



Декомпрессивные операции при асептическом некрозе головки бедренной кости

Тихилов Р.М., Шубняков И.И.,
Мясоедов А.А., Плиев Д.Г.

Эффективность тотальной артропластики ТБС зависит от возраста

- **10-летняя выживаемость 88-95%**

По совокупным данным трех скандинавских регистров более 280 000 наблюдений [Havelin LI et al. *Acta Orthopaedica* 2009; 80 (4)]

- **В возрасте моложе 50 лет через 10 лет сохраняется не более 80% искусственных суставов**

[Heisel C et al. *Instr Course Lect* 2007]

- **А через 20 лет подвергается ревизии 50% и более**

[Santaguida PL et al. *Can J Surg.* 2008 Dec]



Асептический некроз головки бедренной кости

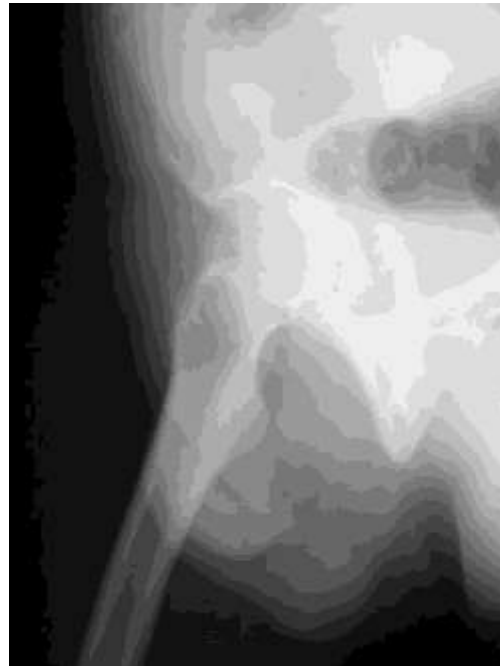
- **В США от 300 до 600 тысяч случаев заболевания АНГБК**
[Lieberman JR et al. *Instr Course Lect* 2007]
- **Эпидемиологических данных по России нет**
- **Возраст пациентов от 20 до 50 лет**
[Assouline-Dayana Y et al. *Semin Arthritis Rheum.* 2002 Oct]

Актуальность

- В США в структуре эндопротезирования ТБС АНГБК составляет от 5% до 12%
[Jay R. Lieberman et al 2007]
 - Соотношение операций первичного эндопротезирования к эндопротезированию при АНГБК 2007 - 2010 гг. В РНИИТО им. Р.Р.Вредена 14,2%*
 - Средний возраст на момент эндопротезирования – 46,5 лет*
- *[Данные Регистра РНИИТО им. Р.Р.Вредена]

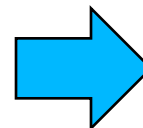
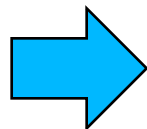
Проблемы:

- Скучность клинической и рентгенологической симптоматики
- Недостаточное знание врачами данной патологии



