

***УЧАСТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ
СЕСТРЫ В
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ***

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ, КОМПЛЕКС НЕЗАВИСИМЫХ СЕСТРИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ:

Пациент должен знать цель и важность предстоящего исследования;

Пациент должен представлять ход предстоящего

исследования, субъективные ощущения;

Пациент должен быть уверен в безболезненности и безопасности;

Пациент должен знать весь объём предшествующих мероприятий и их важность.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

```
graph TD; A[ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ] --> B[ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ]; A --> C[ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ]; A --> D[ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ];
```

ЛУЧЕВЫЕ
МЕТОДЫ

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ
МЕТОДЫ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
МЕТОДЫ

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

РАДИОИЗОТОПНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

ЛУЧЕВЫЕ
МЕТОДЫ

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

РЕНТГЕНОСКОП
ИЯ

ТОМОГРАФИЯ

РЕНТГЕНОГРАФ
ИЯ

КОНТРАСТНАЯ
РЕНТГЕНОГРАФ
ИЯ

*рентгеновская
томография;
компьютерная
томография.*

*полноформатная
рентгенография;
флюорография;
обзорная
рентгенография;
прицельная
рентгенография;
серийная
рентгенография.*

*бронхография;
ангиография;
R-контрастное
исследование
желудка и 12 -перстной
кишки;
ирригоскопия;
холецистография;
внутривенная урография;*

холеграфия.

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изобретатель данного метода

Вильгельм Конрад Рентген (1845-1923) – немецкий физик-экспериментатор.

R-исследование основано на свойстве **лучей**, в различной степени, проникать через ткани Организма и при попадании на фотографическую плёнку, разлагает бромид серебра и вызывает появление фотографического изображения.



Рентгеноскопия - осмотр исследуемого органа

за экраном в режиме реально

Метод позволяет увидеть на экране работу внутренних органов.

Во время исследования пациент получает относительно высокую дозу радиации, поэтому оно в настоящее время по возможности заменяется другими методами диагностики.





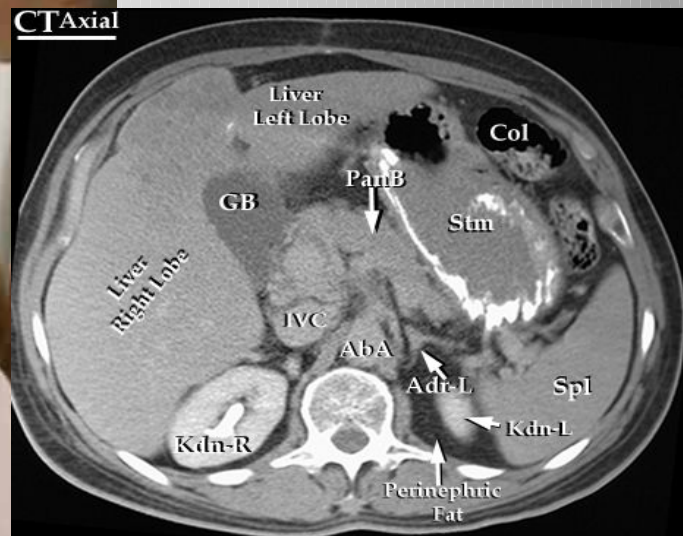
Томография - метод, обеспечивающий послойное сканирование органов.



Компьютерная томография - с использованием

рентгеновской лучевой;
с подключением электрические

При проведении снимков по заданной плоскости (“срезы”), которые затем обрабатываются компьютером. Двухмерные изображения напоминают анатомические рисунки, и используются при исследовании головного мозга и других паренхиматозных органов.



Контрастная рентгенография (скопия) –

методика, основанная на введении в полые органы (бронхи, почечные лоханки) или сосуды специальных веществ, задерживающих рентгеновское излучение.

В качестве контрастных веществ при исследовании органов ЖКТ используется взвесь сульфата бария, а при исследовании системы мочевыделения, желчного пузыря – йод-контрастные препараты.



Разновидности методики приведены далее:

Бронхография

бронхов, которые
заполняются йод

Методика поз
процессы, расш

поло

Исс

анал

усил

боль

Полн

спус



ме трахеи и
ый катетер
нтрастом.

ь опухолевые
(бронхоэктазы),

КОНТРАСТНАЯ БРОНХОГРАФИЯ



на).

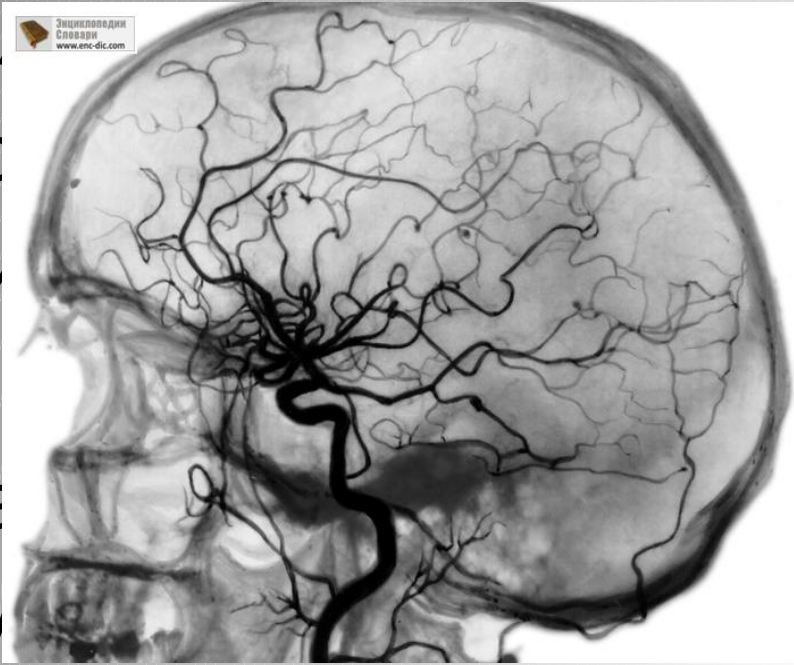
естной

или

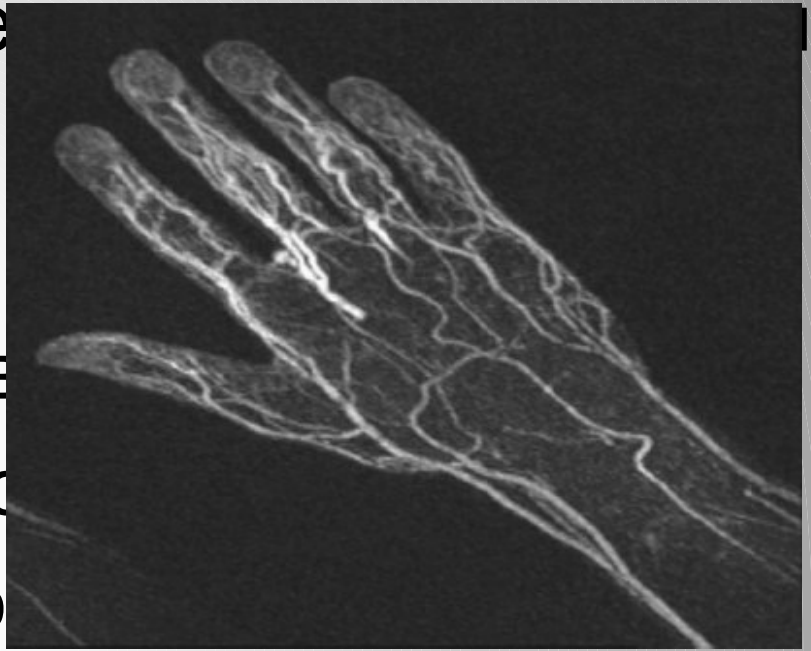
с

за.

