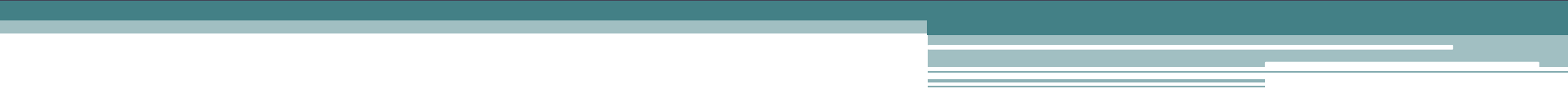


Подготовка больных к рентгенологическим,
эндоскопическим и ультразвуковым
исследованиям органов пищеварения.



Инструментальная диагностика в сестринской практике

Инструментальные методы исследования – совокупный фактор к лабораторным анализам по дополнительному обследованию пациента. С помощью специальной аппаратуры определяют состояние внутренних органов человека: положение, размеры, структуру, функции, а также выявляют инородные тела, конкременты, полипы, кисты, опухоли. Использование приборов способствует врачебной диагностике, а в некоторых случаях и медикаментозному лечению.

Сестра проводит подготовку пациента к инструментальному вмешательству, помогает врачу/ассистирует врачу, транспортирует/сопровождает обследуемого после процедуры.

Комплекс независимых сестринских вмешательств включает:

1. Информирование пациента, получение его согласия, понимание пациентом важности и необходимости назначенного врачом исследования, порядок выполнения исследования;
2. Особенности водно-пищевого режима обследуемого;
3. Средства защиты пациента и медперсонала: инфекционная безопасность, безболезненность/премедикация, аллергические пробы на йодсодержащие препараты при рентгенологических исследованиях;
4. Опорожнение внутренних органов (кишечника, мочевого пузыря) для доступности и достоверности исследования (К-исследования, эндоскопия);
5. Переполнение внутренних органов жидкостью (УЗИ предстательной железы).

Разнообразие методов инструментальных исследований позволяет выявить патологический процесс на ранних стадиях и своевременно лечить людей, вести динамический контроль и объективно оценивать эффективность проводимой терапии.

Наиболее распространенные виды инструментальных методов исследования:

- **Рентгенологические;**
- **Эндоскопические;**
- **Ультразвуковые;**
- **Радиоизотопные.**

Рентгенологическое исследование

Рентгенологическое исследование основано на способности рентгеновских лучей проникать через ткани человеческого организма.

Рентгеноскопия – метод просвечивания, осмотр исследуемого органа за специальным рентгеновским экраном.

Рентгенография – метод получения снимков, необходим для документального подтверждения диагноза заболевания, для мониторинга наблюдения за функциональным состоянием пациента.

Плотные ткани задерживают лучи в разной степени. Костная и паренхиматозная ткани способны задерживать рентгеновские лучи, поэтому не требуют специальной подготовки пациентов. Для получения более достоверных данных о внутреннем строении органа применяют метод контрастного метода исследования, что определяет «видимость» этих органов. Метод основан на введении в органы специальных веществ, задерживающих рентгеновские лучи.

В качестве контрастных веществ при рентгенологическом исследовании органов желудочно-кишечного тракта (желудка и двенадцатиперстной кишки, кишечника) используют взвесь сульфата бария, при рентгеноскопии почек и мочевыводящих путей, желчного пузыря и желчевыводящих путей – йодконтрастные препараты.

Йодсодержащие контрастные препараты чаще вводят внутривенно. За 1-2 дня до исследования сестра должна ввести пробу на переносимость пациента к контрастному веществу. Признаки непереносимости препарата: общие – слабость, головная боль, чихание, насморк, слезотечение, тошнота, рвота; местные – кожный зуд, гиперемия, болезненность в области проведения пробы.

Исследование противопоказано при наличии симптоматики индивидуальной непереносимости рентгеноконтрастного вещества.

Флюорография – крупнокадровое фотографирование с рентгенологического экрана на фотопленку малого размера. Метод используют для массового обследования населения.

Томография – получение снимков отдельных слоев изучаемой области: легких, почек, мозга, костей. Компьютерную томографию используют для получения послойных снимков исследуемой ткани.

Рентгенологический метод исследования bronхов

Рентгенологическое исследование проводят после предварительного заполнения просвета бронхов йодконтрастным веществом. Накануне оценивают аллергическую реакцию на проведенную пробу.

Подготовка пациента к бронхографии:

1. Проведение пероральной пробы на чувствительность к контрастному препарату перед исследованием.
2. Утром в день исследования исключен прием пищи.

Рентгенологический метод исследования желудка и кишечника

Рентгенологическое исследование (R- исследование) желудка и двенадцатиперстной кишки позволяет определить форму, величину, подвижность желудка, выявить язву, опухоль и другие патологические изменения. Соблюдение диеты с исключением продуктов, вызывающих метеоризм, и постановка очистительных клизм необходимы для пациентов с проблемами кишечника. Продукты, способствующие газообразованию: фрукты, овощи, молоко, черный хлеб, газированные напитки. Слабительные не показаны, поскольку вызывают метеоризм. Контрастный препарат вводят перорально.

Рентгенологическое исследование толстого кишечника (ирригоскопия) проводят после введения в толстую кишку бариевой взвеси с помощью клизмы.

Применение ирригоскопии: определение формы, положений, состояние слизистой оболочки, тонуса, перистальтики различных отделов толстой кишки. Исследование позволяет диагностировать различные заболевания: полипы, опухоли, дивертикулы, кишечную непроходимость.

Подготовка пациента к рентгеноскопии желудка:

1. В течении 1-3 дней – соблюдение диеты с исключением продуктов, вызывающих метеоризм (по показаниям).
2. Постановка очистительных клизм вечером и утром в день исследования – по необходимости.
3. Накануне вечером – легкий ужин не позднее 19.00.
4. Утром в день исследования исключить: прием пищи, жидкости, лекарственных препаратов, курение, чистку зубов; с собой иметь полотенце.
5. При наличии зубных протезов – снять перед исследованием.

Рентген - аппарат



Подготовка пациента к ирригоскопии (Р-исследование толстого кишечника):

1. Соблюдение бесшлаковой диеты в течение 3 дней до исследования.
2. По назначению врача – прием ферментов и активированного угля в течение 3 дней до исследования.
3. Днем накануне исследования прием слабительных – перорально или ректально.
4. Увеличение количества жидкости со второй половины накануне исследования.
5. Ужин исключают.
6. Постановка 2-3 очистительных клизм вечером и 2-3 утром в день исследования с интервалом в 1ч, последняя – не позднее 2ч до исследования (или прием слабительных).
7. Утром в день исследования пациент получает белковый завтрак (непосредственно перед ирригоскопией).

