

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КЛИНИКО- ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ «ОСНОВЫ ОНКОЛОГИИ»

Доцент А.Б.Комиссаров

АКТУАЛЬНОСТЬ

1. Онкологические заболевания занимают 2-е место среди причин смертности населения в развитых странах (15-20% от общего ежегодного числа летальных исходов)

АКТУАЛЬНОСТЬ

2. Смертность от онкологических заболеваний среди женщин европейских стран в возрасте от 30 до 50 лет находится на 1-м месте (преимущественно от рака молочной железы и гениталий).

АКТУАЛЬНОСТЬ

3. Среди причин смертности детей до 14 лет онкологические заболевания занимают 2-е место после несчастных случаев.

АКТУАЛЬНОСТЬ

4. Ежегодные показатели смертности от онкологических заболеваний в большинстве стран – не менее 100 на 100 тысяч населения.

Онкология

- Раздел медицины, посвященный учению об опухолях, предупреждению их роста и их лечению (oncos – масса, нарост, опухоль; logos – наука)

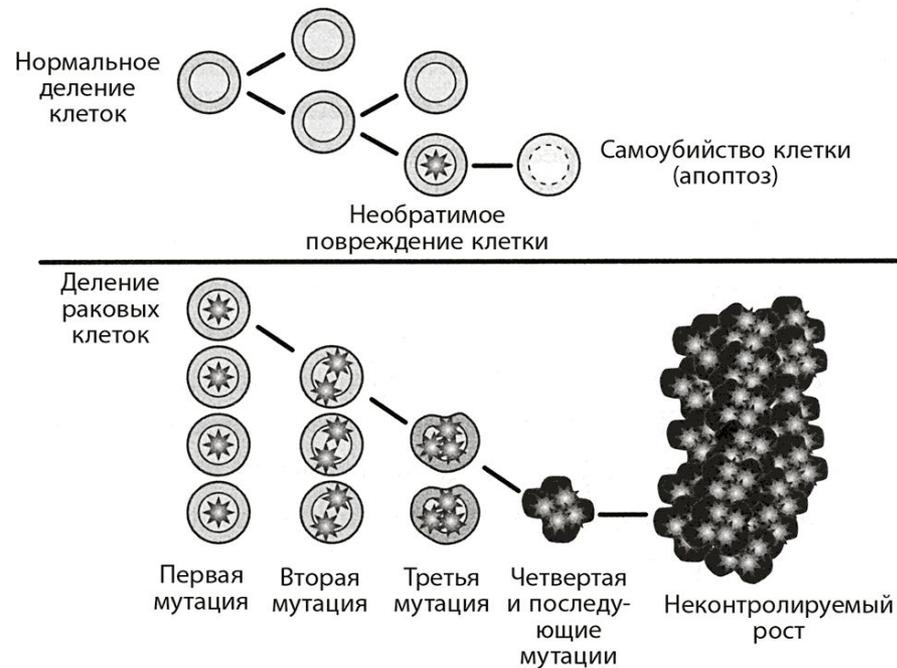
ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОПУХОЛЕЙ

- Теория раздражения Р.Вирхова.
- Теория зародышевых зачатков Д. Конгейма.
- Регенерационно-мутационная теория Фишер – Вазельса.
- Вирусная теория Л.А.Зильбера.
- Иммунологическая теория.

ЛИМИТ ХЕЙФЛИКА

- Со временем клетки утрачивают способность к самовоспроизведению.
- Это явление получило название «Лимит Хейфлика». Человеческая клетка в состоянии делиться от 50 до 70 раз.

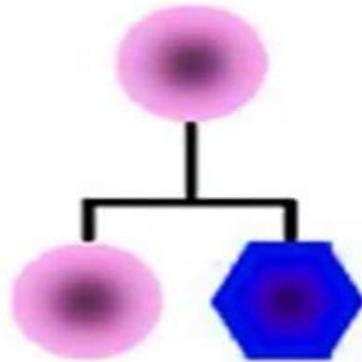
ДЕЛЕНИЕ НОРМАЛЬНЫХ И ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК



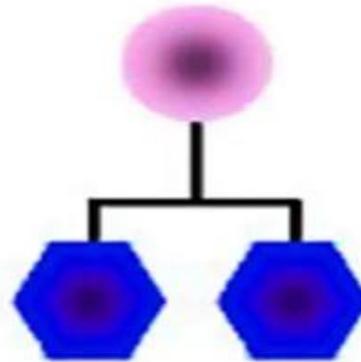
СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ

Существуют *два механизма*, поддерживающих популяцию стволовых клеток в организме:

- Асимметричное деление, при котором продуцируется одна и та же пара клеток (одна стволовая клетка и одна дифференцированная клетка).
- Стохастическое деление: одна стволовая клетка делится на две более специализированных.