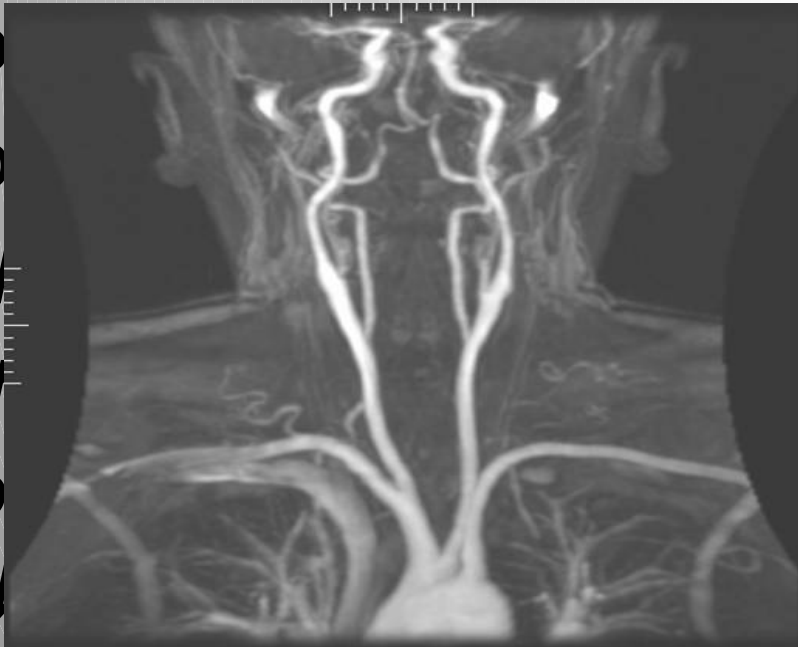
траста



ле
ия
то
со
ро



Х



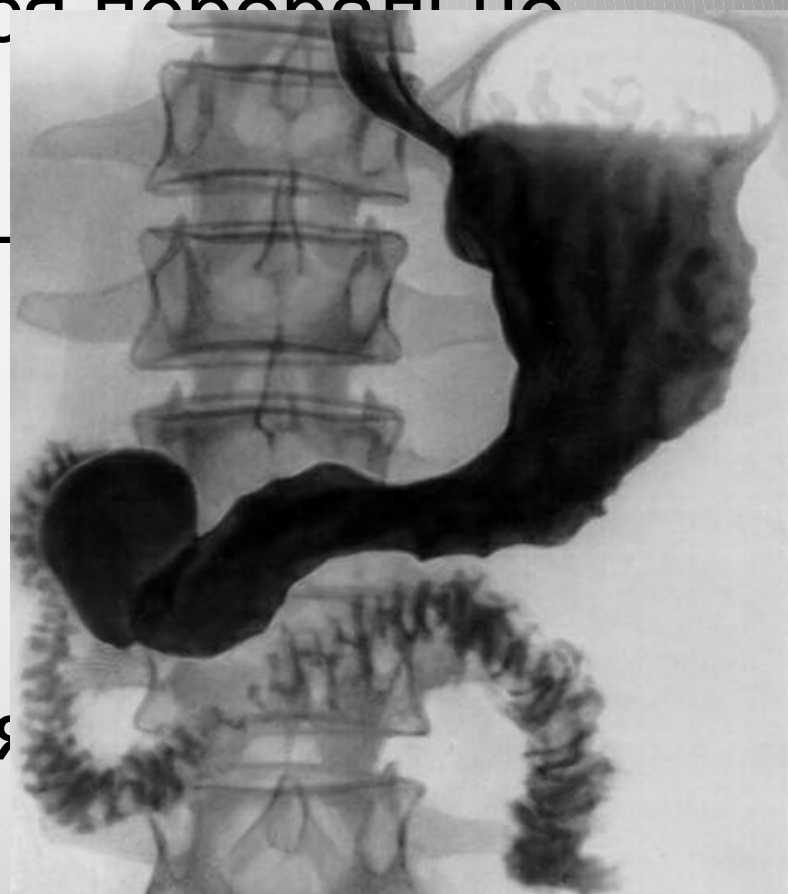
ра
ес
Н
дя



R-контрастное исследование желудка ***и***

двенадцатиперстной кишки – контраст
(бариевая взвесь) вводится перорально

Метод позволяет оценить
форму, величину
желудка, а также выявить
язву, опухоль и другие
патологические изменения



Ирригация

при кото
ретрогра

Оцени
его конт
язвеннь

Требу
кишечни



ой кишки,

ника,
ирения,

очищение

Холецистография – контрастное исследование

желчного пузыря

Определяется

деформация, к

Йодсодержа

и, спустя неко

пациенту даю

опорожнению

снимки.

