Как правильно сдавать медицинские анализы

Максимально достоверный результат медицинского анализа во многом зависит от правильной подготовки перед сдачей анализа.

Основные факторы, которые могут повлиять на результат исследования

Накануне сдачи анализов следует воздержаться от пищевых перегрузок.

Кровь следует сдавать натощак, лучше между 7 и 9 часами утра, после примерно 12 часов голодания.

В случае, когда специальной подготовки не требуется, сдавать биоматериал на исследование можно уже через 2-3 часа после последнего приема пищи.

Прием лекарственных препаратов может исказить результаты анализов. Поэтому, если Вы принимаете лекарственные препараты, то обязательно предупредите об этом лечащего врача и процедурную медицинскую сестру (необходимо внести отметку об этом в направление в лабораторию)

Для ряда гормональных исследований важна фаза менструального цикла у женщин. Поэтому перед исследованием необходимо уточнить условия сдачи у врача.

Диагностические, лечебные, физиотерапевтические процедуры могут временно искажать результаты некоторых исследований. Поэтому не следует сдавать анализы непосредственно сразу после проведения указанных процедур.

Алкоголь искажает результаты некоторых показателей. Поэтому перед сдачей анализов необходимо воздержаться от приема спиртных напитков в течение 1-2 суток.

Курение вызывает множество острых и хронических изменений показателей крови. Для уменьшения влияния на показатели перед исследованием необходимо воздержаться от курения в течение 1-2 часов.

Физическое и эмоциональное напряжение вызывают биохимические и гормональные изменения. Чтобы снизить негативное влияние этих факторов необходимо перед сдачей анализов отдохнуть в течение 15-20 минут.

Требования по подготовке к исследованиям мочи

Для получения объективных результатов анализов необходимо подготовиться к исследованию: накануне воздержаться от физических нагрузок, приема алкоголя; не рекомендуется употреблять овощи и фрукты, которые могут изменить цвет мочи (свекла и пр.), не принимать диуретики. Нельзя собирать мочу во время менструации. После проведения цистоскопии анализ мочи можно проводить не ранее чем через 5-7 дней.

По возможности надо собирать мочу сразу в посуду, в которой она будет доставлена в лабораторию. Желательно использовать широкогорлый сосуд (размер диаметра горла сосуда — не менее4 см) вместимостью 100мл с крышкой. Сосуд должен иметь широкое основание, чтобы избежать случайного разбрызгивания. В настоящее время выпускаются специальные разовые контейнеры для сбора мочи объемом 100 мл из небьющегося материала (пластика), инертного по отношению к составным частям мочи,

градуированные, с плотно закрывающейся крышкой. Этикетку с данными пациента необходимо располагать на контейнере, а не на крышке, чтобы избежать ошибок в идентификации. Собранную мочу как можно быстрее доставляют в лабораторию.

Общий анализ мочи

Для исследования собирают <u>всю</u> порцию <u>утренней</u> мочи после тщательного туалета половых органов.

Мочу необходимо собирать в совершенно чистую, сухую посуду, хранить исследования можно не более 1,5 часов в холодном месте.

Правила сбора утренней порции мочи

Вы должны собрать первую утреннюю порцию мочи. Перед сбором мочи необходимо провести тщательный туалет наружных половых органов, промыв их под душем с мылом, чтобы в мочу не попали выделения из них. После этой подготовки необходимо собрать среднюю порцию мочи (исключить первую и последнюю порции) в заранее подготовленную емкость.

Анализ мочи методом Нечипоренко

Для исследования собирают порцию мочи (утренние) <u>в середине</u> мочеиспускания после тщательного туалета половых органов.

Мочу необходимо собирать в совершенно чистую, сухую посуду, хранить исследования можно не более 1,5 часов в холодном месте.

Анализ мочи по методу Амбурже

Перед сбором мочи провести тщательный туалет половых органов (водой с мылом).

Опорожнить мочевой пузырь в унитаз.

Отметить время начала сбора мочи. Ровно через три часа (180мин) собирать мочи в мерную посуду, доставить в лабораторию.

Правила сбора суточной мочи

Моча собирается в течение суток. Первая утренняя порция мочи исключается. Все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в емкость, которая хранится в холодильнике (+2 - +8) в течение всего всего времени сбора. По окончании сбора точно (до 5мл) измерить объем выделенной за сутки мочи (диурез), обязательно перемешать и сразу же отлить в другую емкость небольшое количество (около 10 мл) мочи. Именно эту емкость доставить в лабораторию.