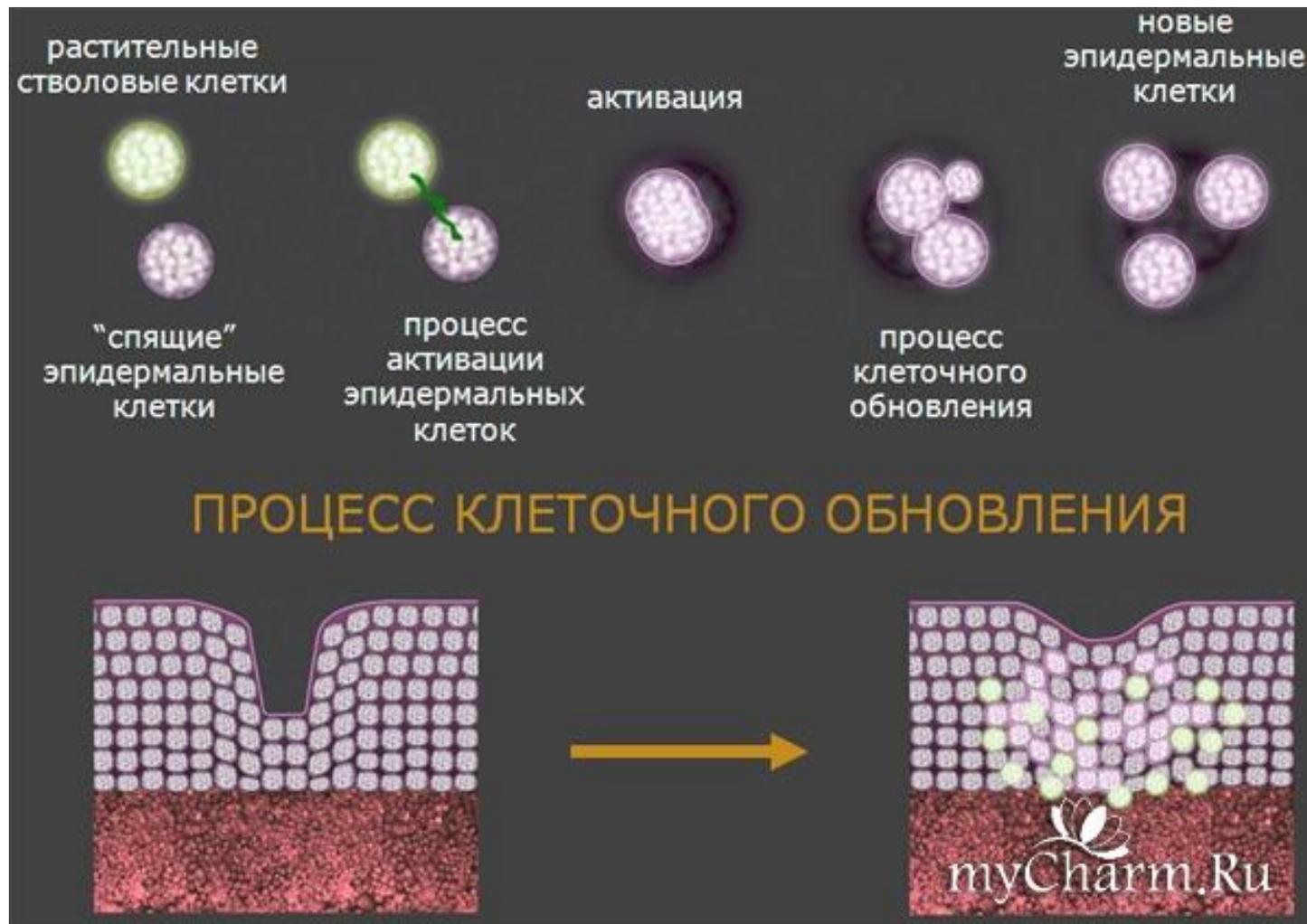


Асимметричное деление



Симметричное деление

ОБНОВЛЕНИЕ ТКАНИ ЗА СЧЕТ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК



КОНВЕНЦИОННАЯ ТЕОРИЯ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА

Раковые клетки гетерогенны,
большинство раковых клеток активно
пролиферируют и могут порождать
новые раковые образования.

ТЕОРИЯ СТВОЛОВЫХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК

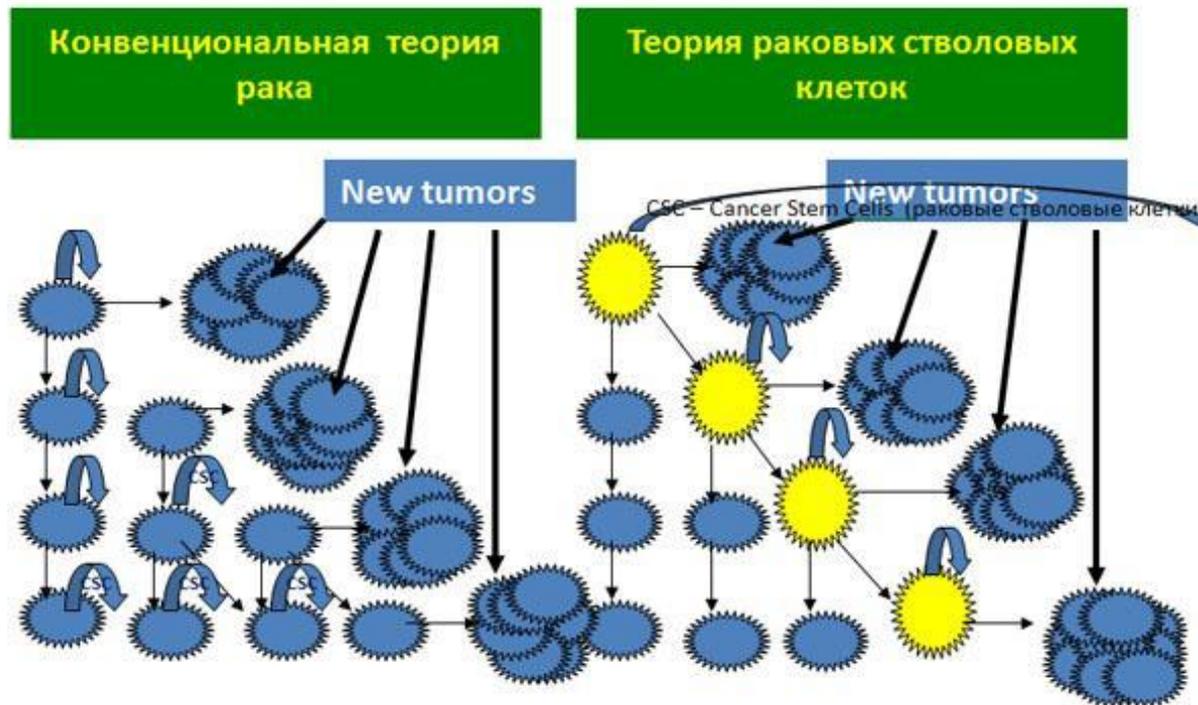
Раковые клетки гетерогенны, однако лишь небольшая группа среди них, **раковые стволовые клетки**, интенсивно пролиферируют и образуют новые опухоли

(А.С.Брюховецкий, 2011)