Ирригоскоп



Рентгенологическое исследование почек и мочевыводящих путей.

При рентгенологическом исследовании почек применяют обзорную рентгенографию мочевыделительной системы и внутривенную (экскреторную) урографию. При экскреторном исследовании контрастный препарат, выделяющийся почками, вводят внутривенно.

Почки расположены забрюшинно, поэтому для эффективного результата исследования необходимо исключить скопление газов в петлях кишечника, расположенных впереди почек.

Основная цель подготовки пациента к исследованию почечных лоханок (внутривенная урография) – тщательное очищение кишечника и постановка пробы на чувствительность к контрастному препарату. Для каждого пациента в зависимости от возраста, характера заболевания, функционального состояния пищеварительного тракта врач определяет индивидуальный план подготовки.

Для некоторых исследований контрастный препарат вводят в мочевые пути через катетер (ретроградная урография). В этом случае подготовка кишечника пациента не нужна.

Подготовка пациента к внутривенной урографии:

- Подготовка пробы за 1-2 дня до исследования на чувствительность к контрастному препарату.
- Уменьшение количества жидкости со второй половины дня накануне исследования.
- Постановка очистительных клизм накануне вечером и утром за 2 ч до исследования (или прием слабительных).
- Прийти на исследование утром в состоянии натощак.
- Перед исследованием опорожнить мочевой пузырь.

Подготовка пациента к компьютерной томографии почек:

Пациента готовят так же, как и для контрастной урографии.

Рентгенологическое исследование желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Исследование желчного пузыря и желчевыводящих путей основано на способности печени улавливать и накапливать йодсодержащие контрастные препараты, а затем выделять их с желчью через желчный пузырь и желчевыводящие пути. Это позволяет получить изображение желчных путей (внутривенная и инфузионная холангиохолецистография).

При подготовке к исследованию желчного пузыря пациент принимает контрастный препарат внутрь (пероральная холецистография).

Исследование позволяет выявить наличие камней в желчном пузыре, опухоли.

На следующий день после подготовки в рентгеновском кабинете пациенту дают желчегонный завтрак, через 3—45 мин делают серию снимков, определяя сократительную способность желчного пузыря.

При подготовке пациента к исследованию желчного пузыря и печеночных протоков (холангиохолецистография) контрастный препарат вводят внутривенно.

Подготовка пациента к пероральной холецистографии:

1. Соблюдение бесшлаковой диеты в течение 3 дней до исследования;
2. По назначению врача – прием ферментов и активированного угля в течение 3 дней до исследования;
3. Накануне вечером – легкий ужин не позднее 19.00;
4. Прием контрастного препарата вечером (20.00) внутрь в течение 1ч через равные промежутки времени, запивать сладким чаем. Максимальная концентрация препарата в желчном пузыре – через 15-17 ч после его приема. Исключен последующий прием пищи и лекарств;
5. Постановка очистительных клизм вечером и утром за 2 часа до исследования;
6. Желателен сон на правом боку;
7. Прийти на исследование утром в состоянии натощак с полотенцем.

Подготовка пациента к внутривенной холецистографии:

1. Соблюдение бесшлаковой диеты в течение 3 дней до исследования;
2. Проведение пробы за 1-2 дня до исследования на чувствительность к контрастному препарату;
3. По назначению врача – прием ферментов и активированного угля в течение 3 дней до исследования;
4. Постановка очистительных клизм вечером и утром в день исследования.
5. Прийти на исследование утром в состоянии натощак.

Эндоскопическое исследование

Эндоскопия – метод визуального исследования полостей и каналов тела при помощи специальных оптических приборов (эндоскопов), снабженных волоконной оптикой.

Преимущества метода эндоскопии неоспоримы – это лечебно-диагностическое исследование:

- Позволяет «увидеть» патологические изменения органа;
- Позволяет с большей точностью визуально определить локализацию, характер и степень изменений в слизистой оболочке этих органов;
- Дает возможность с помощью прицельной биопсии органов получить кусочек пораженной ткани для гистологического исследования;

- Используется для введения лекарственного препарата, процедур прижигания, обкалывания;
- Позволяет удалять инородные тела, полипы;
- Применяется для диагностического контроля и объективной оценки динамики эффективности лечения.

Подготовку пациента, как и при других видах исследования, начинают с информации о цели и ходе предстоящей процедуры.

Эндоскоп



Эндоскопическое исследование бронхов

Метод бронхоскопии используют для диагностики опухолевого процесса, туберкулеза, гнойных заболеваний бронхов/легких.

Подготовка пациента к бронхоскопии:

1. Утром, в состоянии натощак;
2. Прием седативных препаратов;
3. Процедуру осуществляют под местной анестезией.

Эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки

Метод фиброгастродуоденоскопии используют для ранней диагностики язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, других заболеваний пищеварительного тракта.

Подготовка пациента к ФГДС:

1. Накануне вечером – легкий ужин не позднее 19.00.
2. Прийти утром в состоянии натощак со своим полотенцем (не пить, не курить, не чистить зубы).
3. При наличии зубных протезов – снять перед исследованием.
4. Соблюдение диеты с исключением продуктов, вызывающих метеоризм, постановка очистительных клизм вечером и утром в день исследования – по показаниям.

