**Правила подготовки больного к клинико-диагностическим 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.

**1.** **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:

* для общего анализа крови не менее 3-х часов;
* для биохимического анализа крови желательно не есть 12-14 часов (но не менее 8 часов).

 За 2 дня до обследования необходимо отказаться от алкоголя, жирной и жареной пищи.

 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. Минут10-15 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.

**2.АНАЛИЗ МОЧИ**

**2.1** Общеклинический анализ мочи:

-собирается только утренняя моча, взятая в середине мочеиспускания; -утренняя порция мочи: сбор производится сразу после подъема с постели, до приема утреннего кофе или чая; - предыдущее мочеиспускание было не позже, чем в 2 часа ночи; - перед сбором анализа мочи проводится тщательный туалет наружных половых органов; - в специальный контейнер   с крышкой собирают 10 мл мочи, снабжают  направлением, собранную мочу  сразу направляют в лабораторию; - хранение мочи в холодильнике допускается при t 2-4 C, но не более 1,5 часов; -женщинам нельзя сдавать мочу во время менструации.

**2.2** **Сбор суточной мочи:**

- пациент собирает мочу в течение 24 часов при обычном питьевом режиме (около  1,5 л в сутки); - утром в 6-8 часов он освобождает мочевой пузырь и выливает эту порцию, затем в течение суток собирает всю мочу в чистый широкогорлый сосуд из темного стекла с крышкой емкостью не менее 2 л; - последняя порция берется в то же время, когда накануне был начат сбор, отмечается время начала и конца сбора;  - емкость хранится в прохладном месте (лучше в холодильнике на нижней полке), замерзание не допускается; - по окончании сбора мочи измеряется её объем, мочу тщательно взбалтывают и отливают 50-100 мл в специальный контейнер, в котором она будет доставлена в лабораторию; - обязательно указывают объем суточной мочи.

**2.3** **Сбор мочи для исследования по Нечипоренко**

(выявление скрытого воспалительного процесса)

- утром натощак собирают 10 мл утренней мочи, взятой в середине мочеиспускания в специальный лабораторный контейнер.

**2.4** **Сбор мочи для исследования по Зимницкому**

(пациент учитывает количество выпитой жидкости за сутки)

- после опорожнения мочевого пузыря в 6 часов утра через каждые 3 часа в течение суток собирают мочу в отдельные емкости, на которых указывает время сбора или номер порции, всего 8 порций. 1 порция - с 6.00 до 9.00, 2 порция - с 9.00 до 12.00, 3 порция - с 12.00 до15.00, 4 порция - с 15.00 до 18.00, 5 порция - с 18.00 до 21.00, 6 порция – с 21.00 до 24.00, 7 порция - с 24.00 до 3.00, 8 порция - с 3.00 до 6.00 часов; - все собранное количество мочи в 8 специальных контейнерах доставляется в лабораторию; - обязательно указать   объем суточной мочи.

 **2.5** **Сбор мочи для микробиологического исследования (посев мочи)**

-утренняя моча собирается в стерильный лабораторный контейнер с крышкой; - первые 15 мл мочи для анализа не используются, берутся последующие 5- 10 мл; - 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.

**3.** **АНАЛИЗ КАЛА**

- за 2-3дня до исследования избегать приема лекарственных препаратов, меняющих характер кала и вызывающих функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта; - нельзя исследовать кал после клизмы, применения ректальных свечей, приема слабительных или красящих веществ,   а также пилокарпина, препаратов железа, висмута, бария и др.; - кал не должен содержать посторонних примесей, таких как моча, дезинфицирующие вещества и др.; - подготовить чистую емкость для кала; - содержимое утреннего кала из 3-х точек собирается в контейнер и доставляется в лабораторию в течение 2-х часов.

 **Анализ кала на выявление глистных инвазий**

- в течении двух дней больной не должен употреблять в пищу жесткую, плохо перевариваемую пищу ("пищевой мусор") - семечки, орехи, сырые овощи и фрукты со шкуркой, а также сорбенты - активированный уголь и прочее, а также грибы!

 **4.АНАЛИЗЫ В ГИНЕКОЛОГИИ, УРОЛОГИИ**

**Для женщин:**

- нельзя мочиться в течение 3-х часов до сдачи анализа (мазок, посев); - не рекомендуется вступать в половой контакт за 36 часов, тем более с использованием противозачаточных средств  которые могут исказить результат, так как обладают антибактериальным действием; - накануне нельзя подмываться антибактериальным мылом и спринцеваться; - нельзя применять антибиотики внутрь; - нельзя сдавать анализы во время менструации.

