Анализ крови   
Важным условием для лабораторных исследований является сдача крови натощак — 6 -12 часовой период голодания. В день исследования допустимо употребление небольшого количества воды.   
за 6 — 12 часов до исследования следует исключить прием алкоголя, курение, прием пищи, ограничить физическую активность.   
исключить прием лекарств, если отменить прием лекарств невозможно, необходимо проинформировать об этом лабораторию.   
  
Дополнительные рекомендации по подготовке:   
Пролактин   
• После сна должно пройти не менее 2 часов, кровь сдавать утром в состоянии покоя, перед исследованием исключит пальпацию молочных желез.   
Тестостерон, Альдостерон, АКТГ   
• Забор крови желательно осуществлять до 10 часов утра — в связи с суточным биоритмом. ПСА.   
• рекомендуется воздержаться от половых контактов в течение 5-7 дней до исследования;   
• после механических воздействий на простату до сдачи анализа крови на ПСА желательно выждать не менее 2-х недель, а после биопсии простаты — не менее месяца.   
ПТИ   
• Повторную сдачу крови на исследование ПТИ, желательно проводить в одно и то же время;   
• Пациенты, принимающие гормональные препараты, не должны нарушать график приема в день сдачи, если нет специальных рекомендаций лечащего врача.   
Исследование мочи   
Исследование мочи   
Для повышения достоверности результатов не рекомендовано сдавать в один день несколько анализов по материалу моча .   
Подготовка   
Тщательный туалет внешних половых органов:   
Женщины перед забором мочи вводят гинекологический тампон во влагалище.   
Для мужчин — тщательный туалет внешних половых органов с открытием головки полового члена.   
Мочу собирают в специальный контейнер или чисто вымытую стеклянную посуду.   
Для повышения достоверности результатов не рекомендовано сдавать в один день несколько анализов по материалу моча   
  
Правила забора материала для исследований:   
Общий анализ мочи+   
Используется вся порция утренней мочи.   
Утренняя моча собирается в стерильный одноразовый контейнер для мочи, не меньше 10 мл, в которой она будет доставлена в лабораторию.   
Емкость с мочой плотно закрывается крышкой, помещается в чистый одноразовый пакет и доставляется в лабораторный центр.  
Моча по Нечипоренко   
Используется средняя утренняя порция.   
Моча собирается в стерильный одноразовый контейнер для мочи в количестве 15–25 мл.   
Емкость с мочой плотно закрывается крышкой, помещается в чистый одноразовый пакет и доставляется в лабораторный центр.  
Моча по Зимницкому   
Собирается в течение суток порционно в отдельную посуду с указанием времени забора каждой порции.   
Проба по Зимницкому производится в восьми отдельных порциях мочи, собранных в течение суток, через каждые три часа.   
Перед началом сбора мочи в 6:00 с утра необходимо опорожнить мочевой пузырь (эту мочу выливают). Сбор мочи начинают после 6:00 утра и производят каждые три часа:   
I порция с 6:15 до 9:00;   
II порция с 9:00 до 12:00;   
III порция с 12:00 до 15:00;   
IV порция с 15:00 до 18:00;   
V порция с 18:00 до 21:00;   
VI порция с 21:00 до 24:00;   
VII порция с 24:00 до 3:00;   
VIII порция с 3:00 до 6:00.   
На все емкости наклеивают этикетки с указанием номера и интервала времени, когда была получена данная порция.   
Для сбора мочи необходимо использовать сухие, чистые емкости. При этом емкости с мочой необходимо сохранять в прохладном месте (оптимально в холодильнике на нижней полке при t = +4–8 °С), не допуская замораживания.   
В случае, если в каком-то интервале времени мочеиспускание не производилось, то данная емкость остается пустой. При этом пустая подписанная емкость обязательно транспортируется в лабораторию.   
Каждая емкость с мочой плотно закрывается крышкой, помещается в чистые одноразовые пакеты, и все восемь емкостей с мочой доставляются в лабораторный центр.   
Анализ мочи на глюкозу   
Используется суточная порция мочи.   
Для сбора суточной мочи необходимо использовать сухую, чистую емкость желательно из темного стекла, или после сбора материала поместить в темный пакет. При этом емкость с мочой необходимо сохранять в прохладном месте (оптимально в холодильнике на нижней полке при t = +4–8 °С), не допуская ее замораживания.   
После сбора суточной мочи, предварительно максимально точно измеряется суточный объем мочи, тщательно перемешивается и отливается 100–150 мл от общего объема в чистую, сухую емкость (стерильный одноразовый контейнер для мочи). Емкость с мочой плотно закрывается крышкой, помещается в чистый одноразовый пакет и доставляется в лабораторный центр.   
Обязательно написать на контейнере объем мочи, собранной за сутки (суточный диурез)!   
Исследование кала   
Исследование кала   
Подготовка   
На исследование нельзя направлять кал после клизмы, введения свечей, приема касторового или вазелинового масла.   
При показаниях врачом назначается пробная диета, которой пациент придерживается 4–5 дней.   
Кал для исследования не должен содержать посторонних примесей, например, мочи.   
При взятии кала одновременно на яйца глистов и копрограмму возможен забор материала в одну емкость.   
  
