

## **Правила подготовки к диагностическим исследованиям**

### **Общий анализ крови (развернутый, включая количество тромбоцитов)**

Специальной подготовки не требуется

### **Общий анализ мочи**

Собрать утреннюю, первую после пробуждения, мочу (всю порцию полностью), предварительно обработав теплой водой с мылом наружные половые органы и промежность. Время от сбора мочи до доставки ее в лабораторию не должно превышать 1-2 часов

### **Анализ мочи в ортостатической пробе (белок и эритроциты в моче до и после ортостатической нагрузки)**

Сразу после пробуждения до вставания с кровати вся порция мочи собирается в банку №1. Затем встать и в течение 2 часов выполнять ортостатические нагрузки: непрерывно ходить, заложив за спину в области поясничного прогиба гимнастическую палку или руки, быстро подняться и спуститься по лестнице, сделать несколько прыжков и т.д. Через 2 часа собрать вторую пробу мочи (банка №2)

### **Анализ суточной мочи: суточный белок, тест на микроальбуминурию, суточная экскреция электролитов: мочевой кислоты, кальция, фосфора, оксалатов, калия, натрия**

Накануне сдачи анализа первая утренняя порция мочи сливается в унитаз, замечается время (например, 7:00). Начиная со следующей порции, вся моча в течение 24 часов собирается в контейнер (банку) с плотно закрывающейся крышкой. Контейнер может храниться при комнатной температуре. Последний раз нужно собрать мочу ровно через 24 часа после начала пробы (в данном примере – в 7:00 следующего дня). После завершения пробы при помощи мензурки измерить полученный объем (с точностью до 10-50 мл), после чего тщательно перемешать мочу и собрать 20-40 мл в маленький пузырек или пробирку, на которой написать фамилию и объем собранной за сутки мочи. Анализ на суточную экскрецию электролитов обычно сочетают с биохимическим анализом крови, который нужно сдать утром после завершения сбора суточной мочи

### **Анализ мочи по Зимницкому**

Приготовить 8 контейнеров (баночек) с крышкой, на каждой написать фамилию, число сдачи анализа в лабораторию и порядковый номер от 1 до 8. Мочу собирать в течение суток: с 6:00 до 9:00 – в первую баночку, после 9:00 до 12:00 – во вторую и т.д. Если позыва на мочеиспускание в данный интервал времени нет, соответствующую баночку оставляют пустой. Потребление жидкости во время пробы ограничить – не более 800-1000 мл в сутки.

## **Биохимический анализ крови**

креатинин, мочеви́на, мочева́я кислота, калий, натрий, общий белок, альбумин, общий холе-стерин, фракции холестерина, триглицериды, глюкоза, общий и прямой билирубин, пече-ночные ферменты (щелочная фосфатаза,  $\gamma$ -ГТ, АсАТ, АлАТ, холинэстераза), ЛДГ, КФК, каль-ций, фосфор, магний, железо, ОЖСС или трансферрин, ферритин, витамин В12, фолиевая кислота, С-реактивный белок, гомоцистеин, гликированный гемоглобин (HbA1C) Сдается кровь из вены натощак

## **Иммуноэлектрофорез сыворотки крови и мочи**

Собирается суточная моча, после чего утром сдается кровь из вены

## **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

## **Коагулологический 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

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, почек, малого таза (с определением подвижности почек – при дыхании и в положении стоя

## **Ультразвуковая доплерография (УЗДГ) сосудов почек**

При склонности к газообразованию в кишечнике за 2 дня до исследования исключить

черный хлеб, сырые овощи и фрукты, молочные продукты. Накануне исследования принимать эспумизан по 2 капс. 3 раза в день; если исследование запланировано после 12:00, утром за 4 часа до исследования принять еще 2 капс. эспумизана.

Исследование органов брюшной полости проводится натощак (не есть и не пить, как минимум, 4 часа до исследования). Перед исследованием мочевого пузыря, если он неполный, выпить 2 стакана воды

### **Экскреторная урография, Компьютерная томография (КТ) почек и мочевых путей**

При склонности к газообразованию в кишечнике соблюдать диету и принимать эспумизан, как при подготовке к УЗИ (перед компьютерной томографией – необязательно). Исследование разрешается только после получения результатов биохимического анализа крови на креатинин. Исследование нельзя выполнять сразу после рентгеноконтрастного исследования желудочно-кишечного тракта с использованием бариевого контраста (рентгенография желудка, ирригоскопия). Необходимо заранее предупредить лечащего врача обо всех случаях побочных реакций на введение рентгеноконтрастных веществ, любых проявлений лекарственной и другой аллергии, если они отмечались в прошлом. Накануне и в день исследования рекомендуется расширенный водный режим, исключение обезболивающих и нестероидных противовоспалительных препаратов (анальгин, пенталгин, цитрамон, вольтарен, ибупрофен, индометацин, нурофен и др.), мочегонных, если не было иных указаний лечащего врача.