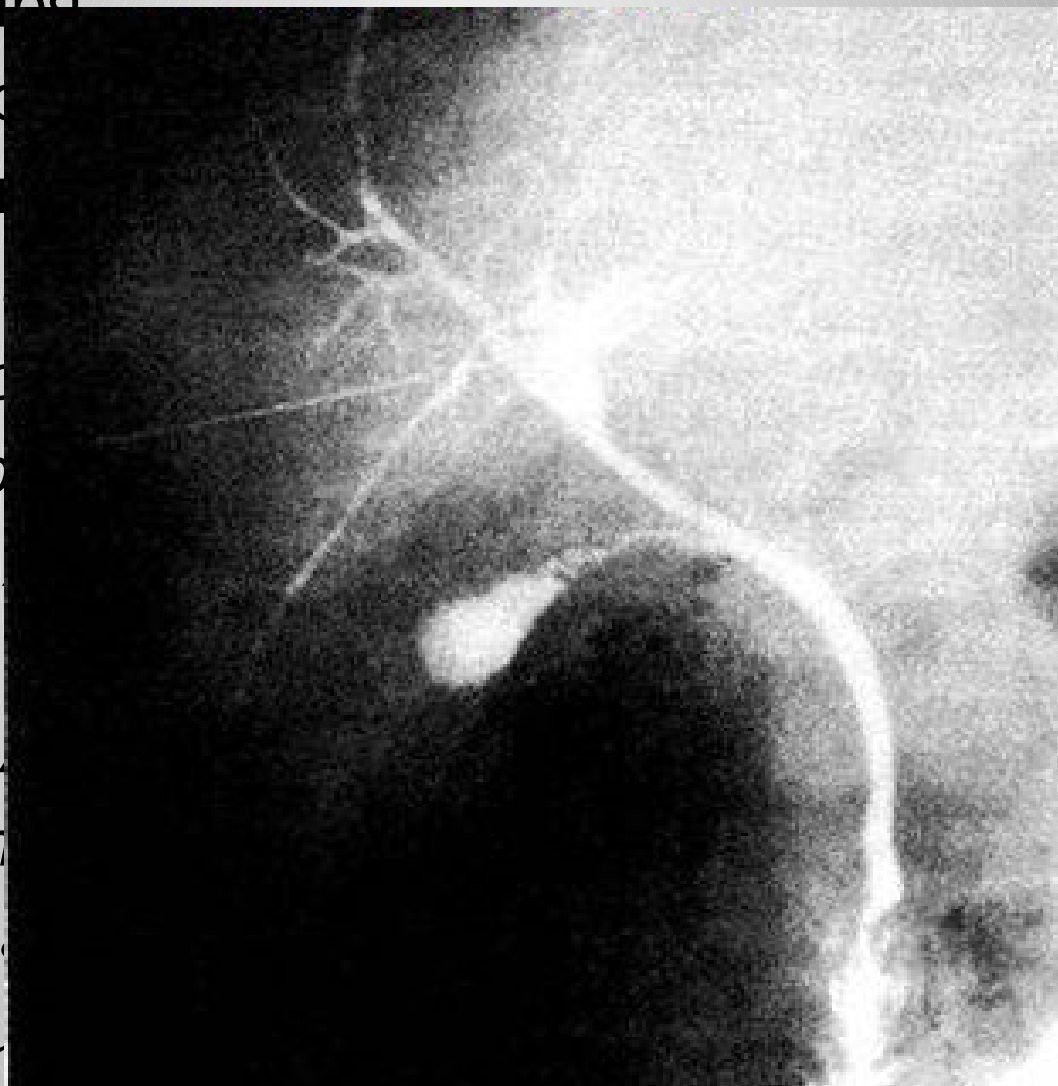
Холеграфия

желчных прот

заполняются

выделяемым и

Вводится контраст в организм пациента внутривенно.



