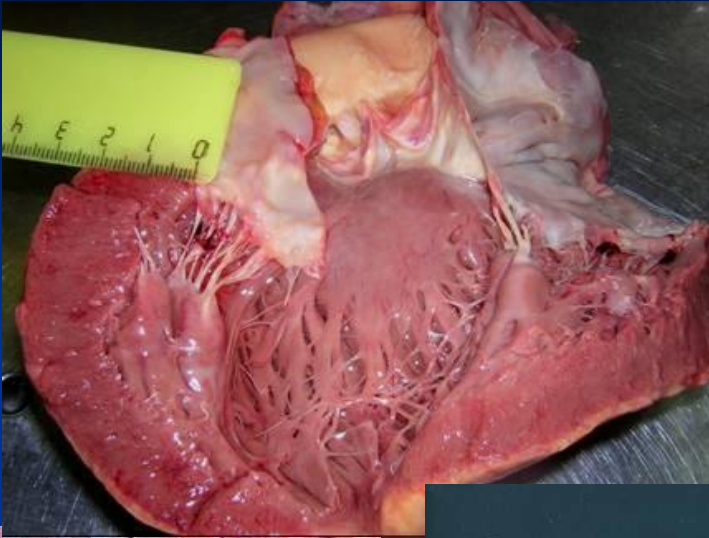




ПРОЦЕССЫ РЕГЕНЕРАЦИИ И АДАПТАЦИИ



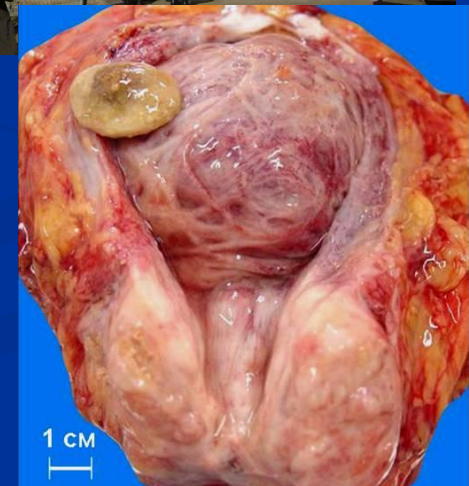
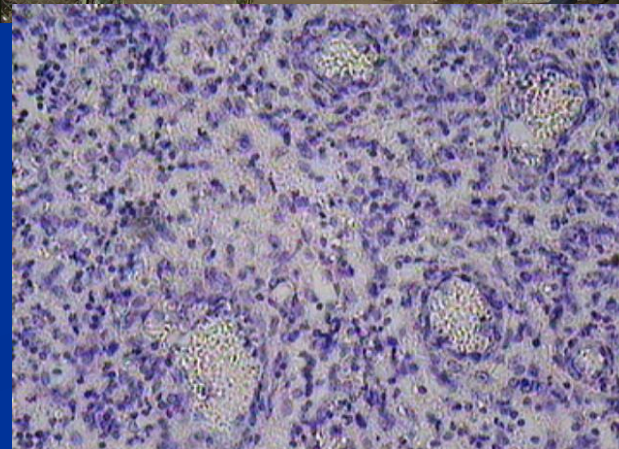
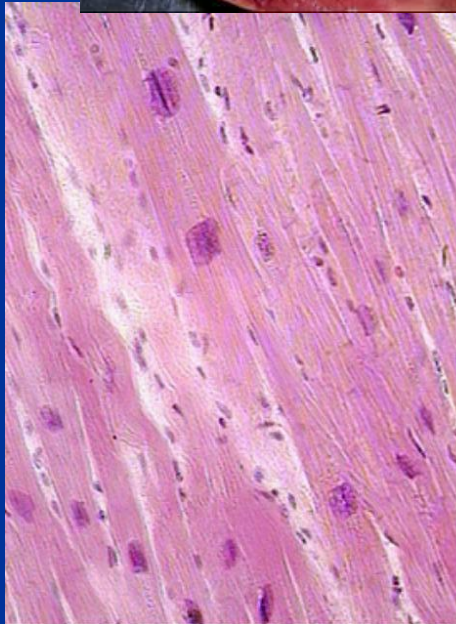
А.И. Грудянов
П.В. Чупахин

МЕТОДИКА НАПРАВЛЕННОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ

Подсадочные материалы



М И А
МЕДИЦИНСКОЕ
ИНФОРМАЦИОННОЕ
АГЕНТСТВО





РЕГЕНЕРАЦИЯ

РЕГЕНЕРАЦИЯ – ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТКАНИ ВЗАМЕН ПОГИБШИХ.

В БИОЛОГИЧЕСКОМ СМЫСЛЕ РЕГЕНЕРАЦИЯ – ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС, ВЫРАБОТАННЫЙ В ХОДЕ ЭВОЛЮЦИИ И ПРИСУЩИЙ ВСЕМУ ЖИВОМУ.

ФОРМЫ РЕГЕНЕРАЦИИ:

- КЛЕТОЧНАЯ
- ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ





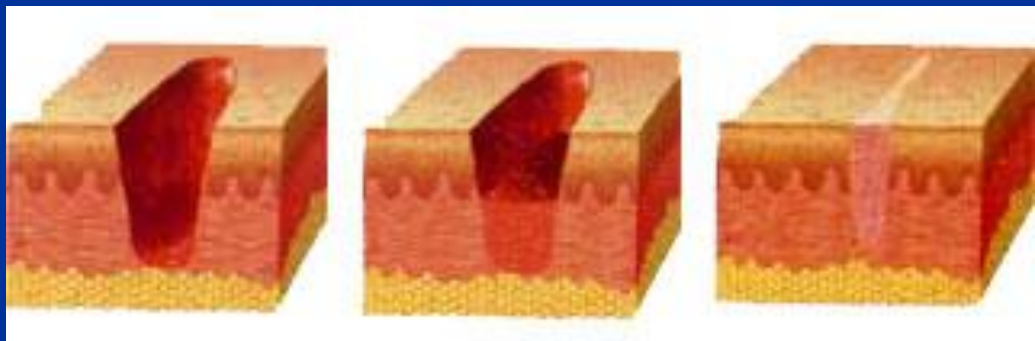
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОЦЕССА ЗАЖИВЛЕНИЯ:

- уборка или отграничение поврежденных структур
- ангиогенез
- миграция и пролиферация фибробластов
- продукция экстрацеллюлярного (внеклеточного) матрикса, синтез и сборка коллагена
- созревание грануляционной ткани и организация зрелой соединительной ткани.



ПУТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН:

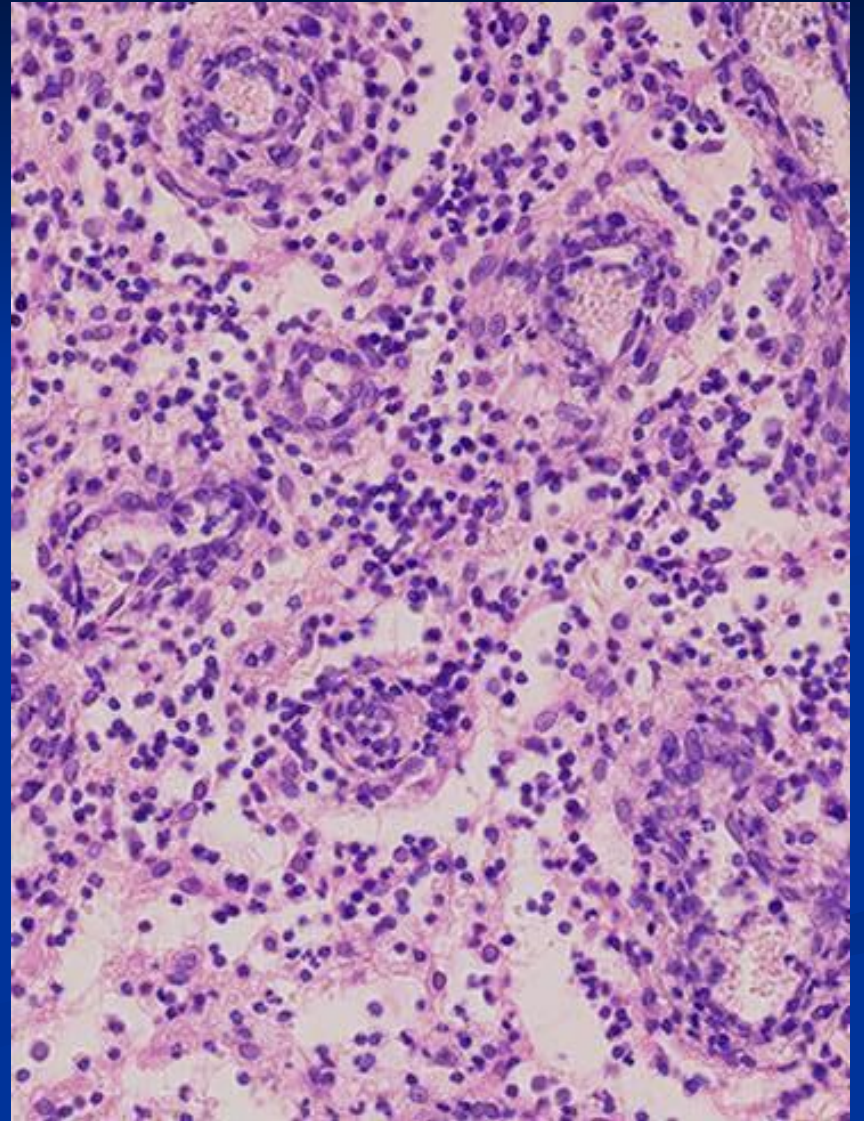
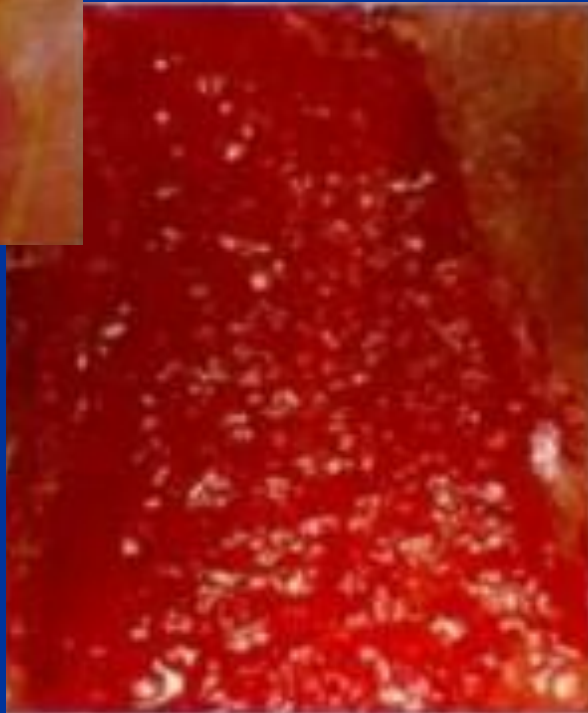
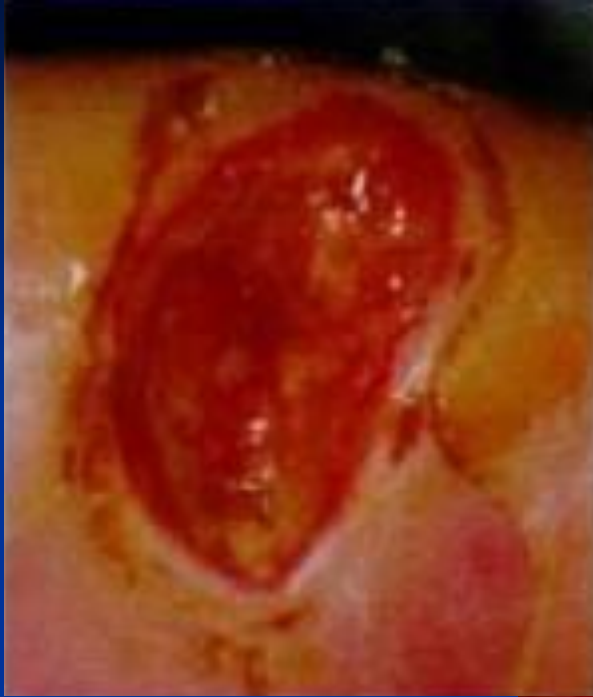
- первичное натяжение
- вторичное натяжение
- заживление под струпом



