

## **Подготовка к лабораторно-диагностическим исследованиям, проводимым при диспансеризации**

### **Анализ крови на общий холестерин**

Холестерином называют жировое вещество, производимое в печени либо поступающее в организм с приемом пищи. С помощью холестерина формируются клеточные мембранны и гормоны.

Холестерин не растворяется в крови человека самостоятельно, для его движения в кровотоке необходимы «переносчики» - белки. В результате из соединения (холестерина и белков) формируются 2 комплекса, которые называют «плохим» (ЛПНП) и «хорошим» (ЛПВП) холестерином.

Уровень общего холестерина отражает риск развития атеросклероза, ишемической болезни сердца и прочее.

С помощью «плохого» комплекса - холестерин доставляется в клетки организма. Клетки «используют» нужное количество холестерина, оставляя в крови оставшиеся излишки.

С помощью «хорошего» холестерина выводится весь избыточный холестерин из тканей организма, доставляя их в печень, которая, собственно, их нейтрализует. Данный комплекс «хорошего» холестерина поддерживает здоровье нашего сердца.

#### **Правила подготовки**

- Перед забором крови в течение 2 недель рекомендовано придерживаться своей обычной диеты.
- Накануне взятия крови следует исключить прием алкоголя.
- Кровь нужно сдавать утром, натощак – через 12-14 часов после последнего приема пищи.
- Перед взятием крови необходимо спокойно посидеть 5-10 минут и отдохнуть.
- После перенесенного инфаркта миокарда или обширного оперативного вмешательства кровь на холестерин можно сдавать не ранее, чем через 3 месяца после события, или в течение 24 часов после него. При заболеваниях средней тяжести взятие переносят на 2-3 недели.

#### **Что может повлиять на результат**

На концентрацию холестерина в крови оказывают влияние многие факторы: диета, курение, прием алкоголя, инфекции и даже изменение положения тела при взятии проб крови. Поэтому важно минимизировать влияние этих факторов на результаты анализов.

На результат анализа также могут влиять некоторые лекарственные средства.

Концентрацию холестерина крови повышают андрогены, хлопропамид, глюкокортикоиды, адренокортикотропный гормон, адреналин, сульфаниламиды, тиазидные диуретики и др.

Снижают концентрацию холестерина крови колхицин, галоперидол, ингибиторыmonoаминоксидазы.

### **Подготовка к процедуре сдачи крови на анализ глюкозы крови**

Анализ уровня глюкозы крови натощак (Fasting Plasma Glucose, FPG) позволяет выявить не только наличие диабета, но и нарушения обмена веществ, которые предшествуют диабету.

### **Правила подготовки:**

Строго натощак после ночного периода голодания от 8 до 14 часов. Накануне исследования необходимо исключить повышенные психоэмоциональные и физические нагрузки (спортивные тренировки), прием алкоголя.

### **Что может повлиять на результаты**

Прием пищи, алкоголя, некоторых лекарственных средств, усталость или стресс могут повлиять на уровень глюкозы в крови.

Препараты, которые могут вызвать повышение уровня глюкозы в крови.

- Кортикостероидные гормоны (другое название – глюокортикоиды). Они предназначены для лечения заболеваний, вызванных воспалением: ревматоидный артрит, волчанка, аллергии. Системные (в таблетированной форме, а также вводимые внутривенно или внутримышечно) стероиды включают гидрокортизон и преднизолон. Однако топические стероиды в составе кремов и мазей или ингаляционные стероиды (применяемые в лечении астмы) значимо не влияют на уровень глюкозы.
- Препараты против тревожности, синдрома дефицита внимания, депрессии и других проблем психического здоровья.
- Оральные контрацептивы (противозачаточные таблетки).
- Некоторые препараты для нормализации высокого артериального давления.
- Статины, применяемые для снижения уровня холестерина.
- Адреналин (может быть использован при тяжелых аллергических реакциях).
- Высокие дозы неингаляционных лекарств от астмы (при тяжелом приступе вводятся внутривенно).
- Изотретиноин (используется для лечения угревой сыпи и других дерматологических заболеваний).
- Таксолимус – иммуносупрессант ( назначают после трансплантации органов).
- Некоторые противовирусные лекарства, которые назначают пациентам с ВИЧ и гепатитом С.
- Псевдоэфедрин (противоотечное средство, входящее в состав некоторых лекарств от простуды и гриппа).
- Сиропы от кашля (многие содержат сахар).
- Ниацин (витамин В3).

### **Подготовка к процедуре сдачи крови на общий анализ**

Сдают кровь на анализ натощак, с момента последнего приема пищи должно пройти не менее 8 часов. Накануне исследования необходимо исключить стресс (физический и эмоциональный), резкие перепады температур (баню, сауну), прием чрезмерно жирной, сладкой, острой пищи, соблюдать обычный питьевой режим. Анализ крови сдают до проведения физиотерапевтических процедур и, по согласованию с лечащим врачом, до начала приема некоторых лекарственных препаратов.