Правила забора материала для исследований:   
Копрограмма   
Для копрологического исследования свежевыделенный кал собирают в сухую, чистую пластиковую или стеклянную емкость (стерильный одноразовый контейнер для кала) в количестве 10–15 г.   
Емкость с калом плотно закрывается крышкой, помещается в чистый одноразовый пакет и доставляется в лабораторный центр.  
Анализ кала на яйца глистов и цисты простейших   
Необходимо собирать материал из последней порции испражнений.   
Для этого анализа из разных участков последней порции отбирают 10–15 г кала. Кал не должен содержать посторонних примесей, например, мочи.   
С целью повышения выявляемости, желательно исследование на яйца глистов проводить трехкратно.   
Собирают свежевыделенный кал в чистую, сухую пластиковую или стеклянную емкость (стерильный одноразовый контейнер для кала).   
Емкость с калом плотно закрывается крышкой, помещается в чистый одноразовый пакет и доставляется в лабораторный центр.  
Для анализа кала на скрытую кровь   
Для проведения исследования необходимо собирать кал, собранный после самопроизвольной дефекации.   
за три дня до сдачи анализа исключить из рациона питания мясо, печень и все продукты, содержащие железо;   
прекратить прием лекарственных средств (железосодержащих, аскорбиновую кислоту, аспирин и другие НСПВ).   
Исследование не рекомендуется проводить:   
o в течение 2 недель после проведения инструментальных исследований желудочно-кишечного тракта или медицинских процедур (колоноскопия, ректороманоскопия, очищение кишечника с помощью клизм и пр.).   
o во время менструаций   
o при кровотечении из геморроидальных узлов, гематурии или после чрезмерного натуживания во время дефекации   
o если имеются примесь мочи или отделяемое половых органов   
Рекомендуется исследовать кал трехкратно, при этом каждый раз пробы следует брать из двух разных мест каловой массы.   
Кал собирается в количестве не более 1/3 объёма контейнера.   
Доставить контейнер с калом необходимо в течение 2 часов с момента взятия биоматериала.   
Соскоб на энтеробиоз   
Забор материала для исследования проводят утром, не вставая с постели, до проведения гигиенических процедур и испражнения.   
Для забора материала необходимо взять прозрачную липкую ленту размера предметного стекла (узенький скотч), которую приклеивают к перианальным складкам липкой стороной, потом этой же стороной с исследуемым материалом приклеивают на чистое, сухое предметное стекло. Не использовать для забора материала матовую или цветную липкую ленту!   
Предметное стекло помещается в чистый одноразовый пакет и доставляется в лабораторный центр.   
Правила подготовки к ультразвуковому исследованию   
Современные ультразвуковые сканеры обладают высокой разрешающей способностью и множеством методик обработки и анализа возвращаемых от сканируемого органа, сигналов. Однако ограничением метода является акустическая доступность органов и тканей, то есть наличие адекватных акустических окон.   
Как известно из курса физики /средней школы/, ультразвуковые сигналы плохо распространяются в воздушной среде, давая максимальное рассеивание уже на небольших дистанциях. Оптимальные среды для распространения ультразвукового излучения вода и плотные влажные ткани, например печени, паренхима почек и т.п. /мы рассматриваем диапазон медицинского диагностического ультразвукового излучения, технический диапазон ультразвука имеет идеальное распространения в металлах, там используется другая частота и несравнимо большая мощность сигнала/.   
Таким образом, мы видим, что для улучшения диагностических возможностей необходимо по возможности избавиться от присутствия воздуха и газов в регионе исследования, или создать однородные акустические окна. Например: для исследования мочевого пузыря необходимо, что бы он был наполнен. Для этого и существуют определенные правила подготовки к ультразвуковому исследованию.   
Подготовка к УЗИ органов брюшной полости.   
За 3 дня до исследования необходимо исключить из рациона черный хлеб, цельное молоко, сырые фрукты и овощи, принимать в течение этих дней по 2-4 таблетки активированного угля или «Эспумизан», «Филтрум» и т.п. по схеме, прилагаемой к упаковке препарата.   
При нарушениях пищеварения можно принимать через 30 мин после еды мезим–форте или фестал, по 1 таблетке во время приема пищи, но лучше проконсультироваться у Вашего лечащего врача.   
За два дня до исследования сделать очистительную клизму /не накануне!!!/.   
Последний прием пищи в 19.00 предыдущего дня - если исследование утром, исследование проводится строго натощак.   
Если исследование проводится во второй половине дня до исследования не есть, не менее 6 часов, лучше 10 часов.   
Подготовка к УЗИ органов брюшной полости с определением функции желчного пузыря.   
За 3 дня до исследования исключить из рациона черный хлеб, цельное молоко, сырые фрукты и овощи, принимать в течение этих дней по 2-4 таблетки активированного угля или «Эспумизан», «Филтрум» и т.п. по схеме, прилагаемой к упаковке препарата.   
При нарушениях пищеварения можно принимать Rp.№35A через 30 мин после еды или мезим–форте, или фестал, по 1 таблетке во время приема пищи, но лучше проконсультироваться у Вашего лечащего врача.   
За два дня до исследования сделать очистительную клизму /не накануне!!!/.   
Последний прием пищи в 19.00 предыдущего дня - если исследование утром, исследование проводится строго натощак.   
Если исследование проводится во второй половине дня до исследования не есть, не менее 6 часов, лучше 10 часов.   
С собой взять два сырых желтка или 0.5 литра кефира 3.2 % или сливок не менее 10%-100-200 мл.   
Подготовка к УЗИ органов малого таза.   
у мужчин трансректальным датчиком – ТРУЗИ   
у женщин трансвагинально – ТВУЗИ.   
Накануне на ночь сделать очистительную клизму 1.5 литра.   
Утром при необходимости опорожнить кишечник.   
Перед исследованием опорожнить мочевой пузырь.   
Есть, и пить в день исследования можно, исследование проводится не   
натощак.   
  