ьно

Затем

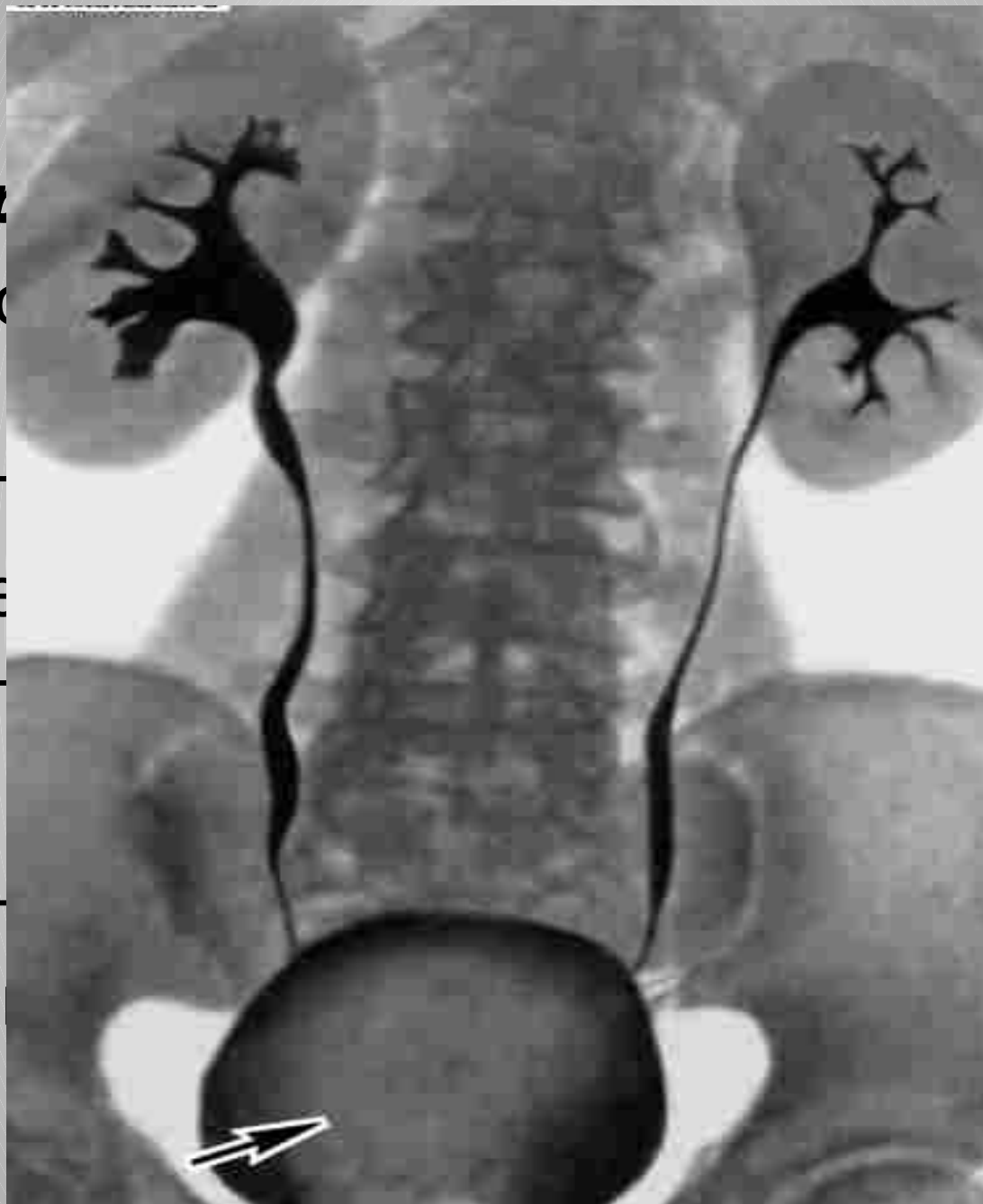
ценю и

ся

НЫХ

е

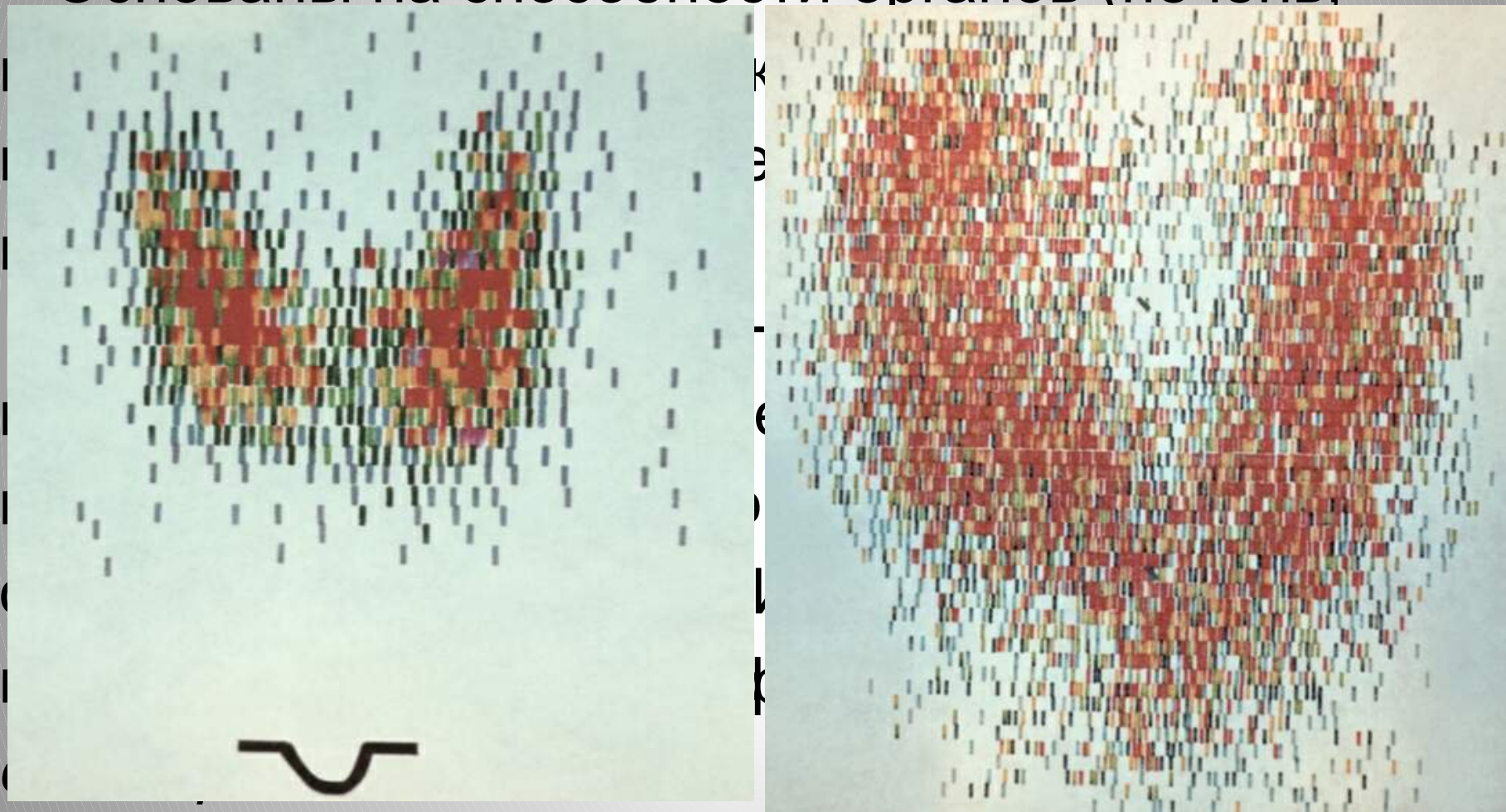
Внутр
почек, мо
котором
ВВОДИТ
внутриве
Позвол
системы
мочеточн
органов



педование
ря, при
во
гной
дию
евания

РАДИОИЗОТОПНЫЕ МЕТОДЫ

Основаны на способности органов (печень,



Специальной подготовки пациента не требуется.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Методы лучевой диагностики опасны для организма пациента и персонала.

- Необходимо соблюдать «защиту вращением» — исследование не чаще одного раза в неделю.
- Использовать средства защиты.
- Запрещено проводить рентгенологию беременным женщинам и во время беременности.
- Лицам, имеющим частый профессиональный контакт с радиоактивными веществами, а также проживающим в районах с повышенным радиоактивным фоном, проведение исследований проводить не следует.
- Йодсодержащие контрастные препараты вводить внутривенно, причем существует риск развития аллергии. Требуется предварительный опрос пациента на предмет аллергии или проведение пробы на чувствительность.



УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

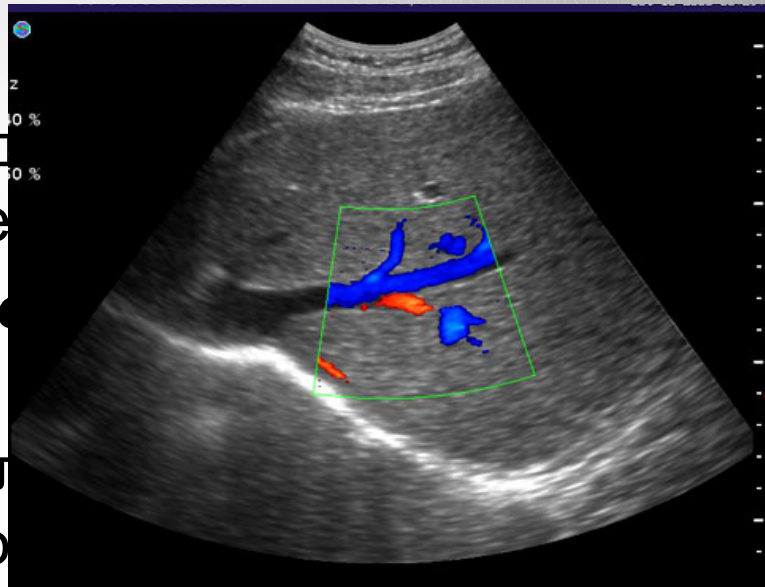


РАЗНОВИДНОСТИ УЗИ

- Э
- У
- У
- С
- Э
- Е



- Пред
- Сте
- Суд
- Ссл
- 300



- Це
- Ка
- В
- Я
- И

- Вь
- Кро
- У
- Сп
- Сл



- В а
- ОВ
- Зо
- Дие



- Я И

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРА
ФИЯ

ФОНОКАРДИОГРАФ
ИЯ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
МЕТОДЫ

РЕОГРАФИЯ

СПИРОМЕТРИ
Я

ПНЕВМОТАХОМЕТРИЯ

Электрокардиография (ЭКГ) – метод, основанный на

электрических потенциалов сердечной

тканей и миокардиальной сократительной способности сердечной мышцы

в состоянии покоя, после приема пищи, голодания, электрическая

стимуляция

ЭКГ

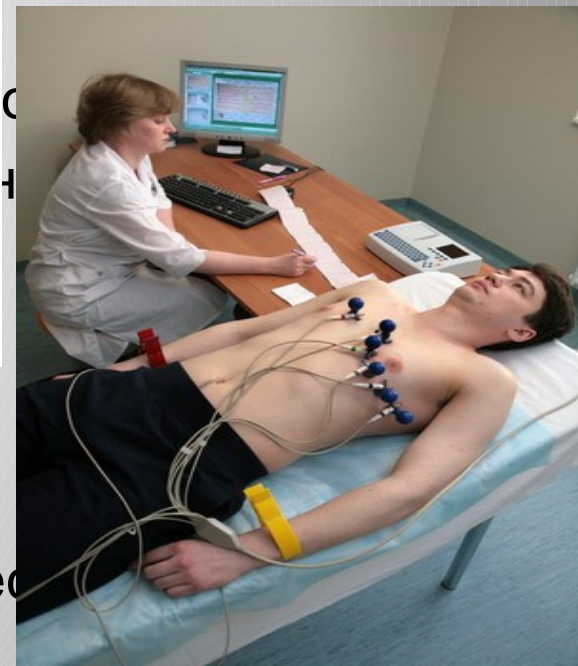
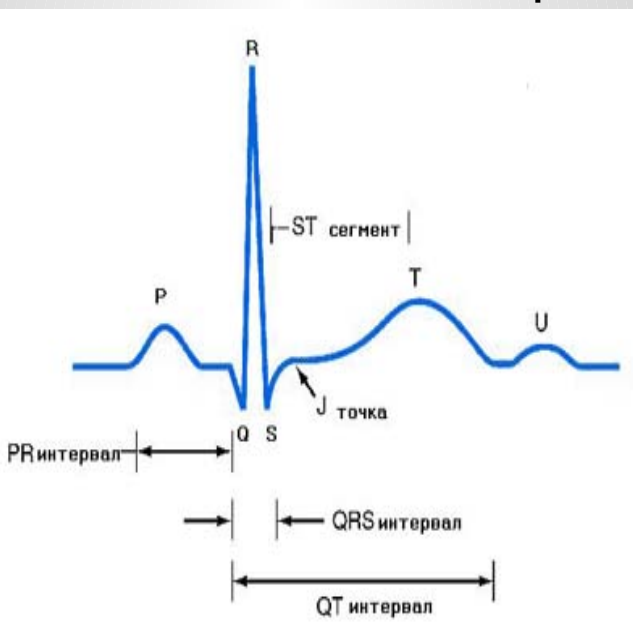


