

**Министерство  
здравоохранения и  
социального развития  
Республики Казахстан**



**Южно-  
Казахстанская  
государственная  
фармацевтическая  
академия**

**Кафедра хирургических  
дисциплин.  
Профилактика травматизма и хирургические  
болезни.**

**Современные методы обследования травматологических больных.  
(Инструментальная обследования)**

**Выполнил:  
Торехан Н.  
Группа:403 «Б»**

**МПД  
Принял:Аширов Б.**

**Шымкент 2017**

**О**

**20.01.2017**

# **Пла н**

*1. Введение.*

*2. Основная часть.*

*2.1 Инструментальные обследования .*

*2.2 Виды инструментальная обследования.*

*3. Заключение.*

*4. Использованной литературы*

# Введение

*Основой, позволяющей поставить предварительный диагноз и определить направления диагностического поиска, оставалась и остается классическая методика обследования травматологического и ортопедического больного, без знания которой невозможно формирование грамотного врача травматолога-ортопеда.*

*Обследование больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата является важнейшей ступенью в своевременном распознавании болезни и постановке правильного диагноза, что определяет выбор оптимального метода лечения и последующее течение заболевания.*

## Инструментальные методы.

*Инструментальные методы диагностики могут быть инвазивными или неинвазивными, то есть с проникновением инструментов (датчиков) в органы человека или без него.*

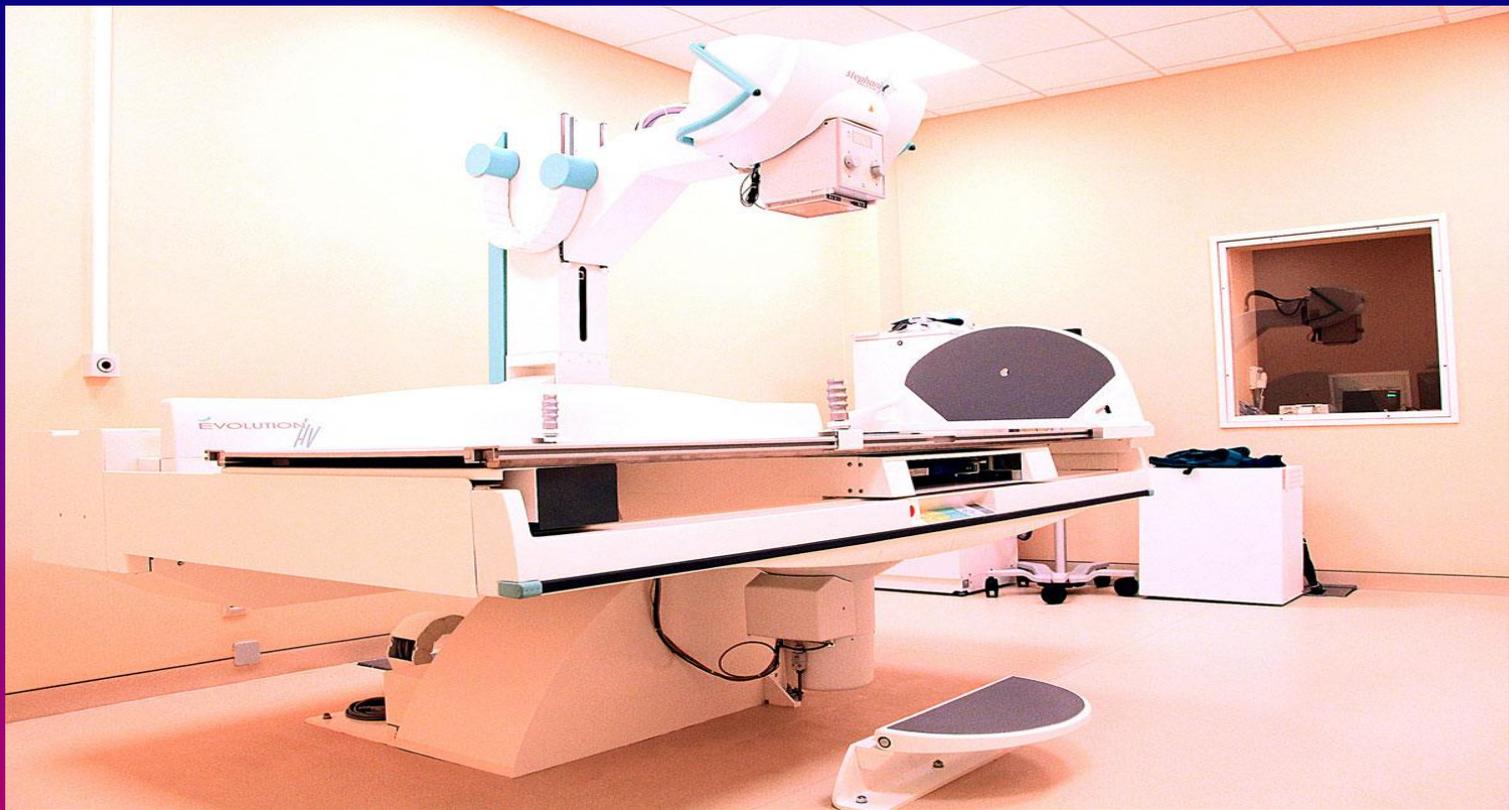
*Практически 3/4 необходимой информации специалист получает, опираясь на данные лабораторных исследований. Если лабораторные методы могут быть использованы на любых стадиях заболевания, то инструментальные чаще всего позволяют выявить уже состоявшиеся анатомические нарушения органов.*