  
Подготовка к ультразвуковому исследованию почек.   
При наличии у пациента избыточного веса и повышенного газообразования в кишечнике, за 3 дня до исследования исключить из рациона черный хлеб, цельное молоко, сырые фрукты и овощи, принимать в течение этих   
дней по 2-4 таблетки активированного угля или «Эспумизан», «Филтрум» и т.п. по схеме прилагаемой к упаковке препарата.   
При нарушениях пищеварения можно принимать через 30 мин после еды мезим–форте или фестал, по 1 таблетке - во время приема пищи, но лучше проконсультироваться у Вашего лечащего врача.   
За два дня до исследования сделать очистительную клизму /не накануне!!!/.   
В день исследования есть, и пить можно, исследование проводится не натощак.   
Подготовка к проведению УЗИ органов малого таза через мочевой пузырь для мужчин и женщин.   
За 1.5 часа до исследования выпить постепенно 1-1.5 литра любой жидкость чай, вода, морс, и с полным мочевым пузырем прибыть к назначенному времени исследования.   
При невозможности терпеть и сильном позыве, допустимо немного опорожнить пузырь для снятия напряжении и повторно выпить немного жидкости для достижения полного наполнения мочевого пузыря к моменту исследования.   
Подготовка к ультразвуковому исследованию мочевого пузыря.   
За 1.5 часа до исследования выпить постепенно 1-1.5 литра любой жидкость чай, вода, морс, и с полным мочевым пузырем прибыть к назначенному времени исследования.   
При невозможности терпеть и сильном позыве, допустимо немного опорожнить пузырь для снятия напряжении и повторно выпить немного жидкости для достижения полного наполнения мочевого пузыря к моменту исследования.   
Подготовка к эндоскопическим исследованиям   
ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ — ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ   
Амбулаторно могут быть выполнены эзофагогастродуоденоскопия; фибросигмоскопия; фиброколоноскопия; ректороманоскопия.   
Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) относится к эндоскопическому методу исследования, при котором осматриваются верхние отделы желудочно-кишечного тракта: пищевод, желудок и двенадцатиперстная кишка. Гастроскопия поможет поставить правильный диагноз при многих состояниях, в их числе боль в области желудка, кровотечение, язва, опухоли, затрудненное глотание и многих других. Показания к проведению ЭГДС:   
— хронические заболевания пищевода, желудка, луковицы двенадцатиперстной кишки (гастрит, эрозии, язвенная болезнь), болезнь Менетрие, полипоз желудка и кишечника, пищевод Барретта и др.;   
— предраковые изменения эпителия пищевода и желудка (метаплазия, дисплазия);   
— наличие жалоб на диспепсию ( отрыжка, изжога, тошнота, дисфагия, отвращение к мясу, повышенное слюноотделение, вздутие живота, чувство тяжести в эпигастрии, рвота, болевой синдром);   
— операции на пищеводе, желудке, двенадцатиперстной кишке в анамнезе;   
— анемия, похудание, длительная лихорадка, немотивированная слабость;   
— наличие черного стула;   
— длительный прием нестероидных противовоспалительных препаратов, гомонов, антикоагулянтов;   
— возраст старше 40 лет, если ранее не проводились обследования, даже при отсутствии жалоб;   
— наличие близких родственников, больных раком желудка.   
Бронхоскопия — эндоскопический метод оценки слизистой оболочки и просвета трахеи и бронхов. Диагностическое исследование выполняется с помощью гибких эндоскопов, которые вводятся в просвет трахеи и бронхов.   
Показания к бронхоскопии   
— хронические заболевания легких (хр. бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма, абсцесс легкого и др.);   
— длительный кашель, боли в грудной клетке, длительная лихорадка, слабость, похудание;   
— наличие кровохаркания;   
— изменения на рентгенограммах;   
— подозрение на инородное тело;   
— длительная осиплость голоса;   
— необходимость трахеобронхиальной санации.   
  
  
  
ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА   
Подготовка к ректороманоскопии   
— накануне вечером 2-3 очистительные клизмы до отхождения чистой воды;   
— за 2 часа до исследования 2-3 очистительные клизмы до отхождения чистой воды;   
— при себе иметь 2 простыни.   
Вечером, накануне исследования, в отделении ставится очистительная клизма с раствором.   
Подготовка толстой кишки к фиброколоноскопии   
Идеальная подготовка к колоноскопии предполагает полное очищение толстой кишки от содержимого с минимальными потерями для пациента в плане физического и психологического дискомфорта и отсутствия побочных явлений. Вам следует накануне исследования (за день до назначенной даты) соблюдать специальную «очищающую» бесшлаковую диету. Нельзя употреблять в течение всего дня мясные продукты, птицу, рыбу, крупы и каши, хлеб и макаронные изделия, овощи и фрукты в любом виде, орехи и т.п. Разрешается в течение дня употреблять только прозрачные жидкости: минеральную воду, чай без сахара, прозрачные осветлённые соки без мякоти, прозрачный бульон.   
Способ №1   
Приобретите в аптеке препарат «Фортранс» (4 пакетика) (продаётся без рецепта) и в 15 часов дня разведите 3 пакетика препарата в трёх литрах воды. Раствор следует принимать по 1 стакану в течение 15 минут отдельными глотками. За 1 час желательно выпить 1 литр раствора (в течение 3 часов выпить 3 литра раствора). У Вас должна появиться умеренная безболезненная диарея. Если за 1 час Вам трудно выпивать 1 литр жидкости можно это делать медленней\*. Утром Вам следует постепенно выпить вторую порцию препарата (1 пакетик, разведённый в 1 литре воды). У Вас должна продолжаться умеренная безболезненная диарея. Приём препарата должен быть закончен за три часа до процедуры. Выходящая из Вас промывная жидкость постепенно должна становиться более чистой и не иметь дополнительных примесей. Помните, чем чище будут промывные воды, тем легче и качественнее будет обследование Вашего кишечника. Количество выпитой Вами жидкости не должно быть меньше 4 литров.   
• При недостаточно хорошей переносимости «Фортранса» раствор принимать по 1 стакану в течение 30 минут отдельными глотками. За 1 час желательно выпить 0,5 литра раствора (в течение 4 часов выпить 2 литра раствора). У Вас должна появиться умеренная безболезненная диарея. Примерно в 20:00 и в 21:30 сделать две очистительные клизмы (ёмкостью примерно 1,5 литра). Утром в день исследования (примерно в 5:30 и 7:00 сделать две очистительные клизмы (ёмкостью примерно 1,5 литра).   
Способ №2   
• В данном случае так же, как и в описанном выше способе подготовки к исследованию, необходимо соблюдать бесшлаковую диету, отличие лишь в медицинском препарате, применяемом для очищения кишечника. Приобретите в аптеке препарат «Дюфалак» 200 мл (продаётся без рецепта) и в 15 часов дня разведите 100 мл препарата в двух литрах воды или другой жидкости, по мере возможности, постепенно, в течение последующих 4х часов, необходимо выпить эту первую порцию. У Вас должна появиться умеренная безболезненная диарея. В 19 часов Вам следует постепенно выпить вторую порцию препарата «Дюфалак»: 100 мл, разведённые в 2х литрах воды или другой жидкости. У Вас должна продолжаться умеренная безболезненная диарея. Выходящая из Вас промывная жидкость постепенно должна становиться более чистой и не иметь дополнительных примесей. Помните, чем чище будут промывные воды, тем легче и качественнее будет обследование Вашего кишечника. Количество выпитой Вами жидкости не должно быть меньше 4 литров. В день исследования нельзя употреблять пищу и любые жидкости до окончания исследования (ничего не есть и не пить). Явиться к назначенному времени в эндоскопический кабинет. Иметь с собой чистую простынь, футболку и носки.   
Способ №3   
• Традиционный способ подготовки толстой кишки к колоноскопии. При данной методике используются очистительные клизмы в сочетании с приёмом слабительных средств. В течение 3 суток, предшествующих исследованию, пациент должен соблюдать бесшлаковую диету. В сутки, предшествующие колоноскопии, приём твёрдой пищи рекомендуется полностью исключить. В середине дня, предшествующего дню колоноскопии, назначается приём слабительных средств (40-60 мл касторового масла однократно, реже назначается сульфат магния 200-250 мл). Накануне вечером и утром в день проведения эндоскопии проводятся по две очистительные клизмы, в среднем в количестве 1,5-2,5 литра каждая. Конечным результатом должно быть появление чистых промывных вод. Пациенту необходимо явиться к назначенному времени в эндоскопическое отделение. Иметь с собой чистую простынь, футболку и носки.   
  
Подготовка к фиброгастроскопии   
Исследование обычно проводят утром, натощак. Накануне можно позволить себе лёгкий ужин, желательно не позднее 19 часов. Если эндоскопическое исследование проводится днём или вечером, целесообразно, исходя из практического опыта врачей-эндоскопистов нашего отделения, чтобы после последнего необильного приёма пищи прошло около 8 часов.   
Перед утренним эндоскопическим исследованием можно почистить зубы, прополоскать полость рта водой (можно сделать 1-2 глотка воды). В эндоскопический кабинет необходимо принести с собой чистое полотенце (или пелёнку). Желательно иметь с собой документ, удостоверяющий личность, медицинскую документацию (полис, амбулаторную карточку, направление на эндоскопическое исследование, данные предыдущих исследований и т.д.)   
Эзофагоскопия   
Эзофагоскопия проводится строго натощак (не разрешается ни пить, ни курить). За час до исследования в отделении проводится премедикация: р-р Метацина 0,1% - 1,0 или р-р Атропина 0,1% - 1,0 подкожно.   
  
Гастроскопия (гастродуоденоскопия)   
Гастроскопия (гастродуоденоскопия) проводится строго натощак (не разрешается ни пить, ни курить). За час до исследования в отделении больному проводится премедикация: р-р Метацина 0,1% - 1,0 или р-р Атропина 0,1% - 1,0 подкожно. После инъекции дается 2 таблетки аэрона под язык до полного рассасывания.   
Полипэктомия через колоноскоп   
На полипэктомию через колоноскоп больные готовятся, как к диагностической колоноскопии.   
Полипэктомия через гастроскоп   
К полипэктомии через гастроскоп больные готовятся, как и на гастродуоденоскопию.   
  
Лапароскопия   
Лапароскопия является малой операцией и поэтому выполняется в условиях операционной. Больной готовится как к операции:  
— очистительная клизма вечером перед исследованием;   
— бритье живота, лобка в день исследования.   
При проведении исследования под местной анестезией проводится премедикация (за час до исследования). При проведении исследования под общим обезболиванием премедикация назначается анестезиологом.   
  