Эндоскопическое исследование толстого кишечника

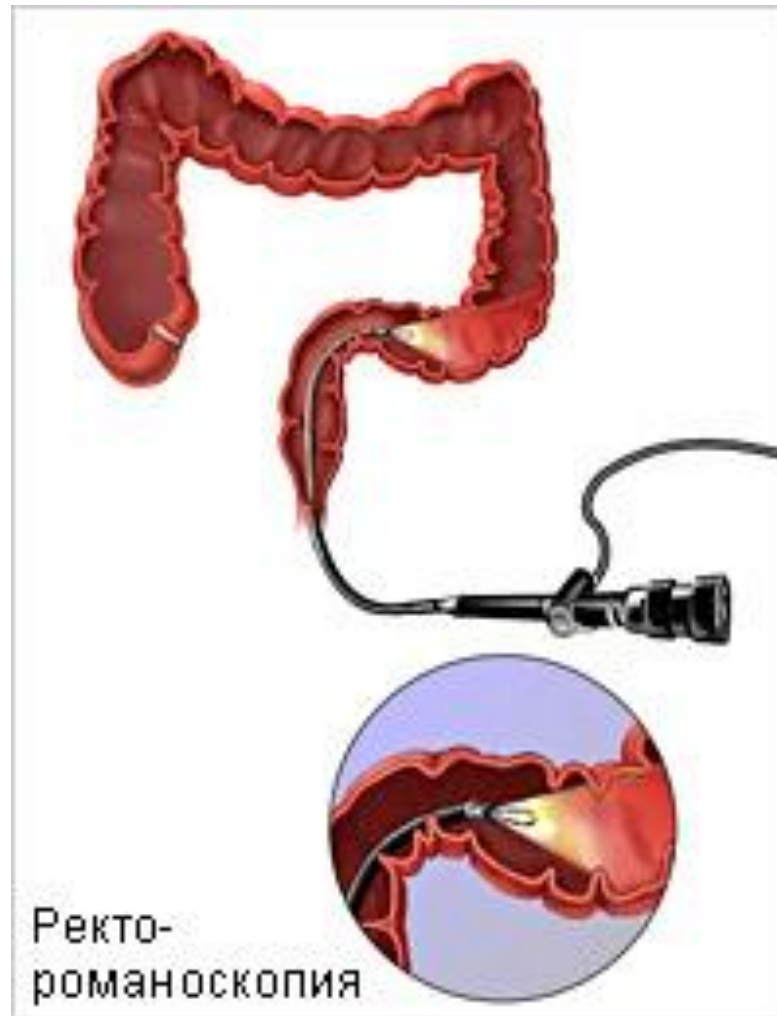
Эндоскопия прямой и сигмовидной кишок позволяет обнаружить воспалительные процессы, изъязвления, геморрой, злокачественные и доброкачественные новообразования. Через ректоскоп можно получить мазки и соскобы со слизистой оболочки для микробиологического (при дизентерии) и цитологического (при новообразованиях) исследованиях, а также проводить биопсию (взятие кусочка ткани для исследования).

Помните! Между подготовкой кишечника пациента и исследованием должен быть интервал не менее 2 часов, так как сама процедура клизмы временно изменяет визуализацию поверхности слизистой оболочки.

Подготовка пациента к ректороманоскопии:

1. Постановка очистительных клизм вечером и утром в день исследования, последняя – не позднее 2 часов до исследования. Сама процедура клизмы изменяет рельеф слизистой оболочки кишечника.
2. Прийти на исследование утром в состоянии натощак.
3. Опорожнение мочевого пузыря перед исследованием.

Ректороманоскоп



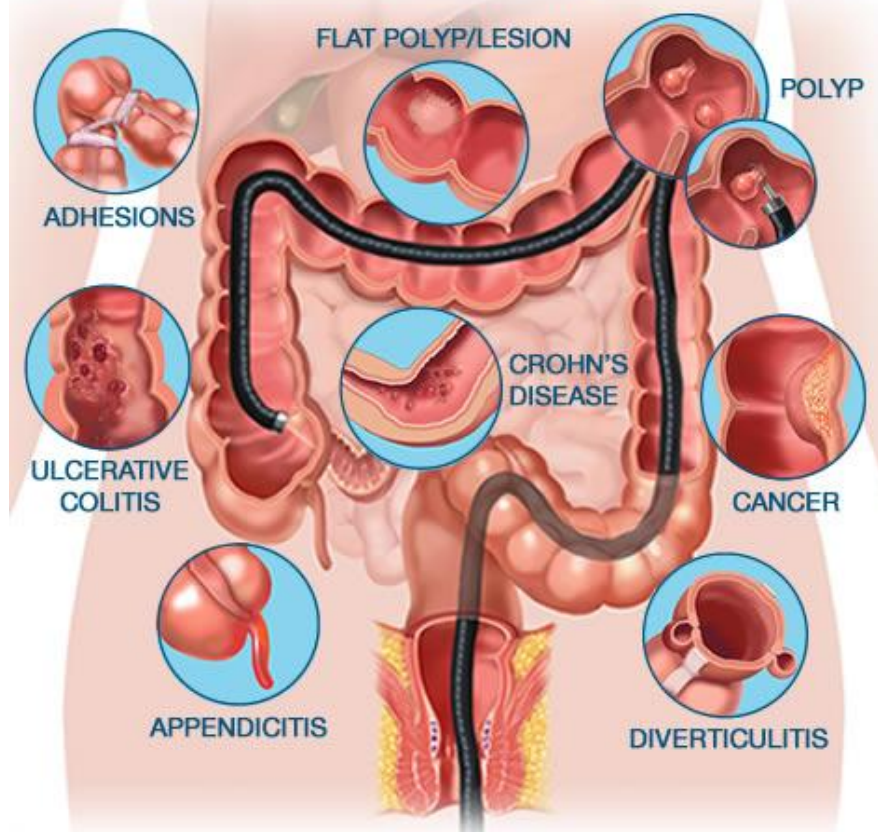
Колоноскопия – эндоскопическое исследование более высоко расположенных отделов толстой кишки. Достоверность результатов исследования зависит от тщательности подготовки кишечника пациента.

Подготовка пациента к колоноскопии:

1. Соблюдение бесшлаковой диеты в течение 3 дней до исследования.
2. По назначению врача – прием ферментов и активированного угля в течение 3 дней до исследования.
3. Днем накануне исследования прием слабительных – внутрь или ректально.
4. Увеличение количества жидкости со второй половины дня накануне исследования.
5. Накануне вечером – легкий ужин не позднее 19.00.
6. Постановка 2-3 очистительных клизм вечером и 2-3 утром в день исследования, последняя – не позднее 2 часов до исследования.
7. Прийти на исследование утром в состоянии натощак.

Колоноскопия

The COLONOSCOPY



Эндоскопическое исследование мочевого пузыря

Визуальный осмотр слизистой оболочки мочевого пузыря – цистоскопию – проводят без предварительной подготовки пациента.

Показания для диагностической процедуры: подозрение на мочекаменную болезнь, опухоль мочевого пузыря; в лечебных целях: удаление доброкачественных опухолей, полипов мочевого пузыря, литотрипсия (дробление камней).

К лапароскопии пациента готовят так же, как и для любой операции на органах брюшной полости. Исследование проводит врач условиях строгой асептики.

Для диагностики заболеваний желчных путей и поджелудочной железы применяют метод эндоскопической ретроградной панкреатохолантографии (ЭРПХГ). Контрастное вещество вводят через катетер в желчные и панкреатические протоки через большой дуоденальный сосочек при фибродуоденоскопии.

Цистоскоп



Ультразвуковое исследования

Ультразвуковое исследование (УЗИ) – метод изучения состояния органов и тканей с помощью ультразвуковых волн. В основе метода использовано свойство ультразвука по –разному отражаться от границ между различными тканями.