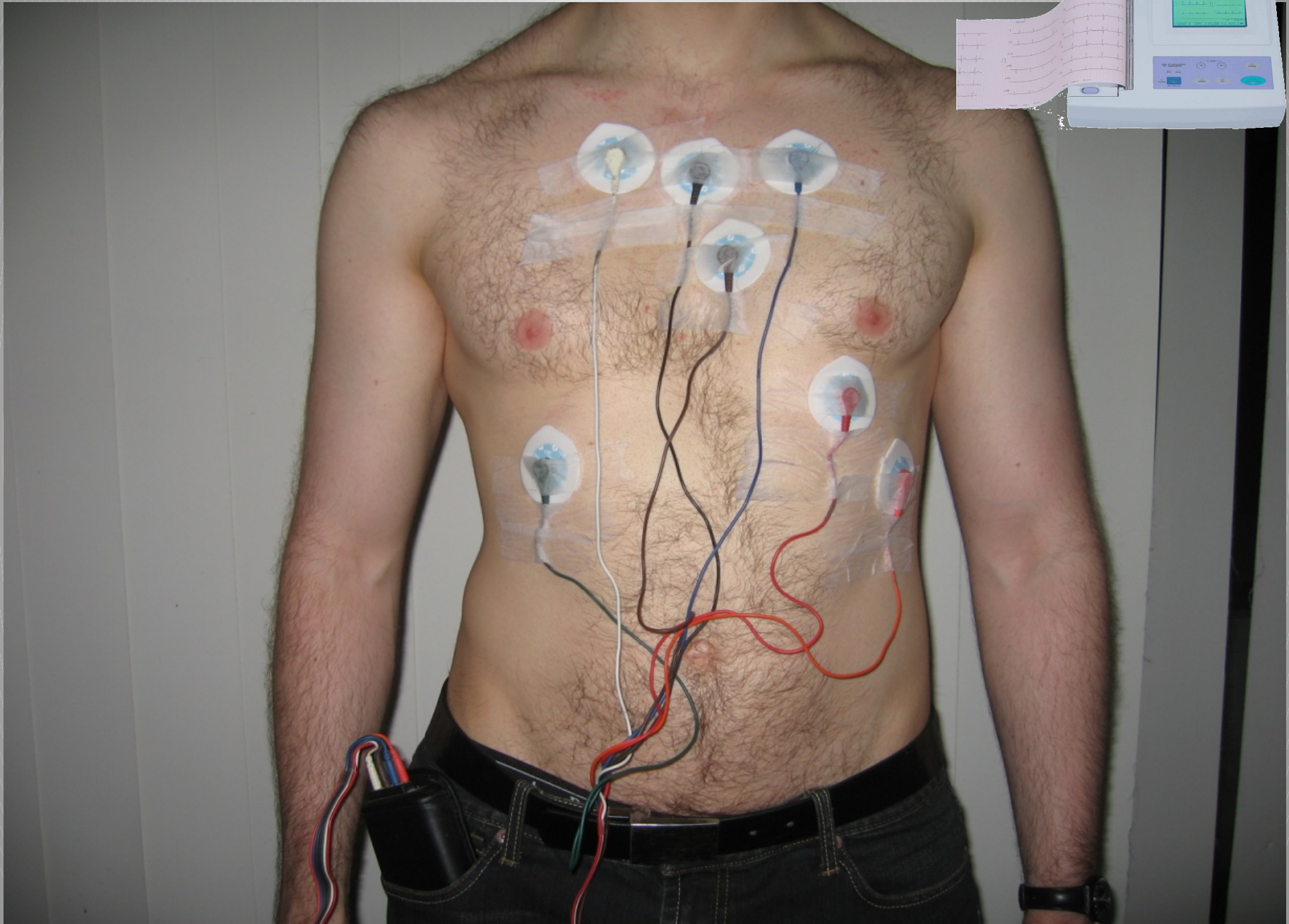
Это самый распространенный метод исследования в кардиологии. Он позволяет выявить нарушения ритма, проводимости, ишемическую болезнь сердца, сердечно-сосудистых заболеваний.

Запись ЭКГ обычно проводится в покое. Для этого на грудную клетку и конечности пациента накладывают и фиксируют электроды. Полученная информация отражает электрическую активность сердца и обрабатывается с помощью компьютера.

Противопоказаний к проведению ЭКГ нет. Специальной подготовки не требуется.

Нагрузочный тест - запись ЭКГ при физической нагрузке.





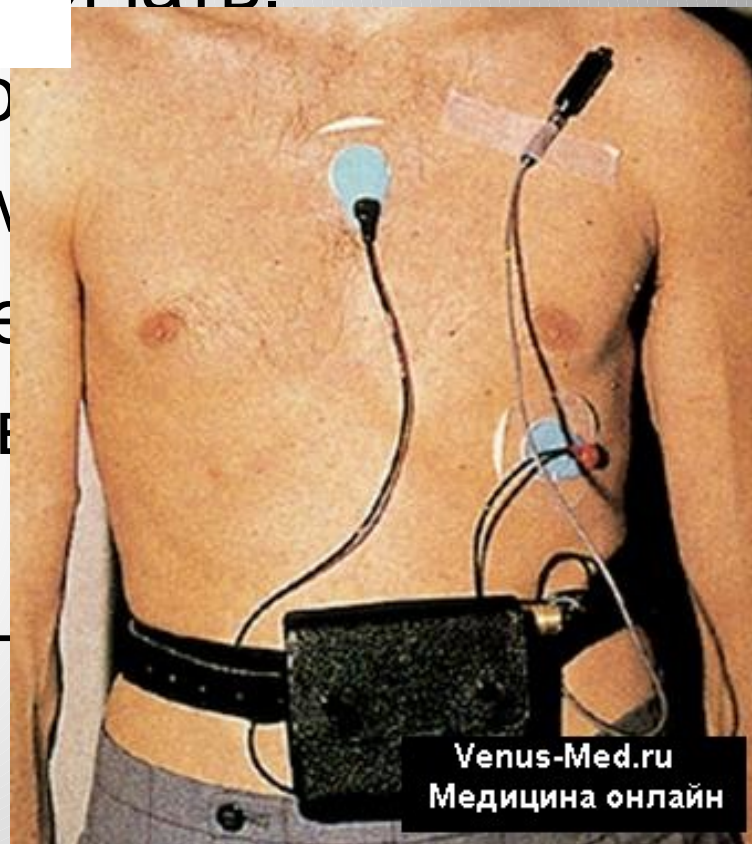
Фонокардиография (ФКГ) – графическая



как при работе сердца
при обычном
мчать.