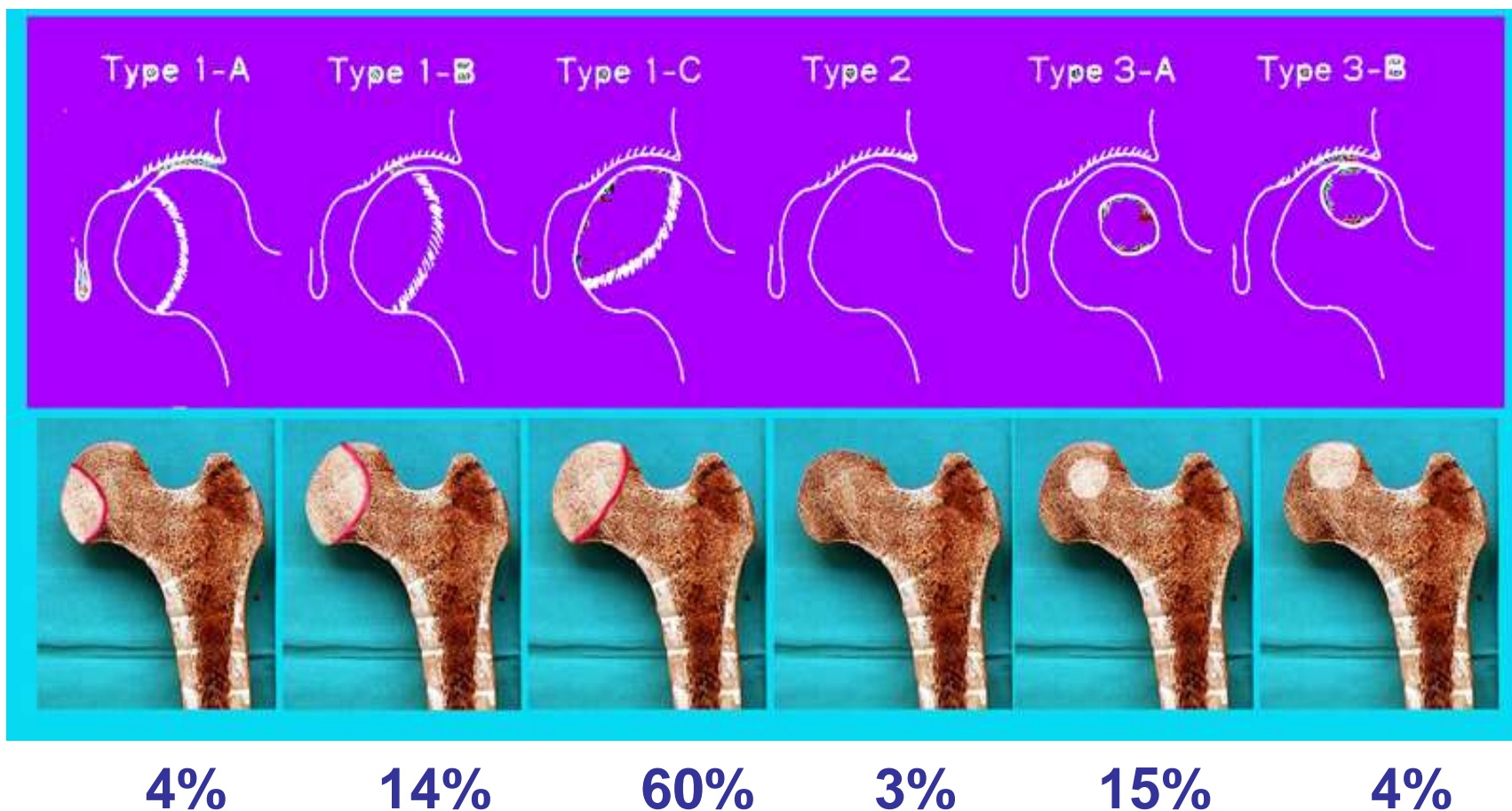
Проблемы:

- **Быстрое течение – тяжелые последствия**



Проблемы:

- Зона и объем поражения классификация Ohzono



Многочисленные данные свидетельствуют об эффективности различных процедур, но

- Результат зависит от стадии некроза
- Значительно различается подход к оценке результатов
- Затруднена сравнимость групп по степени и объему поражения
 - Используются различные классификации
 - Ficat (стадия)
 - Ohzono (локализация)
 - Университета Пенсильвании (стадия и объем поражения)
- Не существует единой лечебной тактики
 - Методика мало зависит от этио-патогенетических механизмов

