Подготовка к лабораторным методам исследования:

**Анализ крови**

**Общие рекомендации и правила подготовки анализа крови**

* Гематологический анализ крови (клинический анализ крови).
* Биохимический анализ крови, в том числе гормоны.
* Коагулологический анализ крови.
* Иммунологические исследования (онкомаркеры, инфекции (гепатиты В и С, сифилис, ВИЧ).

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Бланк — направление на исследование с указанием необходимых показателей с подписью и печатью врача.

**Рекомендации для взятия крови**

* утром строго натощак (рекомендуемое время между 7 и 9 часами утра), для гормонов и показателей системы гемостаза (коагулологических исследований) — строго до 10.00.

**Подготовка пациента**

* За 1-2 дня до исследования нельзя употреблять жирную пищу и ал­коголь. 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.
* Накануне перед исследованием последний прием пищи не позднее 19.00.

**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).
* Глюкоза -утром исключить прием контрацептивов, мочегонных средств (по согласованию с врачом).
* Гормоны щитовидной железы — исключить прием любых препаратов в день исследования (влияющих на функцию щитовидной железы, аспи­рин, транквилизаторы, кортикостероиды, пероральные контрацептивы).
* 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 lgM к возбудителям инфекций следует проводить не ранее 5-7 дня с момента заболевание, антител классов lgG, lgA не ранее 10-14 дня, при наличии сомнительных результатов целесообразно провести повторный анализ спустя 3-5 дней — согласовать с врачом!

**Общие рекомендации и правила подготовки для сбора и сдачи анализов мочи**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Общий анализ мочи (бланк ф.210/у).
* Биохимия мочи в разовой порции.
* Микроальбумин в моче.
* Микробиологическое исследование мочи (посев).

**Рекомендации для сбора и сдачи анализа**

* Пациент собирает всю утреннюю порцию мочи (первые несколько миллилитров мочи слить в унитаз), 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.
* Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации.
* Нельзя использовать для исследования мочу из судна, горшка!
* При назначении посева мочи использовать только стерильный медицинский контейнер!

**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.
* При назначении посева мочи, сбор мочи необходимо проводить до начала медикаментозного печения и не ранее 10-14-ти дней после проведенного курса печения.

**Условия хранения биоматериала дома и доставки в лабораторию**

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

**Общие рекомендации и правила подготовки для сбора суточной мочи на анализы**

* Биохимические исследования (кальций).
* На глюкозу, белок.

**Рекомендации для сбора и сдачи анализа**

* Сбор мочи проводят после тщательного туалета наружных половых органов без применения антисептиков. Женщинам не рекомендуется сдавать анализ мочи во время менструации. Мочу для исследования собирают на протяжении суток (24 ч), в том числе и в ночное время. Сразу после пробуждения (в 6–8 часов утра) пациент мочится в унитаз (первая утренняя порция для исследования не учитывается!). В даль-нейшем в течение суток пациент собирает всю мочу в чистую емкость, объемом не менее 2 литров. Если в ночное время у пациента нет позывов к мочеиспусканию, специально пробуждаться для мочеиспускания не нужно. Последнюю порцию мочи в общую емкость собрать точно в то же время следующего утра, когда накануне был начат сбор (в 6–8 часов утра, первая утренняя порция). После получения последней порции, пациенту необходимо тщательно измерить количество полученной мочи, аккуратно перемешать и отлить для исследования в медицинский контейнер 50–100 мл. Обязательно написать на контейнере объем мочи, собранной за сутки.

**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.
* При назначении посева мочи, сбор мочи необходимо проводить до начала медикаментозного лечения и не ранее 10-14-ти дней после проведенного курса лечения.

**Условия хранения биоматериала дома и доставки в лабораторию**

* Рекомендуется собранную мочу сразу доставить в лабораторию. Хранить мочу необходимо в медицинском контейнере допускается при Т= +2; +24 °С и только непродолжительное время, в холодильнике при t + 2 °С; +4 °С — 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.

**Общие рекомендации и правила подготовки для сбора и сдачи анализов кала**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Общий анализ кала (бланк ф. 219/у).
* Кал на я/г, скрытую кровь, стеркобиллин, билирубин (бланк ф. 220/у).
* Микробиологические исследования кала (посев).