## **Анализ кала на скрытую кровь**

**Анализ кала на скрытую кровь** – это биохимическое исследование, которое позволяет определить скрытое кишечное кровотечение, являющееся симптомом многих патологических состояний. Исследование позволяет заподозрить раковые заболевания кишечника в начальных стадиях его развития и провести своевременную терапию.

### **Что показывает анализ (в чем суть)?**

Анализ позволяет определить наличие гемолизированного гемоглобина, свидетельствующего о «скрытом» кровотечении.

Скрытым называют кровотечение, которое невозможно увидеть невооруженным глазом и даже при микроскопическом исследовании. Зачастую, при прохождении пищевого комка по кишечному тракту, эритроциты разрушаются, и заподозрить кровотечение можно только обнаружив их содержимое биохимическим методом.

Основной компонент красной клетки крови, являющийся ее маркером – это гемоглобин. Гемоглобин – это соединение белка с железом, способное переносить на себе кислород и углекислый газ. В норме он не должен появляться в кале.

### **Как правильно сдавать анализ**

Для получения достоверного результата необходимо придерживаться алгоритма сдачи. Он состоит из правильного забора материала и подготовке к сдаче анализа.

#### **Подготовка к сдаче анализа**

Перед сдачей анализа необходимо придерживаться правил подготовки:

- следовать диетическим рекомендациям;
- аккуратно чистить зубы для предупреждения попадания крови при гингивите в желудочно-кишечный тракт;
- не сдавать анализ в период менструации;
- исключить прием медикаментов;
- кал должен быть получен только естественным способом, использование вспомогательных средств – недопустимо.

нельзя:

- за 3 дня до исследования употреблять в пищу рыбные и мясные блюда, морепродукты, продукты, содержащие в своем составе железо (брокколи, яблоки, спаржа и другие);
- за неделю до исследования исключить любые слабительные средства: свечи, микро- и обычные клизмы, пероральные слабительные;
- за 3 суток прекратить прием лекарственных средств, содержащих в составе железо (например, витаминные препараты), а также нестероидных противовоспалительных лекарств (аспирин, ибuproфен, парацетамол).

## **Сбор материала**

1. Емкость, из которой набирают кал, должна быть чистой, без дополнительных примесей в виде воды, выделений, мочи. Также она не должна быть металлической. Забор материала из унитаза – запрещен!
2. Желательно проводить забор утреннего кала чистой лопаткой.
3. Проводится забор из разных отделов, нескольких фракций.
4. В контейнер набирается около 2/3 объема (это около половины чайной ложки).
5. Плотно закрыть крышкой.

## **Как и сколько можно хранить материал?**

Хранить материал при температуре +4-+8 – это температура холодильной камеры. Срок годности кала – до 12 часов.

Если температура окружающей среды выше, то доставить материал в лабораторию необходимо в течение двух часов. В противном случае результат будет недостоверным.

## **Подготовка к сдаче процедуре сдачи крови на анализ ПСА**

Простатический специфический агент, сокращенная аббревиатура ПСА – это белковое вещество, синтезирующееся клетками простаты – предстательной железы.

Анализ сыворотки крови на ПСА является маркером, выявляющим серьезные заболевания мужской половой системы и контролирующим их развитие.

Существует ряд правил, как сдавать ПСА, чтобы получить максимально точные данные, и для этого требуется специальная подготовка.

## **Основные данные**

Биохимически простат-специфический антиген (ПСА) входит в кинин-калликреиновую систему и известен науке в качестве человеческого калликреина-3, сокращенно НК-3. Такой антиген выполняет очень важную репродуктивную функцию в мужском организме. Проникая в семенную жидкость, ПСА делает ее более жидкой, что положительно влияет на подвижность спермии.

Чем подвижнее сперматозоиды, тем выше шансы на оплодотворение яйцеклетки.

Большая часть антигена доставляется из простаты в эякулят, но незначительное его количество поступает в кровеносную систему.

Если у представителей сильного пола в организме, а именно в органах половой системы, происходят патологические процессы – развиваются воспаления, образуются опухоли злокачественного характера или проявляются другие заболевания, – уровень ПСА агента повышается.

Анализ ПСА (при правильной подготовке) выявляет форму недуга – доброкачественную или злокачественную. Например, при нормальном показателе 4нг/мл количество антигена выше 10 нг/мл в большинстве случаев сигнализирует об онкологическом заболевании.

### **Повышенный уровень**

Для исследования производится забор крови, причем требуется определенная подготовка к сдаче, иначе анализ не даст достоверный результат. Учитывая то, куда поступает специфический антиген из простаты – в кровеносное русло или сперму, – ПСА разделяется на два типа:

1. Связанный – антиген взаимодействует с прочими компонентами.
2. Свободный – антиген не связан с химическими веществами.