И.В. Давыдовский

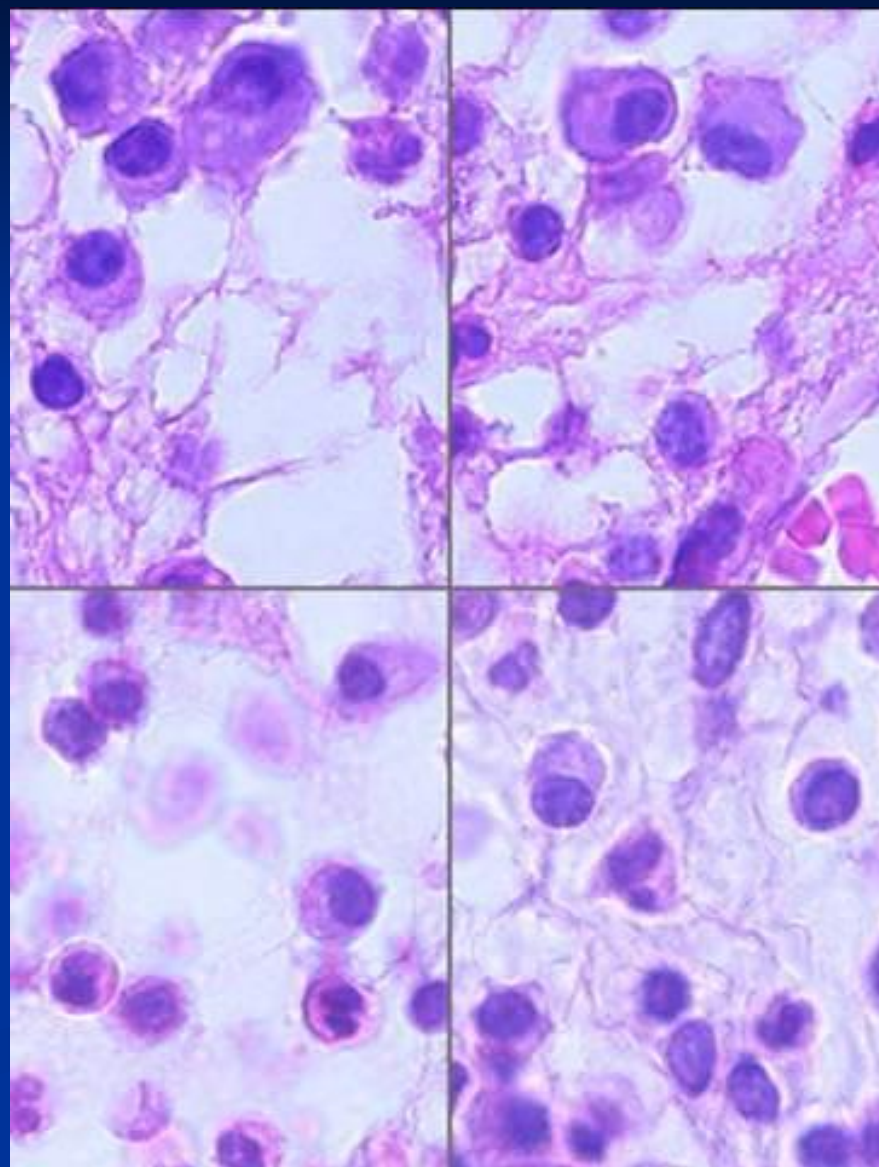
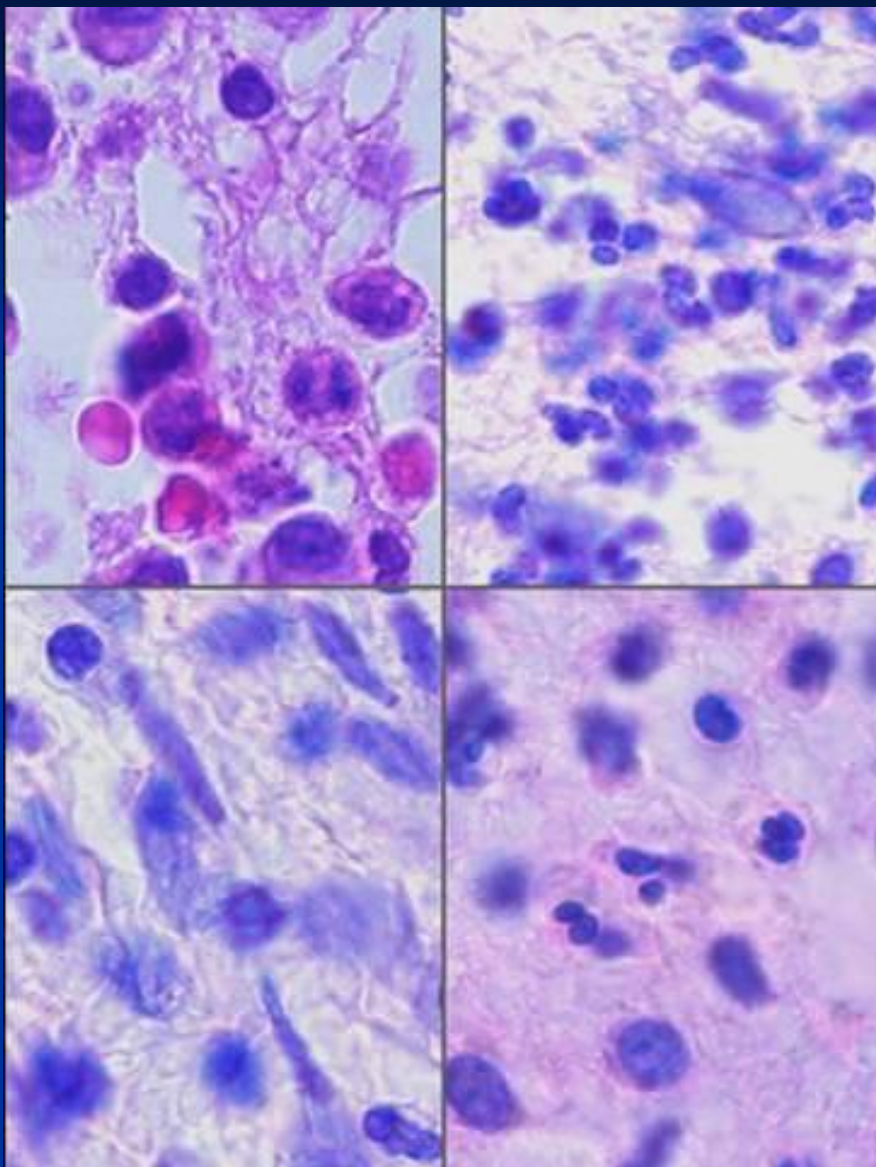


ГРАНУЛЯЦИОННАЯ ТКАНЬ





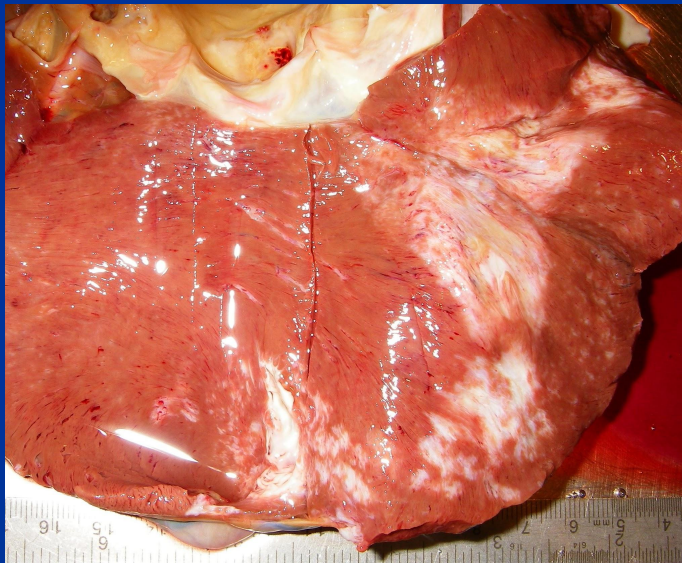
ГРАНУЛЯЦИОННАЯ ТКАНЬ





ВИДЫ РЕГЕНЕРАЦИИ:

- ✓ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ
- ✓ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ (ДИСРЕГЕНЕРАЦИЯ)
 - ✓ РЕПАРАТИВНАЯ или ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ
 - ПОЛНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ (РЕСТИТУЦИЯ)
 - НЕПОЛНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ (СУБСТИТУЦИЯ)