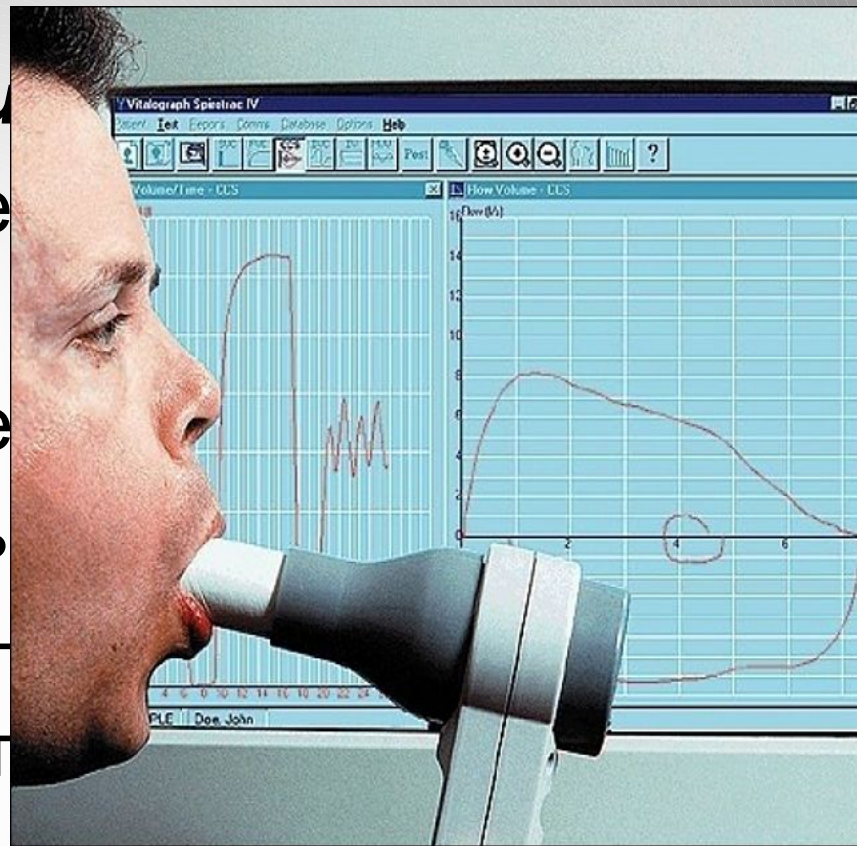
Звуковые явления воспринимает
специальным микрофоном
над областью сердца, и передается
специальное устройство, в котором
электрокардиограф.

Специальной подготовки пациента
требуется.



Спирометрия (графическая запись изменения объема легких во время дыхания.

Вычисляются основные



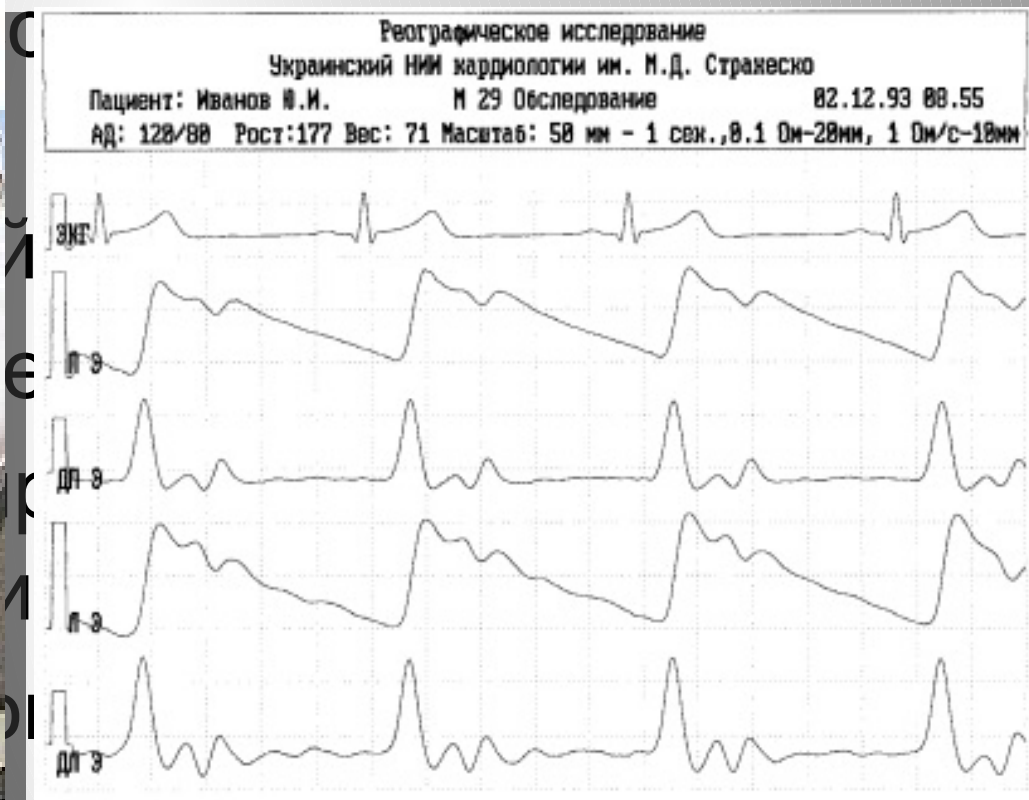
**т утром, в положении
гного отдыха, натоцак.**

Пневмотахометрия (графия) – метод



И

Реография — метод исследования



легких, сердца, печени и др.

ФИБРОГАСТРОСКОПИЯ

БРОНХОСКОПИЯ

РЕКТОРОМАНОСКОПИЯ

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ
МЕТОДЫ

ДУОДЕНОСКОПИЯ

ЭЗОФАГОСКОПИЯ

ЛАПАРОСКОПИЯ

КОЛОНОСКОПИЯ



или трубчатых
непосредственном
поверхности с помощью
опов.

являют собой гибкие
и стекловолокну

риоскопии. Их применение
облегчает исследования
безопасными.