Правила сбора мокроты

Для сбора биоматериала можно получить универсальный стерильный контейнер.

Исследованию подлежит утренняя мокрота, выделяющаяся во время приступа кашля. Перед откашливанием необходимо почистить зубы и прополоскать рот кипяченой водой с целью механического удаления остатков пищи, слущенного эпителия и микрофлоры полости рта. Необходимо следить за тем, чтобы в контейнер не попала слюна и носоглоточная слизь (особенно при насморке!). Выделившуюся мокроту собирают в стерильный контейнер. Если мокрота отделяется плохо, накануне необходимо принять отхаркивающие средства.

Требования по подготовке к исследованиям крови

Коагулогические исследования

Фибриноген, Протромбин, МНО, АПТВ, Тромбиновое время, Антитромбин-III - строго натощак; за час до сдачи необходимо воздержаться от курения.

Гематологические исследования

Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой (строго натощак; за сутки перед сдачей — воздержаться от приема алкоголя, за 2 часа исключить курение).

СОЭ, Рэтикулоциты (натощак).

Биохимические исследования крови

Аланинаминотрансфераза (АЛТ) - строго натощак

Альбумин — строго натощак; накануне исключить физическую нагрузку. Длительное пережатие сосудов во время взятия крови и «работа кулаком» могут повысить уровень альбумина. Длительное нахождение в вертикальном положении может увелисит уровень на $10\,\%$

Амилаза — строго натощак; прием некоторых лекарственных средств (эстрогены, кортикостероиды, фуросемид, ибупрофен, индометацин, тетрациклин и др.) может провоцировать повышение значений.

Аспартатаминотрансфераза (АСТ) - строго натощак.

Альфафетопротеин (АФП) — не требует подготовки.

Белок общий - строго натощак; накануне избегать активной физической нагрузки. Пища, принятая накануне, не должна содержать много белка.

Билирубин общий - строго натощак.

Билирубин прямой - строго натощак.

Витамин 25-ОН Витамин D - строго натощак.

Гамма-глютамилтрансфераза (ГТП) - строго натощак;

Глюкоза — строго натощак; перед сдачей исключить повышенные психо-эмоциональные и физические нагрузки.

Гликированные гемоглобин — не требует подготовки; можно сдавать сразу после еды. Нецелесообразно проводить после кровотечений, гемотрансфузий.

Железо - строго натощак; накануне избегать активной физической нагрузки, алкоголя; за 5-7 дней до сдачи прекратить прием железосодержащих препаратов. При переливании крови, исследование лучше проводить через несколько дней после процедуры.

Кальций - строго натощак; накануне избегать активной физической нагрузки, алкоголя; в течение 24 часов не принимать контрастные вещества, содержание гадолиний.

Креатинин - строго натощак; пища, принятая накануне, не должна содержать много белка.

Холестерин-ЛПВП - строго натощак.

Холестерин-ЛПНП строго натощак.

Магний - строго натощак; накануне избегать активной физической нагрузки, алкоголя; за 5-7 дней до сдачи прекратить прием препаратов, содержащих магний.

Мочевая кислота - строго натощак; пища, принятая накануне, не должна содержать много белка. Исключить чрезмерные физические нагрузки.

ПСА общий — натощак; до или через 6-7 дней после биопсии, пальпации, УЗИ и других механических воздействий на простату. За один день до исследования исключит секс.

ПСА свободный — натощак; до или через 6-7 дней после биопсии, пальпации, УЗИ и других механических воздействий на простату. За один день до исследования исключит секс.

РЭА - строго натощак.

Ревматоидный фактор (РФ) - строго натощак.

Ca — 125, CA 19-9 — натощак.

С-реактивный белок (С-РБ) - строго натощак.

Триглицериды - строго натощак; сдавать в утренние часы; за 3 дня исключить прием алкоголя.

Фосфор - трого натощак; накануне избегать активной физической нагрузки, алкоголя; за 5-6 дней до сдачи прекратить прием препаратов, содержащих фосфор.

Холестерин общий — строго натощак.

Щелочная фосфатаза — строго натощак; исключить алкоголья — 1 день до сдачи, курение — за 2 часа до сдачи крови.

Гормональные и иммунологические исследования

Антитела к тиреоглобулину (AтTГ) - строго натощак; сдавать не раньше чем через 6 недель после операции на щитовидной железе.