Рекомендуется заранее обговорить возможность подробной записи полученных изображений в цифровом виде на компакт-диске, выдаваемом на руки пациенту вместе с заключением.

Подготовка к КТ органов брюшной полости КТ поджелудочной железы КТ малого таза КТ почек

1. Содержимое двух ампул урографина 76% развести в 1.5 литрах кипяченой воды
2. Небольшими порциями выпить вечером накануне исследования 0.5 литра раствора
3. Утром в день исследования вместо завтрака выпить еще 0.5 литра раствора
4. Оставшиеся 0.5 литра (взять с собой) выпить за 30 мин и за 15 мин до исследования

Дополнительная подготовка к КТ малого таза

1. Не мочиться за 30-40 мин до исследования
2. Для женщин иметь при себе вагинальный тампон

Подготовка пациентов к рентгенологическому исследованию

Рентгенологическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки (гастроскопия)

Последний прием пищи не позднее 20 часов накануне. При наличии упорных запоров и метеоризма – вечером накануне исследования: и утром за 1, 5 -2 ч поставить очистительную клизму Утром исключить завтрак, прием лекарственных средств

### **Рентгенологическое исследование почек (экскреторная внутривенная урография)**

Подготовка - Исключить из рациона продукты, способствующие газообразованию (овощи, фрукты, сладости, молоко, чёрный хлеб). По назначению врача-карболоен, активированный уголь. Ограничить приём жидкости до 1 литра со второй половины дня накануне исследования. Очистительные клизмы утром и вечером.

### **Магнитнорезонансная томография (МРТ) почек и мочевых путей**

Специальной подготовки к МРТ почек не требуется. Мочевой пузырь при МРТ таза должен быть заполнен частично, чтобы не возникали позывы к мочеиспусканию во время исследования. Наличие в теле инородных металлических материалов, имплантированных кардиостимуляторов и других устройств, чувствительных к магнитному полю ограничивает возможность применения МРТ. Рекомендуется заранее обговорить возможность подробной записи полученных изображений в цифровом виде на компакт-диске, выдаваемом на руки пациенту вместе с заключением.

При МРТ брюшной полости и органов малого таза - рекомендуется воздерживаться от еды и питья за 5 часов до исследования. Никакая специальная подготовка к МРТ других органов обычно не нужна. Контраст при МРТ в большинстве случаев не используется, но иногда без него не обойтись. Контраст вводится в вену через катетер, никаких неприятных ощущений и осложнений при этом не возникает. МРТ - контраст беременным противопоказан.

Для некоторых исследований крови (коагулология, генетика, некоторые гормональные тесты и др.) могут понадобиться специальные пробирки с консервантом, которые необходимо предварительно получить в лаборатории, где будет проводиться анализ

### **Подготовка пациентов к эндоскопическим методам исследования**

#### **1. Эзофагогастродуоденоскопия**

Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) относится к эндоскопическому методу исследования, при котором осматриваются верхние отделы желудочно-кишечного тракта: пищевод, желудок и двенадцатиперстная кишка.

Гастроскопия поможет поставить правильный диагноз при многих состояниях, в их числе боль в области желудка, кровотечение, язва, опухоли, затрудненное глотание и многих других.

Показания к проведению ЭГДС: хронические заболевания пищевода, желудка, луковицы двенадцатиперстной кишки (гастрит, эрозии, язвенная болезнь), болезнь Менетрие, полипоз желудка и кишечника, пищевод Барретта и др.; предраковые изменения эпителия пищевода и желудка (метаплазия, дисплазия); наличие жалоб на диспепсию (отрыжка, изжога, тошнота, дисфагия, отвращение к мясу, повышенное слюноотделение, вздутие живота, чувство тяжести в эпигастрии, рвота, болевой синдром); операции на пищеводе, желудке, двенадцатиперстной кишке в анамнезе; анемия, похудание, длительная лихорадка, немотивированная слабость; наличие черного стула; длительный прием нестероидных противовоспалительных препаратов, гомонов, антикоагулянтов; возраст старше 40 лет, если ранее не проводились обследования, даже при отсутствии жалоб; наличие близких родственников, больных раком желудка.

