

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ УКРАИНЫ
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр медицинской реабилитации и профилактики

ШКОЛА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

**КАК ПРАВИЛЬНО ПОДГОТОВИТСЯ
К ЛАБОРАТОРНЫМ АНАЛИЗАМ И
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯМ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Запорожье
2017

Составители:

А. А. Черепок - к.мед.н., ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Н. Г. Волох - ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

Н. В. Баранова - помощник ректора Запорожского государственного медицинского университета.

Рецензенты:

В. В. Сыволап - д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными Запорожского государственного медицинского университета.

И. М. Фуштей - д.мед.н., профессор, проректор по научной работе, профессор кафедры терапии, клинической фармакологии и эндокринологии Государственного учреждения «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины», Заслуженный деятель науки и техники Украины.

**Как правильно подготовиться к лабораторным анализам
К16 и инструментальным обследованиям: учебное пособие**
/ сост. А. А. Черепок, Н. Г. Волох, Н. В. Баранова. – Запорожье:
ЗГМУ, 2017. – 51 с. – (Школа общественного здоровья).

Данное издание предназначено для того, чтобы дать ответы на вопросы, как правильно подготовиться к лабораторным анализам и инструментальным обследованиям, которые возникают у пациентов и их близких.

Издание разработано с целью реализации положений Концепции развития системы общественного здоровья Украины, одобренной распоряжением Кабинета Министров Украины № 1002-р от 30.11.2016 г. и предназначено для широкого круга читателей.

© А. А. Черепок, Н. Г. Волох, Н. В. Баранова, 2017.
© Запорожский государственный медицинский университет, 2017.

По определению Всемирной организации здравоохранения, общественное здоровье – это наука и практика предупреждения заболеваний, увеличение продолжительности жизни и укрепление здоровья путем организованных усилий общества

Распоряжением Кабинета Министров Украины от 30.11.2016 г. № 1002-р одобрена Концепция развития системы общественного здоровья Украины.

Концепция общественного здоровья предусматривает переориентацию системы здравоохранения с лечения на профилактику и предупреждение заболеваний, формирование системы потребностей, умений и знаний системного оздоровления, как средство повышения качества жизни.

Во всех цивилизованных странах система здравоохранения направлена именно на предупреждение заболеваний, тогда как в Украине только 1% внимания медицинского сообщества уделяется профилактике и 99% - лечению болезней.

Это серьезные вызовы, стоящие перед нашим обществом и требующие реформаторских решений прежде всего в системе здравоохранения. Именно система общественного здоровья, как основа профилактической медицины, определяет и реализует основные системные мероприятия в сфере здравоохранения, направленные на сохранение как популяционного, так и индивидуального здоровья населения.

Очевидно, что эффективность медицинских мероприятий, в том числе профилактических, зависит от грамотности (компетентности) населения в вопросах здоровья. Периодически людям необходимо принимать важные решения, которые оказывают существенное влияние на состояние их здоровья. Также, пациенты могут играть важную роль в понимании причин болезни, в охране своего здоровья и в осуществлении соответствующих мероприятий.

Кроме того проблема повышения грамотности в вопросах здоровья отнесена к наиболее актуальным проблемам общественного здравоохранения.

В настоящее время Всемирная организация здравоохранения официально признала обучение полноправным методом профилактики и лечения хронических заболеваний, по значимости равным медикаментозному и хирургическому. Введен термин «терапевтическое обучение пациентов». Основные его положения формулируются следующим образом:

- должно предоставлять пациенту возможность овладеть умениями, позволяющими оптимально управлять своей жизнью с заболеванием;

- представляет собой непрерывный процесс, который должен быть интегрирован в систему медицинской помощи;

- центрировано на пациенте;

- включает информацию, обучение «самопомощи» и психологическую поддержку, относящиеся к заболеванию и предписанному лечению;

- его целями являются также помощь пациентам и их семьям в лучшей кооперации с медицинскими работниками и улучшение качества жизни.

Самые подробные рекомендации, полученные от врача, не могут охватить всё разнообразие ситуаций, в которых может оказаться человек, поэтому терапевтическое обучение является частью ежедневной жизни пациента, затрагивает его семью, родственников и друзей.

В настоящее время положение о том, что для сохранения здоровья, эффективной профилактики и предупреждения заболеваний, пациенты должны во многом взять на себя ответственность за состояние своего здоровья, не вызывает сомнения. Это возможно лишь в том случае, если пациенты соответствующим образом обучены постоянному контролю за своим состоянием. Таким образом, у медицинских работников появляется дополнительная роль, заключающаяся в обучении пациентов.

С этой целью нами разработана программа – «Школа общественного здоровья», которая реализуется выпуском учебных пособий для пациентов, освещающих вопросы преодоления вредных привычек и формирования здорового образа жизни, организацию физической активности и рационального питания, информирующие пациентов о симптомах заболевания и формирующие поведенческие навыки по контролю за своим заболеванием, побуждающие пациентов к социальной активности, выработке адекватных стереотипов поведения в трудных ситуациях, изменение установок и ценностных ориентаций и др.

Как правильно сдавать медицинские анализы

Максимально достоверный результат медицинского анализа зависит как от уровня лаборатории, так и от правильной подготовки перед сдачей анализа самих пациентов.

При наблюдении лабораторных показателей в динамике рекомендуется проводить исследование в одинаковых условиях – в одной лаборатории, сдавать материал на исследование в одно и то же время.

Основные факторы, влияющие на результат исследования

- ***Прием пищи.***

Накануне сдачи анализов необходимо воздержаться от пищевых перегрузок.

Ряд исследований необходимо сдавать ***строго натощак***, при этом между последним приемом пищи и взятием крови должно пройти не менее 10-12 часов. Сок, чай, кофе – тоже еда. Перед сдачей можно пить лишь негазированную воду.

В случае, когда специальной ***подготовки не требуется***, сдавать биоматериал на исследование можно уже через 2-3 часа после последнего приема пищи.

- ***Прием лекарственных препаратов.***

Прием лекарств может исказить результаты анализов. Поэтому, если Вы принимаете лекарственные препараты, то обязательно предупредите об этом лечащего врача и процедурную медицинскую сестру.

- ***Физиологические фазы.***

Для ряда гормональных исследований важна фаза менструального цикла у женщин. Поэтому перед исследованием необходимо уточнить условия сдачи у врача.

- ***Диагностические, лечебные, физиотерапевтические процедуры***

Могут временно исказить результаты некоторых исследований. Поэтому не следует сдавать анализы непосредственно сразу после проведения указанных процедур.

- ***Время суток (циркадные ритмы)***

Суточные ритмы активности оказывают влияние на колебания многих гормональных и биохимических показателей. Референсные значения лабораторных показателей рассчитаны для стандартных условий, при взятии крови в утренние часы.

- ***Алкоголь***

Алкоголь искажает результаты некоторых показателей. Потому перед сдачей анализов необходимо воздержаться от приема спиртных напитков в течение 1-2 суток.

- ***Курение***

Курение вызывает множество острых и хронических изменений показателей крови.

Для уменьшения влияния на показатели перед исследованием необходимо воздержаться от курения в течение 1-2 часов.

- ***Физическое и эмоциональное напряжение***

Вызывают биохимические и гормональные изменения. Чтобы снизить негативное влияние этих факторов необходимо перед сдачей анализов отдохнуть в течение 15-20 минут.

Анализы мочи

Общий анализ мочи (ОАМ)

Общий анализ мочи (ОАМ) является одним из самых распространенных анализов, который помогает обнаружить отклонения в работе почек, мочевыделительной системы, некоторые другие заболевания. Так, появление глюкозы в моче может свидетельствовать о высоком уровне глюкозы крови, кетоновые тела появляются при нарушениях липидного обмена и интоксикациях, билирубин обнаруживается при желтухе и др.

Общий анализ мочи включает исследование:

- физических свойств (цвет, прозрачность, относительная плотность);
- химических свойств (рН, белок, глюкоза, кетоновые тела, билирубин и уробилин),
- форменных элементов (эритроциты, лейкоциты, клетки эпителия, цилиндры) и солей.

Подготовка к анализу. Для получения достоверных результатов необходимо хорошо подготовиться к анализу и правильно собрать материал. Перед сбором мочи тщательно провести туалет наружных половых органов. Плохой туалет приводит к загрязнению пробы биологического материала клетками и химическими веществами с наружных половых органов и неадекватным результатам, а, в ряде случаев, к невозможности выполнения анализа. За 3 дня до исследования рекомендуется исключить прием витамина С, так как он влияет на результаты исследования химических свойств мочи.

Сбор мочи. Мочу собирают в контейнер с клапанной крышкой. При плановом обследовании для анализа собирают среднюю порцию утренней мочи, в экстренных ситуациях допуская собирать среднюю часть случайной порции мочи.

Сбор средней порции мочи – небольшое количество мочи спустить в унитаз, собрать около 60-80 мл мочи в контейнер, остальную мочу спустить в

унитаз. Контейнер плотно закрыть заворачивающейся крышкой. Разборчиво написать на этикетке контейнера ФИО, дату и время сбора мочи.

Анализ мочи по Нечипоренко проводится для количественного подсчета клеточных элементов и цилиндров в моче. Моча собирается аналогично общему анализу мочи.

Проба по Зимницкому предназначена для оценки способности почек к концентрированию мочи. Оценка функции проводится по объему и плотности выделяемой мочи, поэтому объем каждой порции измерять и указывать обязательно.