Диагностика ультразвука позволяет объективно оценить состояние внутренних органов, а при использовании специальных датчиков – органов, расположенных на поверхности – щитовидной железы, лимфатических узлов, яичек. Во время процедуры на кожу обследуемой области наносят гель для создания плотного контакта между датчиком и поверхностью тела пациента.

УЗИ



Преимущества метода:

- Простота, доступность и безопасность для пациента;
- Не требует сложной подготовки пациента;
- Информативность и возможность под контролем УЗИ проводить лечебно-диагностические процедуры.

Ультразвуковое исследование (эхографический осмотр):

- Сердца – не требует специальной подготовки;
- Почек – проводят утром, желательно натощак, без специальной подготовки;
- Мочевого пузыря, половых органов – проводят при наполненном мочевом пузыре, для этого пациент выпивает 400-500 мл воды или чая за 1-2 часа до исследования;
- Органов брюшной полости – желательно натощак, требует специальной подготовки.

Подготовка пациента к УЗИ органов брюшной полости:

1. Соблюдение диеты в течение 2-3 дней до исследования с исключением продуктов, вызывающих метеоризм (по показаниям).
2. По назначению врача прием ферментов и активированного угля в течение 3 дней до исследования.
3. Прийти утром в состоянии натощак с простыней и полотенцем.

Глоссарий терминов

1. **Биопсия прицельная** – взятие кусочка ткани органа во время проведения эндоскопического исследования.
2. **Бронхография** – рентгенологическое исследование бронхиального дерева.
3. **Бронхоскопия** – эндоскопическое исследование бронхиального дерева.
4. **Ирригоскопия** – рентгенологическое исследование толстого кишечника.
5. **Колоноскопия** – эндоскопическое исследование толстого кишечника.

6. **Лапароскопия** – эндоскопическое исследование органов брюшной полости.
7. **Ректороманоскопия** – эндоскопическое исследование прямой и сигмовидной кишок.
8. **Рентгенография** – рентгенологическое исследование, при котором получают изображение исследуемого объекта.
9. **Рентгеноскопия** – рентгенологическое исследование, при котором рентгеновское изображение объекта получают на флуоресцирующем экране.
10. **Ретроградная урография** – рентгенологическое исследование почек и мочевых путей введения контрастного вещества через катетер.

11. **УЗИ** – исследование внутренних органов при помощи ультразвуковых волн.
12. **Урография** - рентгенологическое исследование почек и мочевых путей.
13. **Фиброгастродуоденоскопия** – эндоскопическое исследование пищевода, желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки.
14. **Флюорография** – крупнокадровое фотографирование с рентгенологического экрана.

15. **Холецистография внутривенная** – рентгенологическое исследование желчного пузыря и желчных протоков с парентеральным контрастированием.
16. **Холецистография пероральная** – это рентгенологическое исследование желчного пузыря с пероральным контрастированием.
17. **Цистоскопия** – эндоскопическое исследование мочевого пузыря.
18. **Эндоскопия** – метод визуального исследования полостей и каналов тела при помощи оптических приборов (эндоскопов).

Рентгенологическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки

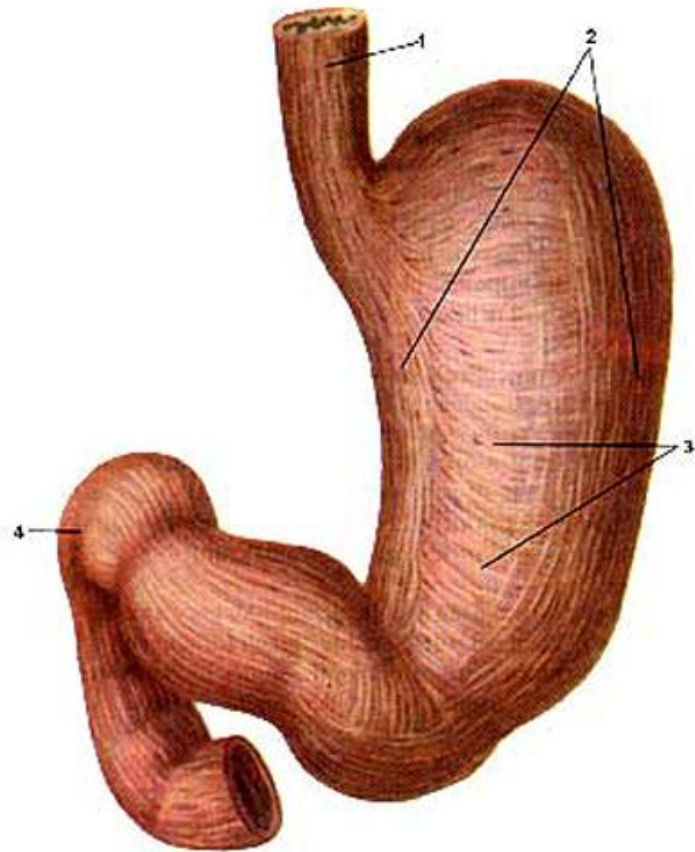
Цель:

Позволяет уточнить форму этих органов, их положение, состояние рельефа слизистой оболочки, тонус и перистальтику. Позволяет распознать язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки.

Подготовка больного к исследованию:

Не требует специальной подготовки. Лишь при резко выраженном метеоризме и упорных запорах за 1,5 – 2 ч до исследования сделать очистительную клизму.

Контрастное вещество: взвесь сульфата бария (100 г на 80 мл воды).



Рентгенологическое исследование желчного пузыря и желчевыводящих путей

а) Холецистография

Цель:

Исследование желчного пузыря: его форму, величину, положение, наличие или отсутствие деформации, камней.

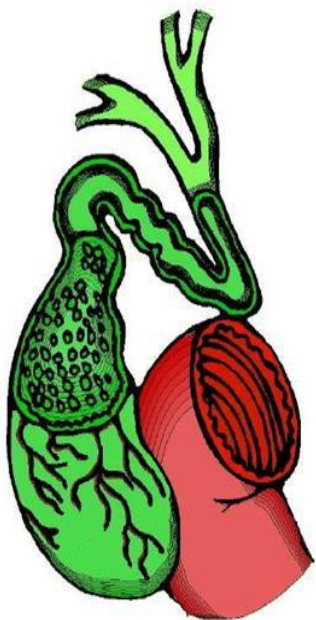
Подготовка больного к исследованию:

В течении 3-х дней диета с целью предупреждения метеоризма (исключить сырую капусту, черный хлеб, молоко).