ТЕОРИЯ СТВОЛОВЫХ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК

Концепция раковых стволовых клеток

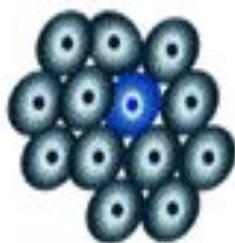
(Reya T, Morrison S.J., Clark M.F., Weissman I. L. Stem cells, cancer and cancer stem cells//Nature 414 :105-111;2001)



ФОРМИРОВАНИЕ И РОСТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ

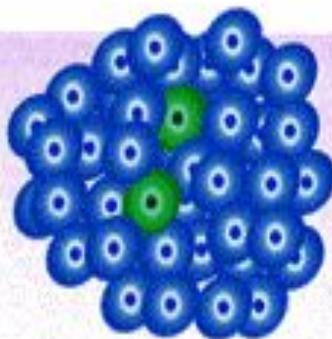
Инициация

Онкогенные
мутации



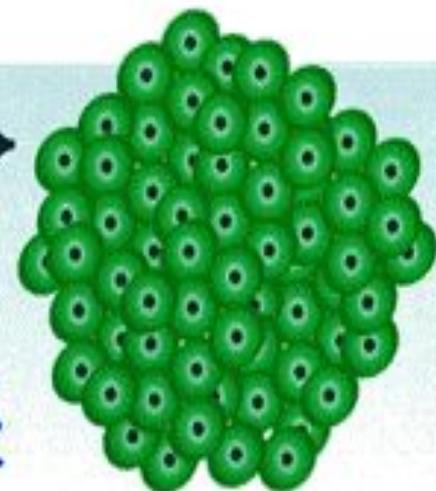
Промоция

Фенотипические изменения
и начало роста

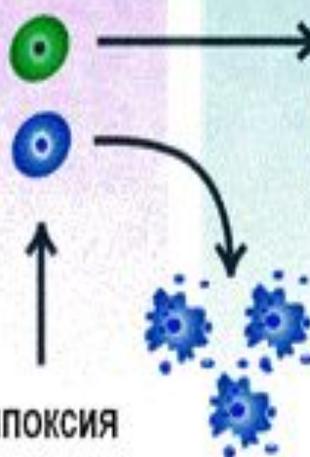


Опухолевая прогрессия

Естественный отбор
наиболее злокачественных клеток



Гипоксия
Нарушение регуляции
Невозможность прикрепления



Злокачественный рост

опухоли

- Свойство «первичной множественности»
- Способность к сдавливанию, прорастанию и повреждению соседних органов и тканей
- Способность к метастазированию
- Усиление полиморфизма и атипичности клеток
- Обилие фигур клеточного деления
- Инфильтративное проникновение в прилежащие нормальные ткани
- Наличие в составе опухоли белковых комплексов (антигенов), способных вызывать возникновение антител

ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ

- Клиническая
- Рентгенологическая
- Эндоскопическая
- Магнитно-резонансная томография
- Позитронно-эмиссионная томография
- Цитологическая и гистологическая диагностика

А.И.Савицкий (1945)

- Синдром малых признаков злокачественного процесса, синдром дискомфорта

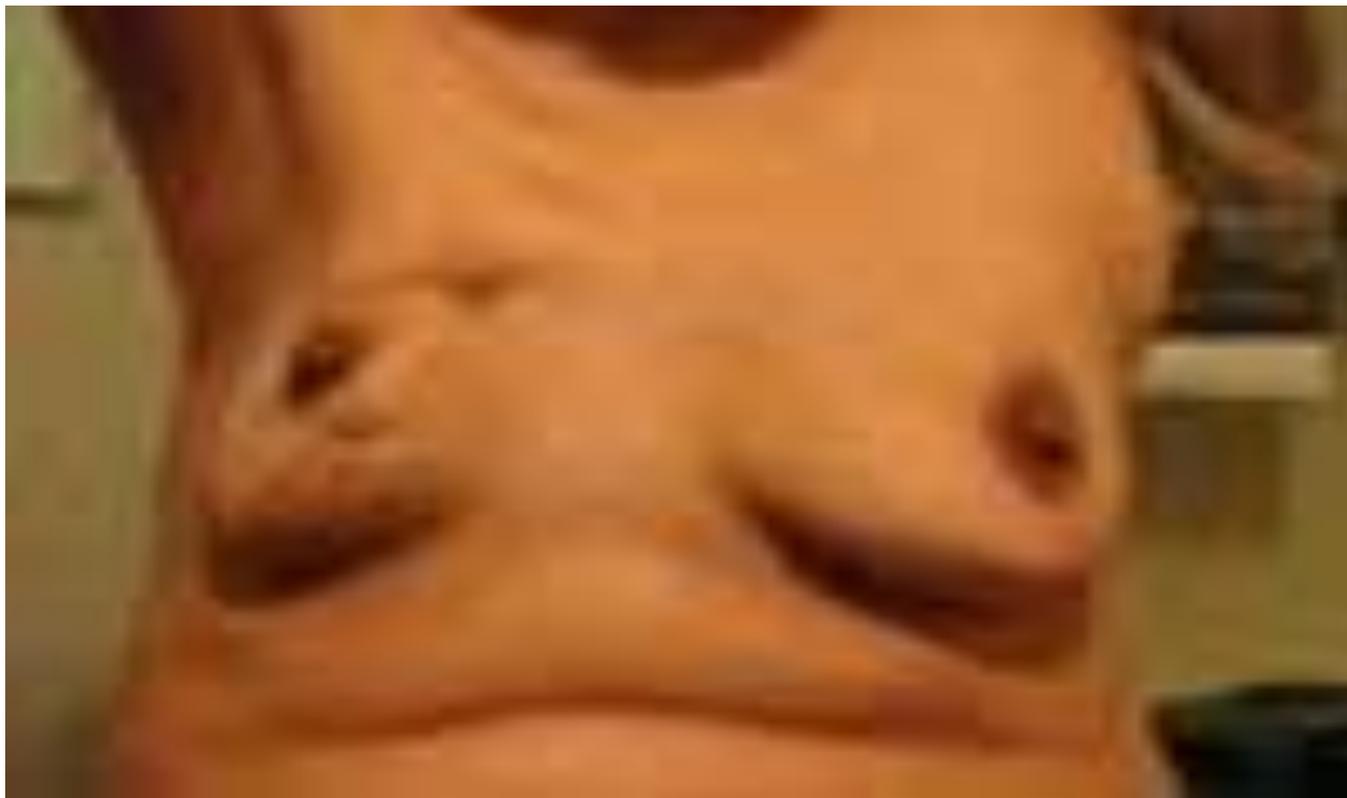
Меланома кожи щеки



Рак молочной железы



Рак правой молочной железы



Рак левой молочной железы



Рак молочной железы (симптом «площадки»)