Цель органосохраняющего лечения

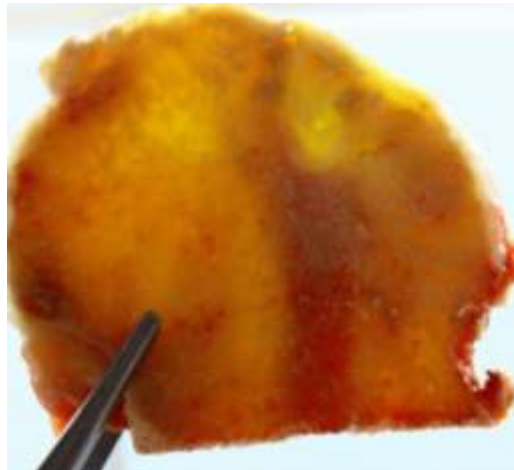
- Устранение болевого синдрома
- Создание условий для восстановления поврежденного участка
- Обеспечение опорной функции нагружаемой поверхности

Варианты лечения ранних стадий

- Открытая или закрытая декомпрессия очага
- Пластическое замещение очага некроза
 - Костная ауто- и аллопластика
 - Васкуляризированные трансплантаты
 - Биорезорбируемые материалы
- Ротационные остеотомии

Основные проблемы

- Доступ к очагу асептического некроза
- Объем обработки очага
- Выбор пластического материала



Открытая декомпрессия и обработка очага

Достоинства

- Хороший интраоперационный контроль качества обработки очага
- Возможность использования любого пластического материала

Недостатки

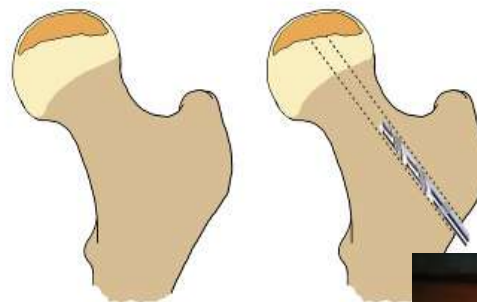
- Травматичность



Туннелизационная декомпрессия и обработка очага

Достоинства

- Дешевизна и простота в воспроизведении
- Малоинвазивность



Недостатки

- Зависимость от аппаратного обеспечения
- Сложность полноценной обработки очага
- Не все варианты замещения ВОЗМОЖНЫ



Достоинства и недостатки методик

Васкуляризированные трансплантаты

- Свободная или несвободная пересадка кости
- Высокая эффективность
- Технические сложности
- Трудности при необходимости эндопротезирования тазобедренного сустава

Достоинства и недостатки методик

Ротационная остеотомия

- Стойкий результат
- Высокая травматичность вмешательства
- Длительный восстановительный период
- Серьезные проблемы при необходимости выполнения тотального эндопротезирования тазобедренного сустава

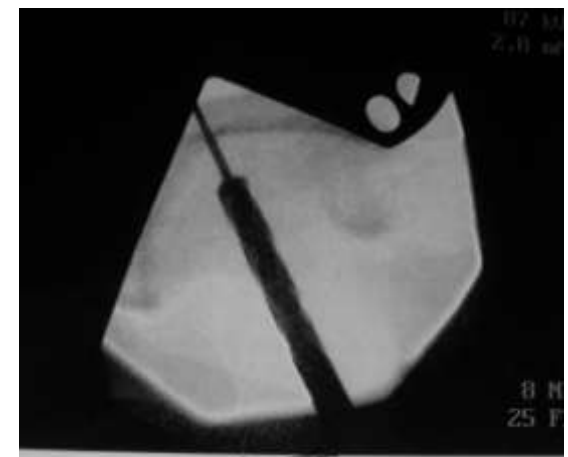
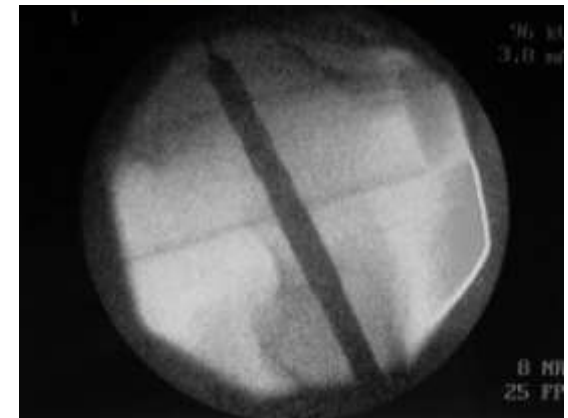
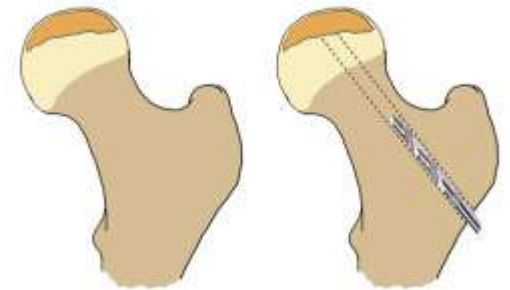