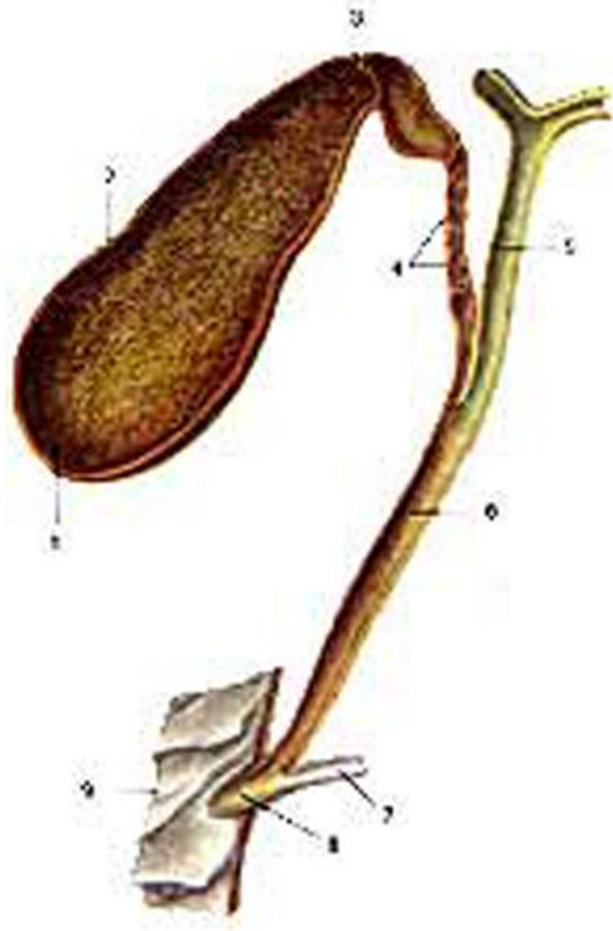
Очистительная клизма лишь при выраженном метеоризме.

Контрастное вещество:

Больной накануне принимает рентгенконтрастный йодсодержащий препарат (колевид, йопагност) из расчета 1 г на 20 кг массы тела больного по 0,5 г через каждые 5 мин в течение 30 мин, вечером в 17 – 19 ч.



желчный пузырь



б) Холеграфия

Цель:

Исследование желчных протоков: размеры, контуры, просвет внутри и внепеченочных желчных протоков, наличие или отсутствие камней.

Контрастное вещество: билигност, билитраст – вводятся в/в; с учетом возможности аллергических реакций вводят пробную дозу (1 – 2 мл)

Рентгенологическое исследование толстой кишки (ирригоскопия), проводят с помощью контрастной клизмы.

Цель:

Позволяет определить форму, положение, состояние слизистой оболочки, тонус и перистальтику, позволяет распознать опухоли, полипы и т.д.

Подготовка больного к исследованию:

Накануне больному дают перед обедом 30 г касторового масла, вечером ставят очистительную клизму дважды с интервалом 1 ч. Больной накануне не ужинает, утром – легкий завтрак и вновь ставят очистительные клизмы.

Контрастное вещество: сульфат бария (400 г на 1600мл воды), $t = 36 - 38^{\circ}\text{C}$

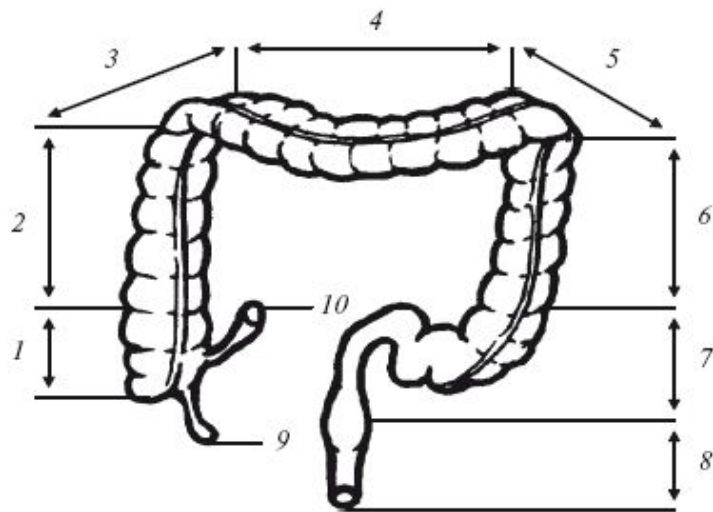
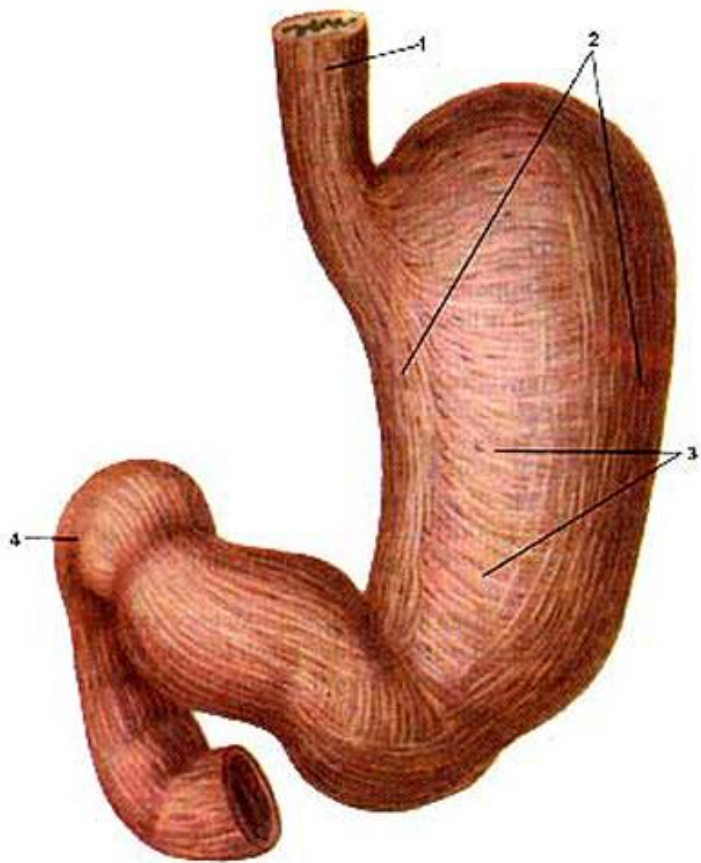


Рис. 3. Отделы толстой кишки.

- 1 — слепая кишка; 2 — восходящая ободочная кишка;
- 3 — правый изгиб ободочной кишки; 4 — поперечная ободочная кишка;
- 5 — левый изгиб ободочной кишки; 6 — нисходящая ободочная кишка;
- 7 — сигмовидная ободочная кишка; 8 — прямая кишка;
- 9 — аппендикс; 10 — вход тонкого кишечника.