Маститоподобная форма рака молочной железы



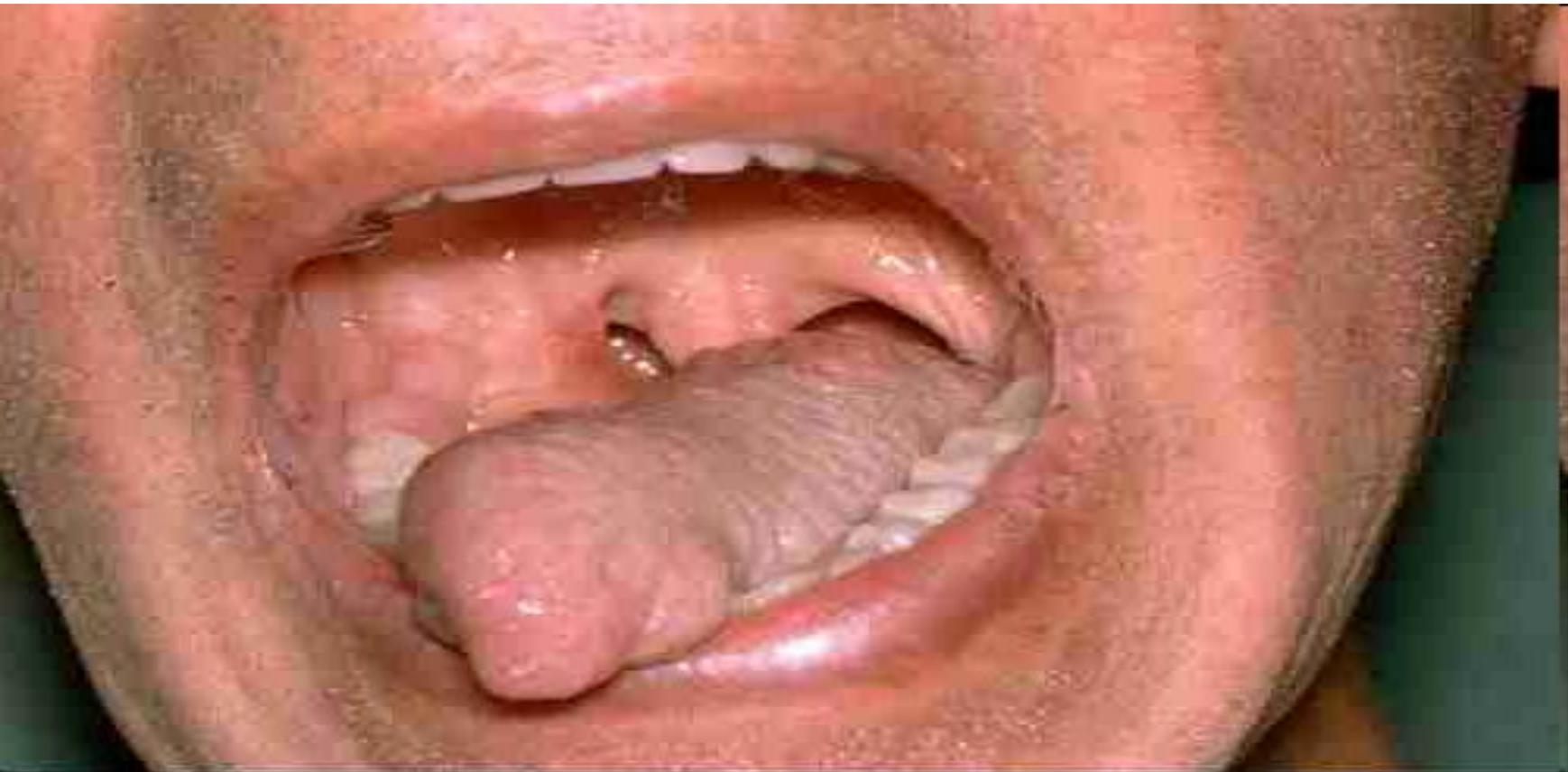
Рак Педжета



Распадающаяся опухоль нижней губы



Рак языка



Mouth Cancer

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

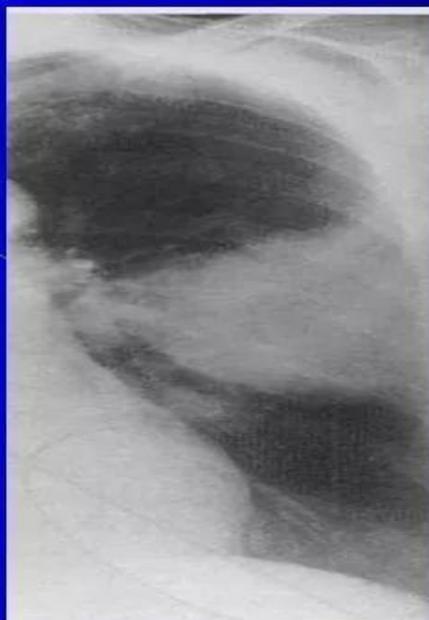


РАК ЛЕГКОГО

Рентгенологическая диагностика рака лёгких



Синдром очаговой тени



Синдром нарушения бронхиальной проходимости



Синдром круглой тени

Рак ободочной кишки (ирригоскопия)