Подготовить 8 контейнеров для сбора мочи, на каждом из которых указать ФИО пациента, номер порции и интервал времени сбора мочи:

№ контейнера	Время сбора
1	с 6 ч до 9 ч
2	с 9 до 12 ч
3	с 12 ч до 15 ч
4	с 15 ч до 18 ч
5	с 18 ч до 21 ч
6	с 21 ч 24 ч
7	с 0 ч до 3 ч
8	с 3 ч до 6 ч

В 6 часов утра опорожнить мочевого пузыря (помочиться в унитаз).

Далее каждые 3 часа (9, 12, 15, 18, 21, 24, 3 и 6 часов следующего дня) собирать мочу в контейнеры для сбора мочи в соответствии с номером контейнера и временем сбора.

Плотно закрыть каждый контейнер завинчивающейся крышкой.
Измерить и указать на каждом контейнере объем мочи.

Суточная (24-часовая) моча собирается для оценки выделения с мочой различных веществ, таких как белок, глюкоза, креатинин, гормоны и др. Для получения адекватных результатов необходимо максимально точно измерить объем выделяемой мочи.

- Подготовить 2 контейнера для сбора мочи: большой контейнер с крышкой на 2,5-3 литра (например, чистая 3-х литровая банка) для сбора мочи и стандартный мочевого контейнер для доставки мочи в лабораторию.

- В 7 часов утра опорожнить мочевого пузырь (помочиться в унитаз).

- Начиная с 7 ч утра собирать всю мочу в большой контейнер для мочи. Последняя порция мочи должна быть спущена в контейнер в 7 часов утра следующего дня, то есть ровно через 24 часа. Контейнер с мочой после каждой порции мочи закрывать крышкой и держать в прохладном темном месте.

- По окончании сбора мочу перемешать и измерить объем как можно более точно бытовым мерным стаканом для измерения объема жидкостей.

- Налить около 80 мл перемешанной мочи в мочевого контейнер и плотно закрыть контейнер завинчивающейся крышкой.

- Разборчиво написать на этикетке контейнера ФИО, объем мочи в миллилитрах (мл) и дату сбора мочи.

Перед сбором **суточной мочи для определения катехоламинов** в течение 3-х дней по возможности исключить прием фармакологических препаратов, алкоголя, ограничить потребление молочных продуктов и шоколада, избегать физической нагрузки, стрессов, курения, болевых воздействий.

Проба Реберга (креатинин крови, креатинин суточной мочи)

Перед проведением пробы необходимо избегать физических нагрузок, исключить крепкий чай, кофе, алкоголь.

Моча собирается в течение суток: первая утренняя порция мочи сливается в унитаз, все последующие порции мочи, выделенные в течение дня, ночи и утренняя порция следующего дня собираются в одну емкость, которая хранится в холодильнике ($t +4^{\circ} +8^{\circ}\text{C}$) в течение всего времени сбора (это необходимое условие).

После завершения сбора мочи содержимое емкости измерить, обязательно перемешать и сразу же отлить в специальный контейнер, который необходимо доставить в лабораторию.

Объем суточной мочи сообщить процедурной медсестре.

После этого берется кровь из вены для определения креатинина.

Сбор мочи для микробиологического исследования

Посев мочи

(с определением чувствительности к антибиотикам)

Мочу собрать в стерильный контейнер: ПЕРВЫЕ 15 мл МОЧИ ДЛЯ АНАЛИЗА НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ! Последующие 3-10 мл собрать в стерильный контейнер, плотно закрутить крышку.

Доставить биоматериал в лабораторию в течение 1,5-2 часов после сбора. Допускается хранение биоматериала в холодильнике при $t +2 +4^{\circ}\text{C}$ не более 3-4 часов. При доставке в лабораторию позже указанных сроков результаты посева мочи могут быть недостоверны. Сбор мочи необходимо проводить до начала медикаментозного лечения и не ранее 5 дней после проведенного курса лечения.

Сбор мочи на определение УВС (антиген рака мочевого пузыря)

Рекомендуется производить забор утренней порции мочи. Исследованию подлежит произвольная порция мочи, находившаяся в мочевом пузыре 3 часа и более. Биоматериал доставляется в лабораторию в течение 3 часов после сбора в специальном контейнере.

Анализ суточной мочи на сахар

В 8 часов утра опорожните мочевой пузырь в унитаз и далее, до 8 часов утра следующего дня, всю мочу собирайте в одну емкость (трехлитровую банку). Последний раз помочитесь в банку в 8 часов утра следующего дня. Измерив и записав объем выделенной за сутки мочи, ее следует перемешать, затем отлить 100 мл в небольшой сосуд, закрыть крышкой и передать в место приема анализа вместе с направлением, указав на нем объем выделенной за сутки мочи.

Анализ мочи на диастазу

Утром, в назначенное время, тщательно проведите гигиену наружных половых органов, соберите 50-100 мл мочи в посуду, лучше из средней порции. Закройте емкость крышкой и незамедлительно передать в место приема анализов вместе с направлением.

Анализ мочи для бактериологического исследования

Утром, тщательно проведите гигиену наружных половых органов и выделите первую струю мочи на счет: 1, 2 в унитаз, а затем соберите среднюю порцию мочи в стерильную посуду. Старайтесь не прикасаться к внутренней поверхности пробки и пробирки, положите крышку на чистую салфетку внутренней поверхностью вверх. Завершите мочеиспускание в унитаз. Собранную мочу отдайте в назначенное место.

Моча на ацетон и кетоновые тела

Утром, после пробуждения, тщательно провести гигиену наружных половых органов и собрать 50-70 мл мочи, лучше из средней порции струи мочи. Закройте емкость крышкой и оставить в месте приема анализов вместе с направлением.

Анализы кала

Копрограмма (анализ кала) – это проведение физического, химического и микроскопического исследования кала. Анализ кала является важным диагностическим инструментом, позволяющим поставить диагноз, контролировать развитие заболевания и лечение, вовремя выявлять патологические процессы.

Анализ кала (копрограмма) позволяет выявлять нарушения функций желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы, наличие ускоренного продвижения пищи через желудок и кишечник, диагностировать воспалительные процессы в пищеварительном тракте, а также помогает выявлять гельминтов в кишечнике.

Подготовка к анализу. Перед анализом желательно находиться на смешанной диете, включающей мясо, черный и белый хлеб, каши, овощи и жиры. Перед исследованием необходимо отменить прием медикаментов, которые влияют на окраску кала (висмут, препараты железа) и усиливают перистальтику кишечника. Нельзя делать анализ кала после клизмы, ректальных свечей, приема слабительных.

Правила сбора. Кал собрать после самостоятельной дефекации в контейнер для кала, заполнив его примерно на 1/3. Плотнo закрыть контейнер завинчивающейся крышкой.

Разборчиво написать на этикетке контейнера ФИО, дату и время сбора кала.

Биохимический экспресс-анализ кала на дисбактериоз

Отобрать в отдельный контейнер кал и в этот же день доставить в лабораторию. Обязательно указать тип стула (понос, запор, без особенностей, стул со слабительными).

Исследование кала на скрытую кровь (реакция Грегерсена)

За три дня до исследования из рациона необходимо исключить мясо, печень, кровяную колбасу и все продукты, содержащие железо (яблоки, болгарский перец, шпинат, белую фасоль, зеленый лук, огурцы). Стул должен быть получен без применения клизм и слабительных. В специальный контейнер собрать кал. Доставить в лабораторию в течение 5 часов после сбора.

Соскоб на энтеробиоз

Соскоб на энтеробиоз назначается по направлению терапевта на ранние утренние часы, до актов мочеиспускания и дефекации, до принятия душа и проведения любых водных процедур половых органов. Противопоказанием к забору материала могут служить повреждения кожи в перианальной области.

Анализ кала на наличие яиц гельминтов

Сразу после дефекации возьмите палочкой (петлей) из трех участков 30-50 гр. кала без примесей воды и мочи и поместите их во флакон.

Закройте крышкой и оставьте вместе с направлением в указанном (специально отведенном) месте, а палочку (петлю) опустите в дезинфицирующий раствор.

Анализ кала на наличие простейших

Сразу после дефекации возьмите палочкой (петлей) из трех участков 5-10 гр. кала во флакон.

Закройте крышкой и сразу же передайте в указанное в направлении место.

Анализы крови

Общий анализ крови (ОАК)

В медицине общий анализ крови занимает одно из важнейших мест среди лабораторно-диагностических процедур. Анализ крови помогает определить наличие воспалительных процессов и патологий, выявить различные нарушения в кроветворении, а также оценить состояние здоровья человека в целом.

Общий анализ крови является самым распространенным анализом и включает определение концентрации гемоглобина, количества лейкоцитов и подсчет лейкоцитарной формулы, определение количества эритроцитов, тромбоцитов, скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и других показателей. Общий анализ крови предоставляет сведения об инфекционных, воспалительных процессах в организме, позволяет выявить вирусные и бактериальные заболевания, возможные гельминтозы и аллергии.

Подготовка пациента. Кровь следует сдавать после 4-6 часового голодного промежутка в течение дня. Перед сдачей крови исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя накануне и курение в течение 1ч, диагностические и лечебные процедуры.

Взятие крови на анализ. Стандартизированный отбор крови у взрослых и детей включает взятие крови из вены с использованием современных устройств. У детей раннего возраста кровь на ОАК допускается брать из пальца. У детей грудничкового возраста анализ рекомендуется брать перед кормлением ребенка.

Анализы крови из вены

Подготовка к анализу показателей липидного обмена

- Кровь на исследование рекомендуется сдавать утром натощак, пить можно только воду.
- После последнего приёма пищи должно пройти не менее 12, но не более 14 часов, так как некоторые пищевые липиды крови окончательно перевариваются в течение 12 часов.
- Взятие крови на исследование необходимо проводить до начала приема лекарственных препаратов (если это возможно) или не ранее, чем через 1-2 недели после их отмены. При невозможности отмены лекарственных препаратов в направлении на исследование должны быть указаны лекарственные препараты и их дозы.
- За день до взятия крови ограничить жирную и жареную пищу, не принимать алкоголь, исключить тяжёлые физические нагрузки.
- Кровь на исследование не рекомендуется сдавать сразу после рентгенографии, флюорографии, УЗИ, ректального исследования или физиотерапевтических процедур.