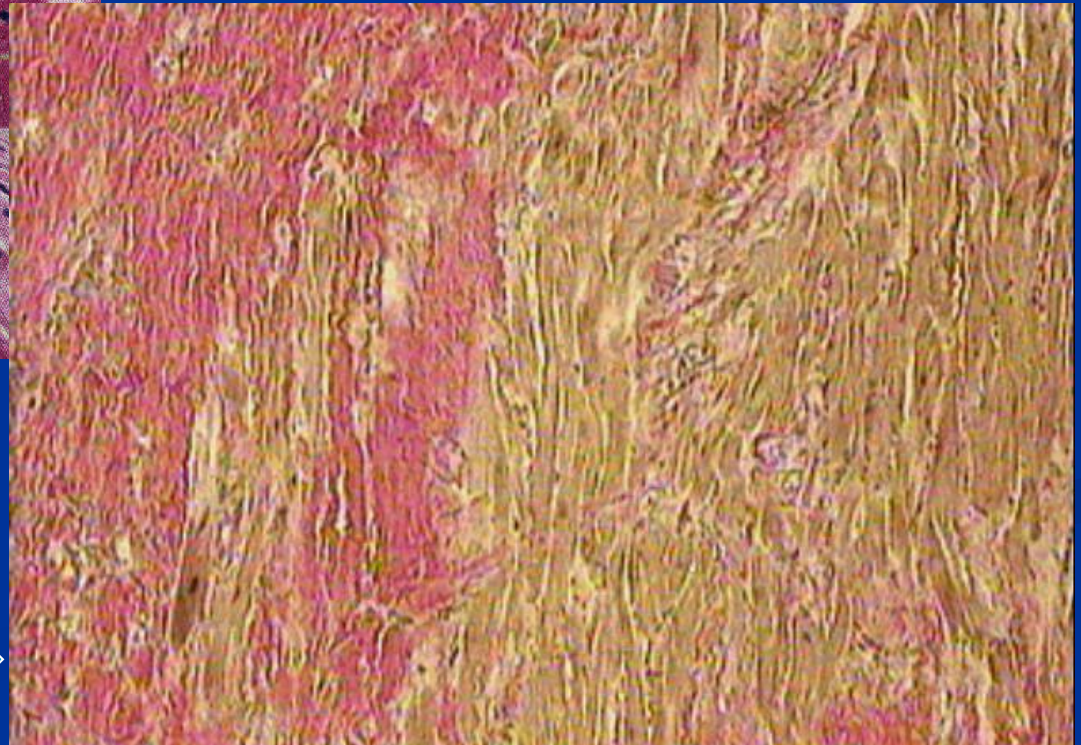
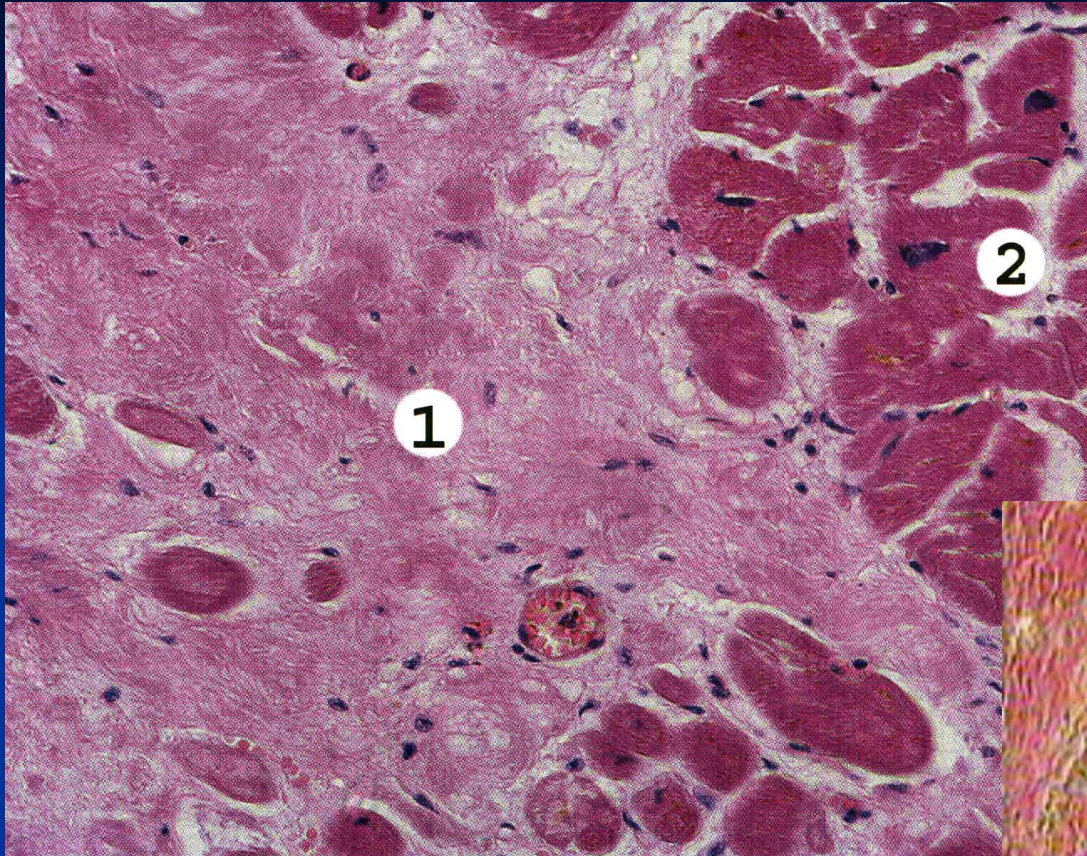
Крупноочаговый кардиосклероз - субституция



Келоидный рубец – патологическая регенерация



КРУПНООЧАГОВЫЙ КАРДИОСКЛЕРОЗ



ОКРАСКА ПИКРОФУКСИНОМ
ПО ВАН ГИЗОНУ

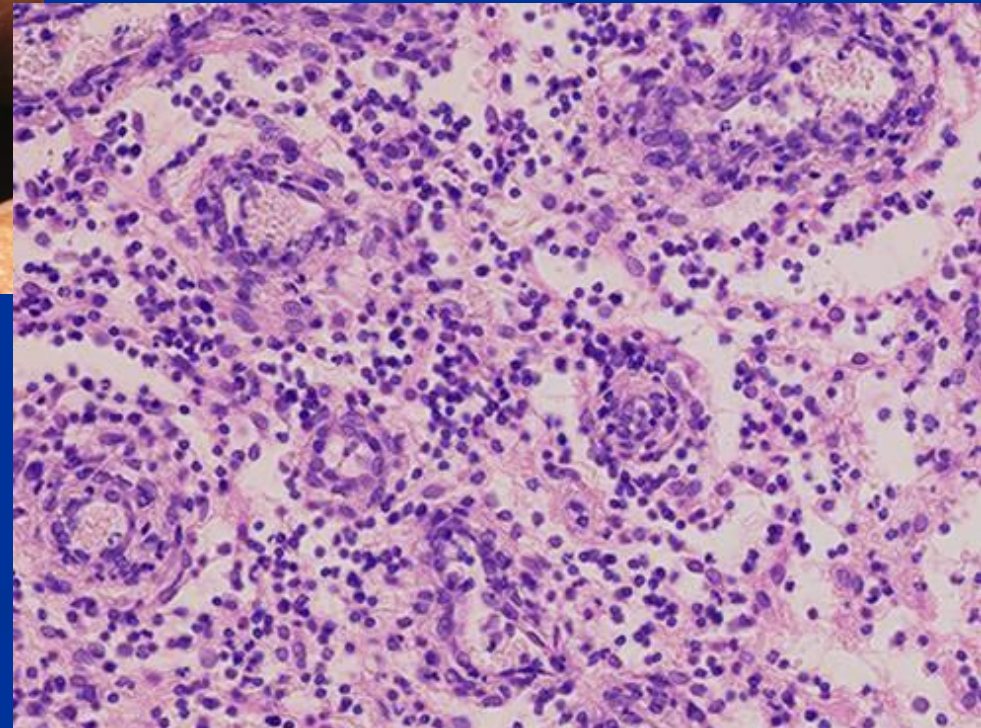




ГИПЕРРЕГЕНЕРАЦИЯ



**Костно-суставной панариций
дистального межфалангового сустава:
на тыльной поверхности сустава
гнойный свищ с обширными
патологическими грануляциями.**





КОМПЕНСАЦИЯ – СОВОКУПНОСТЬ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ИЛИ БОЛЕЗНЯХ И НАПРАВЛЕННЫХ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ФУНКЦИЙ.

ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ АДАПТАЦИИ И КОМПЕНСАЦИИ

- гипертрофия
- гиперплазия
- атрофия
- метаплазия
- дисплазия



ГИПЕРТРОФИЯ – УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ОРГАНА, ТКАНИ
ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ **РАЗМЕРА** КЛЕТКИ.

МЕХАНИЗМЫ ГИПЕРТРОФИИ:

- ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЁМА ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР (ГИПЕРТРОФИЯ).
- ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ ЧИСЛА ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР (ГИПЕРПЛАЗИЯ В КЛЕТКЕ).

! КОЛИЧЕСТВО КЛЕТОК НЕ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ !

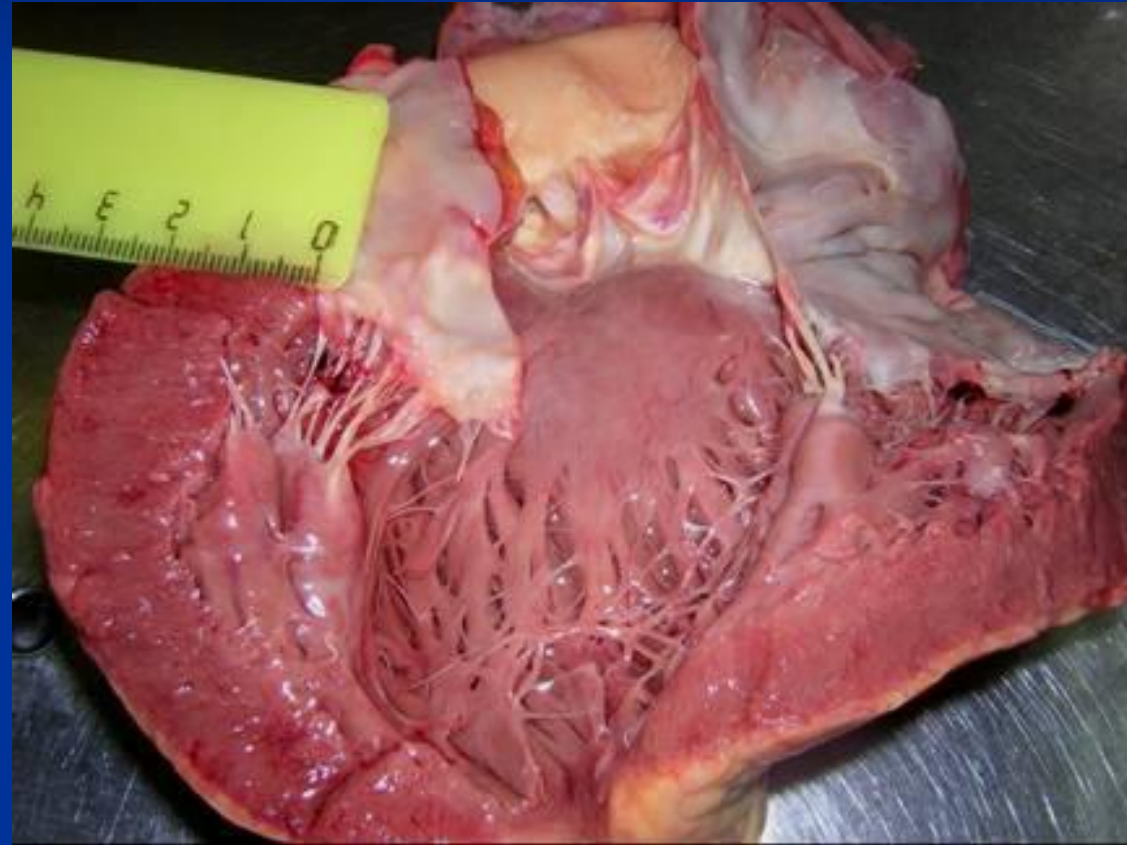
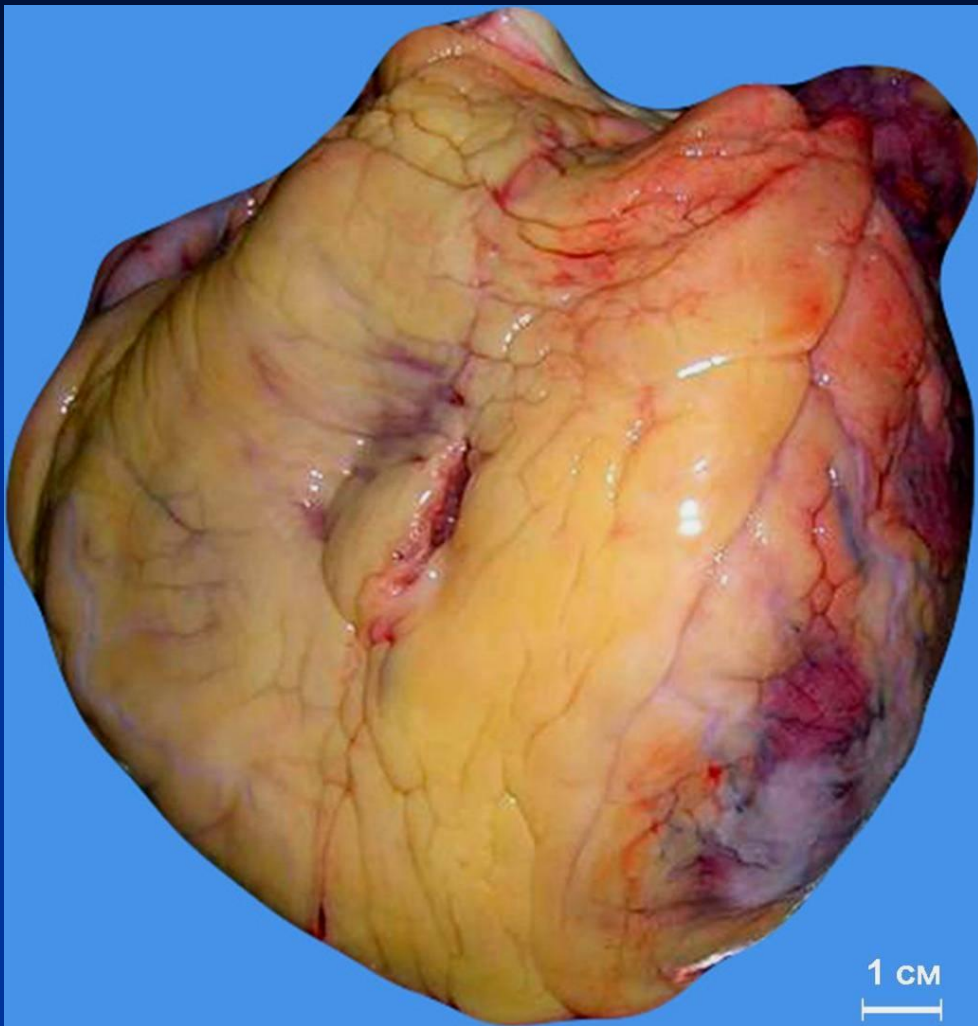
ВИДЫ ГИПЕРТРОФИИ:

- ✓ РАБОЧАЯ или КОМПЕНСАТОРНАЯ
- ✓ ВИКАРНАЯ или ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ
- ✓ ГОРМОНАЛЬНАЯ или НЕЙРОГУМОРАЛЬНАЯ

ГИПЕРПЛАЗИЯ – УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ОРГАНОВ,
ТКАНИ ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ **ЧИСЛА** СОСТАВЛЯЮЩИХ ИХ
КЛЕТОК.

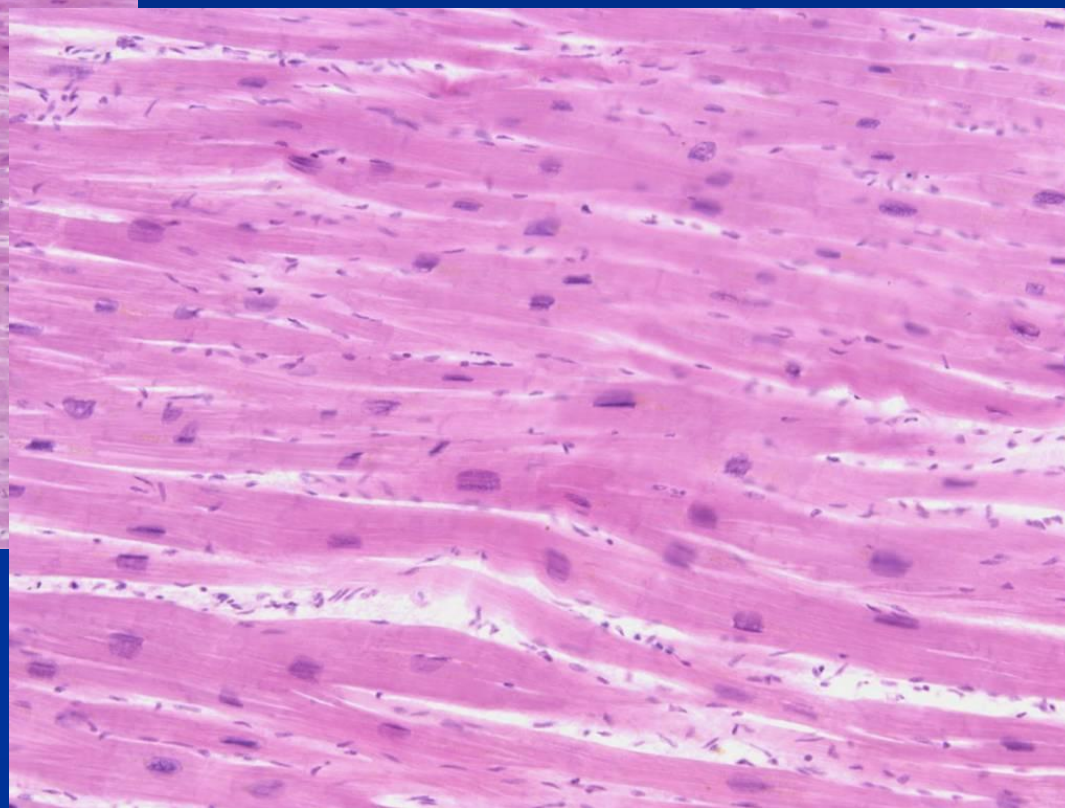
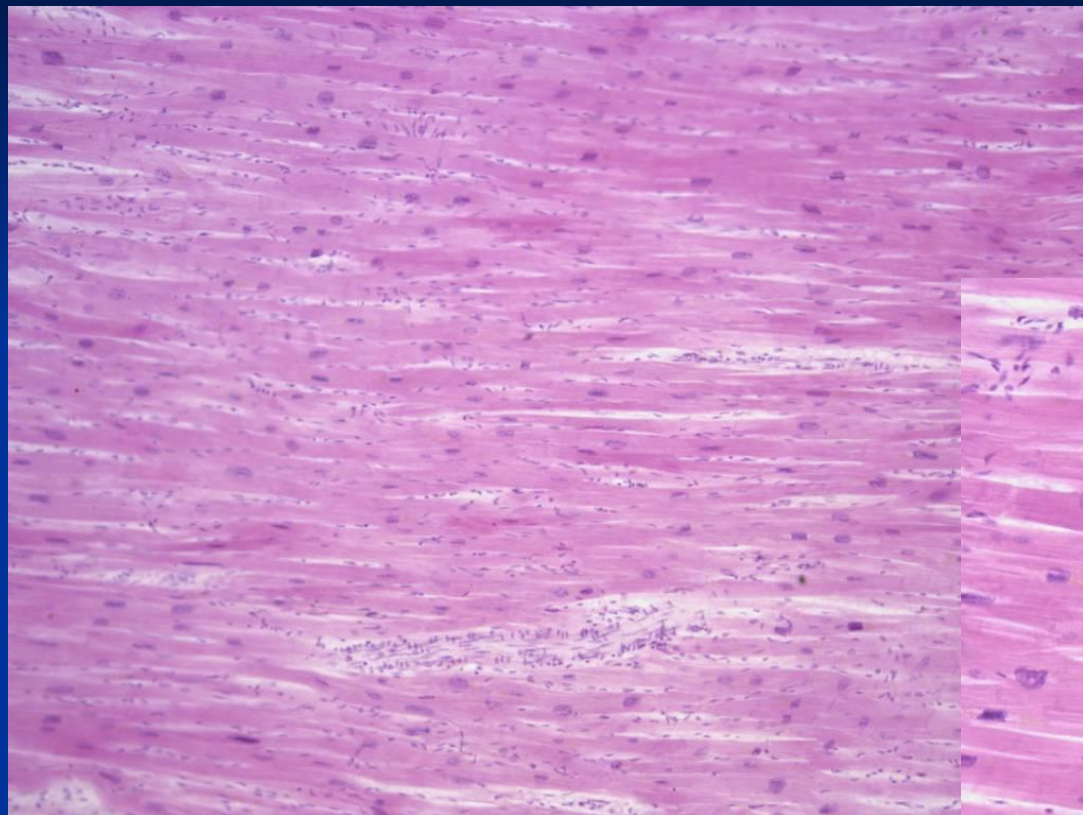


ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА



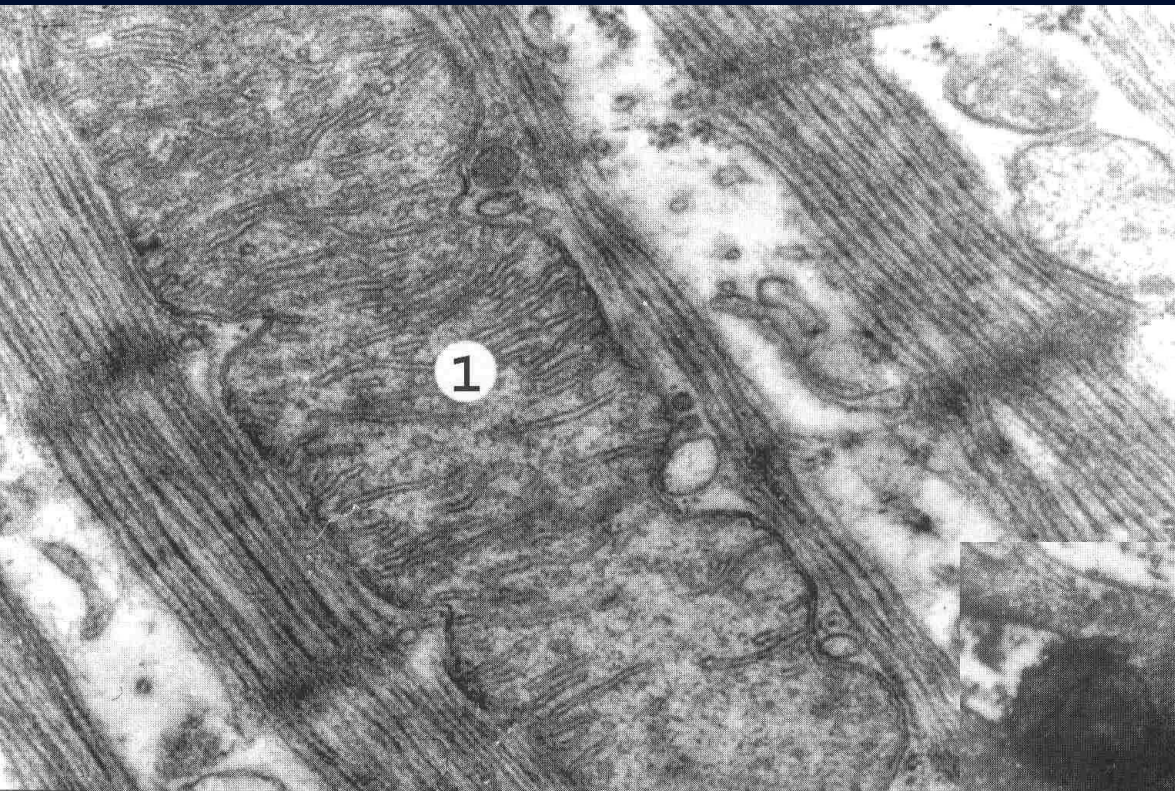


ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА

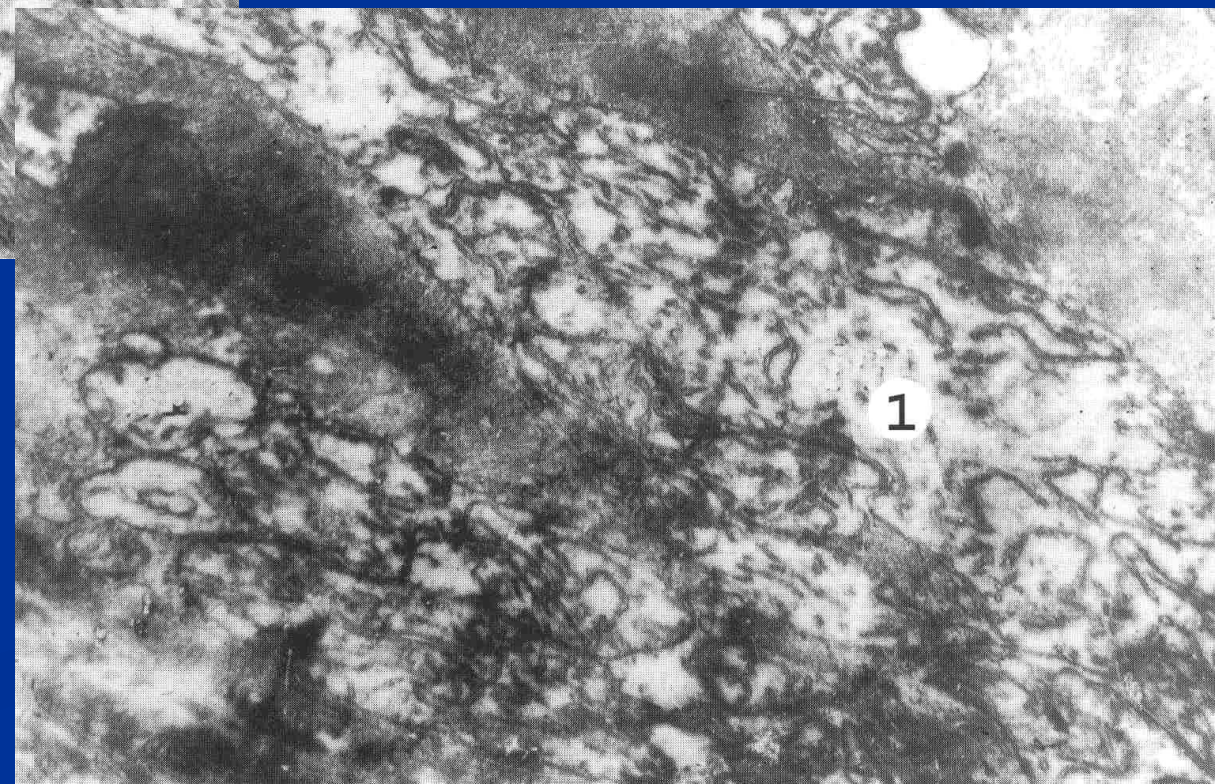




ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА



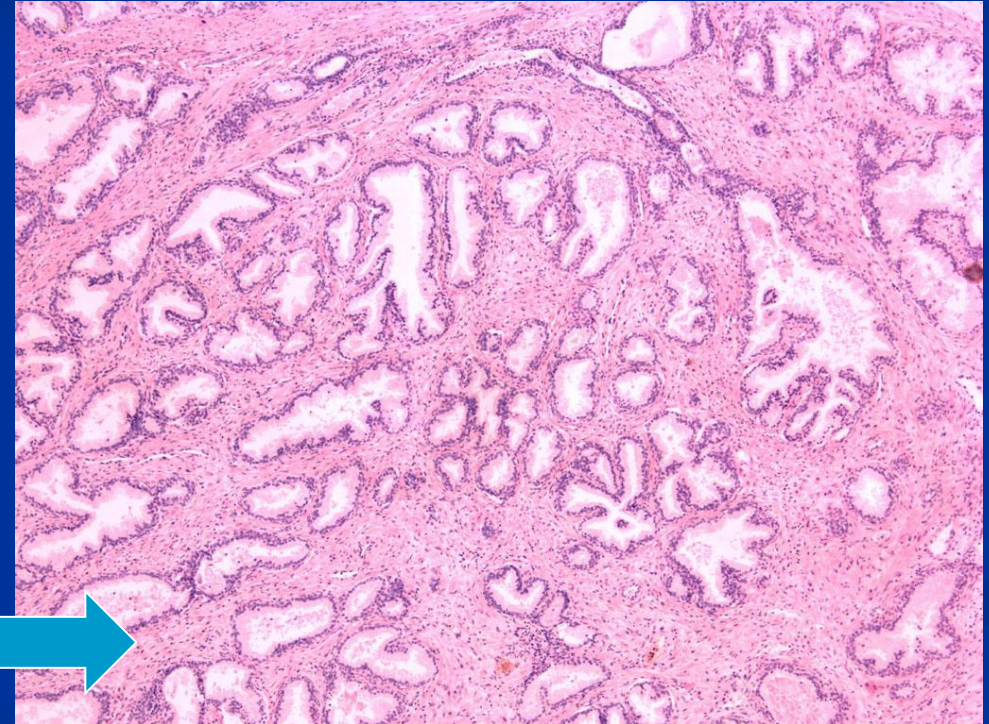
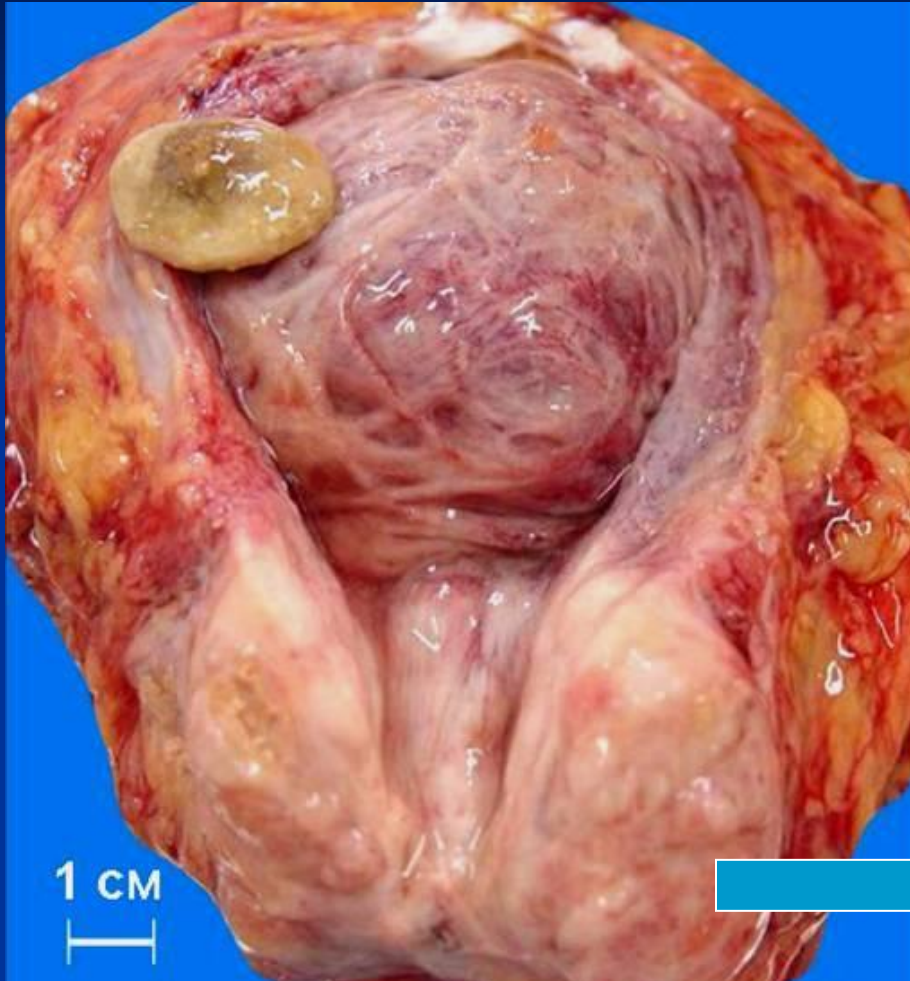
**СТАДИЯ КОМПЕНСАЦИИ
(КОНЦЕНТРИЧЕСКАЯ
ГИПЕРТРОФИЯ
МИОКАРДА)**



**СТАДИЯ ДЕКОМПЕНСАЦИИ
(ЭКСЦЕНТРИЧЕСКАЯ
ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА,
ЖИРОВАЯ ДИСТРОФИЯ
МИОКАРДА)**