РАК ЖЕЛУДКА

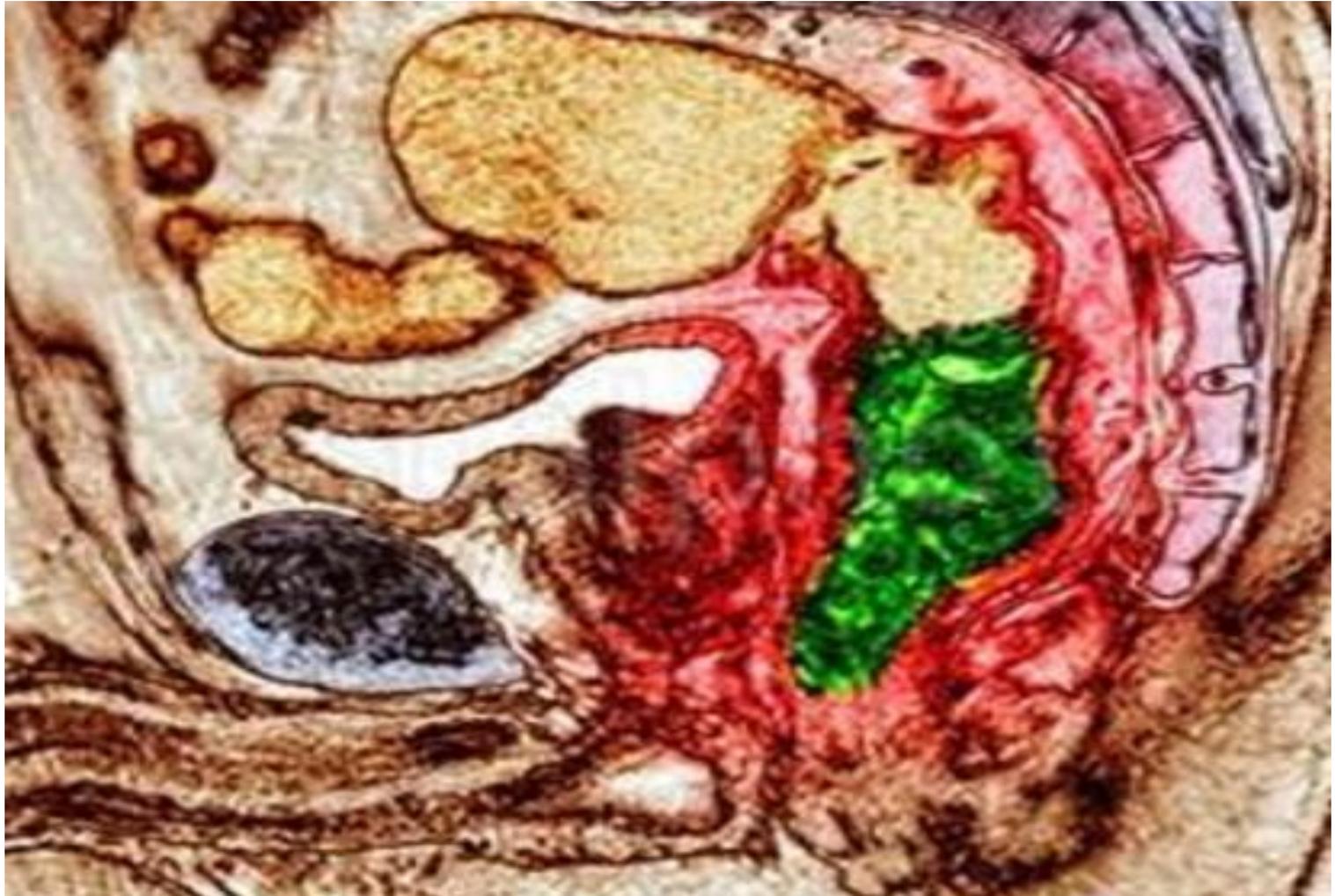
Рентгенография с контрастированием



РАК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



МРТ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ



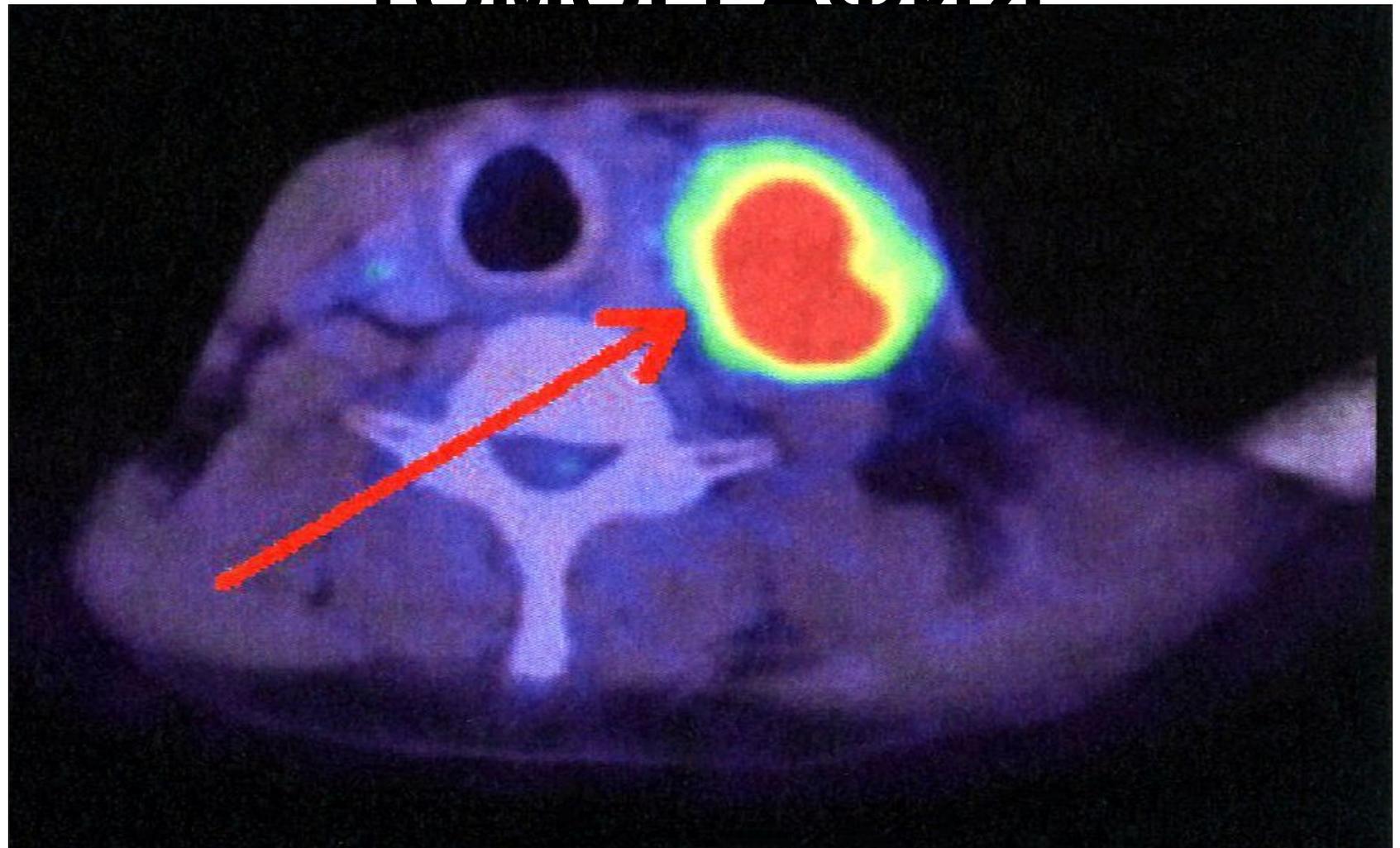
Рак желудка (эндоскопическая картина)