  
  
ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БРОНХОВ   
Подготовка к бронхоскопии   
Эндоскопическое исследование выполняется натощак, чтобы избежать случайного заброса остатков пищи или жидкости в дыхательные пути при рвотных движениях или кашле, поэтому последний прием пищи должен быть не позже 21 часа накануне исследования. Утром, в день исследования допускается прием лекарственных средств с небольшим количеством воды. Не забудьте предупредить доктора о наличии аллергии и приеме лекарств.   
Подготовка к различным диагностическим исследованиям требует дополнительных приготовлений и достаточного количества времени, когда необходимым условием является пустой желудок, то есть процедура проводится натощак.   
Способы подготовки:   
1. Очистительные клизмы   
За трое суток до проведения исследований каждый пациент должен следовать бесшлаковой диете. Необходимо исключить черный хлеб, орехи, фрукты, овощи, а лучше всего полностью отказаться от пищевых волокон, а за сутки до колоноскопии — от любой твердой пищи. В середине дня за сутки до проведения колоноскопии принимаются слабительные средства: однократное употребление касторового масла – 40-60 мл или 200-250 мл сульфата магния. Вечером за день до процедуры и утром в день эндоскопического исследования ставятся две очистительные клизмы, средний размер каждой – 1,5-2,0 л. В результате должны появиться чистые промывные воды.   
2. Препарат «Фортранс»   
За день до начала исследования необходимо придерживаться очищающей бесшлаковой диеты. Это значит, что из рациона следует исключить мясо, рыбу, птицу, крупы, макаронные изделия, фрукты и овощи, орехи и др. В течение дня можно употреблять только лишь прозрачные жидкости: чай без сахара, минеральную воду, осветленные соки без мякоти, бульон. Накануне проведения исследования (за день) необходимо приобрести 4 пакетика препарата «Фортранс» (отпускается без рецепта врача). В 15 часов нужно развести лекарство водой (3 пакетика на 3 литра воды). Этот раствор принимать следующим образом: один стакан каждые 15 минут, т.е. за час следует выпивать 1 литр раствора. Если тяжело выпить такой объем жидкости в час, следует делать это медленнее. В результате должна появиться безболезненная умеренная диарея. Утром в день процедуры необходимо принять вторую порцию лекарства. Для этого разводят оставшийся пакетик литром воды. В течение и после приема продолжается безболезненная умеренная диарея. За три часа до предстоящей процедуры прием препарата должен быть закончен. Промывная жидкость, выходящая из организма, постепенно должна освобождаться от примесей и становиться более чистой. Данная процедура позволит сделать обследование кишечника более качественным. Всего во время подготовки нужно выпить не менее 4 литров жидкости. А в день самого исследования необходимо воздержаться от любой пищи и напитков, даже воды.   
3. Препарат «Дюфалак»   
За сутки до приема слабительного следует соблюдать бесшлаковую очищающую диету: исключить употребление мяса, рыбы, птицы, круп, макаронных изделий, хлеба, фруктов и овощей. Можно пить только прозрачные жидкости – чай без сахара, минеральную воду, осветленные соки без мякоти, чистый бульон. Далее следует приобрести в аптеке 200 мл препарата «Дюфалак» и в 15 часов развести первые 100 мл в 2-х литрах воды. Затем постепенно в течение следующих четырех часов выпивается первая порция. В результате должна появиться безболезненная умеренная диарея. В 19 часов приступают ко второй порции: выпивается 100 мл лекарства, разведенного также в 2-х литрах воды. В это время умеренная диарея без болей должна продолжаться. Вместе с тем выходящая жидкость становится более чистой – полностью вымываются примеси. Только при наличии чистых промывных вод исследование будет проходить легко, и результат будет точным. Количество общей выпитой жидкости должно составлять не меньше четырех литров. Помните также, что в день исследования следует воздержаться от употребления любой пищи и напитков (даже воды).   
4. Препарат «Флит фосфо-сода»   
Если проведение процедуры назначено на первую половину дня (до 14 часов), то за один день накануне исследования: в 7 часов выпить один стакан любой легкой жидкости: чай или кофе, бульон, сок без мякоти, прозрачные газированные или негазированные напитки. После этого принять первую порцию препарата: 1 флакон (45 мл) развести в 120 мл холодной воды (половина стакана). Такой раствор выпить и запить стаканом холодной воды. В 13 часов выпить 720 мл любой легкой жидкости (3 стакана). Отказаться от пищи. В 19 часов выпить один стакан жидкости, отказаться от пищи. Сразу после этого принять вторую порцию лекарства. Так же развести 1 флакон препарата (45 мл) на 120 мл холодной воды, выпить и запить стаканом холодной воды. Если есть желание, можно пить больше жидкости, употребление которой следует прекратить до полуночи.   
Если процедура проходит во второй половине дня (после 14 часов), то за день до проведения исследования: в 13 часов в качестве обеда можно съесть небольшую порцию птицы или рыбы (100г). После этого от твердой пищи следует полностью воздержаться. В 19 часов необходимо выпить стакан любой легкой жидкости. Первую порцию лекарства нужно выпить после 19 часов. Для этого в 120 мл воды разводят 1 флакон препарата (45 мл). Содержимое следует выпить и запить холодной водой (стакан – 240 мл). Если есть желание, жидкости можно пить больше. За вечер подготовки следует выпить не менее трех стаканов любой легкой жидкости.   
В назначенный день проведения процедуры: в 7 часов выпить стакан (или более) жидкости (любой легкой). Затем необходимо принять вторую дозу лекарства. Также растворяют один флакон (45 мл) в 120 мл холодной воды, выпивают это и запивают холодной водой (1 стакан – 240 мл). Любую легкую жидкость можно пить до 8 часов утра.   
5. Аппарат мониторинговой очистки кишечника   
За один день до проведения исследования необходимо соблюдать бесшлаковую диету: отказаться от любой твердой пищи – мяса, рыбы, птицы, фруктов и овощей, хлеба, макаронных изделий и т.д. Разрешено пить легкие прозрачные жидкости: сок без мякоти, чай без сахара, минеральную воду, бульон.   
Правила подготовки к функционально-диагностическим исследованиям   
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА — ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ   
Электроэнцефалография (ЭЭГ) — характеризует состояние биоэлектрической активности головного мозга. Электромиография (ЭМГ) — отражает биоэлектрическую активность мышц. Эхоэнцефалография (ЭХОЭГ) — ультразвуковая локация головного мозга. Накануне исследований лечащий врач должен провести психотерапевтическую беседу о безопасности методик и отменить на один день назначенную терапию, которая может влиять на проводимые исследования (кроме ЭХО-КГ). Исследование желательно проводить в утренние часы, до приема седативных, вазоактивных препаратов, до проведения всех физиотерапевтических процедур, лечебной физкультуры и других обследований, которые способствуют утомлению больного (рентгеновское, радиоизотопное).   
Функциональные методы исследования сердца:   
Эти методы дают представление об изменениях в сердечной мышце, выявляют нарушения ритма. Специальной подготовки больных не требуется, но рекомендуется проводить их до физиотерапевтических процедур, занятий лечебной гимнастикой, приема лекарств, пищи. ЭКГ — исследование с различными медикаментозными пробами проводятся в назначенное врачом время в условиях постельного режима. Все лекарственные препараты (кроме назначенного для пробы) на этот период отменяются. ЭКГ — исследование с нагрузочными пробами дают возможность определить резервные способности миокарда и коронарных сосудов. С этой целью применяются методы велоэргометрии (ВЭМ) и ортостатическая проба, которые проводятся натощак или через 2-3 часа после приема пищи; пациент не должен курить; за день или больше до исследования, по согласованию с лечащим врачом, отменяются все медикаментозные препараты (кроме нитроглицерина).   
Исследование основного обмена   
За 2-3 дня до исследования основного обмена пациенту назначается безбелковая диета — из рациона исключается мясо, рыба, творог, шоколад, яйца, кофе, какао, спиртные напитки. Исследование основного обмена проводится утром, натощак; любые лечебные процедуры и прием медикаментов перед исследованием исключаются. Накануне не рекомендуется: прием пациентом слабительных средств; проведение пациенту рентгеновских исследований; проведение пациенту изотопных исследований.   
ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЦА И СОСУДОВ   
Холтеровское мониторирование и мониторирование АД, ЭЭГ, РЭГ, РВГ, ФВД, ЭКГ: При проведении холтеровского мониторирования и мониторирования АД пациенту не рекомендуется находиться вблизи мощных линий электропередач, трасформаторных будок. Нельзя принимать общие водные процедуры (ванна, душ), подвергаться длительным, тяжелым физическим нагрузкам, т.к. повышенное потоотделение может привести к отклеиванию электродов. Во время обследования рекомендуется надевать хлопчатобумажное нижнее белье и стараться не носить одежду из электризующихся синтетических и шелковых тканей. Не подвергать прибор ударам, воздействию вибраций, высоких и низких температур. Не эксплуатировать рядом с агрессивными средствами (кислотами).   
Холтеровское мониторирование (ХМ-КГ)   
При себе иметь: ЭКГ-пленку: пленка за последние 6 месяцев. Для больных с диагнозом ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз – не позднее 1 мес. Для инфарктных больных – ЭХО-КГ не позднее 6 месяцев; мужчинам, за день до исследования побрить грудь; при себе иметь хлопчатобумажную футболку. Примечание: Перед исследованием принять душ. Отмена препаратов индивидуально (за 3-е суток).   
Суточное мониторирование артериального давления (СМАД)   
При себе иметь: ЭКГ-пленку: пленка за последние 6 месяцев. Для больных с диагнозом ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз – не позднее 1 мес. Для инфарктных больных – ЭХО-КГ не позднее 6 месяцев; при себе иметь хлопчатобумажную футболку. Примечание: Перед исследованием принять душ. Знать свой рост и вес.   
Эхокардиография (ЭХО-КГ)   
При себе иметь: ЭКГ-пленку за последние 3 месяца; Данные предыдущих исследований; бумажные салфетки. Примечание: Перед исследованием принять душ.   
Стресс-тест (Велоэргометрия - ВЭМ)   
При себе иметь: ЭКГ-пленку: пленка за последние 6 месяцев. Для больных с диагнозом ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз – не позднее 1 мес. Для инфарктных больных – ЭХО-КГ не позднее 6 месяцев; данные предыдущих исследований; спортивные брюки; полотенце (небольшое); мужчинам за день до исследования побрить грудь. Примечание: Перед исследованием принять душ. Утром легкий завтрак, исключить крепкие (чай, кофе) напитки, спиртные напитки. Перед исследованием не курить. Знать свой рост и вес.   
  
