

**Подготовка пациентов к
различным лечебно-
диагностическим мероприятиям**

План.

1. Инструментальные методы исследования:
 - 1.1 Рентгенологические методы.
 - 1.2 Эндоскопические методы.
 - 1.3 Ультразвуковая диагностика
 - 1.4 Радиоизотопное исследование
 - 1.5 Методы функциональной диагностики.
2. Ядерно-магнитная резонансная томография (ЯМРТ).
3. Лабораторные методы исследования:
 - 3.1 Исследование крови.
 - 3.2 Исследование мочи.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Рентгенологические методы.

- **Рентгеноскопия** – получение изображения объекта на экране.
- **Рентгенография** – получение изображения исследуемого объекта, фиксированного на светочувствительном материале.
- **Флюорография** – метод, заключающийся в производстве большого количества снимков с изображением органов грудной клетки. Эти снимки производят флюорографом, представляющим специальную приставку к рентгеновскому аппарату. Размер снимков невелик, их рассматривают через специальный увеличитель (фильмоскоп).
- **Контрастная рентгеноскопия (рентгенография)** – метод, основанный на введении специальных веществ, задерживающих рентгеновское излучение в полости органов (бронхи, желудок

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Бронхография** – рентгенологическое исследование бронхиального дерева после введения в его просвет рентгеноконтрастного вещества (йодлипол).
- **Ангиокардиография и коронарография** – методы, используемые для исследования сердца и сосудов. Через специальные зонды в операционной в крупные сосуды и полости сердца вводится жидкое рентгеноконтрастное вещество.
- **Ирригоскопия** - рентгенологическое исследование толстого кишечника с помощью рентгенконтрастного вещества (сульфат бария).
- **Холецистография** - рентгенологическое исследование желчного пузыря и желчевыводящих путей с помощью рентгенконтрастного вещества (билигност, холевил, йопогност), которое принимается

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2. Эндоскопические методы.

Эндоскопия – исследование внутренних органов путем непосредственного осмотра их внутренней поверхности с помощью специальных приборов – эндоскопов.

- **Эзофагоскопия** – осмотр слизистой оболочки пищевода с целью выявления ее изменений, изъязвлений, опухолей, источника кровотечения, расширенных вен. Исследование производят с помощью эзофагоскопа.
- **Фиброгастроскопия** – исследование слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки с помощью фиброскопа.
- **Ректороманоскопия** - исследование слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишки с помощью ректоскопа

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **3. Ультразвуковая диагностика (эхоскопия)** основана на применении ультразвука – посылка в глубину исследуемого участка тела ультразвуковых волн и регистрации отраженных волн – для выявления патологических образований.
- **4. Радиоизотопное исследование (сканирование)** – метод исследования, основанный на введении в организм различных радиоактивных изотопов, поглощаемых органом, и последующей регистрации степени этого поглощения и равномерности распределения в органе радиофармакологического препарата.
- **Сцинтиграфия** – сканирование сердца

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **5. Методы функциональной диагностики.**
- **Электрокардиография** – метод регистрации электрических токов, возникающих в работающем сердце с помощью специального аппарата - электрокардиографа.
- **Фонокардиография (ФКГ)** – метод графической регистрации звуков, возникающих в работающем сердце (тонов сердца, шумов).
- **Спирография** – это регистрация вентиляционных величин (дыхательных колебаний) на движущейся миллиметровой ленте спирографа. Зная масштаб шкалы спирографа и скорость движения бумаги, вычисляют основные легочные объемы и емкости.
- **ЖЕЛ** – жизненная емкость легких.
- **МЛВ** – малая легочная вентиляция.
- **ФВД** – функция внешнего дыхания

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Ядерно-магнитная резонансная томография (ЯМРТ).**

В основе содержат принципы возникновения ядерно-магнитного резонанса. Определенная радиочастота вызывает размещение атомных «магнитов» вокруг силовых линий постоянного магнитного поля. При этом лишняя энергия атомов будет излучаться, и ее можно будет определить и зарегистрировать.

ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Исследование крови.

Различают общеклиническое и биохимическое исследование крови.

- Цель общеклинического исследования крови – количественное и качественное изучение форменных элементов крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), определение количества гемоглобина и скорости оседания эритроцитов.
- Биохимическое исследование крови заключается в определении содержания в крови некоторых веществ (сахар, билирубин, холестерин, белок, креатинин и др.).

2. Исследование мочи.

- Анализ мочи включает определение физических свойств, химический анализ, микроскопическое исследование осадка

ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

3. Исследование мокроты.

- При микроскопическом исследовании отмечают цвет, характер мокроты, консистенцию, наличие примесей. Бактериоскопическое исследование позволяет выявить ту или иную флору, в том числе и микобактерии туберкулеза, а также патогенные грибы.

4. Исследование кала.

- При химическом исследовании кала определяют наличие в нем стеркобилина (его отсутствие указывает, что желчь не попадает в кишечник). Проводят также исследование кала на наличие скрытой крови (реакция Грегерсена). При микроскопическом исследовании в норме в кале находят небольшое количество клетчатки, мышечных волокон, зерна крахмала, мыла, нейтральный жир.

ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

5. Исследование желудочного содержимого.

- Исследование желудочного сока производят с целью изучения секреторной функции желудка. Желудочный сок извлекают с помощью тонкого зонда. Вначале получают содержимое желудка натощак (тощаковая порция), затем с 15-минутным интервалом еще две (три) порции – так называемую базальную секрецию. Наконец, отсасывают в течении 1 ч «стимулированный секрет», образующийся после введения различных веществ, усиливающих секрецию желудка. Не всем больным удастся провести зондирование желудка. Тогда применяют беззондовые методы определения кислотообразующей функции желудка (методика «Ацидотест» и радиотелеметрический метод).

6. Исследование дуоденального содержимого.

Пункционная диагностика.

- Пункционная диагностика – исследование состояния органов, лимфатических узлов, костного мозга с помощью так называемой пункционной биопсии. С этой целью после предварительного местного обезболивания (инъекции новокаина) специальную иглу вводят в орган (печень, селезенку), лимфатический узел или костный мозг так, что кусочек органа попадает в просвет иглы. Затем иглу извлекают, полученный материал соответствующим образом обрабатывают (фиксируют в специальном растворе, окрашивают) и исследуют под микроскопом.