Рак толстой кишки



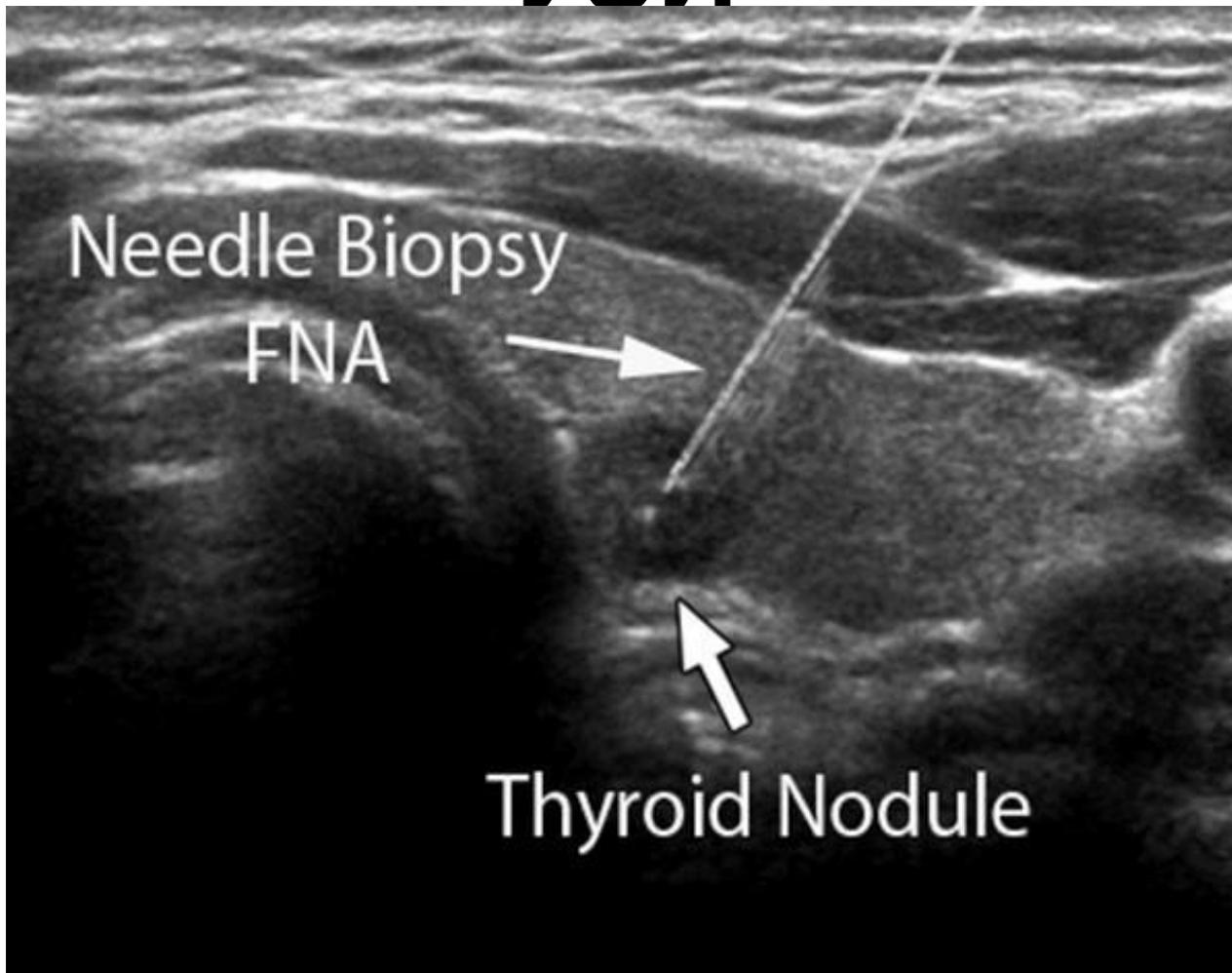
ПОЗИТРОННО- ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ



Морфологические методы диагностики

- Цитологические
(диагностическая пункция,
соскоб, отпечаток)
- Гистологические (биопсия,
трепан-биопсия,
операционная биопсия)

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ПУНКЦИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ



ПАРАМЕТРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТАДИИ РАКА

- Размер опухоли
- Характер роста опухоли (экзофитный, эндофитный)
- Переход опухолевого процесса на соседние органы
- Наличие или отсутствие регионарных и отдаленных метастазов, их локализация, величина и количество