Sugioka 1978

Достоинства и недостатки методик

Декомпрессия очага с
пластическим замещением
полости

- Быстрое купирование
болевого синдрома
- Высокая эффективность
на ранних стадиях
- Не ухудшает условий для
эндопротезирования
тазобедренного сустава



«Однако несмотря на тот факт, что процедура применяется в течение приблизительно трех десятилетий и существуют многочисленные доклады с анализом ее эффективности, до сих пор нет единого мнения относительно показаний к ее выполнению, а также методов которые позволили бы оптимизировать результаты»

[Jay R. Lieberman et al 2007]

Новые технологии



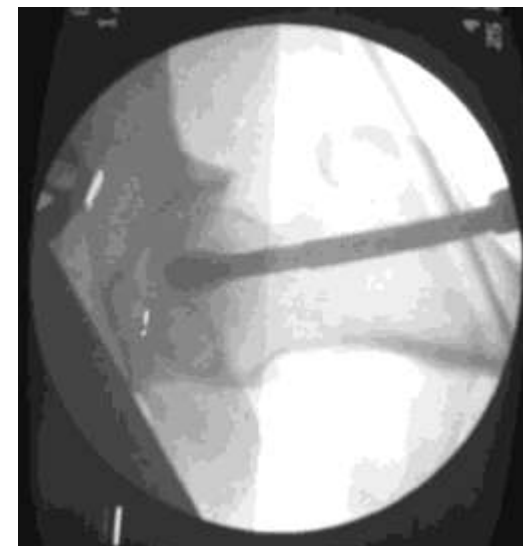
Преимущества