**Рекомендации для сбора и сдачи анализа**

* Кал собирается после самопроизвольной дефекации (до сбора кала предварительно необходимо помочиться в унитаз и смыть). Пробу отбирают в универсальный контейнер с завинчивающееся 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.

**Особые указания:**

* Для микробиологических исследований кала пробу отбирать только в стерильный медицинский контейнер с завинчивающейся крышкой.

**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).
* При назначении посева кала на микрофлору биоматериал собирается до начала лечения антибактериальными и химиотерапевтическими препаратами, если это невозможно, то исследование проводится не ранее, чем через 12 часов после отмены препаратов.
* Для достоверного определения скрытой крови, пациенту необходимо за 3 дня до исследования исключить из рациона мясо, рыбу, зеленые овощи, помидоры и лекарства, содержащие металлы (железо, медь).
* 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.

**Противопоказания к сбору и сдачи анализа**

* Для получения достоверных результатов исследование не проводится у пациентов с кровотечениями (геморрой, длительные запоры, заболевания десен с признаками кровоточивости, менструации), после рентгенологического исследования желудка и кишечника (проведение анализа кала допустимо не ранее, чем через двое суток). Нельзя проводить исследование после клизмы!

**Условия хранения биоматериала дома и доставки в лабораторию:**

* Рекомендуется полученную пробу кала сразу доставить в лабораторию, или не позднее 30–40 минут после получения, при условии хранения в медицинском контейнере при Т= +2 +4 °С (имеет особое значение при назначении исследований на простейшие!).

**Общие рекомендации и правила подготовки для сбора мокроты на общий анализ**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Общий анализ мокроты (бланк ф. 216/у).

**Рекомендации для сбора и сдачи анализа**

* Мокроту для общеклинического исследования рекомендуется собирать с утра и натощак во время приступа кашля в специальный медицинский контейнер с широким горлом и завинчивающейся крышкой. Чтобы предотвратить примешивание к мокроте содержимого полости рта, перед откашливанием производится санация ротовой полости – необходимо почистить зубы, прополоскать рот и горло кипяченой водой. При плохо отделяемой мокроте, накануне принять отхаркивающие средства, теплое питье. Мокрота собирается пациентом самостоятельно посредством глубокого откашливания. Следует предупредить пациента, что необходимо собирать только мокроту, отделяющуюся при кашле, а не при отхаркивании!

**Подготовка пациента и техника получения мокроты**

* После проведения санации ротовой полости, пациент должен сесть на стул напротив открытого окна.
* Сделать 2 глубоких вдоха и выдоха.
* На 3-ем вдохе встать со стула, что бы наполнить легкие воздухом и сразу же после этого с силой и резко вытолкнуть воздух из легких, чтобы диафрагма поджала легкие. Такой выдох вызовет естественный кашель.
* Пациент должен откашлять мокроту и сплюнуть в специальный платиковый медицинский контейнер, плотно закрыть контейнер завинчивающейся крышкой.

**Условия хранения биоматериала дома и доставки в лабораторию**

* Необходимо доставить пробу в лабораторию как можно быстрее, и не позднее 1 часа после ее получения. Хранить медицинский контейнер с пробой необходимо в прохладном и темном месте.

**Правила подготовки к глюкозотолерантному тесту**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Пациенту для проведения глюкозотолерантного теста необходимо выписать рецепт на глюкозу в порошке для разведения (Glucose 75.0).

**Рекомендации для проведения исследования**

* Исследование проводится строго натощак утром.
* Беременным глюкозотолерантный тест рекомендуется проводить на сроке 24-28 недель

**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, глюко-кортикоидов, контрацептивов, кофеина, мочегонных тиазидного ряда, психотропных средств и антидепрессантов).

**Противопоказания к исследованию**

* Нельзя сдавать кровь после физиотерапевтических процедур, инстру-ментального 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.