Исследования крови на наличие инфекций

Кровь сдается в утренние часы натощак (или в дневные и вечерние спустя 4-5 часов после последнего приема пищи). За 1-2 дня до исследования исключить из рациона продукты с высоким содержанием жиров. Результаты исследований на наличие инфекций зависят от периода инфицирования и состояния иммунной системы, поэтому отрицательный результат полностью не исключает инфекции. На раннем этапе заболевания происходит сероконверсия (отсутствие антител в острый период заболевания). В сомнительных случаях целесообразно провести повторный анализ спустя 3-5 дней.

Исследование крови на наличие антител класса IgM к возбудителям инфекций следует проводить не ранее 5-7 дня с момента заболевания, а антител классов IgG, IgA не ранее 10-14 дня. Это связано со сроками выработки антител иммунной системой и появлением их в крови в диагностическом титре.

Все эти исследования требуют проведения стандартной подготовки: кровь сдается натощак, за 1-2 дня до этого рекомендуется отказаться от жирной пищи и спиртного. Образец берется из вены, хотя для проведения общего анализа иногда прибегают к взятию крови из пальца.

Алгоритм подготовки к сдаче анализа крови на вирусные гепатиты

- Предпочтительно сдавать кровь утром натощак. Это означает, что последний приём пищи перед анализом должен быть за 8 часов и более до него.
- Есть вариант забора крови днём и вечером. В этом случае покушать следует за 5-6 часов до исследования.
- С утра и до момента сдачи крови нельзя пить ни чая, ни кофе, ни соков, можно пить только чистую питьевую воду.
- За двое суток до исследования нужно исключить из рациона жирную и жареную пищу, а также алкогольные напитки.
- Как минимум в течение часа до сдачи крови следует воздержаться от табакокурения.
- Сразу после рентгенографических, ультразвуковых и инструментальных исследований, а также после массажа и физиотерапевтических процедур кровь сдавать не рекомендуется.
- За 24 часа до взятия крови нужно прекратить приём лекарственных препаратов и не допускать больших физических нагрузок.
- Перечень принимаемых больным лекарств, которые нельзя отменить, должен быть указан на бланке направления.
- Четверть часа непосредственно перед анализом следует провести совершенно спокойно

Подготовка пациентов к сдаче крови на глюкозотолерантный тест

- Глюкозотолерантный тест назначает врач.
- Результаты биохимического исследования крови в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.
 - Для получения объективных данных необходимо исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя в день накануне исследования, курение в течение 1 ч. перед сдачей анализа. В течение 3-х дней, предшествующих анализу, необходимо придерживаться обычной диеты, не избегать привычной физической нагрузки.
 - В процессе проведения теста берется две пробы крови.
 - Первая проба сдается утром строго натощак после 10-12 часового перерыва в приеме пищи, затем дается нагрузка в виде 75 грамм глюкозы, растворенной в воде. Через 2 часа после нагрузки сдается вторая проба крови. Во время проведения исследования пациент должен спокойно сидеть или лежать. Нельзя употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д., нельзя курить. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов.

Подготовка пациентов к сдаче крови на показатели обмена железа

- Результаты биохимического исследования крови в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.
 - Для получения объективных данных необходимо исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя в день накануне исследования, курение в течение 1 ч. перед сдачей анализа.
 - За 5 дней до сдачи анализа прекратить прием препаратов железа.
 - Кровь сдавать утром строго натощак после 10-12 часового перерыва в приеме пищи. Не употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов.

Подготовка пациентов к сдаче исследований системы гемостаза (коагулограмма)

- Результаты исследования системы гемостаза в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.
- Для получения объективных данных необходимо исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя в день накануне исследования, курение в течение 1 ч. перед сдачей анализа.
- Кровь сдавать утром строго натощак после 10-12 часового перерыва в приеме пищи. Не употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов.
- Если Вы принимаете препараты (делаете инъекции) лекарств, влияющих на функционирование свертывающей системы, кровь надо сдавать до приема препарата (инъекции).

Подготовка пациентов к исследованию в крови гормонов щитовидной железы, гипофизарно-надпочечниковой системы

- Результаты гормонального исследования крови в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.
- Для получения объективных данных при подготовке к сдаче крови на гормоны щитовидной железы необходимо за 2-3 дня до исследования исключить прием препаратов йода. Пациентам, принимающим препараты, содержащие гормоны щитовидной железы, необходимо согласовать с лечащим врачом возможность и длительность их отмены перед сдачей крови на эти исследования. В день исследования исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя в день накануне исследования, курение в течение 1 ч. перед сдачей анализа.

- Кровь сдавать утром, не позднее 12-00 строго натощак после 10-12 часового перерыва в приеме пищи. Желательно перед забором крови находиться в состоянии покоя (посидеть или полежать) 20 – 30 минут. Не употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов. Если Вы принимаете какие-либо лекарства, кровь на исследования необходимо сдавать до приема медикаментов.

Подготовка пациентов к исследованию антител, входящих в тиреоидную панель

- Результаты исследования в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.

- Для получения объективных данных необходимо исключить физические и эмоциональные перегрузки, прием алкоголя в день накануне исследования, курение в течение 1 ч. перед сдачей анализа.

- Кровь рекомендуется сдавать утром натощак после 10-12 часового перерыва в приеме пищи. Не употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов.

- В случае необходимости допускается сдача крови в течение дня после 4-х часового голодания.

Подготовка пациентов к сдаче крови для исследования

С-пептида и инсулина

- Результаты этих исследований в значительной степени зависят от подготовки пациента и его поведения перед анализом.
- Необходимо строго придерживаться рекомендаций лечащего врача относительно даты и времени сдачи крови, возможной отмены препаратов за определенное время до сдачи крови, особенностей диеты в период подготовки к исследованию.
- Кровь сдавать утром, не позднее 10 – 00 строго натощак после 10-12 (но не более 16)- часового перерыва в приеме пищи. Не употреблять жевательную резинку, освежающие леденцы, пастилки и т.д. Можно пить негазированную воду без вкусовых добавок и ароматизаторов. Если Вы регулярно принимаете какие-либо препараты, рекомендуется сдавать кровь перед очередным приемом лекарств.
- Перед сдачей крови на исследование необходимо успокоиться (посидеть или полежать примерно 20 минут), чтобы по возможности исключить влияние стресса на результат анализа.

Кровь для анализа на группы крови сдавать утром натощак. Допускается сдача крови без предварительной подготовки.

Кровь на ПЦР сдавать утром или в течение дня.

Требования по подготовке к исследованиям крови

<i>Наименование теста</i>	<i>Пищевой режим перед исследованием</i>	<i>Особые условия подготовки</i>
Коагулогические исследования		
Фибриноген, Протромбин, МНО, АПТВ, Тромбиновое время, Антитромбин-III	Строго натощак	За час до сдачи необходимо воздержаться от курения.
Д-димер	Строго натощак	За час до сдачи необходимо воздержаться от курения, за сутки прекратить прием аспирина (если нет противопоказаний)
Волчаночный антикоагулянт	Строго натощак	Отменить прием гепарина за 2 дня и прием кумариновых препаратов за 2 недели

Гематологические исследования		
Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой	Строго натощак	За сутки перед сдачей – воздержаться от приема алкоголя, за 2 часа исключить курение
СОЭ	Не требует подготовки	
Ретикулоциты	Не требует подготовки	

Биохимические исследования крови		
Аланинаминотрансфераза (АЛТ)	Строго натощак	
Альбумин	Строго натощак	Накануне исключить физическую нагрузку. Длительное пережатие сосудов во время взятия крови и «работа кулаком» могут повысить уровень альбумина. Длительное нахождение в вертикальном положении может увеличить уровень на 10%.
Альфа-1-антитрипсин	Строго натощак	
Амилаза	Строго натощак	Прием некоторых лекарственных средств (эстрогены, кортикостероиды, фуросемид, ибупрофен, индометацин, тетрациклин и др.) может провоцировать повышение значений
Аполипопротеин А1	Строго натощак	
Аполипопротеин В	Строго натощак	
Антистрептолизин - О	Строго натощак	
Аспаратаминотрансфераза (АСТ)	Строго натощак	
Альфафетопропротеин (АФП)	Не требует подготовки	
Белковые фракции	Строго натощак	Пища, принятая накануне, не должна содержать много белка.
Белок общий	Строго натощак	Накануне избегать активной физической нагрузки. Пища, принятая накануне, не