- полноценная обработка очага и участков склероза до здоровой кости

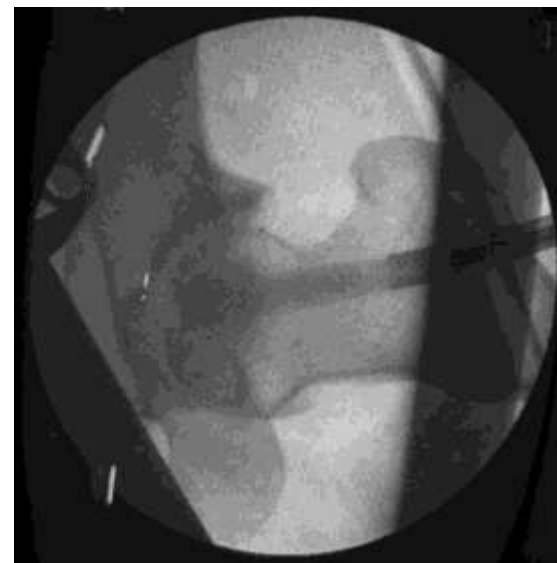
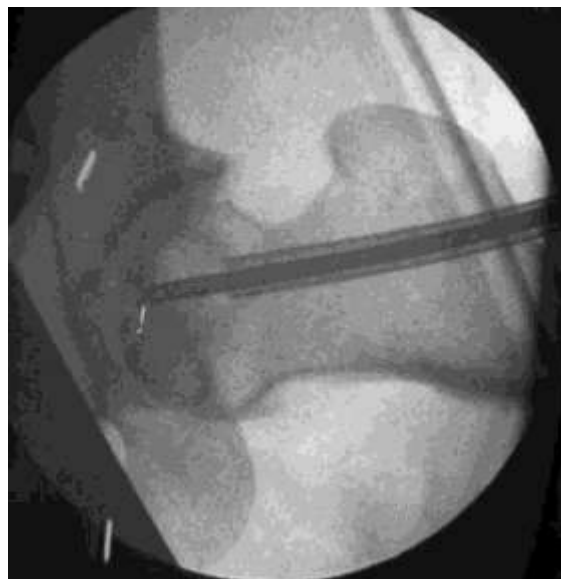
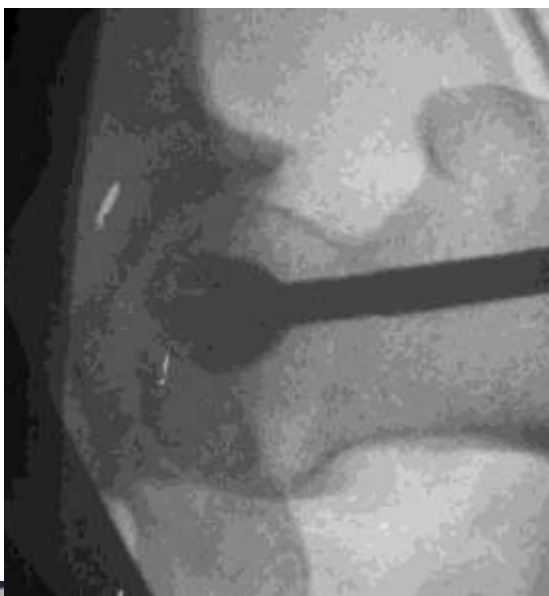
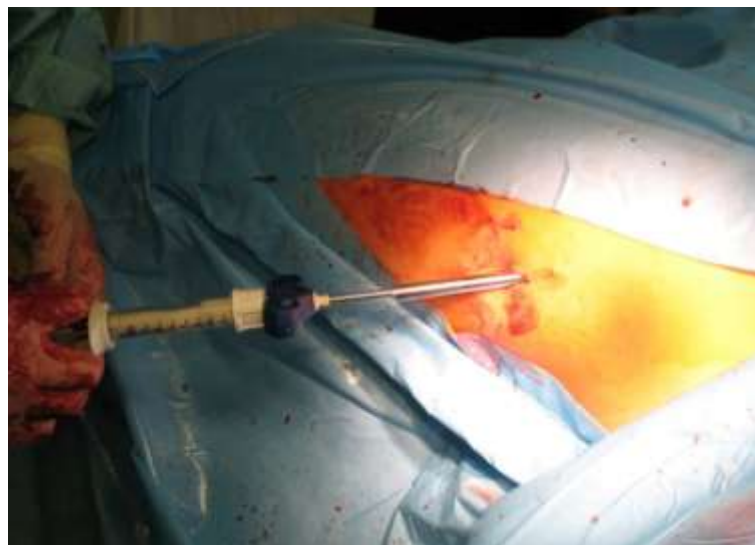
Недостатки

- Обработка небольших очагов, до 30% от объема головки бедренной кости
- Высокая стоимость

Возможности малоинвазивной хирургии



Возможности малоинвазивной хирургии



Материал для замещения дефекта

- **Измельченные костные ауто- или аллотрансплантаты**
 - Дешевизна
 - Ограниченная доступность
 - Плохая опорная функция
 - Риск инфицирования
- **Биокомпозитные материалы**
 - Удобство использования
 - Прогнозируемые сроки перестройки