На постановку диагноза влияет не только показатель повышения уровня ПСА, но и то, какое количество агентов обоих форм находится в сывороточной части. Если из простаты стало больше поступать специфических агентов в кровь, то это может указывать как на нарушения клеточных и сосудистых барьеров, так и сигнализировать об усиленной выработке ПСА, возможно даже опухолевыми клетками.

Однако повышенный специфический антиген в простате не всегда свидетельствует о раковых болезнях у мужчин, данное проявление возможно и при других заболеваниях предстательной железы. К ним относятся следующие:

- Острая форма простатита.
- Воспалительный процесс в простате.
- Хроническая форма простатита.
- Инфаркт предстательной железы.
- Доброкачественная гиперплазия простаты (аденома) и некоторые др.

Кроме того, анализ может показать увеличение количества ПСА в крови из-за длительных задержек мочеиспускания, а также вследствие возрастных изменений синтеза антигена.

Но очень большую роль для выявления точного диагноза играет правильная подготовка к анализу.

Перед сдачей ПСА необходима подготовка.

Любое воздействие на орган может значительно исказить показатели ПСА в анализе. И в итоге – либо ложный положительный результат, либо невыявление опухоли на ранней стадии. Подготовка к сдаче подразумевает временный отказ от некоторых манипуляций, способных повысить специфический агент. Перед сдачей нельзя:

- Осуществлять биопсию, эргометрию, колоноскопию, цистоскопию простаты – 6-8 недель.
- Резекцию (удаление) части предстательной железы – 4 недели (любое хирургическое воздействие противопоказано).
- Проходить трансректальное ультразвуковое исследование простаты – 7 дней.
- Массажировать предстательную железу (имеется в виду глубокий массаж) – 3 суток.

- Осуществлять половой акт – семязвержение не должно происходить позже чем за 2 суток до сдачи анализа.
- Применять ректальный пальцевый метод для исследования предстательной железы.
- Проходить лечение с использованием лазера.

Соблюдение промежутков времени и специальная подготовка помогут исключить вероятность ложных показаний в исследовании на специфический агент.

Также не рекомендуется при подготовке перед сдачей крови заниматься деятельностью, способной негативно повлиять на состояние простаты, – велосипедным катанием, становой тягой, скачками на лошадях, выполнять силовые упражнения в позе сидя и некоторыми др.

Подготовка к сдаче крови на специфический антиген подразумевает также исключение приема ряда медикаментозных средств. Если мужчине назначаются курсы лекарственных препаратов для терапии аденомы предстательной железы (Пенестера, Финаста, Аденорма, Финастерида и др.), то при подготовке к сдаче крови на ПСА лечение временно приостанавливается.

Перед сдачей анализов необходимо исключить все волнения.

#### **Подготовительные моменты и забор материала**

Анализ на специфический антиген необходимо сдавать до полудня (чаще до 11 часов утра) перед первым приемом пищи. Минимальный период от последнего потребления еды при подготовке к сдаче анализа должен составлять 8 часов.

Если требуется выяснение количества в крови триглицеридов, то этот промежуток времени увеличивается до 12 часов. В этом интервале для мужчин важно ничего не есть и не пить, разрешается только употребление питьевой воды без газа.

Также подготовка к сдаче заключается в соблюдении строгой диеты за 2-3 дня до процедуры.

*Из рациона исключают кофе, сладкую газировку, продукты с высоким содержанием жира, жареные, копченые блюда, а также острые специи.*

Мужчин предупреждают, что при подготовке не рекомендуется принимать алкогольные напитки. За два часа до сдачи анализа на специфический антиген будет нeliшним отказаться от курения.

Для исследования требуется некоторое количество венозной крови. Этот метод значительно снижает возможность разрушения клеточной структуры. Минимальный объем биоматериала составляет 2 мл, такого количества крови достаточно, чтобы выявить уровень специфических антигенов в сывороточной части.

Если анализ выявляет у мужчин высокий уровень антигена, мужчине предстоит снова подготовка к повторной сдаче крови. Естественно, результат оценивается, исходя из возраста пациента. Врач отслеживает рост уровня ПСА по данным нескольких анализов, и если наблюдается постоянное увеличение показателей – пациенту предлагаются сдать биоматериал на биопсию.

Анализ ПСА – это важное исследование, позволяющее как можно раньше выявить онкозаболевание простаты и начать своевременное лечение. Поэтому крайне важна для мужчин подготовка к сдаче крови для достоверного результата. Чем раньше будет обнаружен недуг, тем выше шансы на излечение.