Цель:

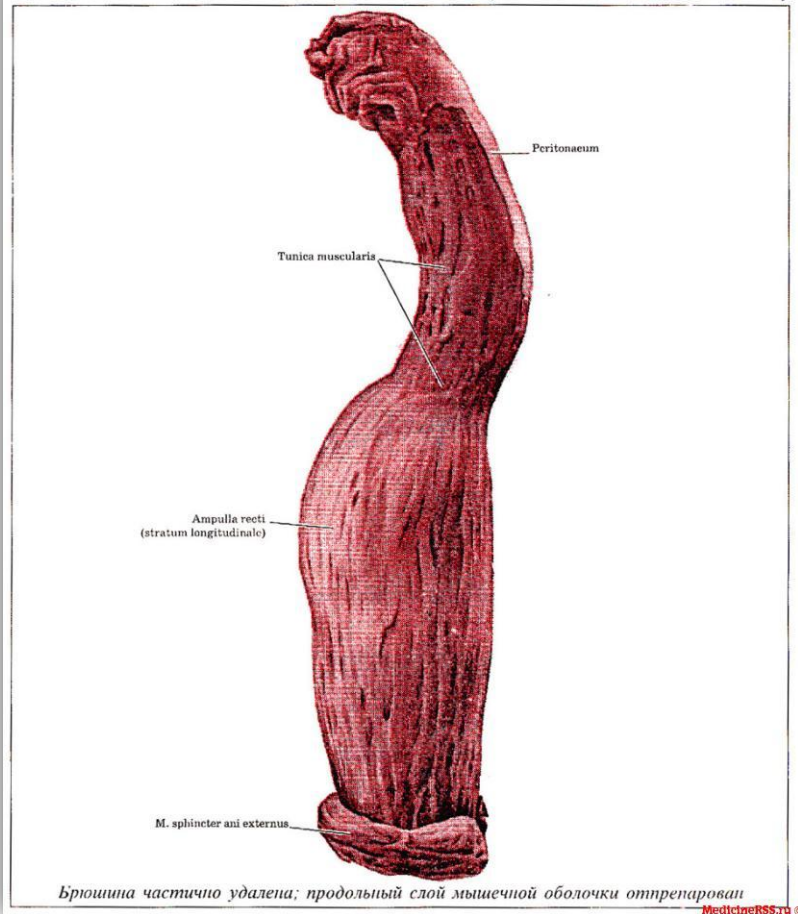
Позволяет осмотреть слизистую оболочку пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, остановить кровотечение.

Подготовка больного к исследованию:

Специальной подготовки не требует. Исследование проводят утром натощак. За 30 мин до исследования больному вводят 1 мл 0,1 % раствора атропина. После исследования в течение 1,5 ч. не принимать пищу.

Ректороманоскопия

537. Прямая кишка, *intestinum rectum*; сбоку



Цель:

Позволяет осмотреть слизистую оболочку прямой и сигмовидной кишки.

Подготовка больного к исследованию:

Накануне вечером и утром за 1,5 – 2 ч. до исследования ставится очистительная клизма.

Колоноскопия

Цель:

Позволяет осмотреть слизистую оболочку толстой кишки.

Подготовка больного к исследованию:

См. ирригоскопию.

Узи (эхография)

Цель:

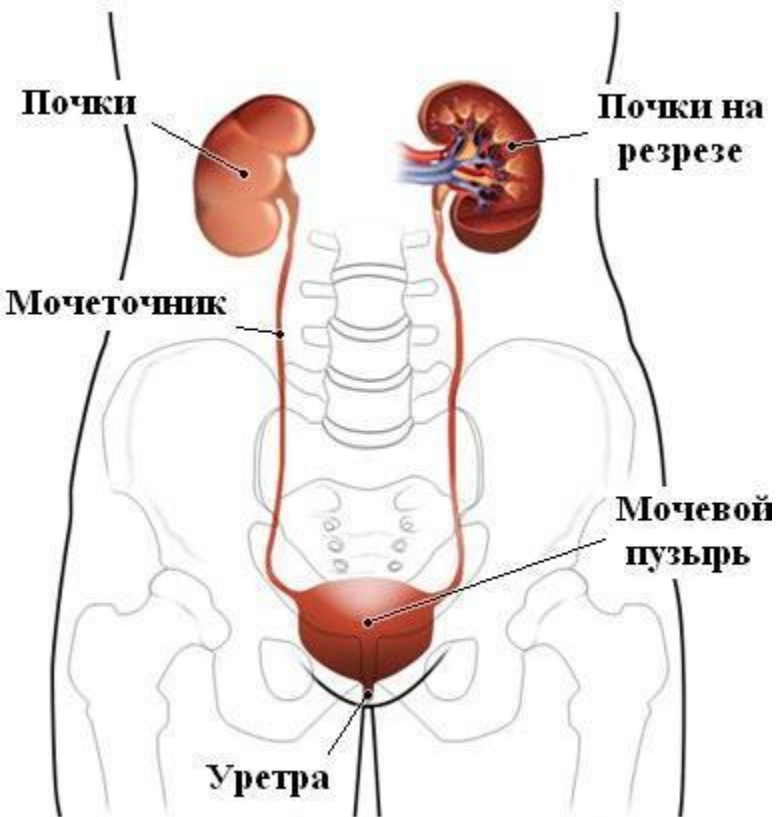
Позволяет определить положение, форму, размеры, структуру различных органов брюшной полости.

Подготовка больного к исследованию:

В течение 3-х дней диета с целью предупреждения метеоризма (активированный уголь по 0,5 – 1,0 г 3 – 4 р. в день).

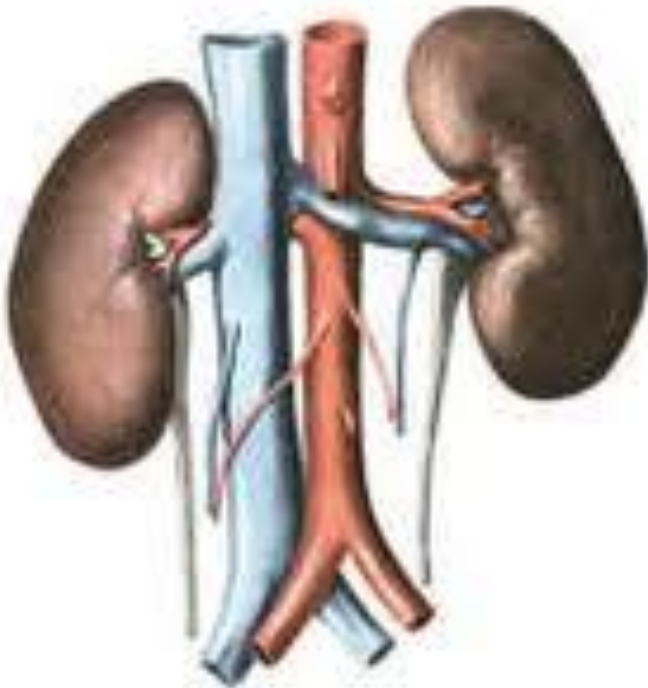
Подготовка больных к исследованиям мочевыделительной системы

Внутривенная (экскреторная) урография



- Цель:
- По полученным урограммам оценивают положение, размеры, форму почек, состояние чашечно – лоханочной системы и мочеточников, мочевого пузыря.
- Подготовка больного:
- В течении 3-х дней перед исследованием больной соблюдает диету с исключением продуктов, богатых клетчаткой. Вечером и утром в день исследования ставят очистительную клизму.
- Рентгеноконтрастный препарат: верографин, урографин.