  
Электрокардиография (ЭКГ)   
Электрокардиография (ЭКГ) – метод исследования электрической активности сердца, является незаменимым в диагностике при различных заболеваниях. ЭКГ проводится после 15-20 минутного отдыха. Перед исследованием не рекомендуется плотный прием пищи.   
ИССЛЕДОВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА   
Электроэнцефалография   
ЭЭГ используется для диагностики: невротических, психиатрических и метаболических (обменные процессы) заболеваний, ранней диагностики органического поражения мозга, различных форм эпилепсии, оценки риска заболеваний и посттравматических последствий, их прогноза, определения эффективности лекарственных препаратов. ЭЭГ не оказывает какого-либо воздействия или излучения на пациента, исследование занимает около 30 минут. Подготовка к исследованию. Накануне исследования помыть голову, не пользоваться укладочными средствами для волос (лаками, муссом, гелем), в день исследования обязательно позавтракать.   
Реоэнцефалография (РЭГ) и Реовазография (РВГ)   
Реоэнцефалография (РЭГ) И Реовазография (РВГ) - методы исследования кровотока и состояния сосудов головного мозга и сосудов верхних/нижних конечностей. РЭГ и РВГ выявляют нарушения сосудистого тонуса и их причину, наличие или отсутствие атеросклеротических и других поражений. Для РЭГ и РВГ специальная подготовка к исследованию не требуется.   
Эхоэнцефалография (ЭХОЭГ)   
ЭХОЭГ проводится в любое время. Противопоказанием является повреждение кожных покровов головы.   
ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИЙ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ   
Функция внешнего дыхания (ФВД)   
Исследование функции внешнего дыхания – объективный метод оценки бронхо-легочной системы, позволяет на раннем этапе выявить легочную и бронхиальную патологию (часто на доклинической стадии), уточнить механизм заболевания (выявление бронхоспазма, рестриктивных нарушений), помогает подобрать адекватную терапию. По назначению лечащего врача ФВД проводится с функциональными пробами (с лекарственными препаратами), чтобы определить индивидуальную эффективность лекарственных средств. 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.   
  