## **Подготовка к проведению маммографии:**

Маммография — это рентгенография молочной железы, которая может помочь обнаружить рак молочной железы. Правильная подготовка к маммографии может помочь уменьшить беспокойство по поводу процедуры и сделать результаты более точными. Маммография показана в рамках скринингового обследования женщин старше 40 лет вне зависимости от наличия или отсутствия жалоб. Также маммография является методом первичной диагностики при выявлении образований в молочной железе в рамках врачебного осмотра.

Что нужно сделать перед приходом в клинику?

- Выбрать оптимальный период: хотя маммографию можно проводить на протяжении всего менструального цикла, оптимальным считается время через неделю после окончания месячных, когда грудь наименее болезненна и чувствительна.
- Исключить использование в области молочных желез и подмышек кремов, антиперспирантов, лосьонов: в их составе могут быть частицы, которые исказят снимок.
- Найти результаты предыдущих маммографических исследований, если они проводились: с их помощью лучевой диагност сможет оценить динамику.

Что нужно сделать непосредственно перед исследованием?

- Рассказать диагносту о болях и уплотнениях, если они есть.
- Снять шейные украшения.

Процедура не требует никаких ограничений в обычном режиме дня и занимает всего несколько минут.

Особенности маммографического исследования

Снимки делаются в двух проекциях (прямой и косой) для обеих молочных желез. Если это необходимо, врач может сделать снимок в дополнительной проекции – для уточнения характера изменений, выявленных на стандартных изображениях.

Для того чтобы получить изображение, молочные железы располагаются на детекторе (где формируется изображение) и сжимаются (буквально на несколько секунд) прижимной пластииной. В это время делается снимок. Затем процедура повторяется в следующей проекции.

Рентгенография молочных желез предполагает минимальное облучение, поэтому абсолютно безопасна для организма.

## **Подготовка к эзофагогастродуоденоскопии:**

- накануне легкий ужин не позднее 19:00
- утром в день исследования не принимать пищу, не пить, не курить.

## **Подготовка к колоноскопии:**

**За 2-3 дня до исследования нужно соблюдать диету:**

**Можно:** бульон, отварное мясо, рыбу, сыр, масло, вареное яйцо и омлет, кисломолочную продукцию, чай, кофе, компоты без ягод, соки без мякоти.

**Нельзя:** фрукты и овощи, зелень, крупы, злаки, бобовые, грибы и ягоды, хлеб, окрашенные соки, газированные напитки.

Если у Вас хронические запоры, диету нужно соблюдать за 5 дней до колоноскопии. В это время нужно принимать обычные для себя слабительные препараты. Если запоры до 6-10 дней, то нужно увеличить дозу слабительных вдвое.

#### Подготовка препаратом Мовипреп

Накануне дня колоноскопии с 20:00 до 21:00 принять первый литр раствора.

Для приготовления первого литра содержимое одного саше А и одного саше Б развести в 1 литре питьевой негазированной воды комнатной температуры до полного растворения. Если исследование назначено до 11:00, то в день колоноскопии с 04:00 до 05:00 принять второй литр раствора. Повторить алгоритм, описанный выше, используя оставшиеся саше А и саше Б.

Если исследование назначено после 11:00, то в день колоноскопии с 06:00 до 07:00 принять второй литр раствора. Повторить алгоритм, описанный выше, используя оставшиеся саше А и саше Б.

После каждого принятого литра препарата не забудьте выпить по 500мл разрешенной жидкости.

За два часа до начала исследования можно попить чай (кофе) с сахаром или медом.

#### Подготовка препаратом Фортранс

Препарат принимают согласно инструкции. Раствор готовится из расчета 1 пакетик на 1 литр воды. Раствор пить постепенно по 1 литру в течении 1 часа - по стакану каждые 15 минут.

Если исследование назначено до 12:00. Начать прием препарата нужно накануне дня исследования, с 19:00 до 21:00 выпить 2 пакетика фортранса. Утром в день исследования с 04:00 до 06:00 выпить еще 2 пакетика фортранса.

Если исследование назначено после 12:00. Начать прием препарата нужно накануне дня исследования, с 21:00 до 23:00 выпить 2 пакетика фортранса. Утром в день исследования с 07:00 до 09:00 выпить еще 2 пакетика фортранса.

За два часа до начала исследования можно попить чай (кофе) с сахаром или медом.

#### Подготовка препаратом Пикопреп

Накануне дня исследования содержимое одного саше развести в 150мл негазированной воды комнатной температуры и выпить в 17:00. Затем в течение 4 часов, до 21:00 нужно выпить 5 стаканов (по 250мл) воды или прозрачной жидкости.

В день колоноскопии, за 5 часов до ее начала, содержимое второго саше развести в 150мл негазированной воды комнатной температуры и выпить. Затем нужно выпить еще не менее 3 стаканов (по 250мл) воды или прозрачной жидкости.

За два часа до начала исследования можно попить чай (кофе) с сахаром или медом.