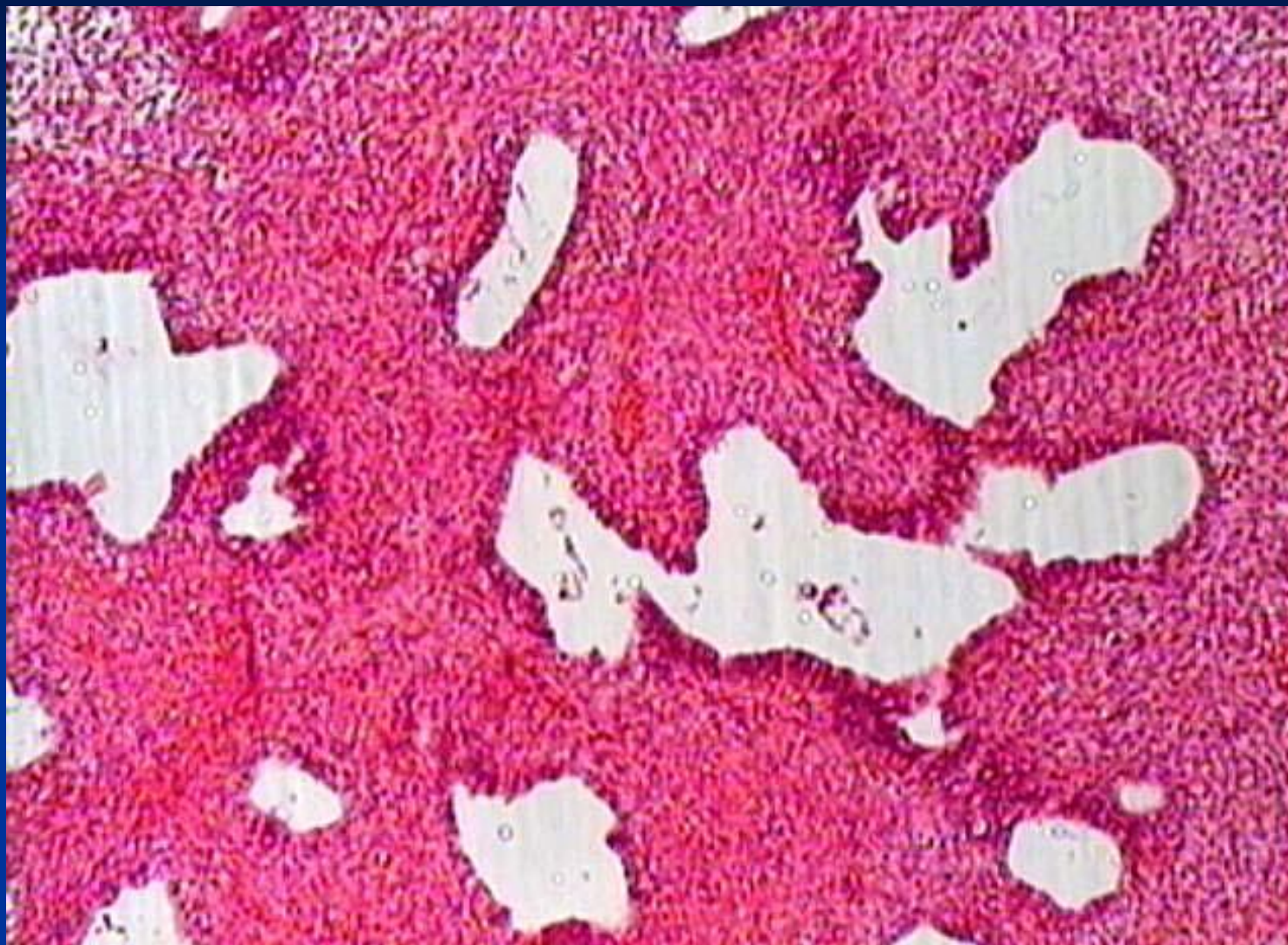


ГИПЕРПЛАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ГИПЕРТРОФИЯ СТЕНКИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ





ЖЕЛЕЗИСТАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ





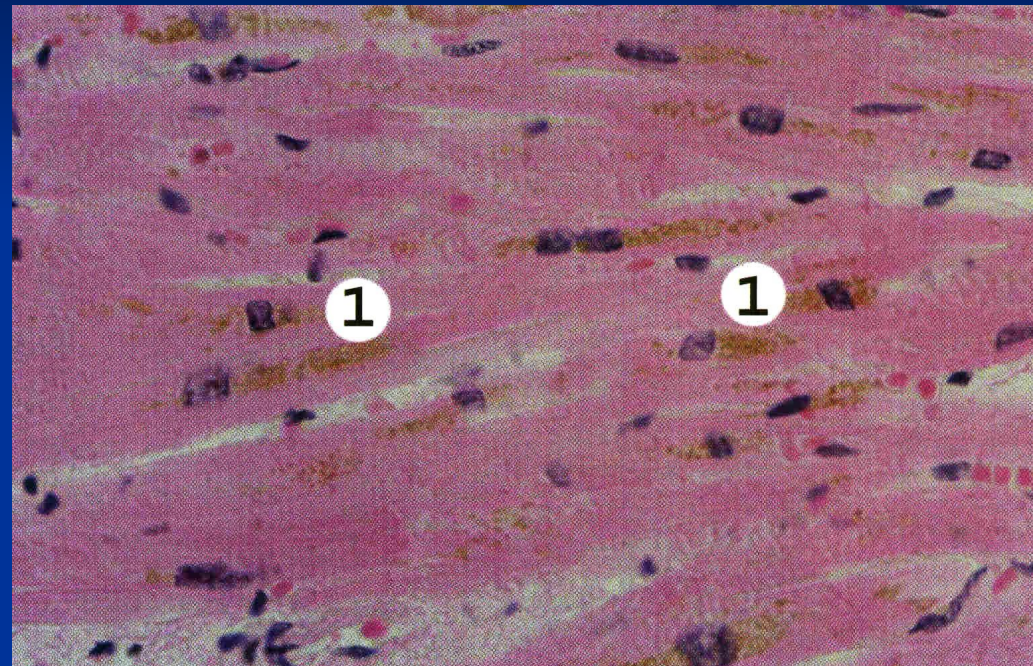
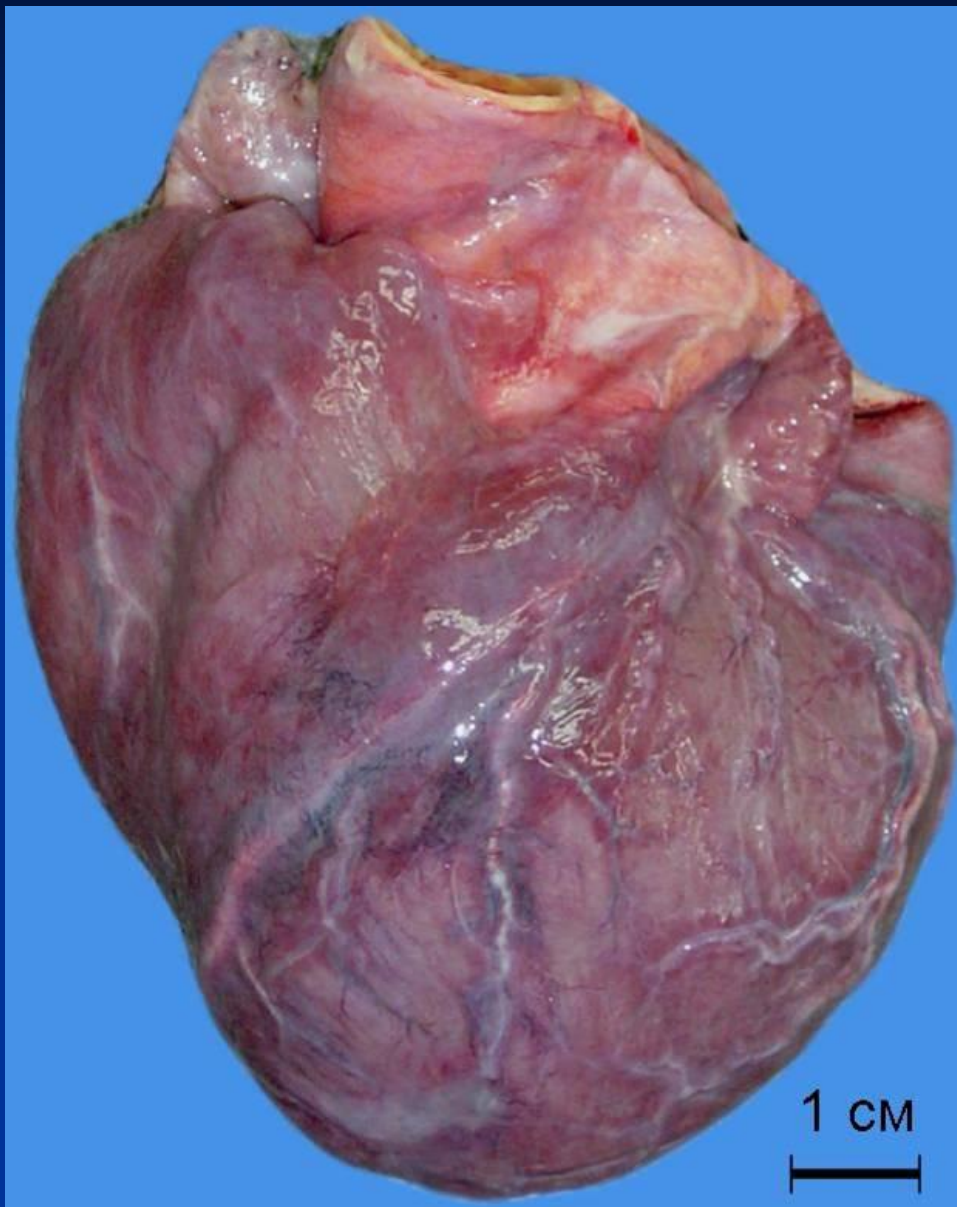
АТРОФИЯ – УМЕНЬШЕНИЕ ОБЪЁМА КЛЕТОК , ТКАНЕЙ, ОРГАНОВ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕСЯ СНИЖЕНИЕМ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЕМ ИХ ФУНКЦИИ.

ВИДЫ АТРОФИИ:

- **ОБЩАЯ (ИСТОЩЕНИЕ)**
- **МЕСТНАЯ**
 - ✓ **ДИСФУНКЦИОНАЛЬНАЯ (ОТ БЕЗДЕЙСТВИЯ)**
 - ✓ **ОТ ДАВЛЕНИЯ**
 - ✓ **ОТ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ**
 - ✓ **НЕЙРОТРОФИЧЕСКАЯ**
 - ✓ **ОТ ДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**