		должна содержать много белка.
Бета-2-микроглобулин	Не требует подготовки	
Билирубин общий	Строго натощак	
Билирубин прямой	Строго натощак	
Витамин В 12	Строго натощак	На результат может повлиять прием некоторых лекарственных препаратов: неомицина, противосудорожных средств, оральных контрацептивов и пр.
Витамин 25-ОН Витамин D	Строго натощак	
Гамма-глутамилтрансфераза (ГТП)	Строго натощак	
Гаптоглобин	Строго натощак	На исследование может повлиять прием лекарственных препаратов, эстрогенов, оральных контрацептивов, андрогенов и пр.
Глюкоза	Строго натощак	Перед сдачей исключить повышенные психо-эмоциональные и физические нагрузки
Гликированный гемоглобин	Не требует подготовки	Можно сдавать сразу после еды. Нецелесообразно проводить после кровотечений, гемотрансфузий.
Гомоцистеин	Не требует подготовки	
Железо	Строго натощак	Накануне избегать активной физической нагрузки, алкоголя; за 5-7 дней до сдачи прекратить прием железосодержащих препаратов. При переливании крови, исследование лучше проводить через несколько дней после процедуры.
Калий, Натрий, Хлор	Строго натощак	
Кальций	Строго натощак	Накануне избегать активной физической нагрузки, алкоголя. В течение 24 часов не принимать контрастные вещества, содержащие гадолиний.
Кальций ионизированный	Строго натощак	Накануне избегать чрезмерной физической нагрузки, алкоголя
Кислый альфа 1 -гликопротеин	Строго натощак	
Креатинин	Строго натощак	Пища, принятая накануне, не должна содержать много белка.
Креатинкиназа (КФК)	Строго натощак	Терапия статинами может повышать значение
Лактат	Строго натощак, если нет специальных указаний	Перед сдачей исключить физические нагрузки, перед процедурой взятия крови или во время нее исключить нагрузки на кисть или руку
Лактатдегидрогеназа (ЛДГ)	Строго натощак	
ЛЖСС	Строго натощак	За 5-7 дней до сдачи прекратить прием железосодержащих препаратов
Липаза	Строго натощак	
Холестерин-ЛПВП	Строго натощак	
Холестерин-ЛПНП	Строго натощак	
Магний	Строго натощак	Накануне избегать активной физической нагрузки, алкоголя; за 5-7 дней прекратить прием препаратов, содержащих магний
Миоглобин	Строго натощак	Накануне избегать активной физической нагрузки

Мочевая кислота	Строго натощак	Накануне избегать активной физической нагрузки, не злоупотреблять пищей, богатой белками, пуринами, исключить прием алкоголя.
Мочевина	Строго натощак	Пища, принятая накануне, не должна содержать много белка. Исключить чрезмерные физические нагрузки.
Натрийуретический пептид (NT-pro BNP)	Строго натощак	
ПСА общий	Не требует подготовки	До или через 6-7 дней после биопсии, пальпации, УЗИ и других механических воздействий на простату. За 1 день до исследования исключить секс.
ПСА свободный	Не требует подготовки	До или через 6-7 дней после биопсии, пальпации, УЗИ и других механических воздействий на простату. За 1 день до исследования исключить секс
РЭА	Не требует подготовки	
Ревматоидный фактор (РФ)	Строго натощак	
Са -125, СА 15-3, СА 19-9, СА – 242, НЕ - 4	Не требует подготовки	
СА 72-4	Не требует подготовки	В случае прохождения лечения через 8 часов после последнего введения биотина
С-реактивный белок (С-РБ)	Строго натощак	
Трансферрин	Строго натощак	
Триглицериды	Строго натощак	Сдавать в утренние часы; за 3 дня исключить прием алкоголя
Тропонин I	Не требует подготовки	
Ферритин	Не требует подготовки	
Фолат (фолиевая кислота)	Строго натощак	
Фосфор	Строго натощак	Накануне избегать чрезмерной физической нагрузки, алкоголя; за 5-6 дней прекратить прием препаратов, содержащих фосфор
Фруктозамин	Строго натощак	
Холестерин общий	Строго натощак	
Холинэстераза (ацетилхолинэстераза)	Строго натощак	На результат исследования может повлиять прием некоторых лекарственных препаратов: оральные контрацептивы, анаболические стероиды, глюкокортикоиды и пр.
Церулоплазмин	Строго натощак	На результат исследования может повлиять прием противосудорожных препаратов, оральных контрацептивов, андрогенов, эстрогенов, курение.
Щелочная фосфатаза	Строго натощак	Исключить алкоголь – за 1 день до сдачи, курение – за 2 часа до сдачи крови
Суфа 21-1	Не требует подготовки	

Гормональные и иммунологические исследования		
Альдостерон	Не требует подготовки	Не проводить во время обострений хронических заболеваний. Накануне исключить стресс, физические нагрузки. С лечащим врачом решить вопрос об исключении приема антигипертензивных, нестероидных, противовоспалительных препаратов, диуретиков, эстрагенов, гепарина. При сборе в вертикальном положении предварительно пациент должен находиться в этом положении (стоя, сидя) не менее 2-х часов.
АКТГ	Не требует подготовки	Накануне исключить психоэмоциональные и физические нагрузки (спортивные тренировки). За сутки до взятия крови исключить приём алкоголя, за 1 час до взятия крови - курение. У женщин анализ производится на 6 - 7 день менструального цикла, если другие сроки не указаны лечащим врачом. Сдавать кровь на анализ предпочтительно рано утром, если нет особых указаний врача. Для оценки в динамике пробы следует брать в одно и то же время.
Андростендион	Строго натощак	Сдавать предпочтительно утром. У женщин - желательно в первые дни м/цикла. За 3 дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки, за сутки – алкоголь, за 1 час – курение. В течение 30 минут перед сдачей крови находиться в полном покое.
Анти-Мюллеров гормон	Не требует подготовки	У женщин - (в комплексе с ФСГ) при сохраненном м/ц на 3-5 день, если другие сроки не указаны врачом
Антитела к инсулину	Строго натощак	
Антинуклеарные антитела (ANA)	Не требует подготовки	
Антитела к ткани яичника (антиовариальные антитела)	Не требует подготовки	
Антиспермальные антитела	Не требует подготовки	
Антитела к кардиолипину	Не требует подготовки	
Антитела IgG к двуспиральной (нативной) ДНК (ds ДНК)	Строго натощак	
Антитела к фосфолипидам	Не требует подготовки	
Антитела к глиадину	Не требует подготовки	
Антитела класса IgG к тканевой трансглутаминазе	Не требует подготовки	
Антитела к тиреоглобулину (АтТГ)	Не требует подготовки	Сдавать не раньше, чем через 6 недель после операции на щитовидной железе
Антитела к экстрагируемым ядерным антигенам (ENA)	Не требует подготовки	
Антитела к рецепторам ТТГ (АТ-ТТГ)	Не требует подготовки	
Антитела к тиреопероксидазе (Анти -ТПО)	Не требует подготовки	

Ассоциированный с беременностью плазменный белок А (РАРР-А)	Не требует подготовки	
Антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП)	Не требует подготовки	
Гастрин 17	Строго натощак	Перед исследованием исключить кофе и курение.
Глобулин, связывающий половые гормоны (ГСПГ)	Не требует подготовки	
ДЭГА-сульфат	Не требует подготовки	У женщин - при сохраненном м/цикле на 5-7 д. м/ц, если другие сроки не указаны врачом
Иммуноглобулин Е, А, G, М	Не требует подготовки	
Ингибин В	Не требует подготовки	У женщин - при сохраненном м/цикле на 5-7 д. м/ц, если другие сроки не указаны врачом
Инсулин	Строго натощак	Исключить за сутки – алкоголь, за 1 час – курение.
Инсулиноподобный фактор роста 1 (Соматомедин)	Не требует подготовки	Не сдавать в острые периоды заболеваний
Интерлейкины	Не требует подготовки	
Кортизол	Не требует подготовки	Накануне избегать физической нагрузки, алкоголя, за час до сдачи – не курить. Имеет суточный ритм секреции: максимум в утренние часы (6 - 9 часов), минимум - в вечерние (20 - 21 час).
ЛГ (лютеинизирующий гормон)	Не требует подготовки	При сохраненном м/цикле на 5-7 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки. Исследование нельзя проводить во время острых заболеваний. За 1 час до взятия крови не курить. Накануне сдачи исключить стресс.
Паратгормон	Строго натощак	Взятие проводить утром; накануне исключить прием алкоголя, физические нагрузки, за час до сдачи – не курить, в течение 30 минут перед взятием находиться в полном покое.
Плацентарный лактоген	Не требует подготовки	
Прогестерон	Не требует подготовки	При сохраненном м/цикле на 22-23 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом
Пролактин	Не требует подготовки	До 10 часов утра (через 3-4 часа после пробуждения), у женщин - на 5 -7 день цикла, если др. сроки не указаны врачом. За 1 день до исследования исключить секс, тепловые воздействия (сауну), за 1 час-курение, за 30 минут – психоэмоциональное и физическое напряжение
С3/С4 компоненты комплемента	Не требует подготовки	
С-пептид	Строго натощак	Желательно сдавать в утренние часы. За сутки необходимо исключить приём алкоголя, за 1 час до взятия крови - курение.