**Виды инструментальной  
обследования.**



- **Рентгенография**
- **УЗИ**
- **Компьютерная томография**
- **Магнитно-резонансная  
томография**
- **Лапароскопия**
- **Интраоперационная  
сонография**



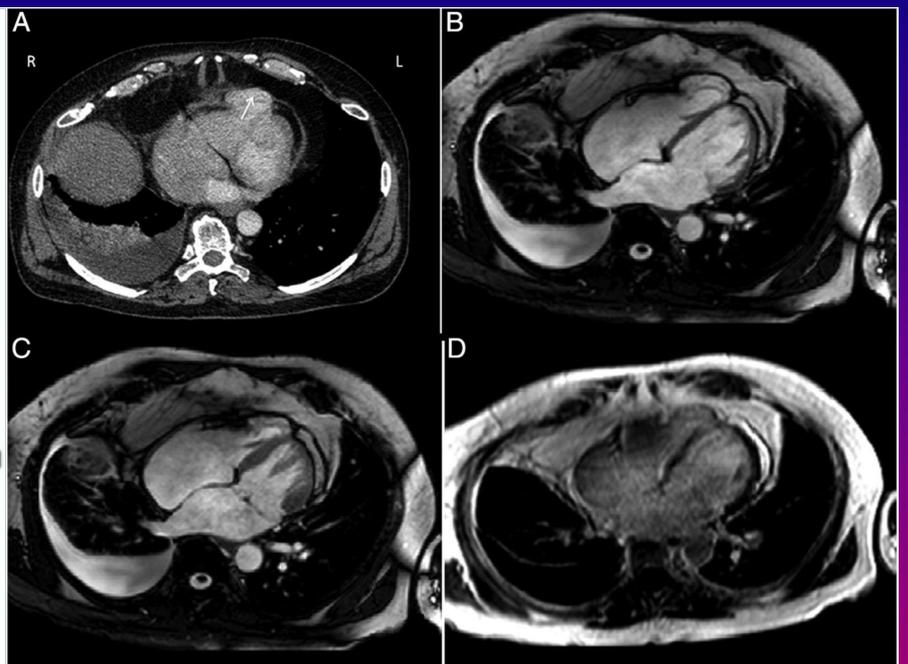
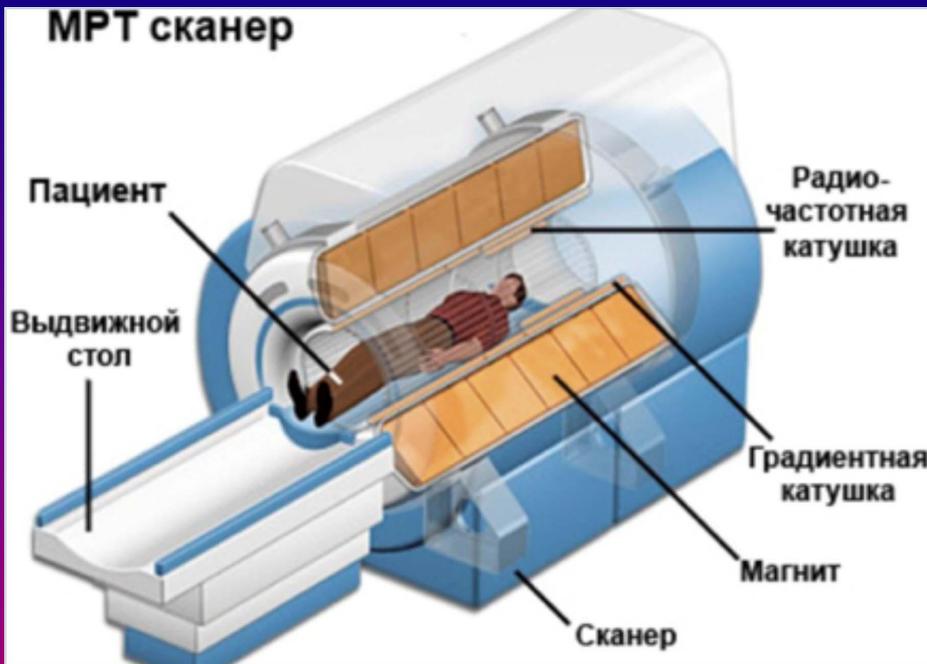
*Рентгенография (от Рентген (фамилия изобретателя) + греч. gráphō, пишу) — исследование внутренней структуры объектов, которые проецируются при помощи рентгеновских лучей на специальную плёнку или бумагу. Наиболее часто термин относится к медицинскому неинвазивному исследованию, основанному на получении суммарного проекционного изображения анатомических структур организма посредством прохождения через них рентгеновских лучей и регистрации степени ослабления рентгеновского излучения.*