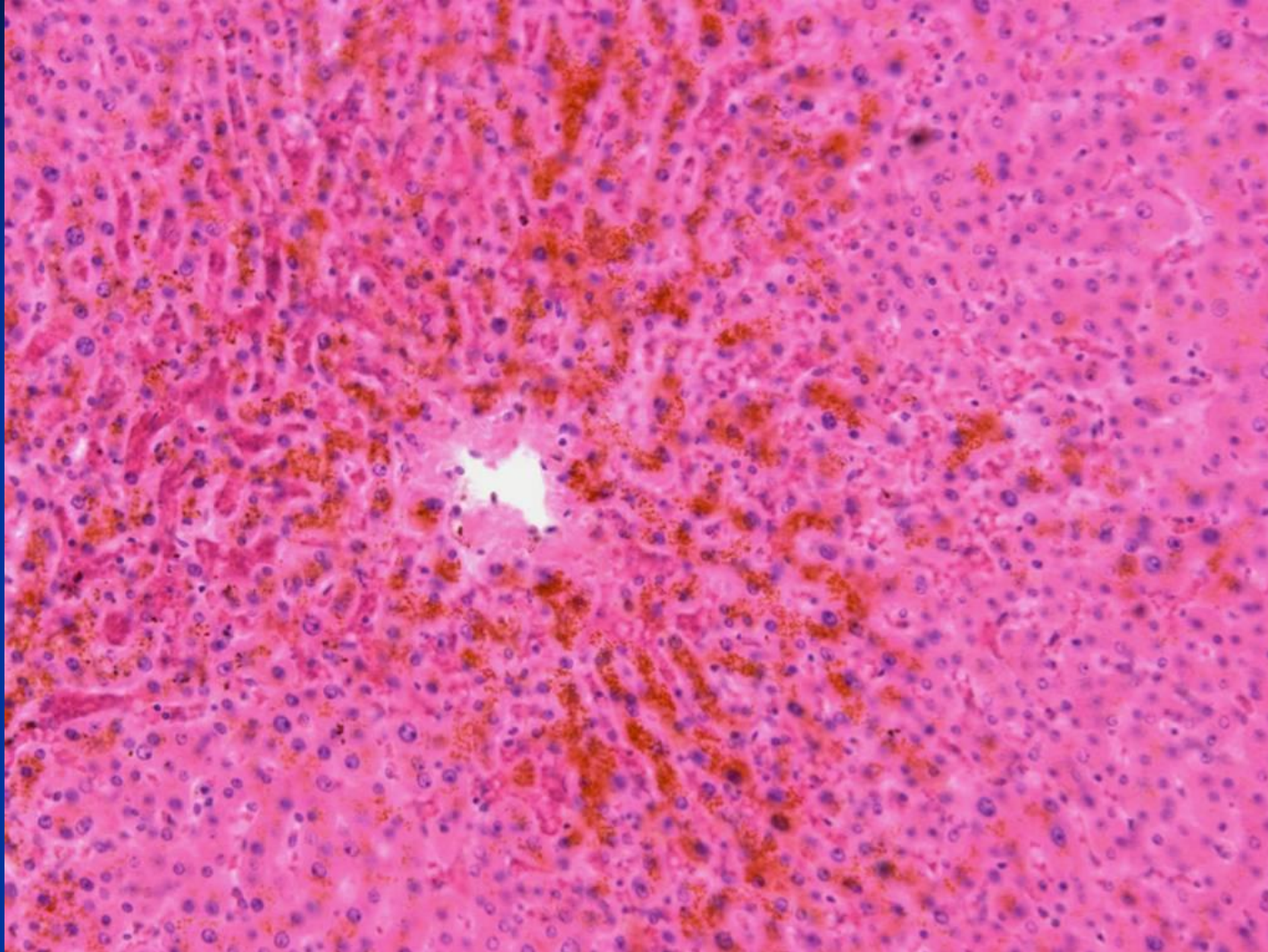
БУРАЯ АТРОФИЯ МИОКАРДА



Липофусциноз миокарда

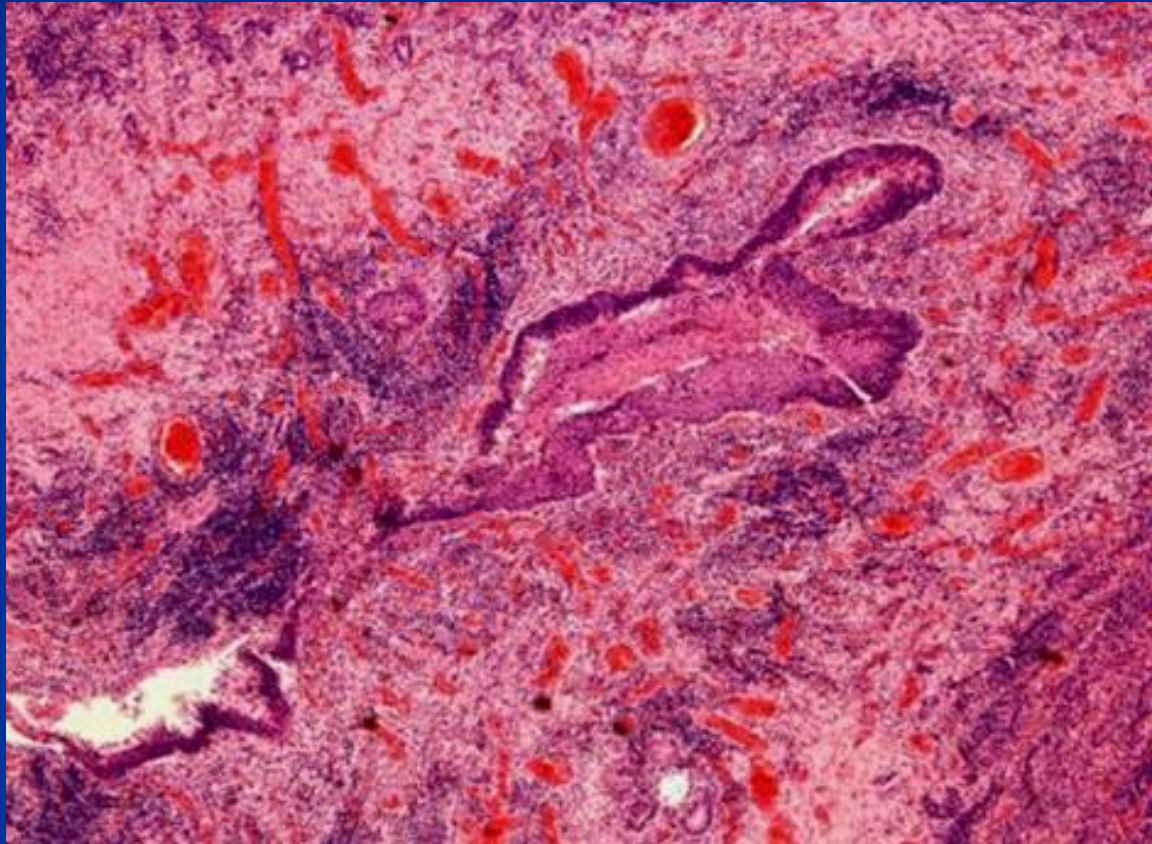


ЛИПОФУСЦИНОЗ ПЕЧЕНИ



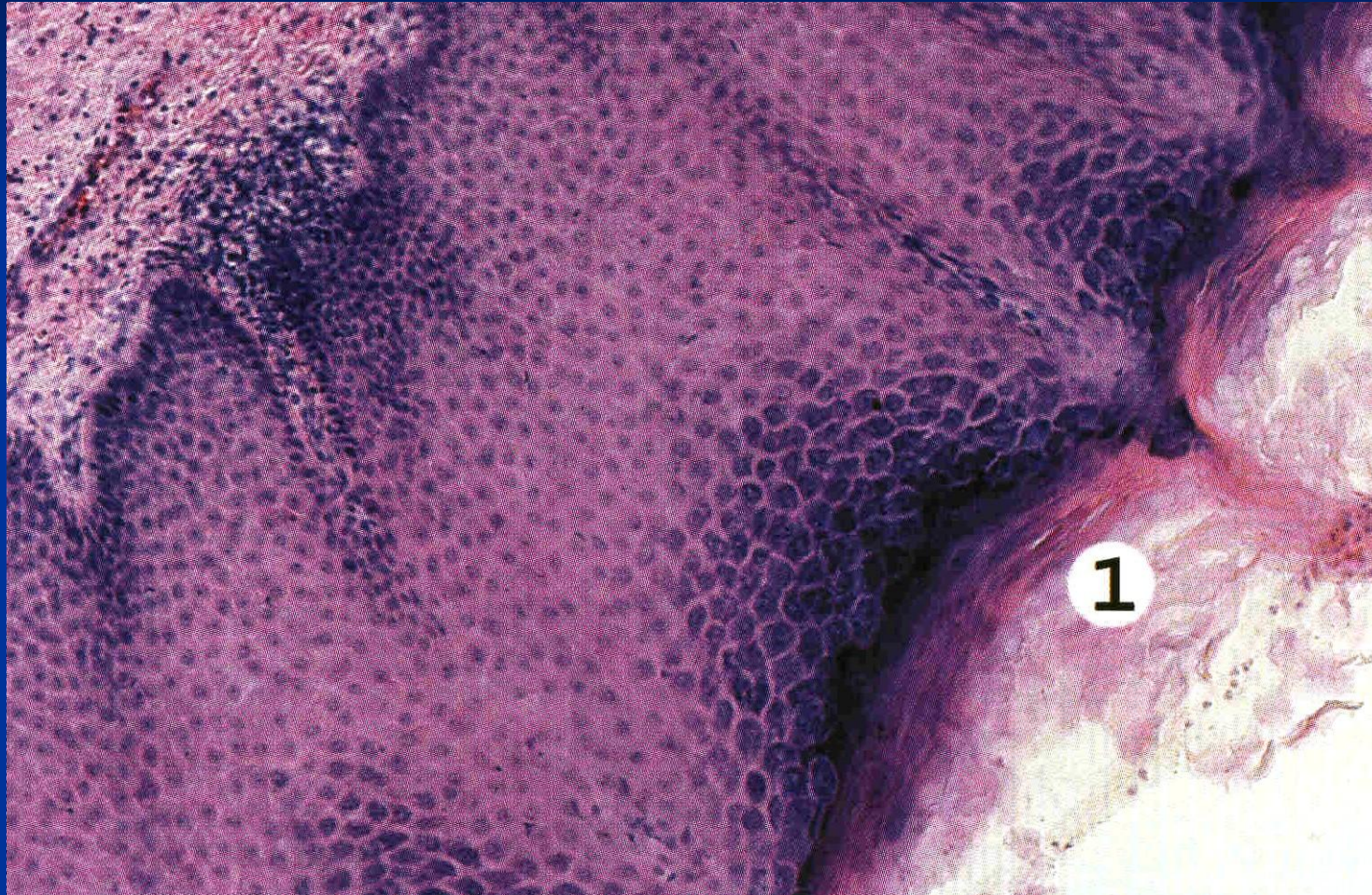


МЕТАПЛАЗИЯ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХА



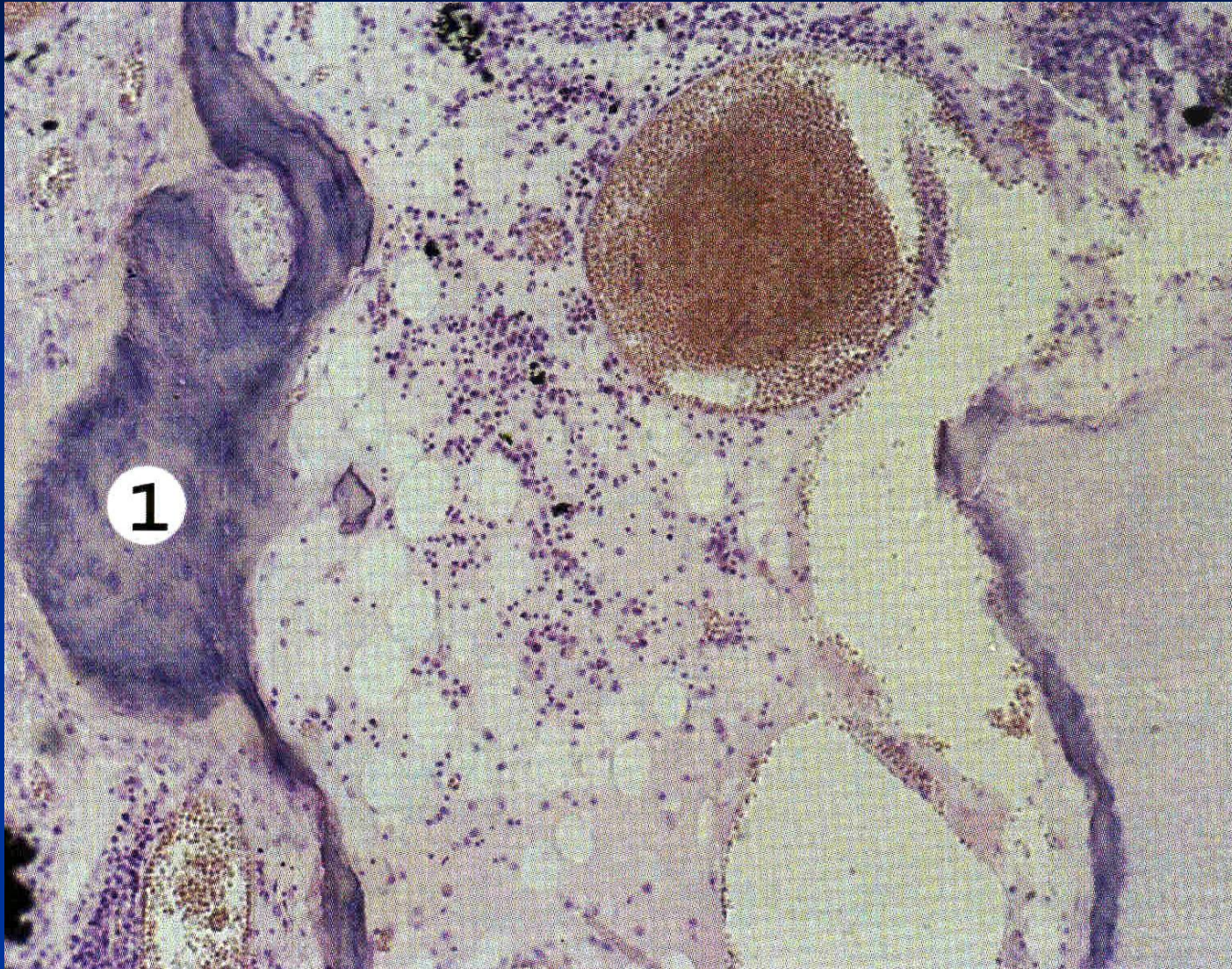


МЕТАПЛАЗИЯ ЭПИТЕЛИЯ ШЕЙКИ МАТКИ (ЛЕЙКОПЛАКИЯ)



