

Правила подготовки к лабораторным методам исследования.

Общие рекомендации и правила подготовки сдачи анализа крови. Лабораторные анализы играют важную роль в диагностике различных заболеваний и состояний организма. Они позволяют получить информацию о различных показателях состояния органов и систем, а также общее представление о здоровье пациента, позволяют выявить наличие или отсутствие патологических процессов, оценить функциональное состояние органов и систем, контролировать эффективность лечения и мониторить динамику заболевания.

Большая часть клинических лабораторных исследований проводится в образцах венозной крови. Венозная кровь - лучший материал для определения гематологических, биохимических, гормональных, серологических и иммунологических показателей.

Подготовка пациента к сдаче венозной крови. За 1 - 2 дня до исследования нельзя употреблять жирную пищу. Перед анализом следует воздержаться от употребления алкоголя в течение 24 часов. Алкоголь может влиять на некоторые показатели, такие как уровень ферментов. Необходимо максимально ограничить физические нагрузки, переохлаждение и перегревание. За 1 час до исследования исключить физическое и эмоциональное напряжение, курение.

В день исследования прием лекарственных препаратов необходимо согласовать с лечащим врачом.

В день исследования питьевой режим: только вода в обычном объеме, нельзя пить чай, кофе, сок и др. напитки. Допускается утренний прием негазированной воды без добавок. Это помогает избежать дегидратации и поддерживает общий уровень жидкости в организме.

Накануне перед исследованием последний прием пищи не позднее 19:00. Хороший сон в ночь перед анализом и достаточный отдых помогут стабилизировать физиологические показатели и обеспечить более точные результаты.

Противопоказания к исследованиям. Нельзя сдавать кровь после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования, рентгенологического и ультразвукового исследований, массажа и других медицинских процедур.

Специальные правила подготовки и дополнительные ограничения для ряда тестов в дополнение к общим рекомендациям:

Мочевина, мочевая кислота - за 2 - 3 дня до исследования необходимо отказаться от употребления печени, почек и максимально ограничить в рационе мясо, рыбу, кофе, чай. **Холестерин, триглицериды, липопротеины высокой и липопротеины низкой плотности** - за 1 - 2 дня до предполагаемого исследования не употреблять жирную, жареную пищу, за 2 недели до исследования необходимо отменить препараты, понижающие уровень липидов в крови (по согласованию с врачом). Строго натощак (после 12-

часового голодания) следует сдавать кровь для определения параметров липидного профиля: холестерол, ЛПВП, ЛПНП, триглицериды.

Глюкоза - утром исключить прием контрацептивов, мочегонных средств (по согласованию с врачом). Избегать напряженной умственной работы, стресса и всплесков эмоций. Организм может повысить уровень глюкозы в крови при стрессовой ситуации. Лишние эмоции могут подавить выработку инсулина. Лучше не чистить зубы сахаросодержащей пастой. Осторожными быть с приемом лекарств. При необходимости лечение острых или хронических эпизодов болезни следует предупредить врача об имеющихся проблемах и перенести исследование или интерпретировать его результаты в соответствии со способностью некоторых препаратов поднимать или понижать исследуемые показатели.

Гормоны щитовидной железы - исключить прием любых препаратов в день исследования (влияющих на функцию щитовидной железы, аспирина, транквилизаторы, кортикостероиды, пероральные контрацептивы).

На уровень **ТТГ** может влиять изменение суточного ритма: наблюдается снижение ТТГ при нарушении сна или работе ночью. Наиболее высокий уровень гормона фиксируется с 2 ч ночи до 6–8 ч утра, тогда как вечером он снижается.

При исследовании **гормонов в динамике**, желательно проводить взятие крови в одно и то же время суток.

При гормональных исследованиях у женщин репродуктивного возраста (примерно с 12 - 13 лет и до наступления климактерического периода) на результаты влияют физиологические факторы, связанные со стадией менструального цикла. Поэтому при подготовке к обследованию на гормоны ФСГ, ЛГ, пролактин, эстриол, эстрадиол, прогестерон следует указать фазу цикла. При проведении исследования на половые гормоны строго придерживайтесь рекомендаций вашего лечащего врача о дне менструального цикла, в который необходимо сдать кровь.

ПСА (общий, свободный) - кровь на исследование можно сдавать не ранее чем через 2 недели после биопсии предстательной железы и массажа простаты; постхирургический уровень определяется не ранее чем через 6 недель после вмешательства.

СА-125 - более информативно сдавать через 2 - 3 дня после менструации.