**Подготовка к инструментальным методам исследования**

**Узи органов брюшной полости**

**Перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.

**Подготовка пациента**

* Исследование проводится натощак – за 6 часов до процедуры нельзя есть и пить.
* За 3 дня до предстоящего исследования рекомендована легкая диета: исключаются продукты, усиливающие перистальтику кишечника и газообразование (мучные изделия, черный хлеб, сырые овощи и фрукты, бобовые, молоко, соки, газированные и алкогольные напитки).
* При повышенном газообразовании рекомендовать пациенту в течение трех дней принимать препараты-адсорбенты (активированный уголь, лигнин гидролизный, кремния диоксид коллоидный).
* За 3 дня до процедуры не проводить рентгеновские исследования с барием.
* За сутки до исследования не проводить гастроскопию, колоноскопию, клизмы.

**Узи органов малого таза**

**Перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.

**Подготовка пациента**

* Исследование проводится натощак — за б часов до процедуры нельзя есть и пить.
* За 3 дня до предстоящего исследования рекомендована легкая диета: исключаются продукты, усиливающие перистальтику кишечника и га­зообразование (мучные изделия, черный хлеб, сырые овощи и фрукты, бобовые, молоко, соки, газированные и алкогольные напитки).
* При повышенном газообразовании, рекомендовать пациенту в течении трех дней принимать препараты-адсорбенты (активированный уголь, лигнин гидролизный, кремния диоксид коллоидный).
* За 3 дня до процедуры, не проводить рентгеновские исследования с введением.
* За сутки до исследования не проводить гастроскопию, колоноскопию, клизмы.

**Суточное мониторирование ЭКГ**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.

**Подготовка пациента**

* Не требуется.

**При проведении исследования пациенты должны соблюдать следующие рекомендации:**

* в течение всех суток необходимо заполнять дневник пациента;
* необходимо описывать в столбце активность, что делал, с обязательным указанием времени: пробуждение, отдых, ходьба, транспорт, просмотр телевизора, чтение, принятие пищи, прогулка, бег, подъем по лестнице, сон, ночные пробуждения и др., с указанием времени в первом столбце;
* необходимо отмечать периоды отдыха в горизонтальном положении днем и уточнять те моменты, когда задремал;
* обязательно отмечать в столбце симптомы: боли в сердце, головную боль и т.д.;
* обязательно отмечать в столбце прием лекарств, прием всех лекарственных препаратов.

**Суточное мониторирование АД**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.

**Подготовка пациента**

* Не требуется

**Информация по проведению исследования**

* Прибор будет измерять артериальное давление пациента, надувая надетую на плечо манжету и затем постепенно спуская из нее воздух. Измерения происходят автоматически через определенный интервал времени. Днем это 15 или 30 мин., ночью — 30 или 60 мин.

**При проведении исследования пациенты должны соблюдать следующие рекомендации:**

* следить за положением манжеты. Нижний край манжеты должен быть выше локтевого сгиба на 1-2 пальца. Если манжета соскользнула вниз на локоть, расстегнулась, или перекрутилась и надувается «пузырем» с одной стороны, необходимо ее поправить;
* необходимо останавливаться и держать руку, включая кисть и пальцы, расслабленной, каждый раз, как только слышен звуковой сигнал прибора или в манжету нагнетается воздух. В противном случае данное изме­рение может оказаться неудачным и прибор через 2-3 минуты может его повторить, что может привести к болевым ощущениям. Измерение заканчивается, когда воздух из манжеты полностью выйдет. Нужно сле­дить, чтобы трубка, соединяющая монитор с манжетой, не пережималась;
* если измерение доставляет пациенту чрезмерный дискомфорт или невоз­можно обеспечить неподвижность руки, нужно нажать кнопку «СТОП». Сле­дующее измерение будет выполняться через заданный интервал времени;
* для проведения дополнительного измерения (например, при симптомах подъема давления) нужно нажать кнопку «СТ АРТ» на передней панели прибора. Если воздух из манжеты не стравливается полностью или есть признаки неисправности монитора, пациент может снять манжету, обяза­тельно отсоединить ее от прибора и принести монитор в кабинет врача;
* если на мониторе нет индикации времени, значит, элементы питания разрядились и дальнейшая работа монитора невозможна. В этом случае выключите монитор и принесите его в кабинет врача;
* если пациенту необходимо на время снять манжету, обязательно нужно отсоединить ее от монитора. В противном случае она может порваться;
* в течение всех суток пациент должен заполнять дневник пациента;
* в столбце активность написать, что делал: пробуждение, отдых, ходьба, транспорт, просмотр телевизора, чтение, принятие пищи, прогулка, бег, подъем по лестнице, сон, ночные пробуждения и др., с указанием вре­мени в первом столбце;
* обязательно отмечать периоды отдыха в горизонтальном положении днем и уточнять те моменты, когда задремал;
* обязательно отмечать в столбце симптомы боли в сердце, головную боль и т.д.
* обязательно отмечать в столбце прием лекарств, прием всех лекар­ственных препаратов.
* При проведении ортопробы необходимо проинструктировать пациента
* При проведении ортопробы необходимо проинструктировать пациента
* В вертикальном положении пациент нажимает 3 раза кнопку «СТ АРТ» с интервалом в 3 минуты между каждым нажатием, следуя при этом общим правилам поведения при измерении АД. Не стоит неподвижно
* стоять в ходе всего этого эпизода исследования, но обязательно оста­навливаться в моменты измерения.
* Нужно перейти в горизонтальное положение. Через 1 мин. нажать пер­вый раз кнопку «СТ АРТ». С интервалом в 3 минуты 3 раза нажать кнопку «СТАРТ». Если при проведении пробы у пациента возникли неприятные ощущения, нужно зафиксировать их в дневнике.