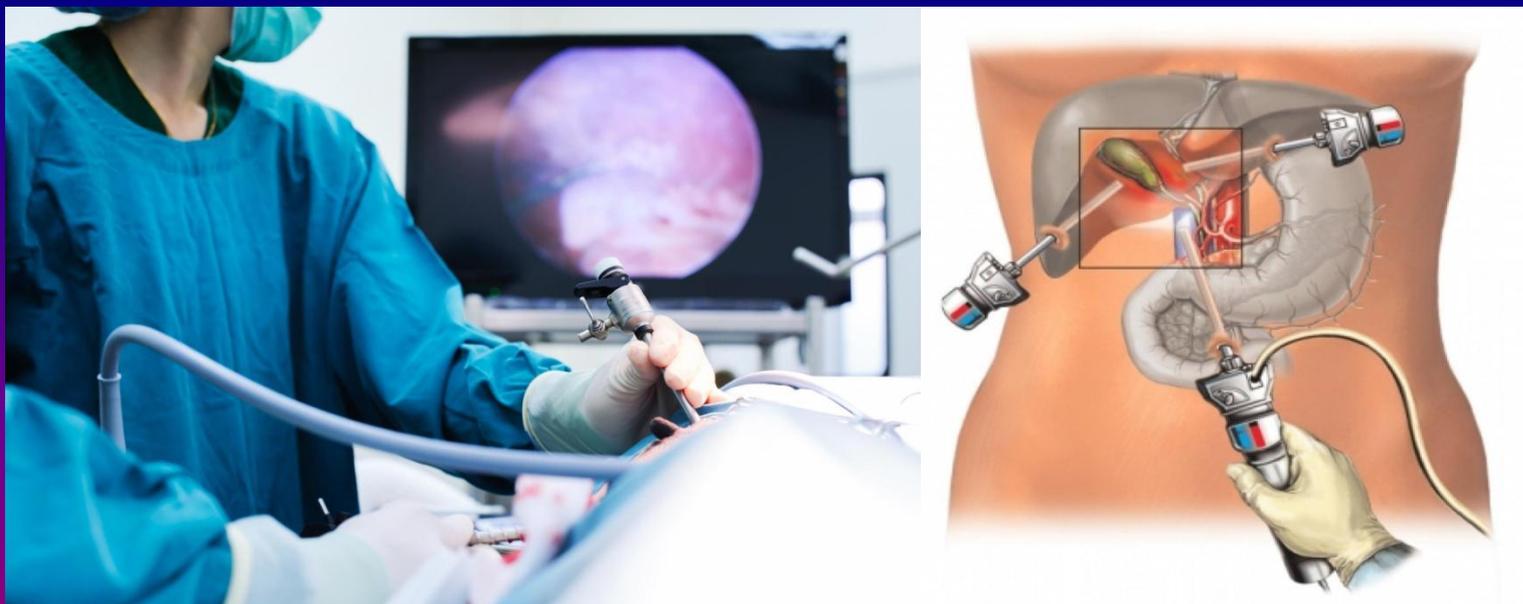
*Ультразвуковое исследование (УЗИ), сонография — неинвазивное исследование организма человека или животного с помощью ультразвуковых волн.*



*Компьютерная томография — метод неразрушающего послойного исследования внутреннего строения предмета, был предложен в 1972 году Годфри Хаунсфилдом и Алланом Кормаком, удостоенными за эту разработку Нобелевской премии. Метод основан на измерении и сложной компьютерной обработке разности ослабления рентгеновского излучения различными по плотности тканями. В настоящее время рентгеновская компьютерная томография является основным томографическим методом исследования внутренних органов человека с использованием рентгеновского излучения.*



*Магниторезонансная томография (МРТ; непр.: магнитно-резонансная) — способ получения томографических медицинских изображений для исследования внутренних органов и тканей использованием явления ядерного магнитного резонанса. Способ основан на измерении электромагнитного отклика атомных ядер, чаще всего ядер атомов водорода, а именно на возбуждении их определённым сочетанием электромагнитных волн в постоянном магнитном поле высокой напряжённости.*



*Лапароскопия — современный метод хирургии, в котором операции на внутренних органах проводят через небольшие (обычно 0,5—1,5 см) отверстия, в то время как при традиционной хирургии требуются большие разрезы. Лапароскопия обычно проводится на органах внутри брюшной или тазовой полостей.*

*Основной инструмент в лапароскопической хирургии — лапароскоп: телескопическая трубка, содержащая систему линз и обычно присоединённая к видеокамере. Современные лапароскопы оснащены цифровыми матрицами и обеспечивают изображение высокой четкости. К трубке также присоединён оптический кабель, освещённый «холодным» источником света.*

# Заключен

ие

*Современная медицина располагает большими возможностями для детального изучения строения и функционирования органов и систем, быстрой и точной диагностики каких-либо отклонений от нормы или заболеваний. Методы лабораторной диагностики в большей степени отражают проблемы на клеточном и субклеточном уровне но в то же время позволяют судить о “поломках” в конкретном органе. Чтобы увидеть, что происходит в данном органе, используют, в частности, инструментальные методы диагностики.*

## **Использованной литературы:**

- 1) *Курс лекций по общей хирургии А.Н. Беляев 2005 г.*
- 2) *Общая хирургия: Учебник для медицинских вузов*
- 3) *<http://it-med.ru/library/laboratorne.htm>*
- 4) *<https://ru.wikipedia.org>*

**Спасибо за внимание**