Ультразвуковое исследование почек.



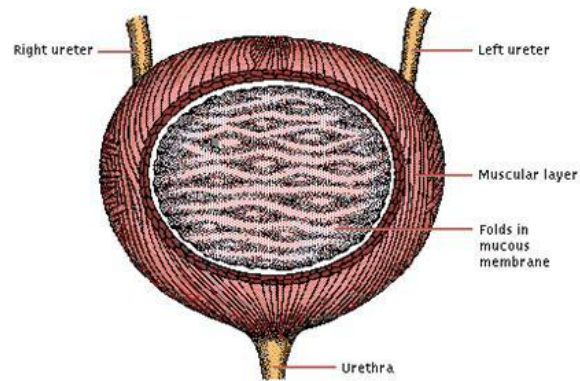
Цель:

определение положения, формы, размеров, структуры почек.

Подготовка:

не требует специальной подготовки. Однако эхографический осмотр предстательной железы возможен лишь при наполненном мочевом пузыре

Цистоскопия



Цель:

- Визуальный осмотр слизистой оболочки мочевого пузыря.

Подготовка больного:

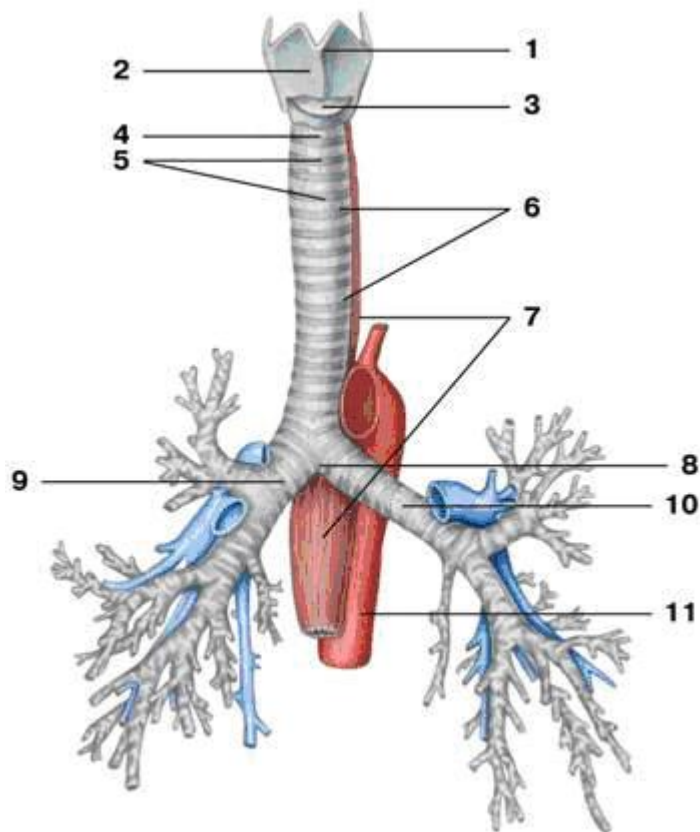
- специальной подготовки не требует.

мочевой пузырь

Подготовка больных к инструментальным исследованиям бронхов и трахеи



Бронхография



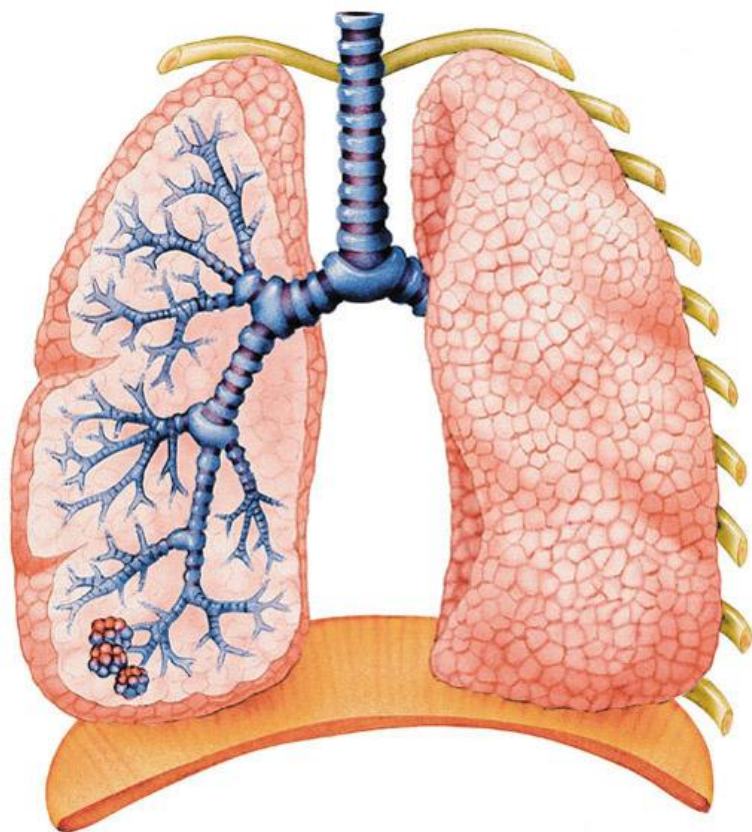
Цель:

- Уточнение локализации бронхо – легочного процесса, исследования отделов бронхиального дерева.

Подготовка больного:

1. предварительная проба на индивидуальную, переносимость йодистых препаратов (в течение 2 -3 дней по 1 ст. ложки 3% р-ра йодида калия).
2. При наличии гнойной мокроты за 3-4 дня очищения бронхиального дерева (дренажное положение, сухоедение, отхаркивающие и бронхорасширяющие средства, внутрибронхиальная санация антибиотиками.
3. За 30-60 мин. до бронхографии по назначению врача: фенобарбитал, атропина сульфат п/к, пипольфен, седуксен. Для местной анестезии: 2% р-р дикаина. Контрастное вещество: йодомепол.