Соматотропный гормон	Не требует подготовки	За 3 дня до взятия крови исключить спортивные тренировки, за один час не курить, в течение 30 минут перед взятием – находиться в полном покое
T4 (Тироксин общий / свободный)	Не требует подготовки	За месяц до исследования исключить прием гормонов щитовидной железы; за 5 дней до исследования исключить прием препаратов, содержащих йод; накануне исключить физические нагрузки и стрессы; непосредственно перед сдачей в течение 30 мин. находиться в состоянии покоя. Взятие крови проводить до рентгеноконтрастных исследований.
T3 (Трийодтиронин общий / свободный)	Не требует подготовки	За месяц до исследования исключить прием гормонов щитовидной железы; за 5 дней до исследования исключить прием препаратов, содержащих йод; накануне исключить физические нагрузки и стрессы; непосредственно перед сдачей в течение 30 мин. находиться в состоянии покоя. Взятие крови проводить до рентгеноконтрастных исследований.
Трофобластический бета – гликопротеин (ТБГ)	Не требует подготовки	
Тестостерон общий	Не требует подготовки	Для женщин - при сохраненном м/цикле сдавать на 5-7 день м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки, накануне исключить курение
Тестостерон свободный	Не требует подготовки	
Тиреоглобулин	Не требует подготовки	Проводить до процедур сканирования или биопсии щитовидной железы. При контроле лечения – не ранее чем через 6 недель после операции на щитовидной железе
ТТГ (тиреотропный гормон)	Не требует подготовки	Подвержен суточным колебаниям, максимума достигает к 2-4 часам ночи, до 8 утра держатся высокие показатели. Сдавать желательно с 8.00 до 17.00. Накануне исключить стресс. При исследовании в динамике рекомендуется сдавать в одно и то же время суток. Нормальный ритм секреции нарушается при бодрствовании ночью.
ФНО-альфа (фактор некроза опухоли-альфа)	Не требует подготовки	
ФСГ (фолликулостимулирующий гормон)	Не требует подготовки	При сохраненном м/цикле на 5-7 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки. Исследование нельзя проводить во время острых заболеваний. За 1 час до взятия крови не курить. Накануне сдачи исключить стресс.
ХГЧ + бета ХГЧ (хорионический гонадотропин человека)	Не требует подготовки	При диагностике беременности желательно проводить не ранее 3-5-дневной задержки менструации.
Свободный β - ХГЧ (свободная β субъединица хорионического гонадотропина человека)	Не требует подготовки	

Циркулирующие иммунные комплексы СЗД (ЦИК СЗД)	Не требует подготовки	
Эритропоэтин	Строго натощак	Подвержен суточным колебаниям. Желательно сдавать 7.30 до 12.00
Эстрадиол	Не требует подготовки	При сохраненном м/цикле сдавать на 5-7 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом. За три дня до сдачи исключить интенсивные физические тренировки. Исследование нельзя проводить во время острых заболеваний. За 1 час до взятия крови не курить. Накануне сдачи исключить стресс.
Эстриол свободный	Не требует подготовки	
17-ОН Прогестерон	Не требует подготовки	Для женщин - при сохраненном м/цикле на 3-5 д. м/ц, если др. сроки не указаны врачом.
Отдельные исследования крови		
Гастропанель	Строго натощак	Перед исследованием исключить кофе и курение
Гемокод	Не требует подготовки	За сутки исключить антибиотики, наркотические и психотропные препараты, алкоголь. Нельзя проходить тестирование во время обострения хронического заболевания, при наличии недомогания.
Гастро-7-Лайн	Не требует подготовки	
Ливер-7-Лайн	Не требует подготовки	
Спектральный анализ	Строго натощак	Не проводить беременным, кормящим женщинам. Проводить через 3-5 дней после окончания менструации. Исключить за 2 суток - алкоголь (в т.ч. капли на спирту), за сутки - прием лекарственных средств, принимаемых эпизодически (обезболивающие и др.), за исключением жизненно необходимых. Сдавать через 2 недели после окончания курса антибиотиков; через 3 месяца после курса лучевой или химиотерапии, радиоизотопного обследования; через 2 месяца после окончания курса гормональных препаратов. Исключение - препараты, принимаемые по жизненным показаниям (инсулин и др.)

Исследование мокроты

Мокрота исследуется для выявления патологии легких и бронхов. Исследованию подлежит утренняя мокрота, выделяющаяся во время приступа кашля. При плохом отделении мокроты применяются отхаркивающие средства.

- Подготовить стерильный контейнер с красной крышкой для сбора мокроты.
- Утром перед откашливанием почистить зубы и прополоскать рот кипяченой водой.
- Вызвать кашель и собрать выделенную при откашливании мокроту в контейнер в объеме 3-5 мл. Избегать попадания в контейнер слюны и носоглоточной слизи, особенно при насморке.
- Плотнo закрыть контейнер заворачивающейся крышкой.
- Разборчиво написать на этикетке контейнера ФИО, дату и время сбора мокроты.

Анализ мокроты на микобактерии туберкулеза

Необходимо собрать 3 образца мокроты в течение 2 дней согласно следующему графику:

- первый образец мокроты собирается под наблюдением медицинского работника (первый день исследования);
- во второй образец нужно собрать утреннюю порцию мокроты дома (второй день исследования);
- в присутствии медицинского работника необходимо собрать третий образец (второй день исследования, в течение дня).

Перед сбором материала на исследование не рекомендуется курить, специальных ограничений в питании нет, нельзя грызть орехи, семечки (во избежание травм слизистой полости рта). Мокроту для исследования собирают до приема пищи, после полоскания ротовой полости теплой кипяченой водой, при этом нельзя утром чистить зубы щеткой, так можно повредить слизистую десен.

Во время собирания мокроты примите удобную для себя позу: стоя, сидя или лежа на здоровом боку.

Мокроту получают из глубоких отделов бронхиального дерева в результате надсадного кашля.

Если мокрота отсутствует или отделяется небольшое количество, следует применять откашливающее средство или сделать аэрозольные ингаляции, усиливающие секрецию бронхов (метод стимуляции выделения мокроты согласуйте с врачом или медицинской сестрой).

Итак, утром, натощак почистите зубы и прополощите рот водой, после этого сделайте несколько глубоких вдохов и откашливайте мокроту в чистую сухую емкость, всего 15-20 мл.

Контейнер с мокротой плотно закройте и оставьте в указанном в направлении месте.

Анализ мокроты на бактериологическое исследование

Почистите зубы и тщательно прополощите рот кипяченой водой перед откашливанием, затем сделайте 2-3 плевка мокроты в банку, стараясь не допускать попадания слюны. Посуда стерильная, поэтому не касайтесь ее краев руками или ртом, а после откашливания мокроты сразу же закройте крышкой и отдайте медсестре.

Определение суточного количества мокроты

Необходимо собрать мокроту за сутки. Собирайте мокроту с 8 часов утра этого до 8 часов утра следующего дня в выделенную для сбора мокроты емкость. Перед опорожнением плевательницы определите по градуированной шкале ее количество и запишите

Анализ мокроты на атипичные клетки

Утром, натощак, перед откашливанием, почистите зубы и тщательно прополощите рот водой. Затем сделайте несколько плевков мокроты в банку и сразу же отдайте медсестре.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рентгенологические исследования

Для рентгеновского снимка черепа подготовки не требуется (женщины должны вынуть из прически шпильки и заколки). При снимке костей конечностей следует удалить с кожи йод, заменить массивные масляные повязки легкими асептическими, снять полосы липкого пластыря. Если наложена гипсовая повязка, надо уточнить у врача, делать ли снимок в повязке или ее нужно снять. Если решено снять гипс, то это обычно делается в присутствии врача, который после предварительного осмотра решает вопрос о дальнейшей иммобилизации. Надо хорошо усвоить, что без особой инструкции врача нельзя снимать гипсовую повязку, придавать конечности необходимое для производства снимка положение, перевозить больного, не фиксируя конечность. Эти правила имеют особое значение для травматологических или ортопедических больных, но о них следует знать и персоналу, ухаживающему за больными хирургических отделений, где иногда производятся вмешательства на костях и суставах.

Для снимка плечевого пояса (лопатка, ключица), грудины, ребер, шейного и грудного отделов позвоночника нет нужды в подготовке.

Для того чтобы на снимке хорошо получились пояснично-крестцовый отдел позвоночника и тазовые кости, нужно, чтобы кишечник был достаточно очищен, поэтому клизмы и ограничение пищевого режима необходимы.

Компьютерная томография

Компьютерная томография (КТ) является одним из методов рентгеновского исследования. Получение любого рентгеновского изображения основано на различной плотности органов и тканей, через которые проходят рентгеновские лучи. При обычной рентгенографии снимок является отражением исследуемого органа или его части. При этом мелкие

патологические образования могут быть плохо видны или вовсе не визуализироваться вследствие суперпозиции тканей (наложения одного слоя на другой). Для устранения этих помех в практику была введена методика линейной томографии. Она дала возможность получить послойное продольное изображение. Выделение слоя достигается за счет одновременного движения в противоположных направлениях стола, на котором лежит пациент, и кассеты с пленкой. Следующим этапом была компьютерная томография, за которую ее создатели Кормак и Хаунсфилд удостоены Нобелевской премии. Метод дает возможность получения изолированного изображения поперечного слоя тканей. Это достигается с помощью вращения рентгеновской трубки с узким пучком рентгеновских лучей вокруг пациента, а затем реконструкции изображения с помощью специальных компьютерных программ. Изображение в поперечной плоскости, недоступное в обычной рентгенодиагностике, часто является оптимальной для диагностики, так как дает четкое представление о соотношении органов. Для успешного и эффективного применения КТ необходимо учитывать показания и противопоказания, результативность метода в каждом конкретном случае, соблюдать алгоритм, основывающийся на принципе «от простого к сложному». Компьютерная томография должна назначаться врачом с учетом клинических данных и всех предыдущих исследований пациента (в ряде случаев необходима предварительная рентгенография или УЗИ). Такой подход позволяет определить область интереса, сделать исследование целенаправленным, избежать проведения исследований без показаний, снизить дозу лучевых нагрузок.

- Компьютерная томография черепа и головного мозга (подготовка не требуется).
- Компьютерная томография придаточных пазух носа (подготовка не требуется).
- Компьютерная томография височных долей (подготовка не требуется).

- Компьютерная томография органов грудной клетки (обязательно предшествующее рентгеновское исследование, подготовка не требуется).
- Компьютерная томография органов брюшной полости (обязательно предшествующее ультразвуковое исследование).
- Компьютерная томография поджелудочной железы (обязательно предшествующее ультразвуковое исследование).
- Компьютерная томография почек (обязательно предшествующее ультразвуковое исследование).
- Компьютерная томография органов малого таза (обязательно предшествующее ультразвуковое исследование).
- Компьютерная томография позвонков и межпозвонковых дисков (обязательно предшествующее рентгеновское исследование, подготовка не требуется).
- Компьютерная томография костей и суставов (обязательно предшествующее рентгеновское исследование, подготовка не требуется).

