаться от алкоголя, жирной и жареной пищи.
4. За 1-2 часа до забора крови не курить.

Перед исследованием крови следует максимально снизить физические нагрузки. Исключить бег, подъем по лестнице. Избегать эмоционального возбуждения. Минут 10-15 нужно отдохнуть, расслабиться и успокоиться.

Нельзя сдавать кровь сразу после физиотерапевтических процедур, ультразвукового и рентгенологического исследования, массажа и рефлексотерапии.

Перед сдачей крови нужно исключить перепады температур, то есть баню и сауну.

Перед гормональным исследованием крови у женщин репродуктивного возраста следует придерживаться рекомендаций лечащего врача о дне менструального цикла, в который необходимо сдать кровь, так как на результат анализа влияют физиологические факторы фазы менструального цикла.

Перед сдачей крови необходимо успокоиться, чтобы избежать немотивированного выброса в кровь гормонов и увеличение их показателя.

Для сдачи крови на вирусные гепатиты желательно за 2 дня до исследования исключить из рациона цитрусовые, оранжевые фрукты и овощи.

Для правильной оценки и сравнения результатов ваших лабораторных исследований рекомендуется проводить их в одной и той же лаборатории, так как в разных лабораториях могут применяться разные методы исследования и единицы измерения показателей.

**ВЗЯТИЕ КРОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ (ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ), БИОХИМИЧЕСКИХ, ГОРМОНАЛЬНЫХ, КОАГУЛОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

Пациенту необходимо исключить:

* прием алкоголя и лекарственных препаратов накануне дня взятия крови;
* прием алкоголя, лекарственных препаратов, курение, физические нагрузки непосредственно перед взятием крови.

Если лекарственные препараты не могут быть отменены, необходимо указать их прием в бланке направления.

Взятие крови для проведения плановых лабораторных исследований производится утром (с 8.00 до 10.00) строго натощак, закрытыми системами взятия крови (вакутейнерами).

**БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ**

Креатинин, мочевина, мочевая кислота, калий, натрий, общий белок, альбумин, общий холе-стерин, фракции холестерина, триглицериды, глюкоза, общий и прямой билирубин, печеночные ферменты (щелочная фосфатаза, γ-ГТ, АсАТ, АлАТ, холинэстераза), ЛДГ, КФК, кальций, фосфор, магний, железо, ОЖСС или трансферрин, ферритин, витамин В12, фолиевая кислота, С-реактивный белок, гомоцистеин, гликированный гемоглобин (HbA1С)

Сдается кровь из вены натощак.

**ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АНАЛИЗЫ КРОВИ**

Иммуноглобулины: IgA, IgM, IgG; комплемент, криоглобулины, антитела к цитоплазме нейтрофилов (ANCA – IgM, IgG), ревматоидный фактор, антитела к нативной и денатуриро-ванной ДНК, антинуклеарный фактор, антитела к кардиолипину (IgM, IgG), антитела к бета2-гликопротеину-I (IgM, IgG) и др.

Сдается кровь из вены; для некоторых анализов необходимо, чтобы от последнего приема пищи прошло не менее 8 часов.

**КОАГУЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ**

**(ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ)**

Протромбин по Квику, международное нормализованное отношение (INR), активированное частичное тромбопластиновое время, тромбиновое время, фибриноген плазмы, антитромбин III, растворимые комплексы фибрин-мономера, D-димер (продукт деградации фибрина), Активированный протеин-С, волчаночный антикоагулянт.

 Сдается кровь из вены натощак.

**АНАЛИЗ КРОВИ НА ГОРМОНЫ**

* Трийодтиронин (Т3), тироксин (Т4), тиреотропный гормон (ТТГ), паратиреоидный гормон (ПТГ), альдостерон, активность ренина плазмы, пролактин и др.
* Сдается кровь из вены натощак.
* Накануне исключить перегрузки, стрессы.
* Непосредственно перед взятием крови желательно находиться в состоянии покоя не менее 30 мин.
* Кровь на ренин/альдостерон сдавать, находясь в вертикальном положении тела (сидя или стоя) не менее 2 часов.
* Женские половые гормоны определяются с учетом фазы менструального цикла.

**МАРКЕРЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ И ДРУГИХ ИНФЕКЦИЙ**

HBsAg, Anti-HBs, HBeAg, Anti-HBe, Anti-HBcore total, Anti-HBcore IgM, HBV-DNA PCR (качеств., колич.) Anti-HCV, HCV-RNA (качеств., генотип, колич.), Anti-HIV, реакция Вассермана и др.

 Сдается кровь из вены, подготовки не требуется.

**АНАЛИЗ МОЧИ**

**СБОР МОЧИ ДЛЯ ОБЩЕГО АНАЛИЗА**

Перед сбором мочи необходимо провести гигиенические процедуры (тщательное, с мылом подмывание).

Собрать строго утреннюю порцию мочи, выделенную сразу же после сна, желательно среднюю порцию (после 1-2 секунд после начала мочеиспускания). Влагалище закрыть ватным тампоном. Забор мочи не производится в период менструации.

Мочу собирают в одноразовый контейнер емкостью 100-120 мл. Контейнер должен быть доставлен в лабораторию для проведения исследования не позднее 2-х часов после сбора.

**СБОР МОЧИ ПО НЕЧЕПОРЕНКО**

За 2-3 дня до назначенной даты следует отказаться от пищи, влияющей на кислотность мочи (все блюда, содержащие мясо, овощи есть в большем количестве).

Одновременно принимать мочегонные препараты и сдавать анализ не рекомендуется.

ПРАВИЛА ЗАБОРА МОЧИ

* Наружные половые органы необходимо хорошо промыть.
* Мочу необходимо собрать утром, при первом посещении туалета. Берется средняя моча (первые капли следует пропустить, последние тоже не берутся).
* Для сбора мочи использовать специальную емкость (приобрести в аптеке контейнер). Если нет возможности приобрести контейнер, можно воспользоваться чистой и сухой тарой.
* Забор мочи не производится в период менструации.
* Не назначается анализ мочи по Нечипоренко пациентам, недавно перенесших хирургические операции на органах мочеполовой системы и находится в реабилитационном состоянии

**СБОР МОЧИ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (БАКПОСЕВ МОЧИ)**

В **стерильный** лабораторный контейнер с крышкой собирается утренняя моча.

Правила сбора мочи:

* Наружные половые органы необходимо хорошо промыть.
* Мочу необходимо собрать утром, при первом посещении туалета. Берется средняя порция мочи (первые 15 мл мочи пропустить, последующие 5 – 10 мл в стерильную емкость, оставшуюся мочу не используется).
* Для сбора мочи использовать **стерильную** специальную емкость (приобрести в аптеке контейнер).
* Забор мочи не производится в период менструации.
* Собранная моча доставляется в лабораторию в течение 1,5 — 2 часов после сбора (допускается хранение мочи в холодильнике, но не более 3-4 часов);
* Сбор мочи проводится до начала медикаментозного лечения;
* Если нужно оценить эффект проведенной терапии, то посев мочи производится по окончании курса лечения.

**УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Подготовка к УЗИ органов малого таза (мочевой пузырь, матка, придатки у женщин)**

* Накануне исследования – легкий ужин не позднее 19 часов;
* Для трансабдоминального УЗИ необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры (процедура проводится при полном мочевом пузыре). Применяется для осмотра женщин (девочек, девушек) не живущих половой жизнью.
* Для трансвагинального УЗИ (ТВС) специальная подготовка не требуется. В случае, если у пациента проблемы с ЖКТ — необходимо провести очистительную клизму накануне вечером.
* При себе необходимо иметь сменную обувь, полотенце, направление, результаты предыдущих обследований.

**Подготовка к УЗИ молочных желез**

* Исследование молочных желез проводить с 5 по 9 день менструального цикла (менструальный цикл считается от 1 дня менструации).
* При себе необходимо иметь направление.