Бронхоскопия



Цель:

- установление, уточнение диагноза при опухолях трахеи, бронхов, гнойных заболеваниях бронхов и легких, инородные тела трахеи и бронхов.

Подготовка больного:

- Бронхоскопию проводят натощак или через 2-3ч. После легкого завтрака.
- Премедикация: 0,1% р-р атропина п/к. Для местной анестезии: дикаин, тримекаин.

Дополните правильный ответ

1. Рентгенологическое исследование основано на способности _____ проникать через ткани человеческого организма.
2. Для диагностики применяют рентгеноконтрастные препараты энтерального и _____ применения.
3. Метод рентгенологического исследования органов с получением снимков называют _____.

4. Бариевая взвесь - _____ рентгеноконтрастный препарат
5. Накануне – R- исследования с использованием _____ препаратов ставят диагностическую пробу.
6. При _____ бариевую взвесь вводят ректально.
7. Подготовка пациента к К-исследованию зависит от _____ введения контрастного препарата.
8. При введении йодконтрастных препаратов возможны _____ реакции организма общего и местного характера.
9. _____ - метод изображения исследуемого органа с рентгенологического экрана при массовом обследовании людей.

10. _____ - метод визуального исследования внутренней поверхности полых органов с помощью оптических приборов.
11. Компьютерная томография – метод сканирования исследуемого объекта R-излучением с последующим _____ изображением.
12. Цели эндоскопического исследования: _____ и _____.
13. УЗИ – диагностика внутренних органов при помощи _____ волн.
14. В клинической практике используют методы эндоскопии: бронхоскопия, фиброгастродуоденоскопия, _____, ректороманоскопия, _____.

15. _____ цели эндоскопии: удаление инородных тел, прижигание, обкалывание.
16. Визуальный осмотр слизистой оболочки мочевого пузыря - _____.
17. Эндоскопические исследования врач выполняет в условиях строгой _____.
18. УЗИ органов брюшной полости требует специальной _____ пациента.
19. Томография – получение снимков _____ изучаемой области.
20. Функциональная диагностика – совокупность методик оценки _____ состояния органов, систем и тканей организма человека.

Задания в тестовой форме

1. Контрастный препарат при рентгенологическом исследовании желудка вводят:

- А) подкожно;
- Б) внутривенно;
- В) ректально;
- Г) перорально.

2. Ирригоскопия – рентгенологическое исследование:

- А) почек;
- Б) желудка;
- В) толстого кишечника;
- Г) тонкого кишечника.

3. Фиброгастроскопия – исследование

- А) почек;
- Б) желудка;
- В) толстого кишечника;
- Г) желудка.

4. Колоноскопия –исследование

- А) прямой кишки;
- Б) толстой кишки;
- В) почек;
- Г) желудка.

5. Подготовка пациента в день проведения фиброгастроскопии

- А) увеличение приема жидкости;
- Б) ограничение приема жидкости;
- В) постановка очистительной клизмы;
- Г) состояние натощак.

6. Строго натощак проводят рентгеноскопию

- А) прямой кишки;
- Б) почек;
- В) сигмовидной кишки;
- Г) желудка.

7. Подготовка пациента к ирригоскопии – исключение

- А) обильного питья;
- Б) пищи, содержащей клетчатку;
- В) приема слабительных препаратов;
- Г) постановка клизмы.

8. Сестра проводит пробу на переносимость йодсодержащих препаратов при

- А) ирригографии;
- Б) флюорографии;
- В) бронхографии;
- Г) урографии.

9. Эндоскопическое исследование нижних отделов толстого кишечника

- А) фиброгастроскопия;
- Б) колоноскопия;
- В) ректороманоскопия;
- Г) цистоскопия.

10. Рентгеноскопическое исследование толстого кишечника

- А) ирригоскопия;
- Б) гастроскопия;
- В) ректороманоскопия;
- Г) цистоскопия.

11. Подготовка пациента к колоноскопии включает

- А) высококалорийную диету;
- Б) низкокалорийную диету;
- В) ограничение жидкости;
- Г) постановку очистительной клизмы.

12. Рекомендации пациенту накануне урографии во второй половине дня:

- А) отказ от ужина;
- Б) обильное питье;
- В) ограничение приема жидкости;
- Г) прием лекарственных препаратов.

13. Холецистография – рентгенологическое исследование

- А) почек;
- Б) желудка;
- В) желчного пузыря;
- Г) мочевого пузыря.

14. Рентгенологическое исследование почек

- А) урография;
- Б) холецистография;
- В) ирригография;
- Г) бронхография.

15. Подготовка пациента к внутривенной урографии включает

- А) промывание желудка;
- Б) обильное питье;
- В) очищение кишечника;
- Г) ограничение пищи.

16. Контрастный препарат пациенту при ирригографии вводят

- А) перорально;
- Б) сублингвально;
- В) ректально;
- Г) парентерально.

17. Подготовка пациента к холецистографии включает назначение

- А) соблюдение строгой диеты;
- Б) постановка газоотводной трубки;
- В) ограничение приема жидкости;
- Г) пробы на рентгеноконтрастный препарат.

18. Подготовка к УЗИ почек и мочевого пузыря пациента включает

- А) состояние натошак;
- Б) постановку очистительной клизмы;
- В) наполнение мочевого пузыря;
- Г) ограничение жидкости.

19. Эндоскопическое исследование мочевого пузыря – это

- А) цистоскопия;
- Б) ирригоскопия;
- В) колоноскопия;
- Г) фиброгастроскопия.

20. Эндоскопия органов брюшной полости – это

- А) цистоскопия;
- Б) колоноскопия;
- В) фиброгастроскопия;
- Г) лапароскопия.

Эталоны ответов.

Инструментальные методы исследования.

Дополните правильный ответ

1. Рентгеновских лучей	11. Компьютерным
2. Парентерального	12. диагностическая, лечебная
3. Рентгенографией	13. Ультразвуковых
4. Энтеральный	14. колоноскопия, лапароскопия
5. Йодконтрастных	15. Лечебные
6. Ирригоскопия	16. Цистоскопия
7. Способа	17. Асептики
8. Аллергические	18. Подготовки
9. Флюорография	19. Отдельных слоев
10. эндоскопия	20. функционального

Выполните задания в тестовой форме.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	В	б	б	Г	Г	б	Г	В	а

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Г	В	В	а	В	В	Г	В	а	Г

Спасибо за совместную
плодотворную работу!!!