Ультразвуковые исследования

УЗИ не требуют специальной подготовки:

- УЗИ головного мозга (нейросонография);
- УЗИ тазобедренных суставов;
- УЗИ сердца;
- УЗИ вилочковой железы (тимуса) - необходимо лишь знать вес и рост пациента на момент исследования;
- УЗИ щитовидной железы;
- УЗИ лимфатических узлов;
- УЗИ слюнных желез;
- УЗИ сосудов;
- УЗИ мышц;
- УЗИ мягких тканей;
- УЗИ органов мошонки;

- УЗИ молочных желез - проводится в первые 10 дней менструального цикла;

УЗИ требуют предварительной подготовки:

- УЗИ печени и других органов брюшной полости (селезенки, желчного пузыря, поджелудочной железы);
- УЗИ почек;
- УЗИ надпочечников;
- УЗИ мочевого пузыря;
- УЗИ мочевого пузыря с определением объема остаточной мочи;
- УЗИ органов малого таза:
 - 1. трансабдоминальное — проводится через переднюю брюшную стенку. Данный метод требует от женщин заранее подготовиться к процедуре, это поможет лучше оценить состояние внутренних органов.
 - 2. трансвагинальное — осуществляется с помощью вагинального датчика, не требует особой подготовки, но проводится в определенное время.
 - 3. комбинированное УЗИ— включает в себя два вышеназванных метода обследования и является наиболее точным и распространенным в гинекологической практике врачей.

Подготовка к обследованию

Результаты ультразвукового обследования, которые получает лечащий врач, часто является основными в постановке диагноза. Для того, чтобы процедура диагностики была качественной и соответствовала действительности, пациентке следует заранее подготовиться.

Для трансабдоминального исследования малого таза у женщин нужно, чтобы мочевой пузырь был наполнен, для этого рекомендуется за 1 - 2 часа до процедуры выпить не менее 0,5 литров негазированной жидкости.

Если в анамнезе женщин присутствуют хронические заболевания кишечника, следует избавиться от вздутия. С этой целью рекомендуется на

протяжении 2 -х дней принимать активированный уголь, придерживаться диеты, в составе которой не будет содержаться газообразующих продуктов.

Если перед процедурой у пациентки отмечается нарушение стула, следует принять слабительное или сделать клизму. Следует отметить, что проводить клизму натощак запрещается, так как небольшое количество жидкости и газов способны оставаться в кишечнике, что может навредить качеству обследования.

При проведении УЗИ вагинальным датчиком, подготовка не требуется, и мочевого пузыря должен быть порожний. Данный метод диагностики может проводиться в любой день менструального цикла, исключая дни менструации. Также перед процедурой УЗИ у женщин следует сообщить врачу о наличии или отсутствии аллергической реакции на латекс, так как в период процедуры на вагинальный датчик надевается презерватив.

ЭКГ исследование

Исследование работы сердечной мышцы предполагает избежание стресса, усталости, и требует полного покоя. В день проведения процедуры необходимо хорошо выспаться, и проигнорировать утренние упражнения. Если процедура назначена на утреннее время, то следует избежать плотного завтрака, а лучше совсем от него отказаться. При предстоящей дневной процедуре следует ограничиться легким перекусом за 2 часа до сеанса.

Не забудьте сократить количество употребления жидкости, влияющей на работу мышцы. Откажитесь от кофе, чая и других энергетических напитков. Они способствуют стимулированию сердечной активности, и результаты будут искажены.

Желательно принять душ. На тело не нужно наносить средства по уходу, потому как составляющие кремов и лосьонов, способствуют образованию жирной пленки на поверхности, что отрицательно скажется на контакте электродов с кожей. Мужчинам побрить грудную клетку при необходимости.

Непосредственно перед тем, как провести ЭКГ, постарайтесь максимально расслабиться. Посидите с закрытыми глазами, восстановите дыхание - это обеспечит ровный пульс и объективные показания прибора.

Холтеровское (суточное) мониторирование ЭКГ и АД

Процедура холтеровского мониторирования проста и безопасна. В первый день устанавливается монитор. Это занимает около 10 минут и не требует специальной подготовки. На следующий день монитор снимается и проводится анализ данных. Рекомендуется принять душ, т.к. после установки электродов в течение 24 часов нельзя будет принимать водные процедуры. Мужчинам удалить (при необходимости) волосяной покров с передней поверхности грудной клетки.

Отменить таблетки по необходимости (по рекомендации лечащего врача).

ХМЭКГ (суточный монитор ЭКГ)

Мужчинам необходимо аккуратно сбрить волосы на коже в области груди утром в день исследования.

Пациентам желательно не надевать сильно облегающую одежду, учитывая, что в районе талии на поясе будет закреплён прибор - объёмом 5-7 см.

Пациентам, страдающим повышенным потоотделением, особенно в холодное время года, желательно иметь при себе смену сухого нижнего белья (маечку, футболку).

СМАД (суточный монитор артериального давления)

Для постановки АД-монитора желательно не надевать одежду с сильно облегающим рукавом в области плеча, т.к. манжета на руке займет определенный объём.

Пациентам, страдающим сильным потоотделением, особенно в холодное время года, желательно иметь при себе смену сухого нижнего белья (маечку, футболку).

Тредмил-тест (велоэргометрия)

(нагрузочный тест на движущейся дорожке/велоэргометре)

Исследование желательно проводить в 1-ой половине дня, не натощак, но спустя 1,5-2 часа после еды. Принести на исследование удобную, не стесняющую движения одежду (спортивные брюки), спортивную обувь. Отменять принимаемые лекарственные средства - по согласованию с лечащим доктором.

При себе обязательно иметь последнюю ЭКГ, ЭХОКГ (УЗИ сердца).

Стресс ЭхоКГ

Исследование желательно проводить в 1-ой половине дня, не натощак, но спустя 1,5-2 часа после еды. Принести на исследование удобную, не стесняющую движения одежду (спортивные брюки), спортивную обувь. Отменять принимаемые лекарственные средства - по согласованию с лечащим доктором.

Во время исследования может возникнуть необходимость введения препаратов, влияющих на способность концентрации внимания. Поэтому, после стресс-ЭХОКГ управлять автомобилем или осуществлять любые другие действия, где необходима концентрация внимания, пациенту не рекомендуется.

При себе **ОБЯЗАТЕЛЬНО** иметь последнюю ЭКГ, ЭХОКГ(УЗИ сердца), заключение врача, направившего Вас на стрессЭхоКГ с указанием цели обследования.

Обратите внимание, что при отсутствии вышеперечисленных медицинских документов, врач-исследователь не сможет провести Вам стрессЭхоКГ.

ЧПЭхоКГ(чреспищеводная эхокардиография)

Перед проведением исследования обязательно необходимо проконсультироваться с гастроэнтерологом или врачом-эндоскопистом, который поможет выявить ту или иную патологию пищевода (грыжи,

дивертикулы и т.д.), при которой проведение ЧПЭхоКГ небезопасно или противопоказано.

Исследование проводится строго натощак! (последний прием пищи – не позднее 6-7 часов до начала исследования).

Обязательно сообщить врачу сведения о ранее имевшихся аллергических реакциях /местные анестетики/, наличие глаукомы, аденомы предстательной железы.

Во время исследования может возникнуть необходимость введения препаратов, влияющих на способность концентрации внимания. Поэтому, после трансэзофагеального ЭХОКГ управлять автомобилем или осуществлять любые другие действия, где необходима концентрация внимания, пациенту не рекомендуется.

При себе ОБЯЗАТЕЛЬНО иметь результаты ЭФГДС, последнюю ЭКГ, ЭХОКГ (УЗИ сердца), заключение врача, направившего Вас на ЧПЭхоКГ с указанием цели обследования.

Обратите внимание, что при отсутствии вышеперечисленных медицинских документов, врач-исследователь не сможет провести Вам стрессЭхоКГ.

ЧПЭС (чреспищеводная стимуляция) предсердий

Перед проведением исследования обязательно необходимо проконсультироваться с гастроэнтерологом или врачом-эндоскопистом, который поможет выявить ту или иную патологию пищевода (грыжи, дивертикулы и т.д.), при которой проведение ЧПЭхоКГ небезопасно или противопоказано.

Исследование проводится строго натощак! (последний прием пищи – не позднее 6-7 часов до начала исследования).

Обязательно сообщить врачу сведения о ранее имевшихся аллергических реакциях /местные анестетики/, наличие глаукомы, аденомы предстательной железы.

При себе **ОБЯЗАТЕЛЬНО** иметь результаты ЭФГДС, последнюю ЭКГ, ЭХОКГ (УЗИ сердца), заключение врача, направившего Вас на ЧПЭС с указанием цели обследования.

Обратите внимание, что при отсутствии вышеперечисленных медицинских документов, врач-исследователь не сможет провести Вам ЧПЭС.

Спирография

Обследование проводится в утренние часы, натощак, после 15-20 минутного отдыха. Как минимум за час до исследования рекомендуется воздержаться от курения и употребления крепкого кофе. Одежда должна быть свободной, не стесняющей экскурсию грудной клетки.

Бронходилатирующие (расширяющие бронхи) препараты короткого действия отменяются за 6 часов до исследования, длительного действия — за 12 часов (при необходимости).

Процедура спирографии легких безболезненна, не связана с введением в организм пациента каких-либо медицинских инструментов, может проводиться в амбулаторных условиях, и занимает всего несколько минут. При проведении исследования важно внимательно слушать врача, выполнять все его указания.