**Исследование функции внешнего дыхания (ФВД)**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.
* Данные результата ОАК.

**Подготовка пациента**

* Исследование проводится натощак или не ранее, чем через 1,5-2 часа после легкого завтрака.
* За 2 часа до исследования пациент не должен курить и пить кофе.
* Перед исследованием не пользоваться ингаляторами:
* ингаляторы короткого действия (применяются до 4 раз в день) отменяются за 6 часов до исследования;
* ингаляторы среднего срока действия (обычно применяются 2 раза в день, утром и вечером) отменяются за 12 часов до исследования;
* ингаляторы длительного действия (применяются 1 раз в сутки) отменяются за 24 часа до исследования.
* Перед исследованием пациент должен избегать интенсивных физических нагрузок.
* На исследование пациенту необходимо прийти за 15-20 минут до начала, чтобы иметь возможность немного отдохнуть.

**ЭКГ**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.

**Подготовка пациента**

* Пациенту желательно выспаться, отказаться от утренних упражнений, принять душ и не наносить на тело лосьоны и кремы.
* Легкий завтрак, без кофе, чая и энергетических напитков за 1,5–2 часа до исследования.
* Не позднее чем за 1,5–2 часа до исследования исключить курение и физические нагрузки.
* Все лекарственные препараты пациент должен принимать без изменений.

**КТ органов брюшной полости и малого таза**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.
* Данные УЗИ, МРТ, КТ – если есть.

**Подготовка пациента**

* За 2 часа до исследования пациенту необходимо отказаться от употребления пищи.
* Предупредить пациента снять все металлические предметы в области сканирования (пирсинг).
* После исследования пациенту необходимо употреблять больше жид-кости, чтобы увеличить объем выделяемой мочи.
* Предупредить пациента, что на протяжении 1-2 суток возможно по­явление крови в моче — это нормально. Также после исследования возможны боли внизу живота, жжение в уретре.
* Рекомендовать пациенту не выполнять интенсивные физические на­грузки, например игра в теннис, бег трусцой или программы сризической тренировки, в течение недели после процедуры.
* Предупредить пациента незамедлительно сообщил лечащему врачу, если будут следующие симптомы: длительная задержка позывов к мо­чеиспусканию, постоянное присутствие в моче ярко-красной крови или кровяных сгустков, повышение температуры тела после цистоскопии, озноб, сопровождающийся дрожью, невозможность помочиться при наличии позывов к мочеиспусканию, учащенные позывы, которые сопровождаются ощvщениями жжения и рези в мочеиспускательном канале, более трех дней, и боль в пояснице.

**КТ без контраста (все, кроме брюшной полости и органов малого таза)**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.

**Подготовка пациента**

* Не требуется.

**Рентгенография обзорная (все органы и системы)**

**Обязательный перечень документов для исследования**

* Данные предыдущих исследований/стационарного лечения – если имеются.

**Подготовка пациента**

* Не требуется.