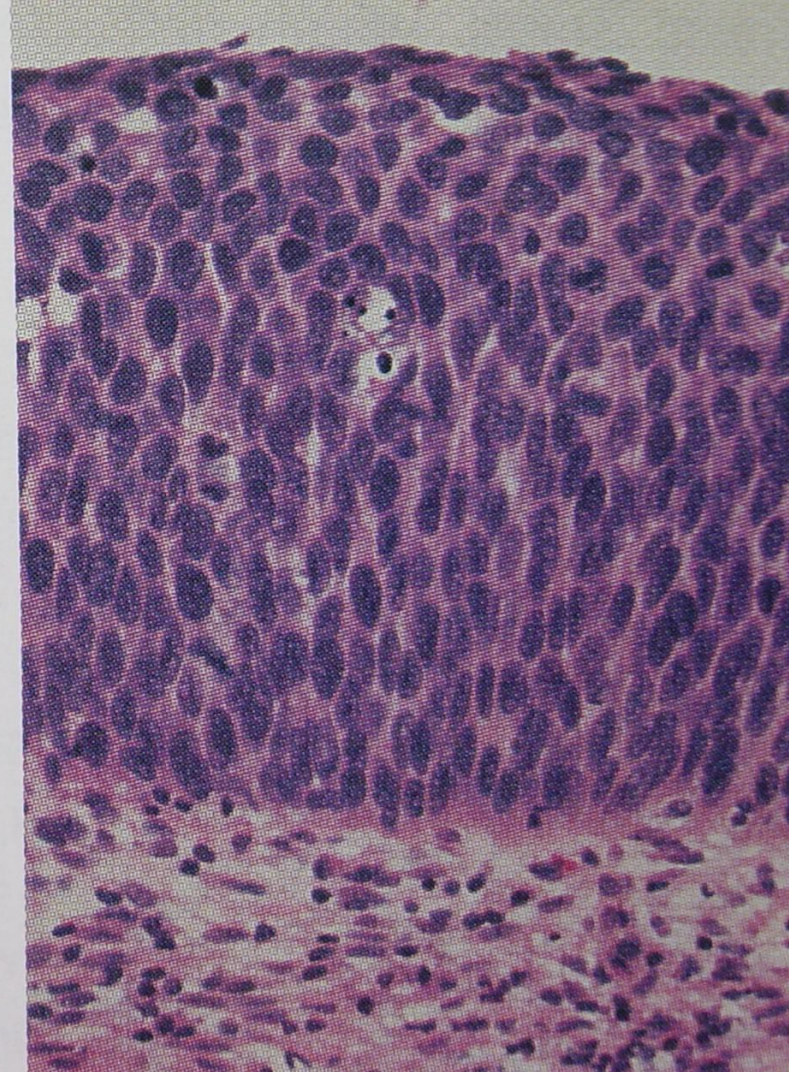
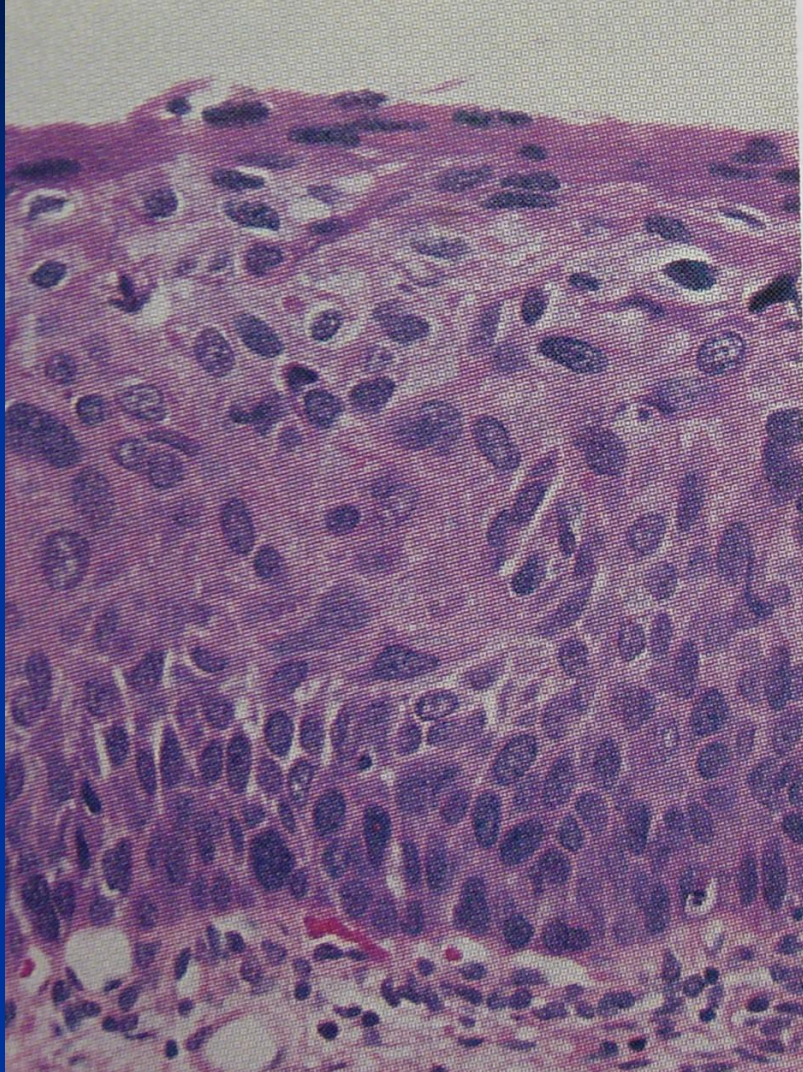


МЕТАПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В КОСТНУЮ (ОЧАГ ГОНА В ЛЕГКИХ)



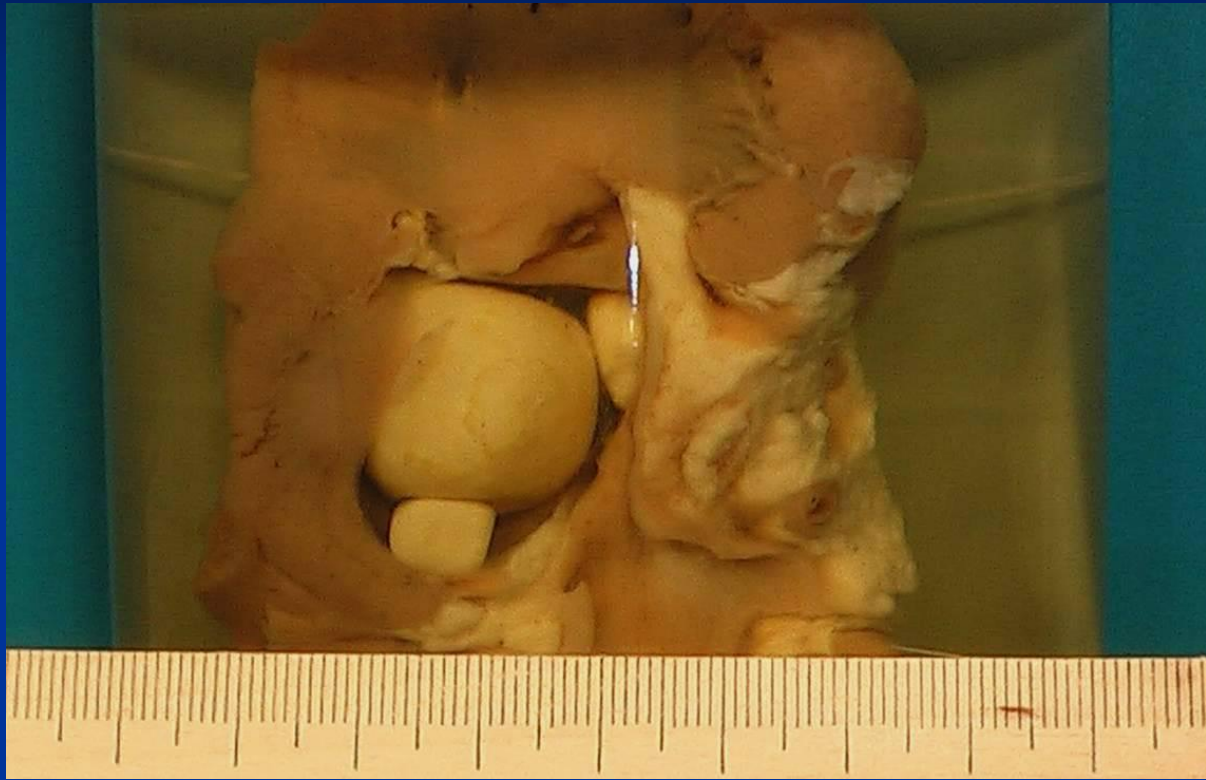


ДИСПЛАЗИЯ ЭПИТЕЛИЯ ШЕЙКИ МАТКИ (CIN)





ГИДРОНЕФРОЗ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