Электроэнцефалография

Прежде всего, необходимо сообщить лечащему врачу о препаратах, которые на постоянной основе или курсом, но именно в этот период времени, принимает больной. Некоторые из них (в частности, транквилизаторы, противосудорожные лекарственные средства) могут повлиять на мозговую активность, тем самым, исказив результаты, поэтому врач, вероятно, предложит пациенту за 3-4 дня до исследования прекратить их прием.

Накануне исследования и в день его не употреблять в пищу продукты, в состав которых входит кофеин или вещества-энергетики – чай, кофе,

шоколад, энергетические напитки и прочие. Они окажут на нервную систему пациента возбуждающее действие, что исказит результат ЭЭГ.

Перед процедурой тщательно вымыть голову, очистив волосы от остатков пенки для укладки, лака и прочих косметических средств. Масла и маски для волос не использовать, поскольку жир, содержащийся в их составе, ухудшит контакт электродов электроэнцефалографа с кожей головы.

За несколько часов до исследования полноценно поесть. Отсутствие приема пищи приведет к гипогликемии (снижению уровня сахара в крови), что также отразится на ЭЭГ.

В процессе диагностики нельзя нервничать, а следует находиться в спокойном состоянии, насколько это возможно.

Исследование	Противопоказания к исследованию	Предварительная подготовка
Компьютерная томография (КТ, МСКТ)	Беременность Психические заболевания	Специальной подготовки к исследованию не требуется.
КТ (МСКТ) любой области с внутривенным контрастированием	Беременность. Поливалентная аллергия и тяжелые аллергические реакции в анамнезе, в том числе на йод. Хроническая почечная и печеночная недостаточность. Сердечно - легочная недостаточность в стадии декомпенсации. Выраженный Тиреотоксикоз	Исследование проводится натощак. За 2 дня до исследования необходимо прекратить прием сахароснижающих препаратов, содержащих метформин и возобновить прием после полной стабилизации функции почек. Для КТ сосудов с контрастированием специальной подготовки не требуется. Для КТ брюшной полости и КТ малого таза с контрастированием необходимо соблюдать режим питания. Последний прием пищи — за 12 часов до исследования. За 24 часа до исследования исключить из употребления продукты, вызывающие газообразование: - хлеб, любую выпечку; - фрукты;

		<ul style="list-style-type: none"> - некоторые овощи (капусту, морковь, бобовые); - молочные продукты; - газированные напитки, и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование.
Магнитно-резонансная томография (МРТ)	<p>Первый триместр беременности.</p> <p>Наличие внутри тела любых металлических предметов (штифтов, металлических пластин, клипс, слухового аппарата, кардиостимулятора или других имплантированных электронных устройств, связанных с поддержанием важных жизненных функций).</p> <p>Психические заболевания.</p> <p>Клаустрофобия.</p> <p>Зубные металлокерамические коронки и стоматологические имплантаты не являются противопоказанием.</p>	Специальной подготовки к исследованию не требуется.
МРТ печени, поджелудочной железы, МР-холангиопанкреатография (МРХПГ):	<p>Первый триместр беременности.</p> <p>Наличие внутри тела любых металлических предметов (штифтов, металлических пластин, клипс, слухового аппарата, кардиостимулятора или других имплантированных электронных устройств, связанных с поддержанием важных жизненных функций).</p> <p>Психические заболевания.</p> <p>Клаустрофобия.</p> <p>Зубные металлокерамические коронки и</p>	<p>Исследование проводится натощак.</p> <p>За 24 часа до исследования исключить из употребления продукты, вызывающие газообразование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хлеб, любую выпечку; - фрукты; - некоторые овощи (капусту, морковь, бобовые); - молочные продукты; - газированные напитки, и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование.

	стоматологические имплантаты не являются противопоказанием.	
МРТ органов малого таза	Первый триместр беременности. Наличие внутри тела любых металлических предметов (штифтов, металлических пластин, клипс, слухового аппарата, кардиостимулятора или других имплантированных электронных устройств, связанных с поддержанием важных жизненных функций). Психические заболевания. Клаустрофобия. Зубные металлокерамические коронки и стоматологические имплантаты не являются противопоказанием.	Исследование проводится натощак. За 24 часа до исследования исключить из употребления продукты, вызывающие газообразование: - хлеб, любую выпечку; - фрукты; - некоторые овощи (капусту, морковь, бобовые); - молочные продукты; - газированные напитки, и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование. За 40 минут до исследования принять 80 мг препарата дротаверин. Не мочиться 1-2 часа до исследования, чтобы мочевого пузыря во время исследования был в состоянии среднего заполнения.
Рентгеноскопия желудка	Беременность. Психические заболевания.	Исследование проводится строго натощак (не пить, не есть). Не курить. За 3 дня до исследования исключить из употребления продукты, вызывающие газообразование: - хлеб, любую выпечку; - фрукты; - некоторые овощи (капусту, морковь, бобовые); - молочные продукты; - газированные напитки, и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование. Вечером, не позднее 19 часов легкий ужин.
Ирригоскопия (рентгеноскопия кишечника)	Беременность. Психические заболевания. Общее тяжелое состояние больного. Перфорации стенки толстой кишки.	За 3 дня до исследования исключить из употребления продукты, вызывающие газообразование: - хлеб, любую выпечку; - фрукты; - некоторые овощи (капусту,

		<p>морковь, бобовые);</p> <ul style="list-style-type: none"> - молочные продукты; - газированные напитки, и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование. <p>Накануне исследования в 15.00 принять слабительное – 20,0-30,0 гр. касторового масла. Накануне вечером проводятся очистительные клизмы, объем не менее 1,5 литров до чистой воды + легкий ужин не позднее 17 часов.</p> <p>Утром в день исследования (за 2 часа до обследования) очистительные клизмы до чистой воды.</p>
Экскреторная урография	<p>Беременность.</p> <p>Поливалентная аллергия и тяжелые аллергические реакции в анамнезе, в том числе на йод.</p> <p>Сердечно - легочная недостаточность в стадии декомпенсации.</p> <p>Выраженный Тиреотоксикоз</p> <p>Общее тяжелое состояние больного.</p> <p>Хроническая и острая почечная недостаточность, печеночная недостаточность.</p> <p>Тяжелые формы гипертонической болезни.</p>	<p>За 3 дня до исследования исключить из рациона черный хлеб, сырые овощи и фрукты, бобовые, цельное молоко, газированные напитки и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование.</p> <p>Исследование проводится натощак (последний прием пищи за 12 часов до исследования).</p> <p>У людей, страдающих запором, накануне вечером с 20.00 до 22.00 и утром в день исследования за 2-3 часа очистительные клизмы. Не рекомендуется принимать солевые слабительные (магния сульфат).</p>
Рентгенологическое исследование органов грудной клетки	Беременность.	Специальной подготовки к исследованию не требуется.
Маммография	Беременность и лактация.	<p>Специальной подготовки к исследованию не требуется.</p> <p>Перед маммографией нельзя пользоваться присыпками (тальком) или дезодорантами, которые могут привести к затруднениям или ошибкам в диагностике.</p> <p>Маммография выполняется с 5-го по 12-й день менструального цикла (отсчёт</p>

		цикла с первого дня менструации). Если имеются грудные импланты, предупредить об этом своего врача. Сообщайте врачу, выполняющему исследование, о любых симптомах, проблемах и необычных ощущениях в груди.
УЗИ органов брюшной полости	Противопоказаний нет.	За 3 дня до исследования исключить из употребления продукты, вызывающие газообразование: - хлеб, любую выпечку; - фрукты; - некоторые овощи (капусту, морковь, бобовые); - молочные продукты; - газированные напитки, и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование Исследование проводится натощак (последний прием пищи за 6-8 часов до исследования). При повышенном газообразовании в кишечнике накануне до исследования принять препарат симетикон по 2 капсулы 3 раза в сутки и 2 капсулы утром в день исследования.
УЗИ мочевого пузыря	Противопоказаний нет.	За 1-1,5 часа до исследования выпить 1 литр негазированной жидкости (для наполнения мочевого пузыря), после чего не мочиться. Исследование проводится на наполненный мочевой пузырь.
УЗИ предстательной железы трансректально (ТРУЗИ)	Не рекомендуется делать после операций на прямой кишке. Заболеваний прямой кишки в стадии обострения.	За 2-3 часа до исследования опорожнить кишечник или сделать очистительную микроклизму «Микролакс».
УЗИ органов малого таза трансабдоминально у мужчин.	Противопоказаний нет.	Исследование проводится на умеренно наполненный мочевой пузырь. За 1-1,5 часа до исследования выпить 1 литр негазированной жидкости, после чего - не мочиться.