 **Для мужчин:**

- нельзя ходить в туалет за 3 часа до сдачи  анализа;    - нельзя принимать внутрь уросептики,  антибиотики; - применять наружно растворы, обладающие дезинфицирующим   действием, мыло с антибактериальным действием; - не рекомендуется вступать в половой контакт за 36 часов до сдачи анализов.

**5.** **АНАЛИЗ МОКРОТЫ**

- анализ собирается в стерильный лабораторный контейнер; - перед сбором мокроты необходимо почистить зубы, прополоскать рот и горло;

**6.УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**6.1 Подготовка к УЗИ брюшной полости**

* За 2-3 дня до обследования рекомендуется перейти на бесшлаковую диету, исключить из рациона продукты, усиливающие газообразование в кишечнике (сырые овощи, богатые растительной клетчаткой, цельное молоко, черный хлеб, бобовые, газированные напитки, а также высококолорийные кондитерские изделия - пирожные, торты);
* Пациентам, имеющим проблемы с ЖКТ (запоры) целесообразно в течение этого промежутка времени принимать ферментные препараты и энтеросорбенты (например, фестал, мезим-форте, активированный уголь или эспумизан по 1 таблетке 3 раза в день), которые помогут уменьшить проявления метеоризма;
* УЗИ органов брюшной полости необходимо проводить натощак, если исследование невозможно провести утром, допускается легкий завтрак;
* Если Вы принимаете лекарственные средства, предупредите об этом врача УЗИ;
* Нельзя проводить исследование после гастро- и колоноскопии, а также R-исследований органов ЖКТ.

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

* Исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры.
* Для трансвагинального УЗИ (ТВС) специальная подготовка не требуется. В случае, если у пациента проблемы с ЖКТ - необходимо провести очистительную клизму накануне вечером.

**6.3 Подготовка к УЗИ мочевого пузыря и простаты у мужчин**

* Исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры.
* Перед трансректальном исследовании простаты (ТРУЗИ) необходимо сделать очистительную клизму.

**6.4 Подготовка к УЗИ молочных желез**

* Исследование молочных желез желательно проводить в первые 7-10 дней менструального цикла (1 фаза цикла).

**6.5 Подготовка к УЗИ поясничного отдела позвоночника**

* Исследование проводится строго натощак после 4-х часового голодания.
* За два дня обеспечить бесшлаковую диету.
* Очистительная клизма накануне вечером и утром, непосредственно в день исследования.

**6.6 УЗИ щитовидной железы,  лимфатических узлов и почек** - не требуют специальной подготовки пациента.

**Пациенту с собой необходимо иметь:**

-  данные предыдущих исследований  УЗИ (для определения динамики заболевания);

-  направление на УЗ исследование (цель исследования, наличие сопутствующих заболеваний...);

-  большое полотенце или пеленку.

**7. ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ   ИССЛЕДОВАНИЯ**

**7.1 Фиброгастродуоденоскопия, бронхоскопия**

**как правильно подготовиться:**

-явка как минимум за 5 минут до назначенного  времени;

утром в день исследования  до ФГДС ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- завтракать и принимать любую пищу, даже если исследование проходит во второй половине дня

утром в день исследования до ФГДС НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

-курить

-принимать лекарства в таблетках (капсулах) внутрь

утром в день исследования до проведения ФГДС РАЗРЕШАЕТСЯ:

-чистить зубы

-делать УЗИ брюшной полости и других органов

-за 2-4 часа пить воду, некрепкий чай с сахаром (без хлеба, варенья, конфет...)

-принимать лекарства, которые можно рассасывать в полости рта, не заглатывая или  взять с собой

-делать уколы, если не требуется после укола прием пищи и нет возможности сделать его после ФГДС

перед исследованием нужно снять съемные зубные протезы, очки, галстук.

 Накануне вечером: легкоусвояемый (без салатов!) ужин до 18.00 час.

Никакой специальной диеты перед ФГС (ФГДС) не требуется, но:

- шоколад (шоколадные конфеты), семечки, орехи, острые блюда и алкоголь исключить за 2 дня;

- при исследовании с 11 часов и позже - желательно утром и за 2-3 часа до процедуры выпить мелкими глотками один стакан негазированной воды или некрепкого чая (без варения, конфет, печенья, хлеба и др.);

Важно, чтобы:

а) одежда была просторной, ворот и ремень расстегнуты;

б) духами, одеколоном Вы не пользовались;

 Вы своевременно предупредили врача о наличии у Вас лекарственной, пищевой и иной аллергии.