Антитела к тиреопероксидазе (Анти-ТПО) - строго натощак.

Глобулин, связывающий половые гормоны (ГСПГ) - строго натощак.

ДЭГА-сульфат - строго натощак; у женщин — при сохраненном менструальном цикле на 5-7 день м/ц, если другие сроки не указаны врачом.

Инсулин - строго натощак; исключить за сутки алкоголь; за 1 час — курение.

Кортизол - строго натощак; накануне избегать физической нагрузки, алкоголя, за час до сдачи — не курить. Имеет суточный ритм секреции: максимум в утренние часы (6-9 часов), минимум в вечерние (20-21 час).

ЛГ (лютеинизирующий гормон) — строга натощак; При сохраненном м/цикле на 5-7 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки. Исследование нельзя проводить во время острых заболеваний. За 1 час до взятия крови не курить. Накануне сдачи исключить стресс.

Прогестерон — строго натощак; При сохраненном м/цикле на 22-23 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом.

Пролактин — строго натощак; До 10 часов утра (через 3-4 часа после пробуждения), у женщин - на 5 -7 день цикла, если др. сроки не указаны врачом. За 1 день до исследования исключить секс, тепловые воздействия (сауну), за 1 час-курение, за 30 минут — психоэмоциональное и физическое напряжение.

Т4 (Тироксин общий / свободный) — строго натощак; За месяц до исследования исключить прием гормонов щитовидной железы; за 5 дней до исследования исключить прием препаратов, содержащих йод или указать их в направлении; накануне исключить физические нагрузки и стрессы; непосредственно перед сдачей в течение 30 мин. находиться в состоянии покоя. Взятие крови проводить до рентгеноконтрастных исследований.

ТЗ (Трийодтиронин общий / свободный) - строго натощак; за месяц до исследования исключить прием гормонов щитовидной железы; за 5 дней до исследования исключить прием препаратов, содержащих йод; накануне исключить физические нагрузки и стрессы; непосредственно перед сдачей в течение 30 мин. находиться в состоянии покоя. Взятие крови проводить до рентгеноконтрастных исследований.

Трофобластический бета – гликопротеин (ТБГ) — строго натощак.

Тестостерон общий — строго натощак; Для женщин - при сохраненном м/цикле сдавать на 5-7 день м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки, накануне исключить курение.

Тестостерон свободный — строго натощак.

ТТГ (тиреотропный гормон) — строго натощак; подвержен суточным колебаниям, максимума достигает к 2-4 часам ночи, до 8 утра держатся высокие показатели. Сдавать желательно с 8.00 до 17.00. Накануне исключить стресс. При исследовании в динамике рекомендуется сдавать в одно и то же время суток. Нормальный ритм секреции нарушается при бодрствовании ночью.

ФСГ (фолликулостимулирующий гормон) — строго натощак; при сохраненном м/цикле на 5-7 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки. Исследование нельзя проводить во время острых заболеваний. За 1 час до взятия крови не курить. Накануне сдачи исключить стресс.

 $X\Gamma \Psi$ + бета $X\Gamma \Psi$ (хорионический гонадотропин человека) — строго натощак; при диагностике беременности желательно проводить не ранее 3-5-дневной задержки менструации.

Свободный β - ХГЧ (свободная β субъединица хорионического гонадотропина человека) — строго натощак.

Эстрадиол - строго натощак; при сохраненном м/цикле сдавать на 5-7 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки. Исследование нельзя проводить во время острых заболеваний. За 1 час до взятия крови не курить. Накануне сдачи исключить стресс.

17-ОН Прогестерон — строго натощак; для женщин - при сохраненном м/цикле на 3-5 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом.

Инфекции

Кровь – необходимо воздерживаться от приема пищи в течение 12 часов.

Моча для ПЦР — исследований. Перед сбором мочи воздержаться от туалета половых органов. Собирается первая утренняя порция мочи в количестве 50 мл.

Мокрота для ПЦР - исследований (не требует подготовки).

Соскоб из урогенитального тракта — для ПЦР-исследований. Женщинам накануне необходимо воздержаться от туалета половых органов и спринцевания. При взятии материала из уретры — воздержаться от мочеиспускания в течении 1,5-2 часов.

Мазок из зева, носа (не требует подготовки).

Слюна для ПЦР-исследований (строго натощак, утром до чистки зубов).

Отделяемое конъюнктивы, слеза (не умываться).