

ГОУ ВПО СОГМА Росздрава



*Кафедра общей хирургии*

Лекция №28

**Онкология.**

# Опухоль

---

- - патологическое образование, самостоятельно развивающееся в органах и тканях, отличающееся автономным ростом, полиморфизмом и атипией клеток.

## Основные свойства опухолей:

- **Автономный рост** – опухолевый рост не подлежит воздействию регуляторных механизмов (нервная и эндокринная регуляция, иммунная система и др.), т.е. не контролируется организмом.
- **Полиморфизм и атипия** – трансформировавшись, клетки начинают размножаться быстрее, при этом происходит нарушение дифференцировки клеток, что ведет к атипии (морфологическому отличию от клеток ткани, из которой они произошли) и полиморфизму (наличию в опухоли разнородный клеток). Чем менее дифференцированные клетки в опухоли, тем быстрее и агрессивнее ее рост.

# Структура заболеваемости

- Онкологические заболевания занимают 3 место после болезней сердечно-сосудистой системы и травм.
- Ежегодно регистрируются более 6 млн вновь заболевших.

## Наиболее частая локализация опухолей

мужчины	женщины
рак легкого рак желудка рак предстательной железы	рак молочной железы рак желудка матки легкого прямой и толстой кишки кожи

Летальность – 20% от общего уровня смертности

5-летняя выживаемость – 40%

# Основные теории происхождения опухолей

- **Теория раздражения Р.Вирхова** – злокачественные опухоли чаще возникают в тех органах, где ткани чаще подвергаются травматизации
- **Теория зародышевых зачатков Д.Конгейма** – под влиянием определенных факторов зачатки, находящиеся в латентном состоянии, начинают расти, приобретая опухолевые свойства
- **Регенерационно-мутационная теория Фишер-Вазельса** – воздействие патологических факторов на регенерирующие ткани
- **Вирусная теория Л.А.Зильбера** – вирус, внедряясь в клетку, на генном уровне нарушает процессы регуляции деления
- **Иммунологическая теория** – нарушение идентификации и уничтожения трансформированных клеток иммунной системой.

# Современная полиэтиологическая теория происхождения опухолей

---

- Канцерогенные факторы:
  - Механические : частая, повторная травматизация тканей с последующей регенерацией
  - Химические: местное и общее воздействие химических веществ
  - Физические: УФО, ионизирующее облучение
  - Онкогенные вирусы: вирус Эпштейна-Барр, вирус Т-клеточного лейкоза

Само по себе воздействие канцерогенных факторов не вызывает новообразования. Для возникновения опухоли необходимо наличие генетической предрасположенности и определенного состояния иммунной и нейрогуморальной систем

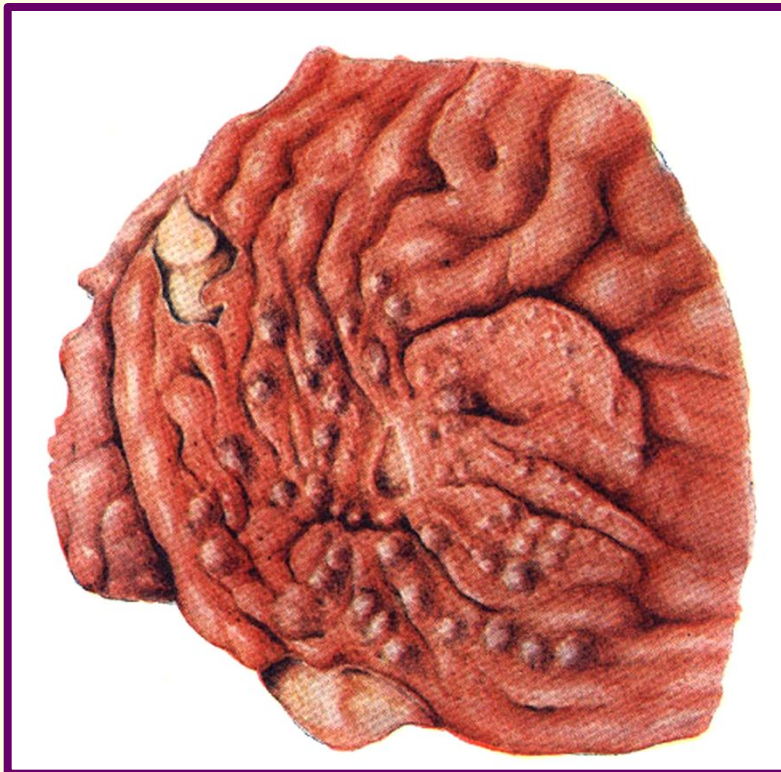
# Отличия доброкачественных и злокачественных опухолей

<b>доброкачественные опухоли</b>	<b>злокачественные опухоли</b>
клетки аналогичны клеткам ткани, из которой развились	атипия и полиморфизм
рост экспансивный	рост инфильтрирующий
не дают метастазов	склонны к метастазированию
практически не дают рецидивов	склонны к рецидивированию
не оказывают влияния на общее состояние (за исключением редких форм)	вызывают интоксикацию, кахексию

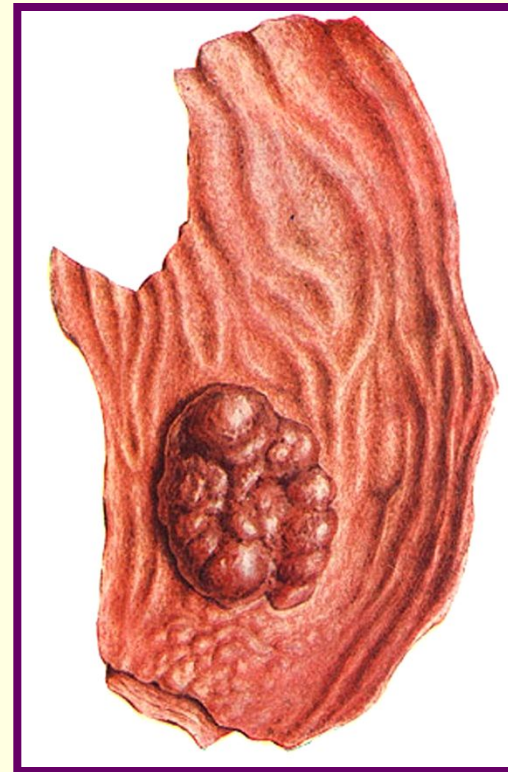
# ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

## МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ОПУХОЛИ

**Инфильтрирующий рост**



**Экспансивный рост**



# Местные различия

<b>характеристика</b>	<b>доброкачественная опухоль</b>	<b>злокачественная опухоль</b>
рост	медленный	быстрый
поверхность	гладкая	бугристая
граница	четкая	нечеткая
консистенция	мягкоэластическая, плотноэластическая	каменистой плотности, деревянистой плотности
подвижность	сохранена	может отсутствовать
связь с кожей	отсутствует	определяется
нарушение целостности кожи	отсутствует	может быть изъязвление
регионарные лимфатические узлы	не изменены	могут быть увеличены, безболезненные, плотные

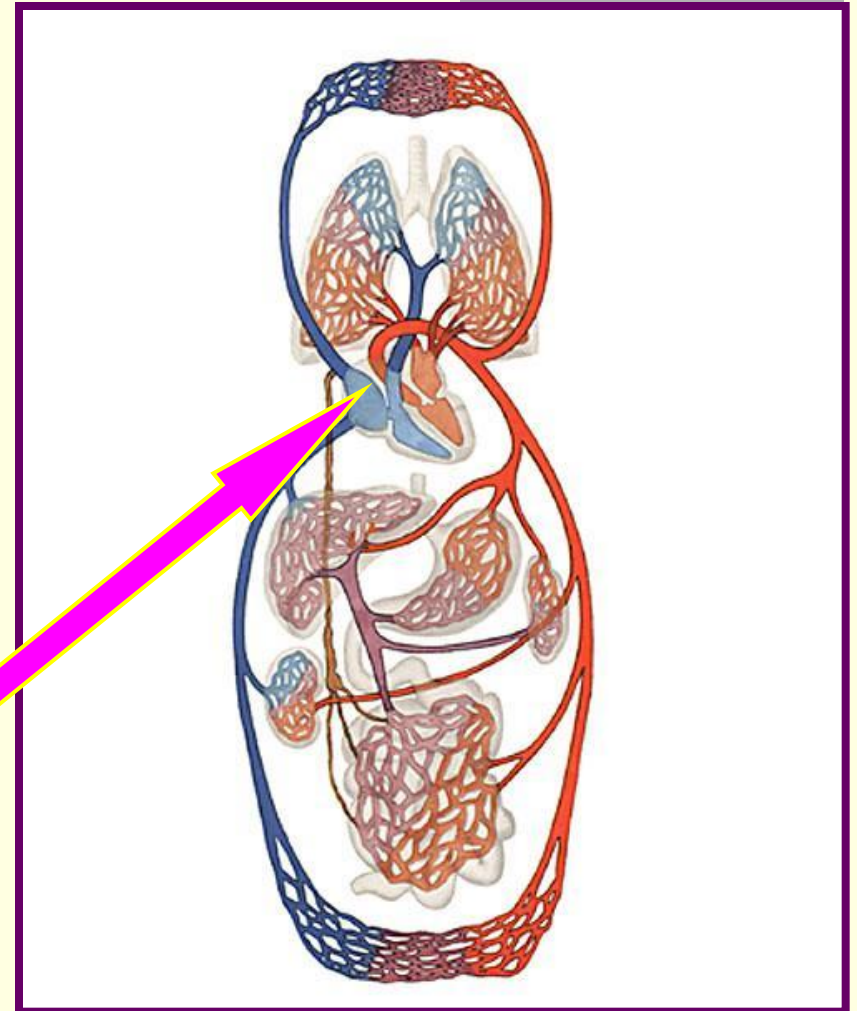
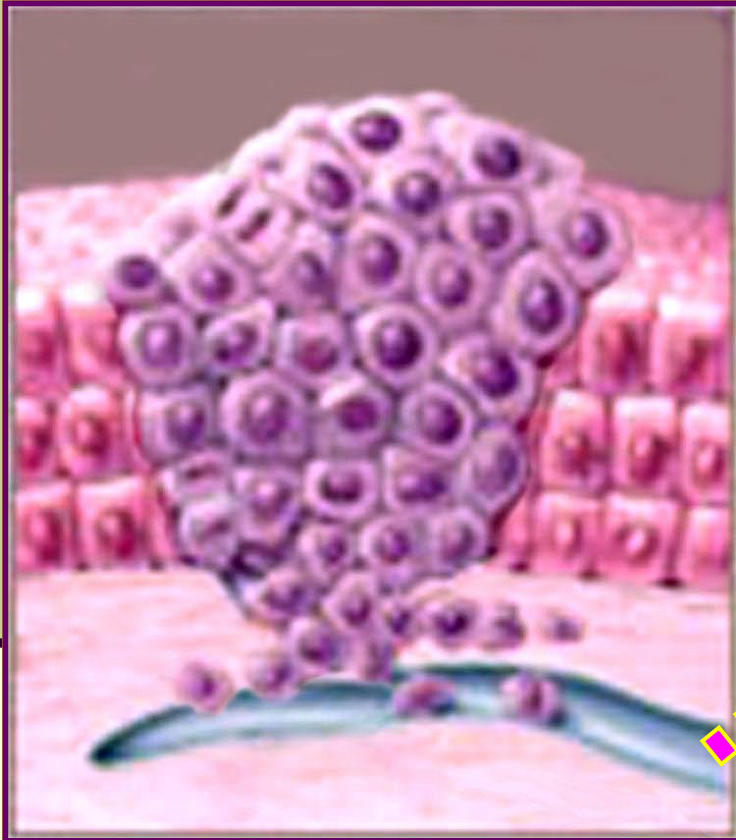


# РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

---

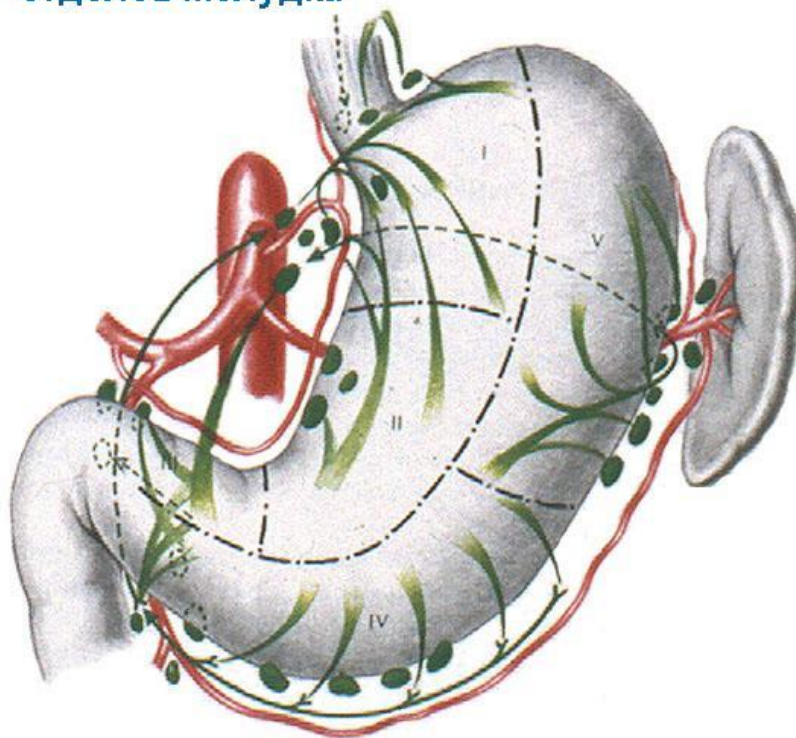


# ГЕМАТОГЕННОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ



# ЛИМФОГЕННОЕ МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ

Пути лимфоотока от различных  
отделов желудка



# ИМПЛАНТАЦИОННЫЕ МЕТАСТАЗЫ

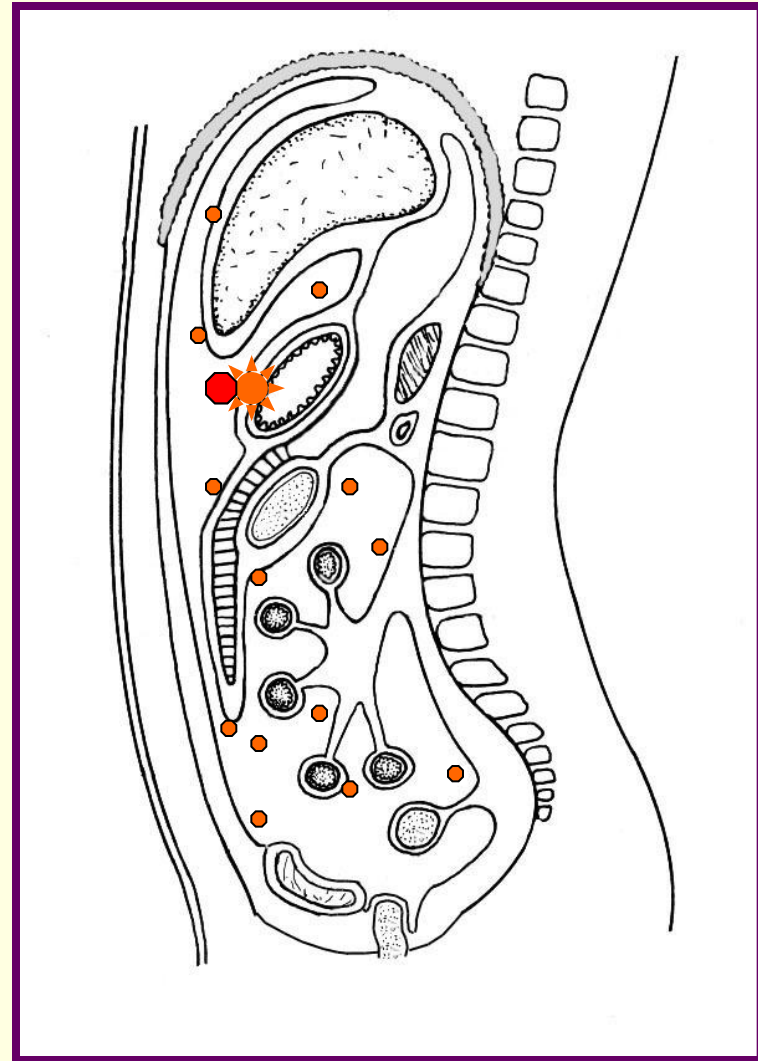
**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПО  
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ**

**Крукенберговский  
метастаз**

**Метастаз Шнитцлера**

**Карциноматоз  
брюшины**

**Раковый асцит**



# Классификация ТМN

---

- **T (tumor)** – величина и местное распространение опухоли;
- **N (node)** – наличие и характеристика метастазов в регионарных лимфатических узлах;
- **M (metastasis)** – наличие отдаленных метастазов;
- **G (grade)** – степень злокачественности;
- **P (penetration)** – степень прорастания стенки полого органа (только для опухолей желудочно-кишечного тракта)