**Больному с собой необходимо иметь:**

-  постоянно принимаемые лекарства (принять после осмотра, а под язык или спрей при ИБС, бронхиальной астме.. -  до осмотра !);

-  данные предыдущих исследований  ФГДС (для определения динамики заболевания) и биопсии (для уточнения показаний к повторной биопсии);

-  направление на ФГДС исследование (цель исследования, наличие сопутствующих заболеваний...);

- при направлении на фибробронхоскопию при себе необходимо иметь направление от врача онколога, результаты компьютерной томографии или реннтгенографии органов грудной полости( снимки и заключения);

- полотенце хорошо впитывающее жидкость или пеленку.

При невозможности явиться в назначенное время просьба заранее позвонить врачу или там, где Вы записывались!!!

Уважайте себя и берегите время врача!

* 1. **СХЕМА ПОДГОТОВКИ К ИССЛЕДОВАНИЮ ТОСТОЙ КИШКИ:**

**Для подготовки к исследованию необходимо приобрести в *аптеке*** препараты:

 **ФОРТРАНС** (порошок) – 4 пакета,

 **ФОРЛАКС** (порошок) – из расчета: 4 пакета на день,

 **ДУЛЬКОЛАКС** (таблетки) – 1 блистер.

**За 5 дней: Диета с исключением растительной клетчатки:**

**МОЖНО:** Некрепкий мясной бульон, мясо (говядина,телятина), рыба, птица (индейка, курица), докторская колбаса, сосиски, ветчина – нежирные сорта. Кисломолочные продукты (кефир, ряженка, простокваша, сметана, творог, сыр) - пониженной жирности. Напитки: компот, овощные и фруктовые соки без мякоти, отвар шиповника, некрепкий чай, вода без газа. Растительное и сливочное масло.

**НЕЛЬЗЯ:** Зерносодержащие продукты, фрукты, овощи, ягоды, каши, бобовые, копчености, консервы, жирные молочные продукты, хлеб, сладости, алкоголь, газированнные напитки.

Начинаем принимать препарат **ФОРЛАКС** ( По 2 пакета – на стакан воды х 2 раза в день), в течении 5 дней, исключая день подготовки.

**За 1 день до исследования:**

Последний прием пищи в **15:00 :** куриный бульон, соки без мякоти, вода без газа. **НЕЛЬЗЯ**: твердую пищу.

Развести **2** пакета препарата **ФОРТРАНС** на **2** литра негазированной воды, размешать до полного растворения. Выпить раствор: с **17:00** до **19:00**.

**В день исследования** за 4-5 часов до назначенной процедуры развести еще **2** пакета препарата **ФОРТРАНС** на **2** литра воды и выпить данный раствор. Через 30 минут после приема ФОРТРАНСА выпить **2** таблетки препарата **ДУЛЬКОЛАКС**.

Во время приема **ФОРТРАНСА** рекомендовано ходить, выполнять круговые движения корпусом, легкий самомассаж передней брюшной стенки. Для улучшения вкуса **ФОРТРАНСА** рекомендовано: охладить раствор, добавить свежевыжатый сок лимона или апельсина без мякоти, а также рассосать карамельку.

В ДЕНЬ ИССЛЕДОВАНИЯ необходимо быть натощак.

При наличии **колостомы** у пациента 3 дня до процедуры выполняется постановка клизмы ( на 1 стакан кипяченой воды 1 столовая ложка отвара ромашки 3 раза в день) В день исследования 1 раз утром. С собой приносим чистый калоприемник.

*На процедуру приходить с впитывающей обычной домашней хлопчато-бумажной простыней, запасными чистыми носками.*