УЗИ органов малого таза у женщин	Трансабдоминально - противопоказаний нет. Трансвагинально - девственность	Исследование проводится натощак (последний прием пищи за 8 - 12 часов до обследования) и сразу после опорожнения кишечника. За 2-3 дня до исследования соблюдать диету с ограничением продуктов, вызывающих запоры или газообразование. Рекомендовано исключить из употребления продукты, вызывающие газообразование: - хлеб, любую выпечку; - фрукты; - некоторые овощи (капусту, морковь, бобовые); - молочные продукты; - газированные напитки, и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование. Трансабдоминально – исследование проводится на умеренно наполненный мочевой пузырь: выпить 1—1,5 литра негазированной жидкости за 1 час до процедуры и не мочиться до исследования; Трансвагинально – исследование проводится на пустой мочевой пузырь.
УЗИ молочных желез	Противопоказаний нет.	Специальной подготовки к исследованию не требуется. Исследование проводится на 5-11 день менструального цикла (считать с первого дня менструации).
УЗИ пузырно-мочеточникового рефлюкса	Противопоказаний нет.	Специальной подготовки к исследованию не требуется. Исследование проводится на пустой мочевой пузырь.
Тредмил тест и велоэргометрия - нагрузочные стресс-ЭКГ пробы с физической нагрузкой	Пациентам старше 70 лет нагрузочные пробы не проводятся. Противопоказания определяются лечащим врачом.	Специальной подготовки к исследованию не требуется. В день исследования - легкий завтрак. Выраженный волосяной покров грудной клетки у мужчин необходимо сбрить.
Суточное мониторирование артериального давления (СМАД)	Выраженные нарушения в свертывающей системе крови (тромбоцитопения,	Специальной подготовки к исследованию не требуется. Одежда должна быть

	гемофилия); Травма верхних конечностей и кожные заболевания в области наложения манжеты.	свободной, с широкими рукавами (на руке будет манжета).
Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ)	Противопоказаний нет.	Специальной подготовки к исследованию не требуется. Выраженный волосяной покров грудной клетки у мужчин необходимо сбрить.
Бифункциональное исследование (ХМ ЭКГ и СМАД)	Выраженные нарушения в свертывающей системе крови (тромбоцитопения, гемофилия); Травма верхних конечностей и кожные заболевания в области наложения манжеты.	Специальной подготовки к исследованию не требуется. Одежда должна быть свободной, с широкими рукавами (на руке будет манжета). Выраженный волосяной покров грудной клетки у мужчин необходимо сбрить.
Кардиореспираторное исследование (ХМ ЭКГ + ночное нарушение дыхания)	Противопоказаний нет.	Специальной подготовки к исследованию не требуется. Выраженный волосяной покров грудной клетки у мужчин необходимо сбрить.
Чреспищеводная эхокардиография (ЧП ЭХОКГ)	Опухолевые образования. Дивертикулы. Фистулы. Варикозное расширение вен пищевода. Воспалительные заболевания пищевода. Кровотечение в верхней части желудочно-кишечного тракта. Недавняя травма грудной клетки или хирургические вмешательства на пищеводе или желудке (в анамнезе). Психические заболевания.	Исследование проводится натощак. При амбулаторном обследовании необходимо сопровождение, в день исследования воздержаться от управления автотранспортом. После процедуры воздержаться от приема пищи (до восстановления чувствительности ротовой полости). После процедуры возможно назначение полосканий антисептиками ротовой полости, горла
Стресс-эхокардиография (УЗИ сердца с нагрузкой)	Острая фаза инфаркта миокарда. Острый миокардит и перикардит. Выраженные нарушения ритма высоких градаций. Тяжёлый аортальный стеноз. Тяжёлая анемия, острая инфекция. Острое расслоение аневризмы аорты. Гипертиреоз.	За 3 - 4 дня до проведения исследования необходимо прекратить прием бета - адреноблокаторов. Исследование проводится натощак, либо через 3 - 4 часа после приема пищи.

	<p>Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия. Позднее на поражение ствола левой коронарной артерии. Тяжелая АГ (АД >200/110 мм рт.ст.). Тяжелая застойная сердечная недостаточность. Выраженная депрессия сегмента ST ишемического типа в покое.</p>	
Спирография (определение функции внешнего дыхания)	<p>Острый инфаркт миокарда. Острое нарушение мозгового кровообращения. Злокачественная артериальная гипертензия.</p>	<p>Исследование проводится в первой половине дня, натощак, или через 3-4 часа после легкого завтрака. Не курить. Желательно до исследования не принимать лекарства, не пользоваться бронхолитиками. Пить можно негазированную воду - не более 100 мл.</p>
<p>Электроэнцефалография (ЭЭГ), Реоэнцефалография (РЭГ), Эхоэнцефалография (Эхо-ЭГ)</p>	Противопоказаний нет.	<p>ЭЭГ и РЭГ проводится только с 5-ти летнего возраста В день исследования - легкий завтрак, не использовать средства для укладки волос. ЭЭГ с депривацией сна проводится только в утренние часы, накануне исследования детям старше 12 лет и взрослым не спать всю ночь; детям 8-12 лет ночью спать не более 4 часов, детям 5-8 лет ночью спать не более 6 часов.</p>
Стимуляционная электронейромиография (ЭНМГ) нервов верхних или нижних конечностей, лица	Противопоказаний нет.	Специальной подготовки не требуется.
ЭЭГ - мониторинг	Противопоказаний нет.	<p>Специальной подготовки не требуется. В амбулаторных условиях не проводится. Пациент госпитализируется в отделение на 24 часа.</p>

Эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС)	Сердечно - легочная недостаточность в стадии декомпенсации.	Исследование проводится натощак. Накануне исследования, последний прием пищи в 18.00 вечера, приём воды разрешён. Если исследование назначено на послеобеденное время, разрешается выпить сладкий чай в 8 часов утра.
Ректороманоскопия	Сердечно - легочная недостаточность в ст. декомпенсации.	<p>За 3 дня до исследования исключить из рациона черный хлеб, сырые овощи и фрукты, бобовые, ягоды (варенье), орехи, семечки и зелень, газированные напитки и другие продукты, индивидуально вызывающие газообразование. Разрешено употреблять курицу, рыбу, мясо (отварное), молочные продукты (кроме йогуртов с фруктами и ягодами), бульоны, каша рисовая, манная, хлеб белый (или сухарики), макароны, яйца (омлеты).</p> <p>Прекратить приём препаратов железа, активированного угля.</p> <p>Способы подготовки кишечника (выбрать один):</p> <p>1. После легкого обеда применять слабительный препарат макрогола (Фортранс или Эндофальк, или Лавакол), способ применения которого детально описан в инструкции и зависит от времени, на которое назначено исследование.</p> <p>2. Накануне исследования необходимо произвести очистку кишечника с помощью клизм (Кружка Эсмарха), в количестве 2 клизм утром и 2 клизм вечером.</p>

<p>Фиброколоноскопия, фиброколоноскопия плановой полипэктомией</p>	<p>с</p> <p>Сердечно - легочная недостаточность в ст. декомпенсации. Инфекционные заболевания. Выраженные нарушения свертывающей системы крови. Третий триместр беременности.</p>	<p>Диета. За три дня до исследования исключить из рациона овощи, фрукты (в том числе сухофрукты), ягоды (варенье). черный хлеб, бобовые, мак, орехи, семечки и зелень. Разрешено употреблять курицу, рыбу, мясо (отварное), молочные продукты (кроме йогуртов с фруктами и ягодами), бульоны, каша рисовая, манная, хлеб белый (или сухарики), макароны, яйца (омлеты). В третий день диеты только жидкая пища (манная каша, кисель, бульоны), до 13:00.</p> <p>Прекратить приём препаратов содержащих железо, активированный уголь, висмут.</p> <p>Все три дня необходимо принимать слабительные препараты, однократно, перед сном, по инструкции, в минимальной дозе (исключение - пациенты с хроническим или профузным поносом).</p> <p>Способы подготовки кишечника (выбрать один).</p> <p>1. После легкого обеда применять слабительный препарат макрогола (Фортранс или Эндофальк, или Лавакол), способ применения которого детально описан в инструкции и зависит от времени, на которое назначено исследование. При выборе солевого слабительного препарата Флит Фосфо-сода за сутки до процедуры необходимо воздержаться от приёма пищи и принять препарат согласно инструкции.</p> <p>В случае проведения процедуры с внутривенной седацией прием препарата</p>
--	---	---

		<p>должен быть закончен накануне вечером (для исключения приема пищи и жидкостей за 6 ч до седации).</p> <p>2. Накануне исследования, в 14.00 необходимо принять 30 мл. касторового масла, либо в форме капсул, 30 шт. С 18.00 необходимо начать подготовку с помощью очистительных клизм (Кружка Эсмарха), в количестве 4 штук, до чистой воды. Утром, перед исследованием необходимо повторить процедуру очистки с помощью клизм, не менее 4 штук, до чистой воды. В случае хронических запоров количество клизм увеличить до 5-7 штук.</p>
Бронхоскопия	Сердечно - легочная недостаточность в ст. декомпенсации.	<p>Исследование проводится натощак.</p> <p>Накануне исследования, последний прием пищи в 18.00 вечера, приём воды разрешён.</p> <p>Если процедура назначена на послеобеденное время, разрешается выпить сладкий чай в 8 часов утра.</p>

При подготовке настоящего издания использовались материалы открытых источников и сети Интернет.

Оглавление

Как правильно сдавать медицинские анализы	5
Анализы мочи	7
Анализы кала	12
Анализы крови.....	14
Исследование мокроты	28
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	30
Рентгенологические исследования	30
Ультразвуковые исследования.....	32
ЭКГ исследование	34
Холтеровское (суточное) мониторирование ЭКГ и АД.....	35
Тредмил-тест (велозергометрия).....	36
Стресс ЭхоКГ	36
ЧПЭхоКГ(чреспищеводная эхокардиография)	36
ЧПЭС (чреспищеводная стимуляция) предсердий	37
Спирография	38
Электроэнцефалография.....	38

Навчально-методичний посібник
(російською мовою)

А.А. Черепок, Н.Г. Волох, Н.В. Баранова

КАК ПРАВИЛЬНО ПОДГОТОВИТЬСЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ АНАЛИЗАМ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯМ

Редактор І. Г. Шишко, Т.І. Чуб
Технічний редактор М.І. Синюгін

Підписано до друку 26.06.2017 р.
Папір офсетний. Друк - ризограф.
Умов. друк. арк. 9,7
Наклад 10 прим. Зам. № 7323.
Оригінал-макет виконаний в ЦВЗ ЗДМУ
69035, г. Запоріжжя, пр-т Маяковського 26,
тел. (061) 239-33-01

Видавництво ЗДМУ
69035, Запоріжжя, пр. Маяковського, 26