# **TNM-клиническая классификация (например, для рака желудка)**

## **T – первичная опухоль**

- Tx – недостаточно данных для оценки первичной опухоли**
- T0 – первичная опухоль не определяется**
- Tis – преинвазивная карцинома (интраэпителиальная опухоль без прорастания собственной пластинки слизистой оболочки)**
- T1 – опухоль инфильтрирует стенку желудка  
до подслизистого слоя**
- T2 – опухоль инфильтрирует стенку желудка  
до субсерозной оболочки**
- T3 – опухоль прорастает серозную оболочку без инвазии  
в соседние структуры**
- T4 – опухоль распространяется на соседние структуры**

# **N – регионарные лимфатические узлы**

---

- Nx – недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов**
- N0 – нет признаков метастатического поражения лимфатических узлов**
- N1 – имеются метастазы в 1-6 лимфатических узлах**
- N2 – имеются метастазы в 7-15 лимфатических узлах**
- N3 – имеются метастазы более, чем в 15 лимфатических узлах**

## **М – отдаленные метастазы**

---

**Мх – недостаточно данных для оценки**

**М0 – нет признаков отдаленных  
метастазов**

**М1 – имеются отдаленные метастазы**



# Рак желудка

## Группировка по стадиям

---

**Стадия 0 - TisN0M0**

**Стадия IA - T1N0M0**

**Стадия IB - T1N1M0, T2N0M0**

**Стадия II - T1N2M0, T2N1M0, T3N0M0**

**Стадия IIIA - T2N2M0, T3N1M0, T4N0M0**

**Стадия IIIB - T3N2M0**

**Стадия IV - T4N1-3M0, T1-3N3M0,  
любые T и N при M1**

# G – степень злокачественности:

---

- $G_1$  – опухоли низкой степени злокачественности (высокодифференцированные)
- $G_2$  – опухоли средней степени злокачественности (низкодифференцированные)
- $G_3$  – опухоли высокой степени злокачественности (недифференцированные)

## Р – степень прорастания стенки полого органа:

---

- $P_1$  – опухоль в пределах слизистой оболочки
- $P_2$  – опухоль прорастает в подслизистую оболочку
- $P_3$  – опухоль прорастает мышечный слой (до серозного)
- $P_4$  – опухоль прорастает серозную оболочку и выходит за пределы органа

# Клиника злокачественных опухолей:

---

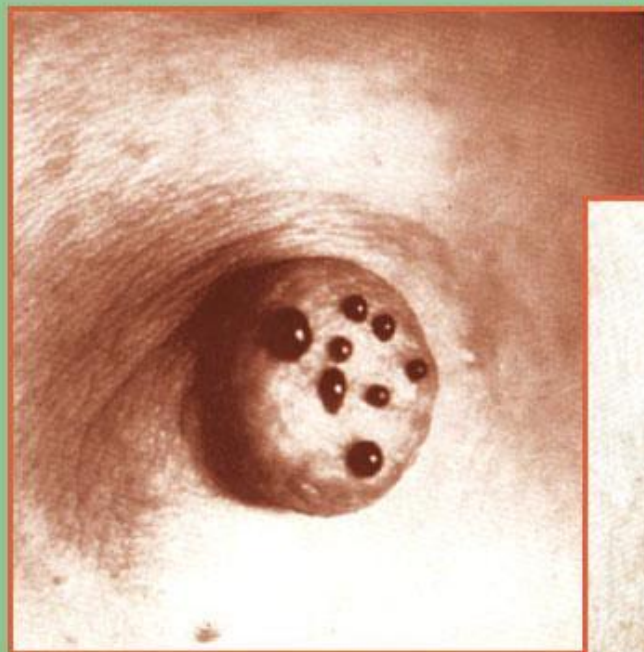
- **Синдром «плюс-ткань»** - обнаружение непосредственно в зоне расположения новой дополнительной ткани
- **Синдром патологических выделений** – при прорастании опухолью кровеносных сосудов появляются кровянистые выделения. При развитии вокруг опухоли воспаления, а также при слизеобразующей форме рака возникают слизистые или слизисто-гнойные выделения
- **Синдром нарушения функции органа**
- **Синдром малых признаков** – слабость, утомляемость, повышение температуры, похудание, плохой аппетит, анемия, повышение СОЭ – раковая интоксикация.

# Синдром патологических выделений

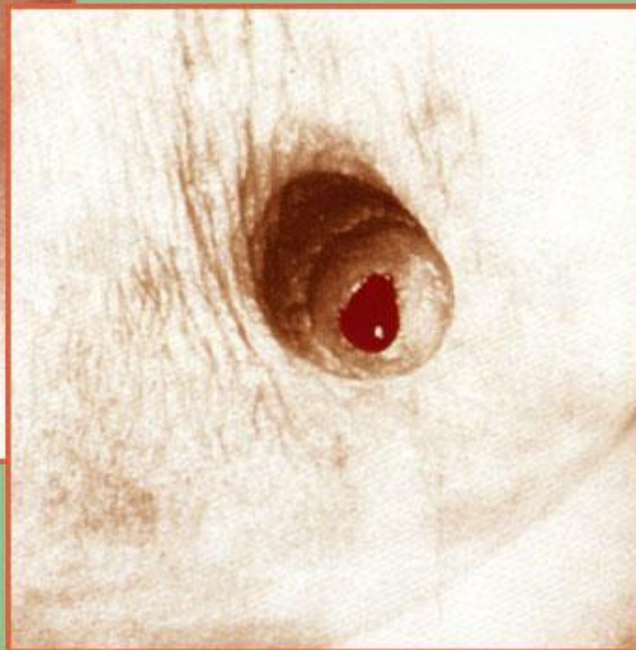
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗ СОСКА

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗ СОСКА

при папилломатозе  
молочных протоков



при внутрипротоковой  
папиллеме



гранулема



# Диагностика:

---

- **Ранняя** – установление диагноза на стадии *in situ* и I клинической стадии заболевания – адекватное лечение приводит к полному выздоровлению
- **Своевременная** – диагноз поставлен на II и в некоторых случаях на III стадии процесса – полное излечение возможно только у части больных, у других наблюдается прогрессирование процесса
- **Поздняя** – диагноз установлен на III-IV стадии – малая вероятность или невозможность излечения пациента

## Профилактическому обследованию подлежат:

- Лица, по роду деятельности связанные с воздействием канцерогенных факторов (работа с асбестом, ионизирующим излучением и т.д.)
- Лица с предраковыми заболеваниями

**Предраковые** – хронические заболевания, на фоне которых резко возрастает частота развития злокачественных опухолей (дисгормональная мастопатия – предраковое заболевание для молочной железы; хроническая язва, полипы, хронический атрофический гастрит – для желудка; эрозия и лейкоплакия шейки матки – для матки и т.д.)