Недостатки биокомпозитных материалов

Гранулированные формы

Спрессовывание гранул в канале сверла до попадания в очаг



Цементные формы

Попадание материала в мягкие ткани



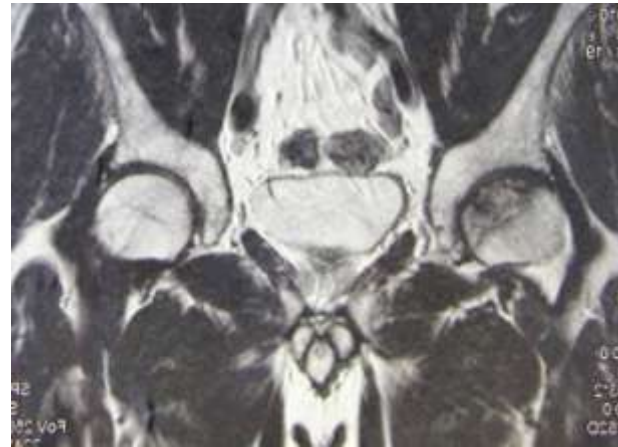
Высокая стоимость

Наш опыт

- С мая 2006 года по июль 2010 года прооперировано 34 пациента (54 сустава)
- 21 мужчина и 13 женщин
- Средний возраст $39,8 \pm 10,9$ (от 20 до 57 лет)
- При односторонней локализации преимущественно поражен правый тазобедренный сустав
- Обязательным условием проведения данных оперативных вмешательств являлось сохранение сферичности головки бедренной кости (глубина импрессии не более 2 мм)
- В 46 случаях использовался гранулированный сульфат кальция, в 8 случаях – цемент на основе фосфата и сульфата кальция

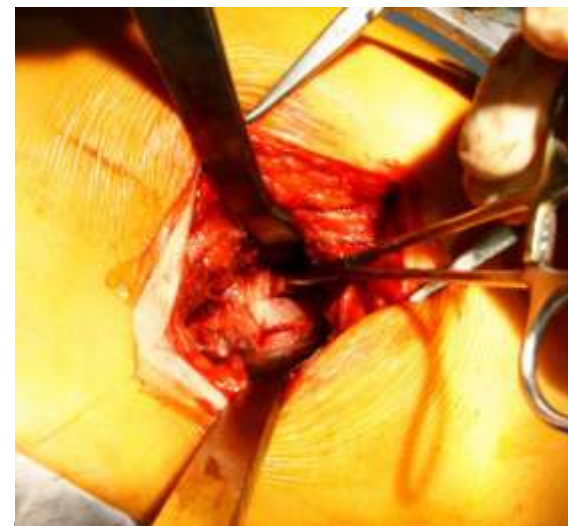
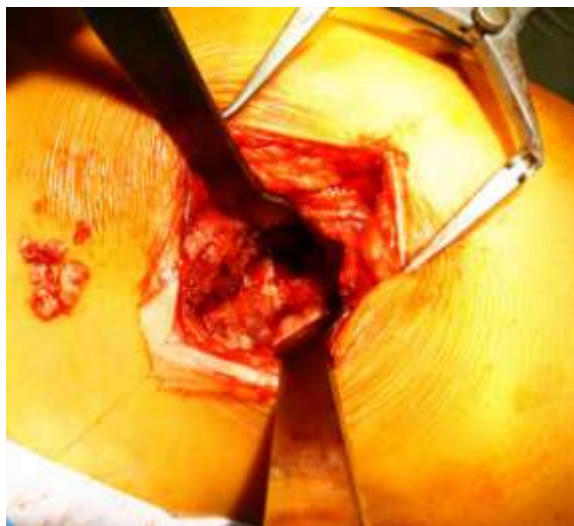
Наш опыт

В 45 случаях выполнена декомпрессия и обработка очага методом туннелизации



Наш опыт

В 9 случаях выполнялась артротомия и открытая обработка очага



п/опер



1,5 мес.