Стадии опухолевого процесса

- 1 стадия – опухоль малых размеров, расположена поверхностно, метастазы отсутствуют
- 2 стадия – опухоль прорастает в подлежащие ткани, не выходит за пределы органа, единичные метастазы в регионарные лимфатические узлы
- 3 стадия – опухоль значительных размеров, прорастает за пределы органа, метастазы в регионарные лимфатические узлы
- 4 стадия – опухоль любого размера, имеются отдаленные метастазы

Лечение онкологических больных

- Хирургическое лечение
- Лучевое лечение
- Лекарственное лечение
 - Химиотерапия
 - Гормонотерапия
- Иммуноterapia

Хирургическое лечение

- Понятие о радикальности
- Принцип абластики
- Принцип антиблаستيки
- Паллиативные операции
- Циторедуктивные операции

СХЕМА РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЭКТОМИИ ПО ПЭЙТИ



Гигантская злокачественная опухоль



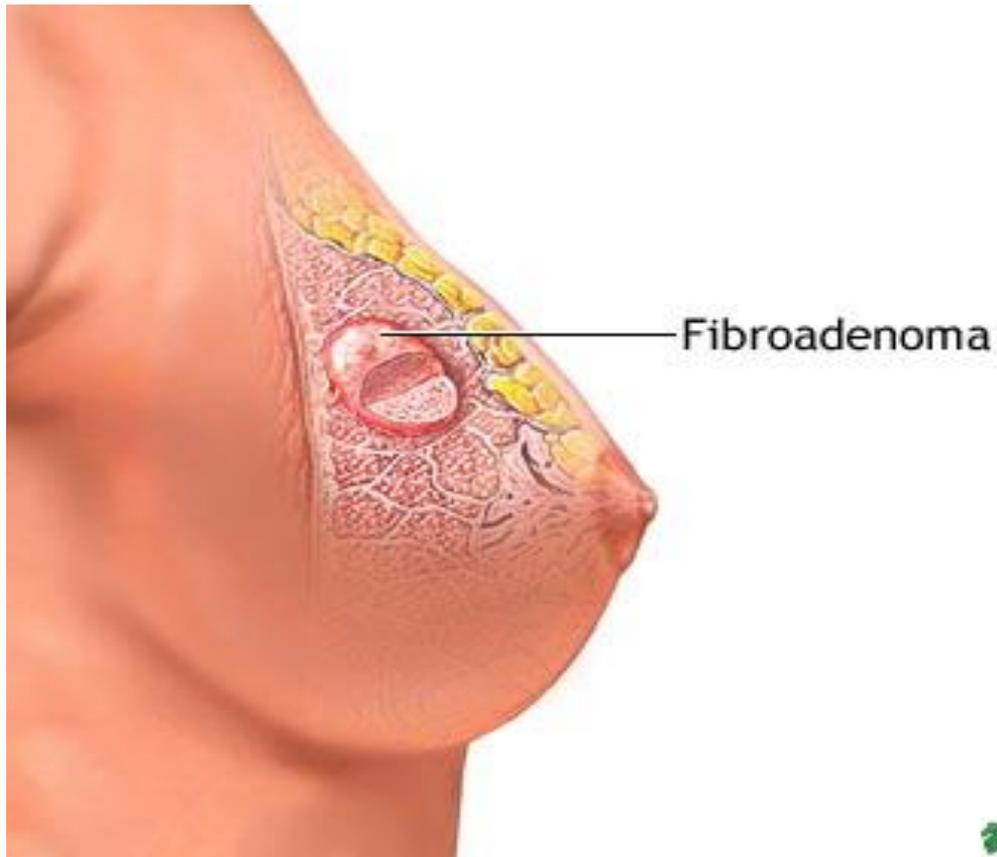
Профилактика злокачественных опухолей

- 1-й этап – предупреждение развития клеточных пролифераций с атипией эпителия на фоне хронического воспаления и гормональных гиперплазий
- 2-й этап – выявление и лечение предопухолевых заболеваний
- 3-й этап – предупреждение прогрессирования уже возникшей злокачественной опухоли

Доброкачественные опухоли

- Морфологическая и химическая идентичность «материнским» тканям и клеткам
- Неинвазивный рост опухоли
- Неспособность к метастазированию