Метод спирографии   
Исследование проводится утром натощак, никакие лечебные процедуры (в том числе утренняя гимнастика) и прием медикаментов перед началом исследования не допускаются.   
Спирография (ФВД)   
За 8-10 часов до исследования не принимать бронхорасширяющие препараты. Иметь при себе ингалятор (если пациент пользуется им). При себе иметь носовой платок. Примечание: не курить; исключить физические и психоэмоциональные нагрузки в день исследования (спортивные секции, тяжелая работа); отдохнуть 10-15 минут перед исследованием; не принимать спиртные и крепкие (чай, кофе) напитки; знать какие лекарственные препараты принимал; знать рост и вес.   
Подготовка к проведению рентгенологических исследований   
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.   
Эти исследования производят не натощак – больному можно разрешить легкий завтрак.   
Подготовка больных и проведение рентгенологических исследований желудка и тонкого кишечника   
Больные с нормальной функцией кишечника не требуют никакой специальной подготовки к рентгенологическому исследованию желудка.   
  
При патологии желудка и кишечника нужна подготовка больных и проведение рентгенологических исследований желудка и тонкого кишечника   
  
Больные с нормальной функцией кишечника не требуют никакой специальной подготовки к рентгенологическому исследованию желудка. Исследование проводится натощак.   
При патологии желудка и кишечника за 2–3 дня до исследования исключают из рациона исследуемого продукты, способствующие газообразованию (черный хлеб, овощи, фрукты, бобовые, молоко и т. д.). За 14 часов до обследования больной прекращает прием пищи, вечером принимает 30 мл. касторового масла, а через 2–3 часа ему ставят очистительную клизму с 1–1,5 л теплой воды, настоем ромашки или мыльным раствором (5 г детского мыла). За 2–3 часа до исследования ставят повторную очистительную клизму комнатной температуры. В день исследования больной не должен пить и курить.   
  
При наличии в желудке больного большого количества жидкости, слизи, остатков пищи (например, при органическом сужении выходного отдела желудка) следует промыть желудок за 2–3 часа до исследования.   
  
При резко выраженном метеоризме и упорных запорах рекомендуется очистительная клизма за 1,5–2 часа до исследования.   
Подготовка к ирригоскопии   
Для проведения рентгенологического исследования толстой кишки - ирригоскопии (лат. irrigatio – орошение) – необходима полная очистка кишечника от содержимого и газов. Рентгеноконтрастное вещество до 1,5 л тёплой (36–37° С) взвеси сульфата бария вводят в кишечник с помощью клизмы непосредственно в рентгенологическом кабинете.   
  