# Методы исследования:

---

- УЗИ
- Рентгенография
- Компьютерная томография, МРТ
- Эндоскопия
- Биопсия с гистологическим и цитологическим исследованием
- Радиоиммунный и иммуноферментный методы определения опухолевых маркеров



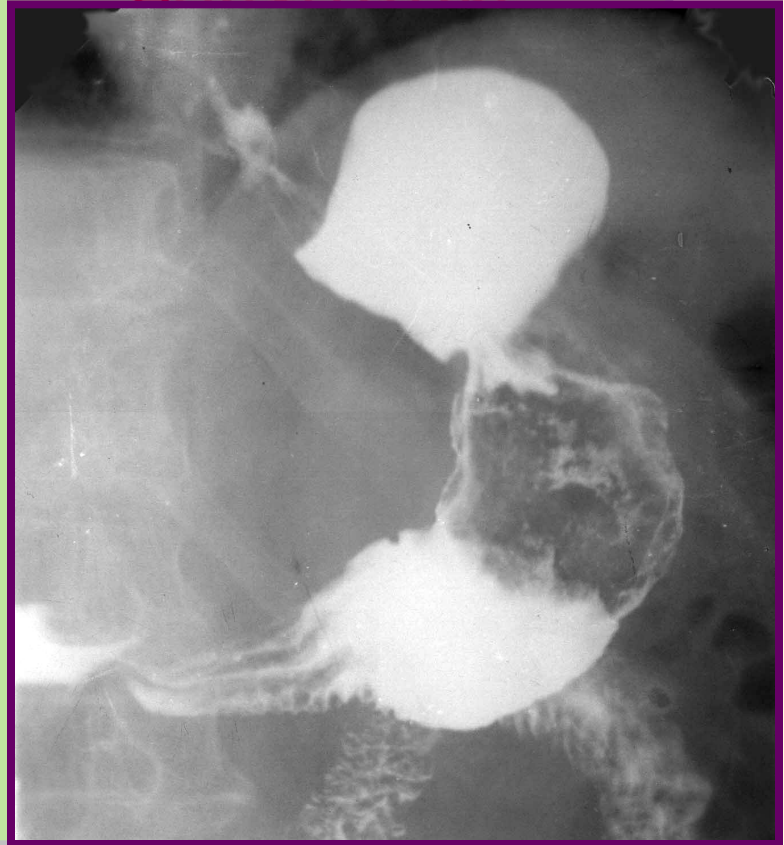
# Рентгенологическое исследование

Рентгенологическое исследование желудка

**МАММОГРАФИЯ**



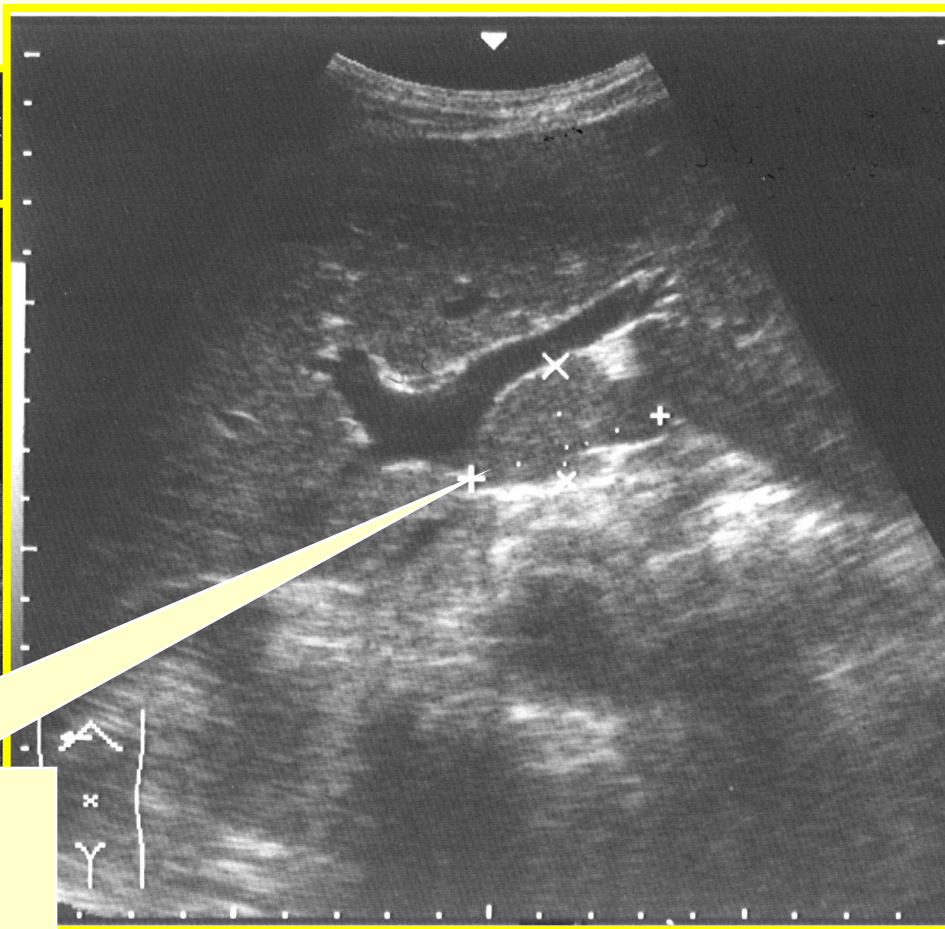
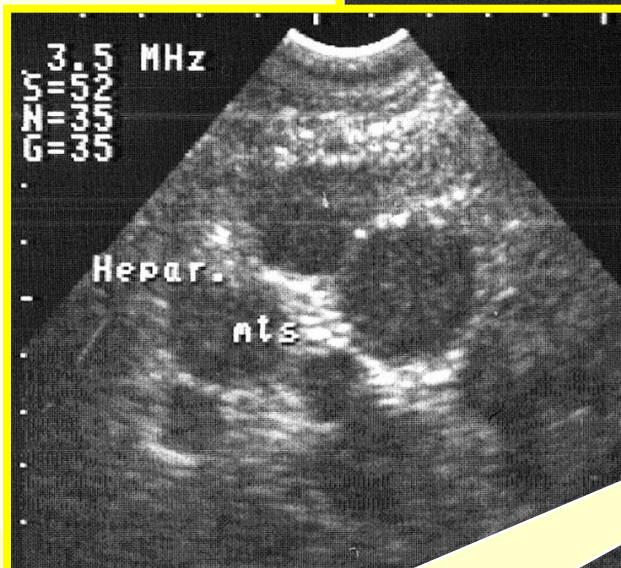
**ДУКТОГРАФИЯ**



# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## УЗИ

Метастазы

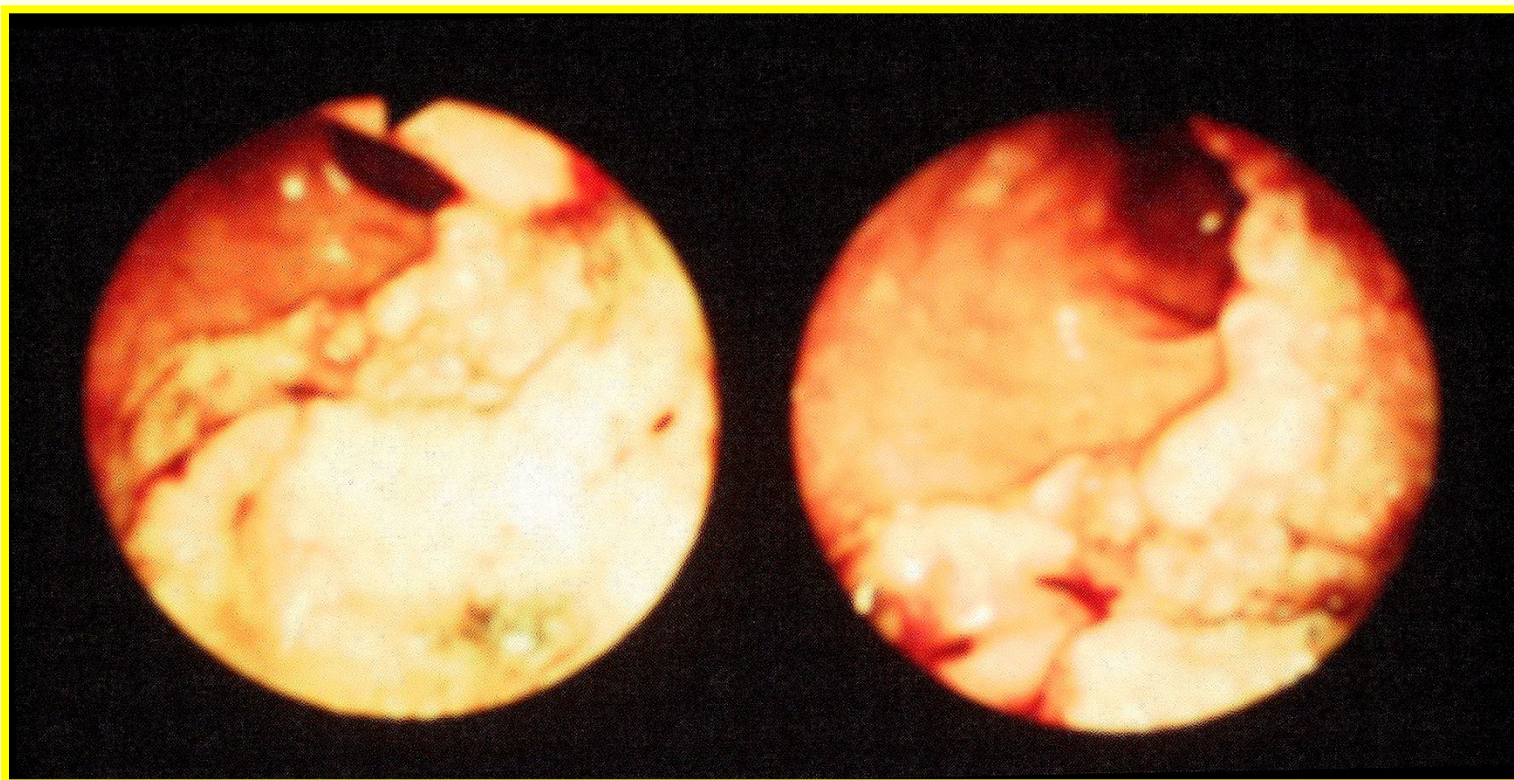


Метастаз в  
воротах печени

# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

---

## ФИБРОГАСТРОСКОПИЯ



# ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

---

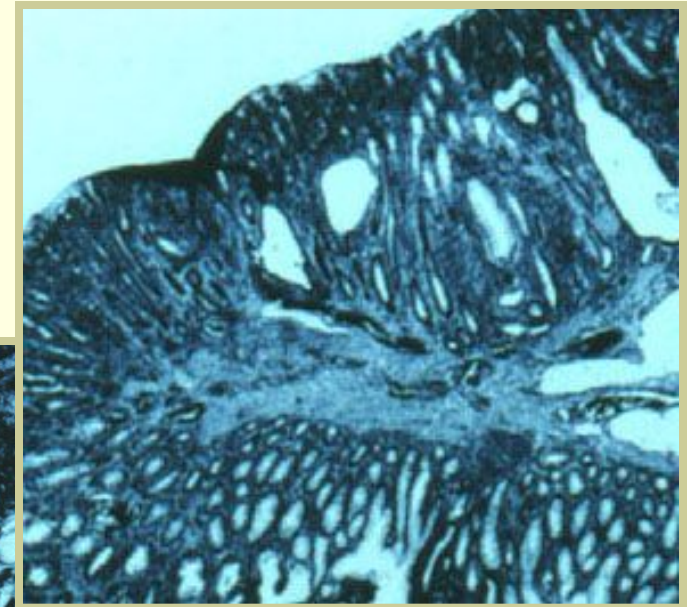
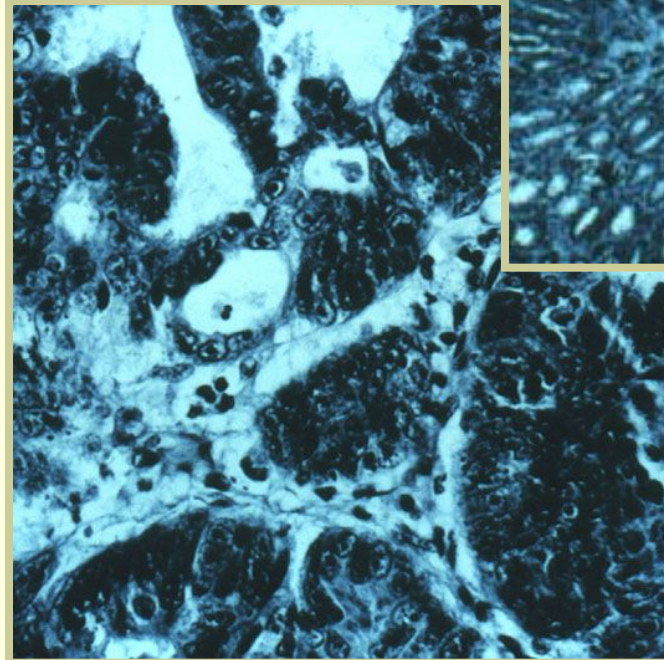
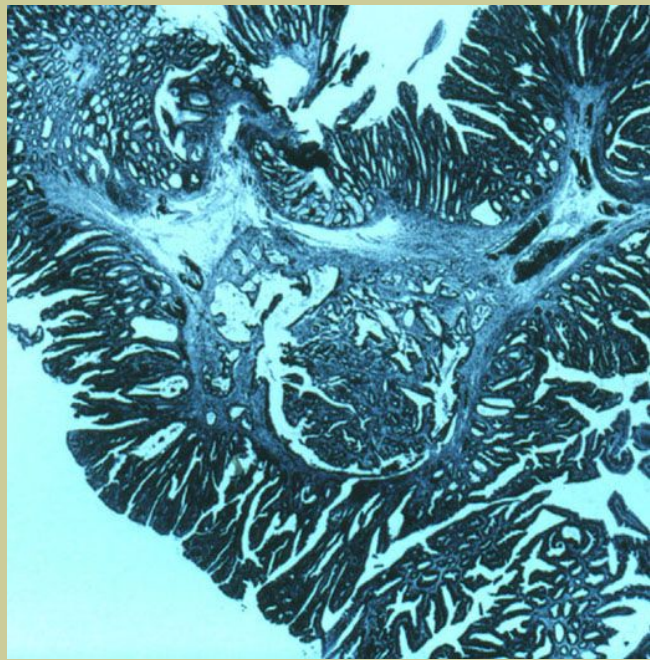
## ЛАПАРОСКОПИЯ

**Метастазы  
в паренхиме  
печени**



# Гистологическое исследование

1. Аденокарцинома
2. Солидный рак
3. Коллоидный рак
4. Недифференцированный рак



# МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

■ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

■ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

■ ХИМИОТЕРАПИЯ

■ ГОРМОНОТЕРАПИЯ

■ ИММУНОТЕРАПИЯ

## Осложнения лучевой терапии:

### МЕСТНЫЕ:

- Реактивный эпидермит
- Лучевой дерматит
- Лучевой индуративный отек
- Лучевые некротические язвы

### ОБЩИЕ (лучевая болезнь):

- Слабость
- Потеря аппетита, тошнота, рвота
- Тахикардия, одышка
- Лейкопения, тромбоцитопения, анемия