Фиброаденома молочной железы



ЛИПОМА ШЕИ



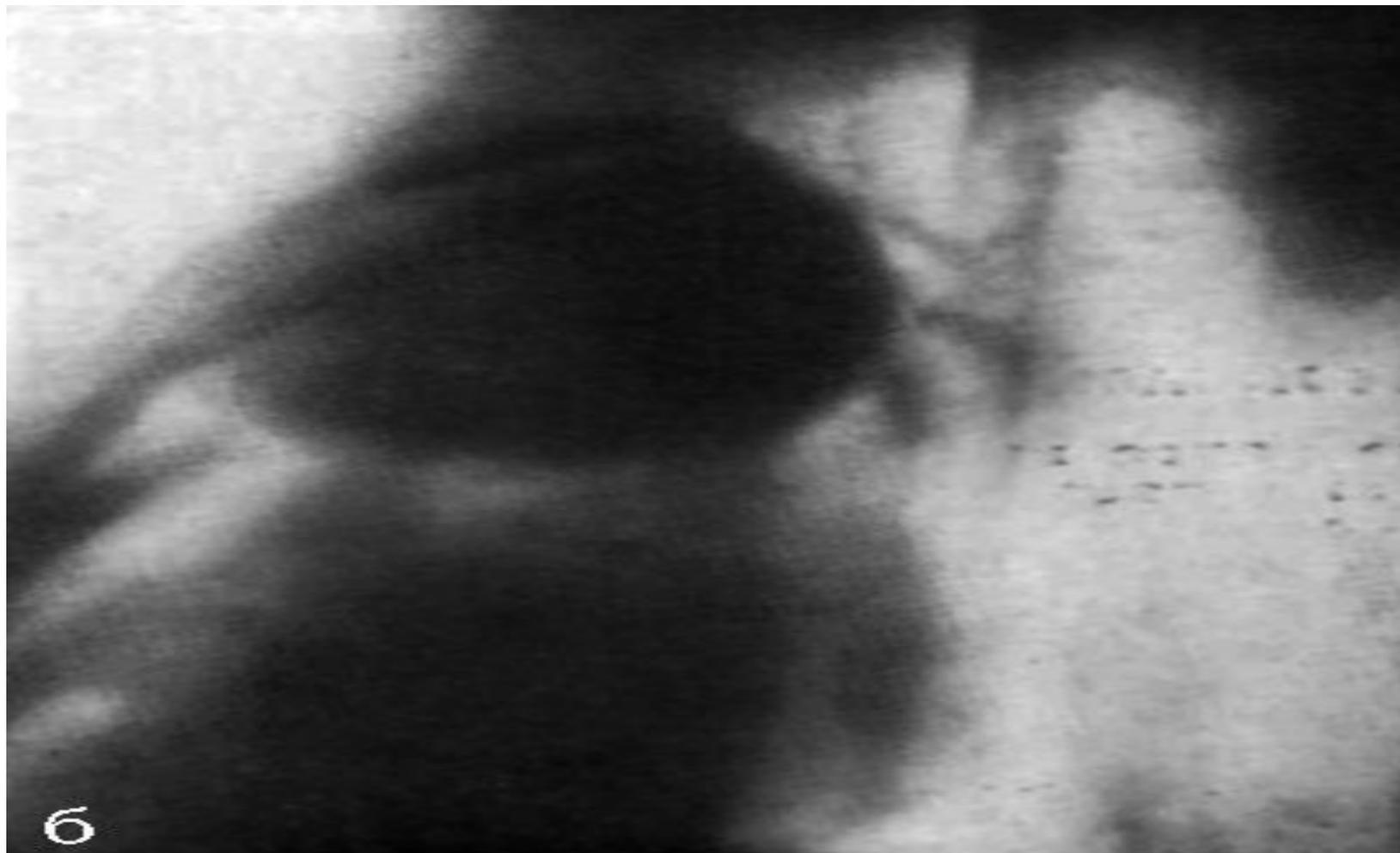
Кератома кожи лица



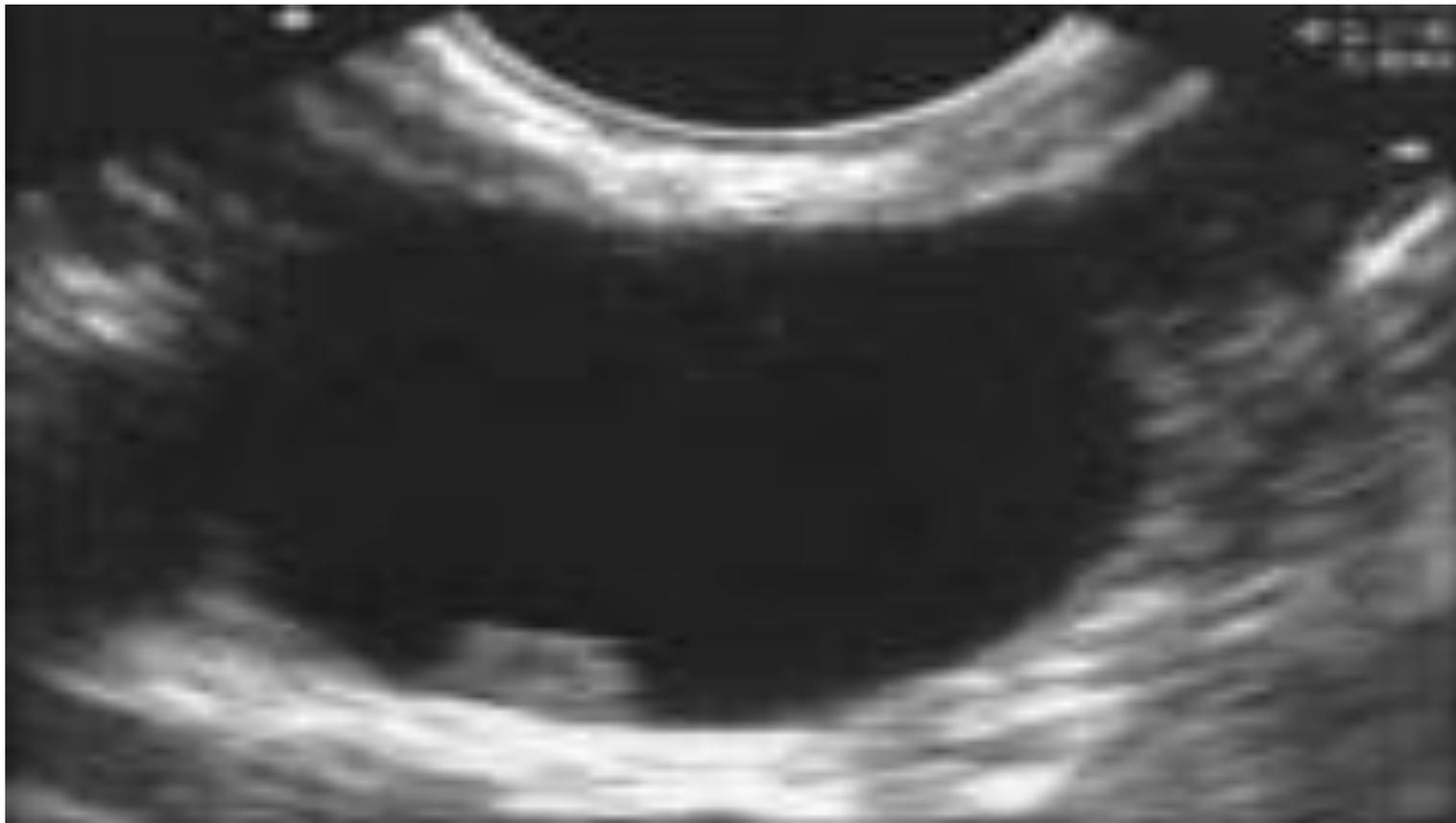
НЕВУС КОЖИ



Рентгенологическая картина доброкачественной опухоли



Ультразвуковая картина доброкачественной опухоли



Доброкачественная опухоль пищевода



Аденома мочевого пузыря