Противопоказания к проведению ирригоскопии: заболевания прямой кишки и её сфинктеров (воспаление, опухоль, свищ, трещина сфинктера). Возможны ситуации, когда пациент не может удержать введённую ему жидкость в кишечнике (выпадение прямой кишки, слабость сфинктера), что делает эту процедуру невыполнимой.   
Этапы подготовки больного к исследованию:   
Назначение за 2–3 дня до исследования диеты, исключающей пищу, богатую растительной клетчаткой и содержащую другие вещества, способствующие повышенному образованию газов. Необходимо исключить из питания свежий ржаной хлеб, картофель, бобовые, свежее молоко, свежие овощи и фрукты, фруктовые соки.   
Накануне исследования пациенту назначают лёгкий ужин (не позднее 8 часов вечера). Разрешены омлет, кефир, икра, сыр, отварные мясо и рыба без приправ, чай или кофе без сахара, манная каша, сваренная на воде.   
Накануне исследования перед обедом больному дают для приёма внутрь 30 г касторового масла (противопоказание к приёму касторового масла – кишечная непроходимость).   
Накануне вечером (через 30–40 мин после ужина) пациенту ставят очистительные клизмы с промежутком в 1 час до получения «чистых» промывных вод.   
Утром за 2 часа до исследования пациенту ставят очистительную клизму также до получения «чистых» промывных вод.   
Исследование проводят натощак. При необходимости по назначению врача пациенту утром разрешается лёгкий белковый завтрак (нежирный творог, суфле из взбитых белков или белковый омлет, отварная рыба), что позволяет вызвать рефлекторное передвижение содержимого тонкой кишки в толстую и предотвратить накопление газов в кишечнике. В этом случае утреннюю очистительную клизму ставят через 20–30 мин после завтрака.   
За 30 мин до исследования больному вводят газоотводную трубку.   
Другим способом очистки кишечника перед рентгенологическим и эндоскопическим исследованием выступает пероральный лаваж. Для его осуществления применяют изоосмотические растворы, например, фортранс. Упаковка фортранса, предназначенная для одного пациента, состоит из четырёх пакетов, содержащих по 64 г полиэтиленгликоля в сочетании с 9 г электролитов: натрия сульфата, натрия бикарбоната, натрия хлорида и калия хлорида. Каждый пакет растворяют в 1 л кипячёной воды. Как правило, приём первых 2 л раствора больному назначают после обеда в день, предшествующий исследованию; вторую порцию в количестве 1,5–2 л дают утром в день исследования. Действие препарата (опорожнение кишечника) не сопровождается болевыми ощущениями и тенезмами, начинается через 50–80 мин после начала приёма раствоpa и продолжается в течение 2–6 ч. Опорожнение кишечника при повторном назначении фортранса утром начинается через 20–30 мин после приёма препарата. Применение фортранса противопоказано при наличии у больного неспецифического язвенного колита, болезни Крона, непроходимости кишечника, болей в области живота неустановленной этиологии.   
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 проведений 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).   
Подготовка к КТ органов брюшной полости (КТ поджелудочной железы, малого таза, почек).   
Содержимое двух ампул урографина 76% развести в 1,5 литрах кипяченой воды.   
Небольшими порциями выпить вечером накануне исследования 0,5 литра раствора.   
Утром в день исследования вместо завтрака выпить еще 0,5 литра раствора.   
Оставшиеся 0,5 литра (взять с собой) выпить за 30 мин и за 15 мин до исследования.   
Дополнительная подготовка к КТ малого таза. Не мочиться за 30–40 мин до исследования.   
Подготовка к магнитно-резонансной томографии   
При МРТ брюшной полости и органов малого таза рекомендуется воздерживаться от еды и питья за 5 часов до исследования. Никакая специальная подготовка к МРТ других органов обычно не нужна. Контраст при МРТ в большинстве случаев не используется, но иногда без него не обойтись. Контраст вводится в вену через катетер, никаких неприятных ощущений и осложнений при этом не возникает. МРТ-контраст беременным противопоказан.   
  
МАММОГРАФИЯ   
Маммография – специальный рентгенологический метод исследования молочных желез у женщин с использованием пониженной дозы рентгеновских лучей.   
  
Цели исследования – раннее выявление опухолей молочной железы. По рекомендациям Американского онкологического общества по методам выявления раковых заболеваний первый раз маммография должна быть сделана женщине в возрасте после 40 лет, в возрасте до 49 лет должна выполняться каждые 1–2 года, а после 50 лет – ежегодно. Маммография помогает обнаружить в ткани железы изменения, которые трудно определить при осмотре и прощупывании. Применяется также для распознавания воспалительных заболеваний в молочной железе, перед назначением предоперационного облучения по поводу рака молочной железы и для оценки эффективности проводимого лечения.   
Как выполняется исследование?   
Рентгеновские снимки выполняются в специально оборудованном кабинете с помощью рентгеновского аппарата для маммографии. Обследование лучше проводить на 7–14 день менструального цикла, когда грудь менее болезненна. Женщинам в менопаузе маммография выполняется в любое удобное время. Во время исследования женщина стоит или сидит, грудь помещается между двумя пластинами.   
Снимки выполняются при некотором сдавлении молочной железы. Это делается для того, чтобы уменьшить дозу облучения и получить снимки более высокого качества. Во время исследования могут появиться небольшие болезненные ощущения. Обычно проводится по два снимка каждой железы. В ряде случаев делаются дополнительные снимки. Чаще всего это бывает необходимым при наличии рубцов на груди после предыдущих операций, а также когда врач хочет оценить некоторые дополнительные детали структуры железы.   
Информативность метода и его пределы. Метод хорошо зарекомендовал себя для раннего выявления рака молочной железы и широко используется для обследования женщин. С помощью маммографии диагноз рака молочной железы можно заподозрить в 85% случаев, но самое важное, что в 45% метод обнаруживает признаки опухоли на самых ранних стадиях, когда ни сама женщина, ни даже врач при осмотре не замечают ничего подозрительного. В то же время, если врач выявляет какие-то уплотнения в железе, а данные маммографии нормальные, следует сделать биопсию подозрительного участка железы, потому что в 15% маммография не выявляет признаков опухоли. Обычно после выполнения маммографии снимки просматриваются врачом. Если выявляются признаки, подозрительные на развитие опухоли, женщина приглашается на осмотр к специалисту, который решает вопрос о дальнейшем обследовании и необходимом лечении. Очень важно сравнение снимков, которые выполняются в течение ряда лет. Биопсию, т. е. взятие ткани железы для гистологического исследования, можно проводить под контролем маммографического исследования. Надежность метода снижается при малых размерах груди, не проводится исследование у молодых женщин, а также при наличии импланта в молочной железе после пластической операции по ее увеличению.   
  
Подготовка к исследованию   
Специальной подготовки к исследованию не требуется. Перед маммографией нельзя пользоваться присыпками (тальком) или дезодорантами, которые могут привести к затруднениям или ошибкам в диагностике.   
  
Опасности и осложнения   
Как и при всяком рентгенологическом исследовании, при маммографии происходит крайне небольшое, вполне допустимое воздействие рентгеновских лучей. Осложнений метод не дает.