Подготовка к исследованию: Исследование проводится натощак. Допускается прием лекарственных препаратов с небольшим количеством воды. Перед исследованием необходимо сообщить врачу об имеющейся аллергии на лекарства, если она у Вас имеется и о том, какие лекарственные препараты Вы принимаете.

## **2. Бронхоскопия**

Бронхоскопия — эндоскопический метод оценки слизистой оболочки и просвета трахеи и бронхов. Диагностическое исследование выполняется с помощью гибких эндоскопов, которые вводятся в просвет трахеи и бронхов.

Показания к бронхоскопии хронические заболевания легких (хр. бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма, абсцесс легкого и др.); длительный кашель, боли в грудной клетке, длительная лихорадка, слабость, похудание; наличие кровохаркания; изменения на рентгенограммах; подозрение на инородное тело; длительная осиплость голоса; необходимость трахеобронхиальной санации.

Подготовка к бронхоскопии Эндоскопическое исследование выполняется натощак, чтобы избежать случайного заброса остатков пищи или жидкости в дыхательные пути при рвотных движениях или кашле, поэтому последний прием пищи должен быть не позже 21 часа накануне исследования. Утром, в день исследования допускается прием лекарственных средств с небольшим количеством воды. Не забудьте предупредить доктора о наличии аллергии и приеме лекарств.

## **3. Фиброколоноскопия**

Фиброколоноскопия - эндоскопическое исследование, во время которого визуально, то есть под контролем зрения, оценивается состояние слизистой оболочки толстой кишки. Исследование выполняется гибкими эндоскопами.

Исследование проводится натощак. Допускается прием лекарственных средств.

Показания к фиброколоноскопии: частые запоры, поносы, чередование запоров с поносами; черный стул, выделение слизи, крови при дефекации; боли по ходу кишечника, ложные позывы, анемия, похудание, длительная температура; положительные анализы кала на скрытую кровь и положительные копрологические тесты; наличие в анамнезе хронических колитов, язвенного колита, болезни Крона, одиночных и множественных полипов; наличие в анамнезе лечения по поводу рака толстого кишечника и половой сферы, удаления полипов в толстой кишке; родственники больных раком кишечника.

### **Подготовка к колоноскопии**

Для того чтобы осмотреть слизистую оболочку толстой кишки необходимо, чтобы в ее просвете не было каловых масс. За два дня до исследования рекомендуется употреблять в пищу бульон, отварное мясо, рыбу, курицу, яйца, сыр, белый хлеб, печенье. Следует исключить фрукты, овощи, зелень, злаковые, бобовые, грибы, ягоды, зерновой хлеб. Накануне исследования – водно-чайная диета (минеральная вода, чай, прозрачные соки, бульоны). При наличии хронических запоров использовать слабительные средства за 2-3 дня до основной подготовки (сенаде, дюфалак, касторовое масло, бисакодил или др.) или сочетать с очистительными клизмами.

### **Подготовка к УЗИ**

#### **Подготовка к УЗИ органов брюшной полости**

Наиболее приемлемое время для исследования - утром натощак. Если исследование предстоит во второй половине дня, утром допускается легкий завтрак и интервал между приемом пищи и УЗИ не менее 6 часов; За 2-3 дня до обследования рекомендуется исключить из рациона продукты, усиливающие газообразование в кишечнике (сырые овощи, богатые растительной клетчаткой, цельное молоко, черный хлеб, бобовые, газированные напитки, а также высококалорийные кондитерские изделия - пирожные, торты); При склонности к повышенному газообразованию рекомендуется 2 – 3 дня до исследования принимать энтеросорбенты (например, активированный уголь или эспумизан по 2 таблетки 3 раза в день).

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

Для трансабдоминального (через живот) гинекологического УЗИ (ТА) необходима подготовка мочевого пузыря: выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры; Для трансвагинального (внутриполостного) гинекологического УЗИ (ТВ) специальная подготовка не требуется, исследование проводится при опорожненном мочевом пузыре; Акушерское УЗИ (УЗИ при беременности) проводится при умеренно заполненном мочевом пузыре (выпить 2 стакана жидкости за 1 час до процедуры);

Подготовка к УЗИ мочевого пузыря и простаты у мужчин исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо выпить 1 л негазированной

жидкости за 1 час до процедуры; накануне вечером необходимо провести очистительную клизму;

### **Подготовка к УЗИ молочных желез**

Первичное профилактическое обследование можно пройти в любой день цикла.

Исследование молочных желез с уточняющей целью желательно проводить в первые 10 дней менструального цикла (оптимально 5-7 день).

### **УЗИ щитовидной железы, УЗИ мошонки и УЗИ почек**

эти исследования не требуют специальной подготовки