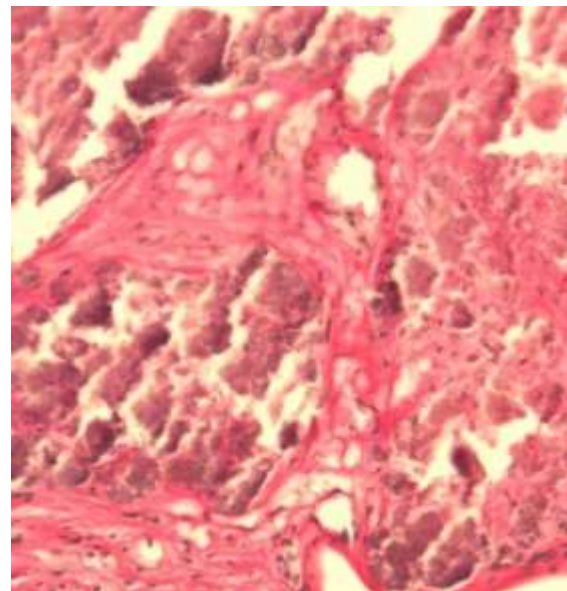
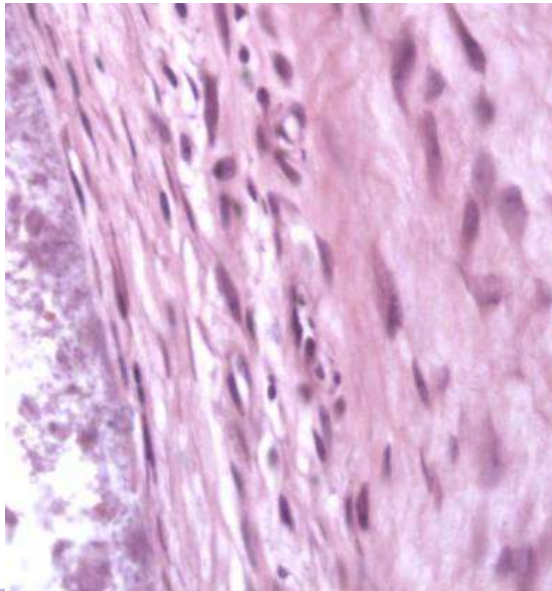
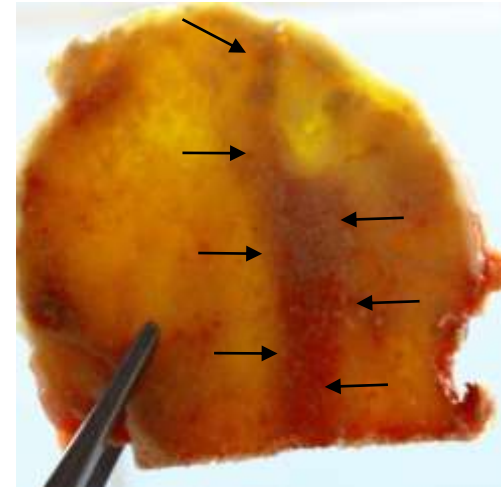
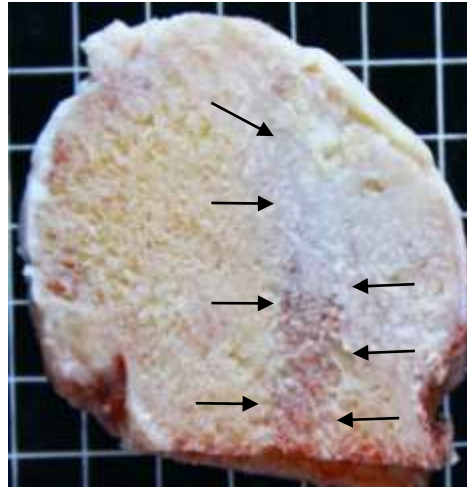


6 мес.

Наш опыт

- Срок наблюдения $14 \pm 11,9$ (от 2 до 52 месяцев)
- Купирование болевого синдрома в паховой области на 1-2 сутки после оперативного вмешательства
- Купирование болевого синдрома в области послеоперационной раны на 3-5 сутки
- В трех случаях не удалось добиться успеха и, в сроки от 12 до 18 месяцев, было выполнено тотальное эндопротезирование ТБС

Результаты биопсии



Благодарю за внимание