  **8.** **Подготовка к радионуклидным методам исследования**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Остеосцинтиграфия****Показания:**\*- выявление **костных метастазов** до появления рентгенологических признаков (*для рентгенографической (КТ) диагностики метастазов необходимо снижение минерализации кости не менее чем на 30%*.);Повторное исследование рекомендуется выполнять не ранее чем через 6 месяцев после начала лечения костных **mts**.\*-диагностика первичных опухолей костей (остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, остеоид-остеома ) как злокачественных так и доброкачественных;\*-воспалительные заболевания костей и суставов;\*- переломы костей;\*- асептический некроз, артрит;\*- расшатывание (нестабильность) костных протезов.**Подготовка** к сцинтиграфии костей скелета:-Ограничение по весу – до 180 кг.-При наличии, протоколы предыдущих исследований.**- С собой:** 1,5 литра воды (негазированной), сменная обувь;Результаты рентгенографии (КТ/МРТ) костных структур.- Утром, в день исследования обязательный завтрак, прием лекарств.- Перед исследованием опорожнить мочевой пузырь. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**: беременность, период лактации (прервать грудное вскармливание на 24 часа после проведения исследования). | **Сцинтиграфия почек****Показания:**- оценка индивидуальной ренальной функции;- визуализация «нефункционирующей» почки при проведении внутривенной урографии;- демонстрация эктопической почечной ткани;- выявление врожденных аномалий;- оценка проходимости почечной артерии;- диагностика вазоренальной гипертензии;- травма почек;- острая и хроническая почечная недостаточность;- оценка почечной обструкции;- предоперационная оценка почечной функции;- выявление пузырно-мочеточникового рефлюкса;- повышенная чувствительность пациента к йоду (в качестве альтернативы в/в урографии).**Подготовка:**-Ограничение по весу – до 180 кг.-При наличии, протоколы предыдущих исследований.-С собой: УЗИ почек и ОАК, Б/Х анализ – при наличии.-Пациенты-гипертоники за сутки прекращают прием мочегонных средств и ингибиторов-АПФ за неделю (только по согласованию с лечащим врачом!).- В день исследования необходим завтрак. (исключить маринады, копчености, острые продукты, чай, кофе.)**- За час до исследования дополнительно выпить 200 мл негазированной воды.**- Перед исследованием опорожнить мочевой пузырь.  | **Сцинтиграфия щитовидной железы****Показания**- определение анатомо-топографичеких характеристик органа (область расположения, наличие и особенность аберрантной ткани, индикация строения и формы железы);-присутствие «холодных», «теплых», «горячих» очагов;-измерение йодпоглотительной функции.**Подготовка**1. Ограничение по весу – до 180 кг.
2. При наличии, протоколы предыдущих исследований.
3. С собой: УЗИ щитовидной железы и гормоны щитовидной железы – при наличии.

- За **1 месяц** до обследования, в зависимости от нюансов в состоянии здоровья, отменяют использование антиаритмических , нейролептических и антигистаминных средств (только по согласованию с лечащим врачом!). - За **1-2 месяца** до осуществления сцинтиграфии рекомендуется избегать назначения йодсодержащих рентгенконтрастных препаратов и препаратов содержащих йод.- За **1 месяц** до процедуры следует исключить лекарства и продукты, которые насыщены йодом или бромом. ( корвалол, р-р Люголя, бетадин, витамины, сиропы от кашля, морское продукты, хурма, шпинат, щавель).- За **4-6 недель** до исследования рекомендуется отменить применение гормонов ЩЖ их аналогов и антагонистов.За **3-5 недель** до осуществления сцинтиграфии нежелательно использовать такие средства, как:-Антибиотики сульфаниламидного типа (стрептоцид, бисептол);-Аспирин;-Нитраты (нитроглицерин, моносан, кардикет, нитросорбид).- Антикоагулянты так же влияют на накопление вещества в щитовидной железе. Период беременности и лактации является **противопоказанием** для проведения сцинтиграфии!Несоблюдение данных правил может спровоцировать искажение итогов обследования. Это объясняется уменьшением площади захвата радиологического фармпрепарата (натрия пертехнетат, 99mТс) клетками. | **сцинтиграфия паращитовидной железы****Показания**- определение анатомо-топографичеких характеристик органа (область расположения, наличие и особенность аберрантной ткани, индикация строения и формы железы);- поиск аденом ПЩЖ;**Подготовка**1. Ограничение по весу – до 180 кг.
2. При наличии, протоколы предыдущих исследований.
3. С собой: УЗИ паращитовидной железы и гормоны паращитовидной железы – при наличии.

**- За 1 месяц до обследования, в зависимости от нюансов в состоянии здоровья, отменяют использование антиаритмических , нейролептических и антигистаминных средств (только по согласованию с лечащим врачом!).** Период беременности и лактации является **противопоказанием** для проведения сцинтиграфии! | **Сцинтиграфия печени****Показания:*** -оценка гепатотоксического действия химиотерапевтических преппаратов используемых в онкологии;
* Острый (хронический) холецистит;
* Хронический гепатит;
* Разлив желчи, биломы;
* Дискинезия билиарного тракта;
* Оценка и подсчёт объёма функционирующей паренхимы печени.
* -Ограничение по весу – до 105 кг.
* -При наличии, протоколы предыдущих РИ исследований.
* УЗИ печени – *заключение*
* **Утром, в день исследования завтрак ЗАПРЕЩЁН!!!**

**!!! с собой 200 мл жирных (10%) сливок с трубочкой.** |