Исследование крови на наличие **инфекций** - за 2 дня до сдачи крови на вирусные гепатиты исключить из рациона цитрусовые, оранжевые фрукты и овощи; кровь на наличие антител класса IgM к возбудителям инфекций следует проводить не ранее 5 - 7 дня с момента заболевания, антител классов IgG, IgA не ранее 10 - 14 дня, при наличии сомнительных результатов целесообразно провести повторный анализ спустя 3 - 5 дней.

Общие рекомендации для сбора и сдачи анализа мочи. Пациент собирает всю утреннюю порцию мочи, предыдущее мочеиспускание должно быть не позднее 2-х часов ночи. Пациент собирает мочу при свободном

мочеиспускании в сухую, чистую емкость с широким горлом, перемешивает и отбирает в специальный медицинский контейнер с завинчивающейся крышкой в объеме не более 50 - 100 мл. Сбор мочи проводят после тщательного туалета наружных половых органов без применения антисептиков.

При сборе суточной мочи пациент собирает ее в течение 24 ч на обычном питьевом режиме (1,5-2 л 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.

При необходимости сбора мочи за два или три часа, больной опорожняет мочевой пузырь (эта порция отбрасывается), отмечает время и ровно через 2 или 3 часа собирает мочу для исследования.

При проведении пробы трех сосудов (стаканов) собирают утреннюю порцию мочи следующим образом: утром натощак после пробуждения и тщательного туалета наружных половых органов больной начинает мочиться в первый сосуд, продолжает во второй и заканчивает - в третий.

Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.

Подготовка пациента. Накануне вечером, за 10 - 12 часов до исследования, не рекомендуется употреблять алкоголь, острую и соленую пищу, а также пищевые продукты, изменяющие цвет мочи (свекла, морковь), питьевой режим обычный. Прием лекарственных препаратов необходимо согласовать с лечащим врачом. По возможности исключить прием мочегонных препаратов. Условия хранения биоматериала дома и доставки в лабораторию.

Рекомендуется собранную мочу сразу доставить в лабораторию. Хранить мочу необходимо в медицинском контейнере допускается при $T = +2; +24$ °C и только непродолжительное время, в холодильнике при $t +2$ °C; $+4$ °C - не более 1,5 часов. Пациент должен доставить контейнер мочи в лабораторию в день сбора, но не позднее спустя 1-ого часа, после получения пробы.

Рекомендации для сбора и сдачи анализа кала. Кал собирается после самопроизвольной дефекации (до сбора кала предварительно необходимо

помочиться в унитаз и смыть). Пробу отбирают в универсальный контейнер с завинчивающейся крышкой, в объеме, равном 1/2 чайной ложки или ложки-шпателя, в крышке контейнера из различных мест разовой порции, общим объемом не более, чем 1/3 объема контейнера.

Подготовка пациента. Проба для исследования собирается в условиях обычного питьевого режима и характера питания.

За 3 - 4 дня до исследования необходимо отменить прием медикаментов, влияющих на секреторные процессы и перистальтику (слабительные, ферменты, симпатомиметики, препараты висмута и железа), а также мешающих проведению исследования (ректальные свечи).

Обратить внимание пациента при сборе кала в контейнер, избегать примеси мочи и выделений из половых органов. Недопустимо доставлять кал на исследование в спичечных, картонных коробках, приспособленной посуде.

Условия хранения биоматериала дома и доставки в лабораторию. Рекомендуются полученную пробу кала сразу доставить в лабораторию, или не позднее 30 - 40 минут после получения, при условии хранения в медицинском контейнере при $T = +2 +4$ °C (имеет особое значение при назначении исследований на простейшие!).

Правила подготовки к глюкозотолерантному тесту.

Подготовка пациента. За 3 дня до исследования пациенту необходимо соблюдать обычный режим питания с содержанием углеводов не менее 125 - 150 г в сутки, исключить алкоголь, придерживаться привычных физических нагрузок; в период ночного голодания нельзя курить; перед исследованием максимально ограничить физические нагрузки, переохлаждение и перегревание. Накануне перед исследованием последний прием пищи не позднее 19:00.

В день исследования с утра можно только воду в обычном объеме, ЗАПРЕЩЕНО пить чай, кофе, сок и др. напитки. Перед проведением теста необходимо по согласованию с лечащим врачом исключить прием следующих препаратов (адреналина, глюкокортикоидов, контрацептивов, кофеина, мочегонных тиазидного ряда, психотропных средств и антидепрессантов).

Противопоказания к исследованию. Нельзя сдавать кровь после физиотерапевтических процедур, инструментального обследования, рентгенологического и ультразвукового исследований, массажа и других медицинских процедур. Не рекомендуется проводить исследование после и во время стрессовых воздействий, после операций и родов, при воспалительных процессах, алкогольном циррозе печени, гепатитах, во время менструаций, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта с нарушением всасывания глюкозы.