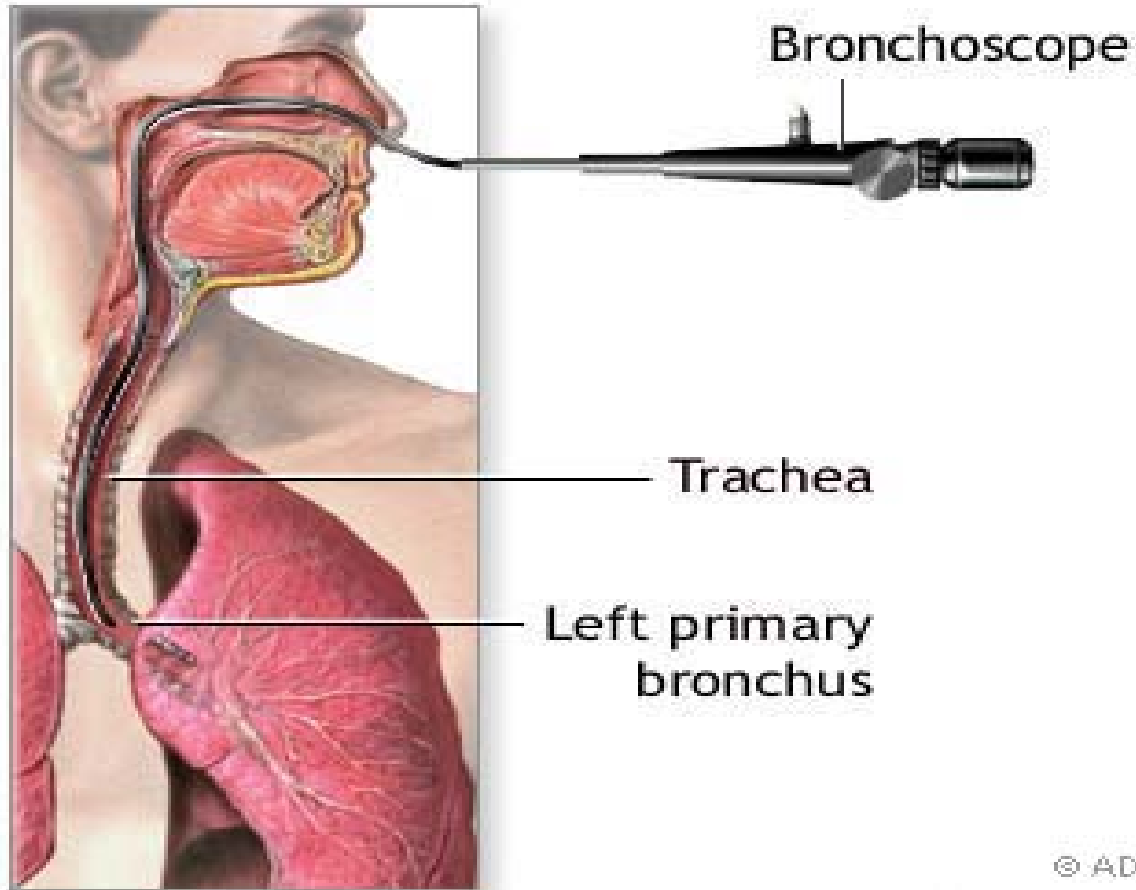


РАЗНОВИДНОСТИ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

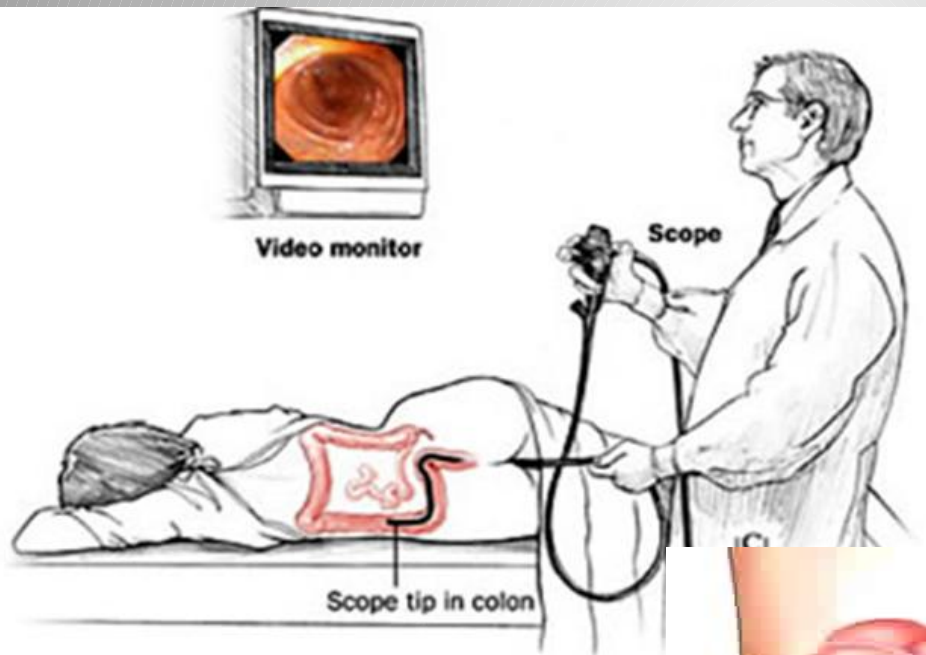
**Эзофагоскопия –
Фиброгастроскопия –
Дуоденоскопия –**



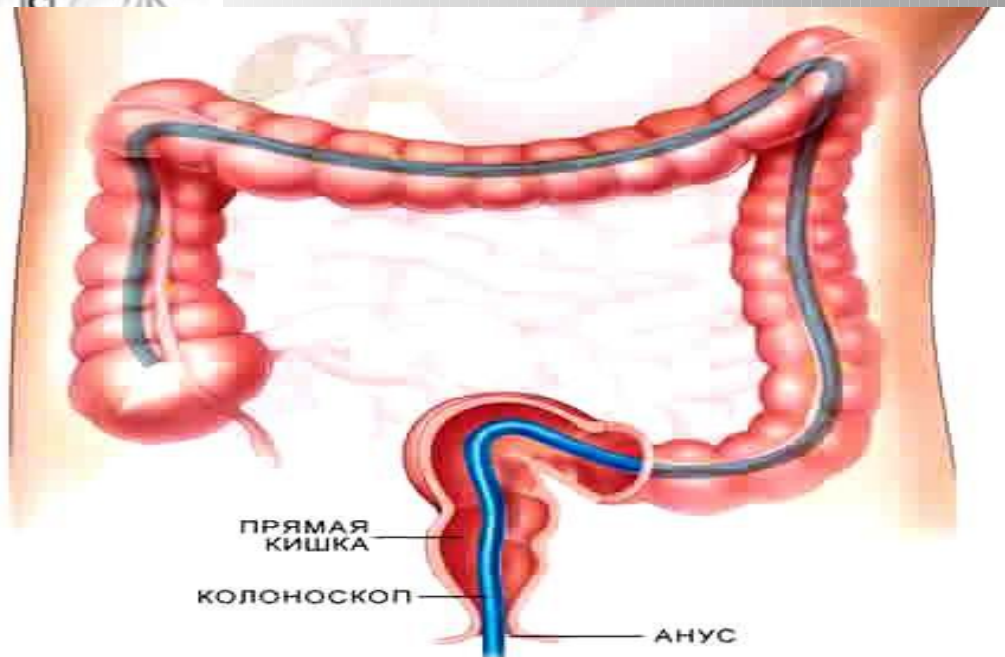
Бронхоскопия – исследование бронхов.