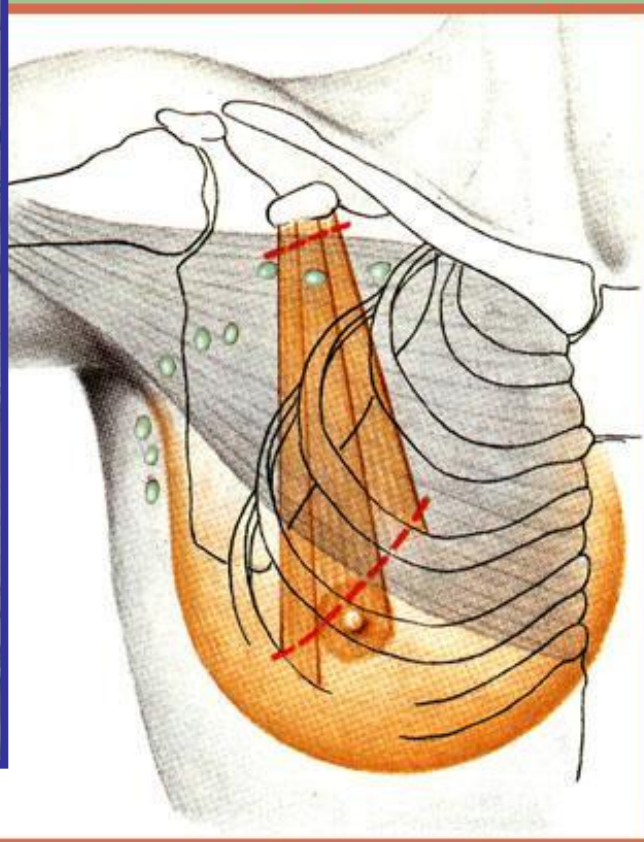
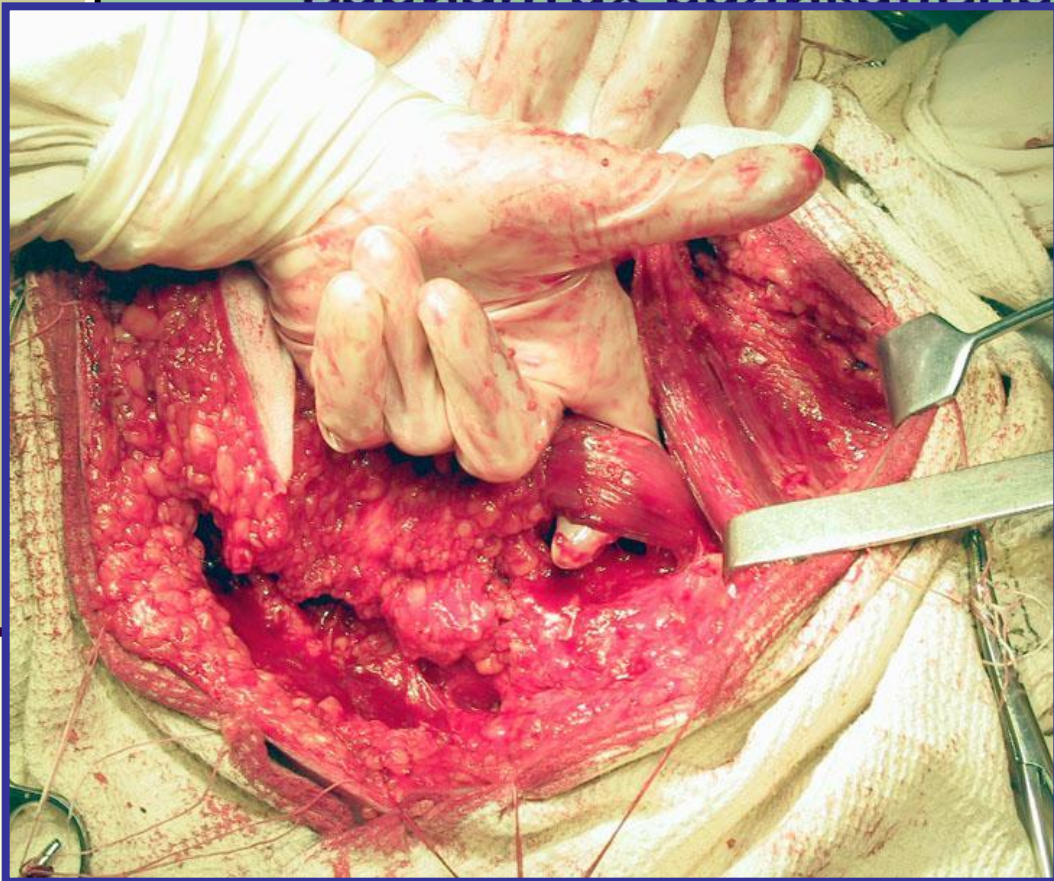
# Принципы хирургического лечения:

- **Абластик** – комплекс мер по предупреждению распространения во время операции опухолевых клеток.
- При этом необходимо:
  - Выполнять разрезы только в пределах заведомо здоровых тканей
  - Избегать механического травмирования ткани опухоли
  - Быстро перевязать венозные сосуды, отходящие от образования
  - Перевязать тесемкой полый орган выше и ниже опухоли (предупреждение миграции клеток по просвету)
  - Удалить опухоль единым блоком с клетчаткой и регионарными лимфатическими узлами
  - Перед манипуляцией с опухолью ограничить рану салфетками
  - После удаления опухоли поменять инструменты, перчатки, салфетки.

# Хирургическое лечение

Объем иссекаемых тканей при разных вариантах радикальной мастэктомии

по Пейти-Дайсену





# Антибластика

- - комплекс мер по уничтожению во время операции отдельных клеток опухоли, оторвавшихся от основной ее массы.
- Физическая антибластика:
  - Использование электроножа
  - Использование лазера
  - Использование криодеструкции
  - Облучение опухоли перед операцией и в раннем послеоперационном периоде
- Химическая антибластика:
  - Обработка раневой поверхности после удаления опухоли 70<sup>0</sup> спиртом
  - Внутривенное введение противоопухолевых химиопрепаратов на операционном столе
  - Регионарная перфузия противоопухолевыми химиотерапевтическими препаратами

# Зональность

---

- - необходимо удалять не только опухолевое образование, но и всю зону, в которой могут быть раковые клетки.
  - При экзофитном росте опухоли нужно отступить от видимой границы образования 5-6 см.
  - При эндофитном – не менее 8-10 см.
  - Вместе с органом или его частью удаляют все лимфатические сосуды и узлы данной зоны
- Футлярность – для большей радикальности необходимо удаление лимфатических узлов вместе с клетчаткой всего фасциального футляра, желательно вместе с фасцией.

# Оценка эффективности лечения

---

- Показатель эффективности – 5-летняя выживаемость.
  - Если в течение 5 лет после лечения пациент жив, рецидива и метастазирования не наступило, то прогрессирование процесса в дальнейшем маловероятно. Пациента считают выздоровевшим от рака.