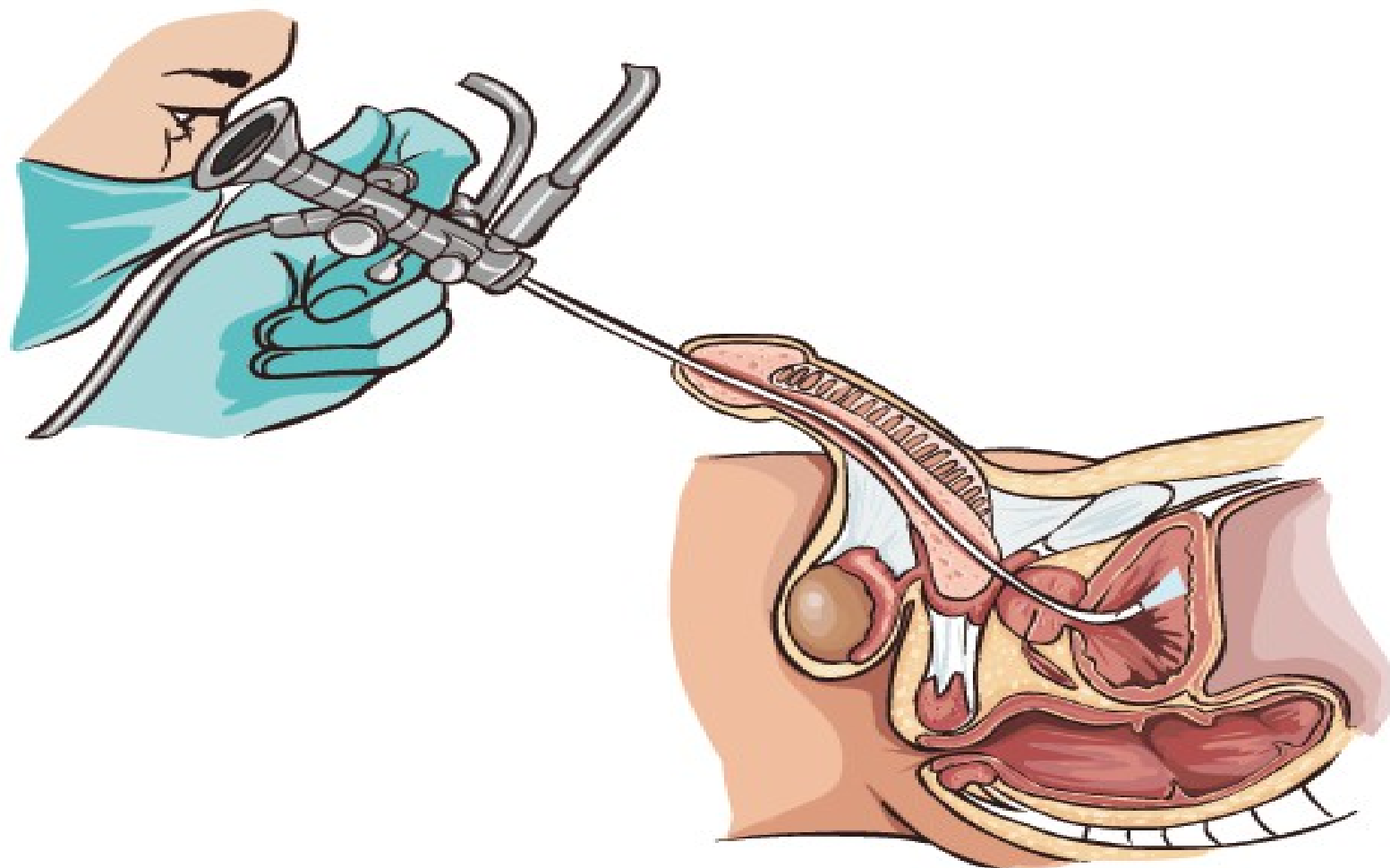
Колоноскопия – обследование более



ика.
прямой и



Цистоскопия – эндоскопия мочевого пузыря



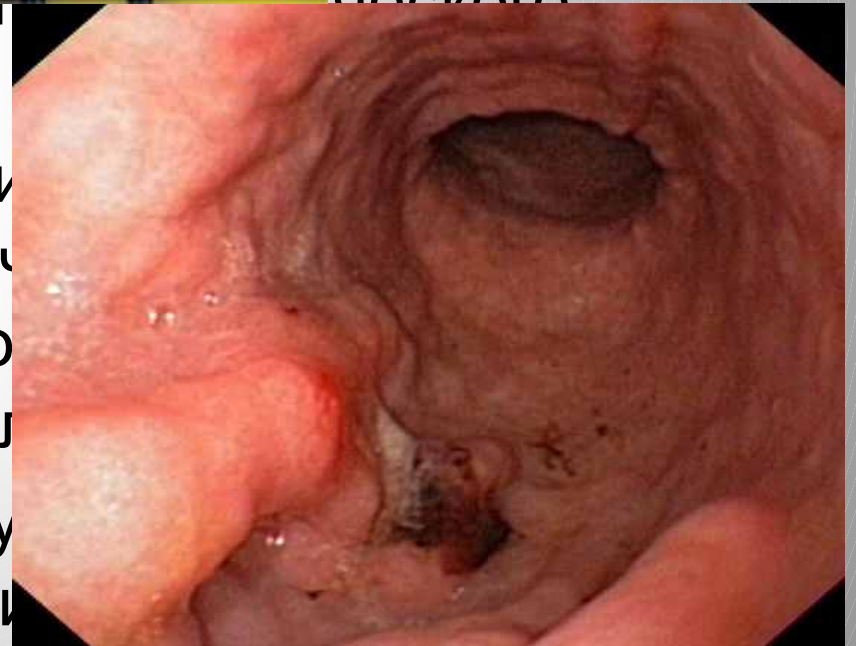
ПРЕИМУЩЕСТВА ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- При непосредственном исследовании состояния слизистой оболочки выявляются участки воспаления, эрозивные изменения, места кровотечения, язвы, полипы, опухоли.
- При исследовании можно взять биопсию для гистологического исследования.



ивается
ляются участки
ия, места

ие материала с
ического



- ки
- ач
- со
- вл
- у
- и

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТА К ИССЛЕДОВАНИЯМ

- Требуется психотерапевтическая подготовка – убеждение пациента в важности данного метода, его безопасности и безболезненности.
- За 3 дня перед исследованием органов пищеварения назначается «**бесшлаковая**» **диета**, предотвращающая метеоризм и оставляющая мало остатков.

ДИЕТА:

Исключаются продукты, содержащие грубую растительную клетчатку – овощи, свежие фрукты, чёрный хлеб, кондитерские изделия, пряности, молоко, газированные напитки.

Разрешены – пшеничные сухари, слизистые супы, курица, нежирная рыба, каши на воде, творог, сметана, крепкий чай, желе из черники и чёрной смородины.

- На исследование необходимо опорожнить кишечник с помощью слабительных средств и иногда провести промывание антисептическим раствором.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- При проведении эндоскопических исследований существует риск заражения пациента и персонала. Поэтому необходимо проводить тщательную дезинфекцию и стерилизацию аппаратуры.
- Персоналу следует работать в защитной профессиональной одежде.

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**