



Российский научный  
исследовательский институт  
травматологии и ортопедии  
им. Р.Р. Вредена



# Костная аллопластика при ревизионном эндопротезировании коленного сустава.

Куляба Т.А., Корнилов Н.Н., Тихилов Р.М.,  
Каземирский А.В., Селин А.В., Петухов А.И.,  
Засульский Ф.Ю., Кроитору И.И.,  
Игнатенко В.Л., Сараев А.В., Рыков Ю.

# Восстановление костных дефектов

нормальный  
уровень  
суставной  
линии

Стабильная  
фиксация  
компонентов  
эндопротеза

Хороший  
функциональный  
результат

Хорошие  
отдаленные  
результаты  
операции

# Дефицит костной массы



Тип ревизионного имплантата  
(степень связанности, блоки, клинья, интрамедуллярные ножки)

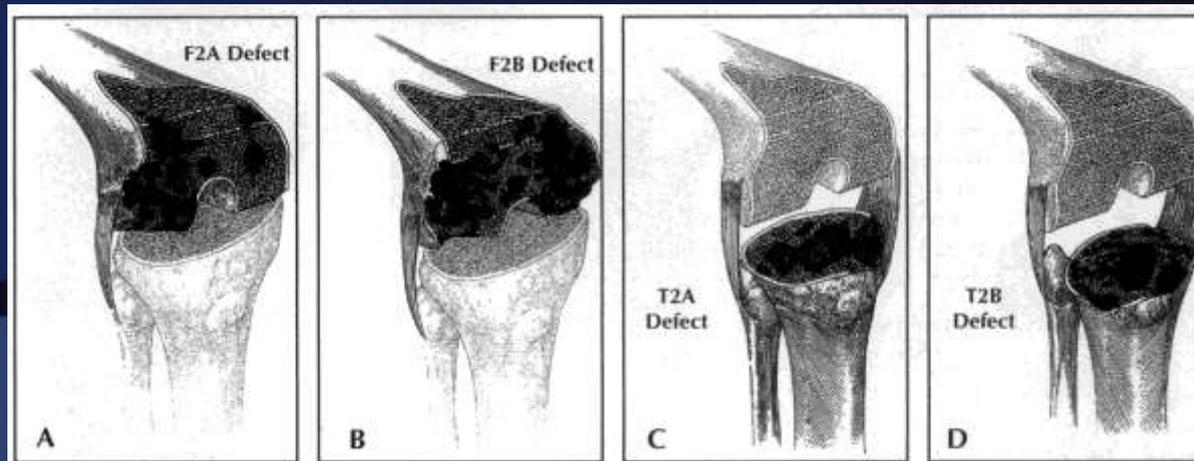
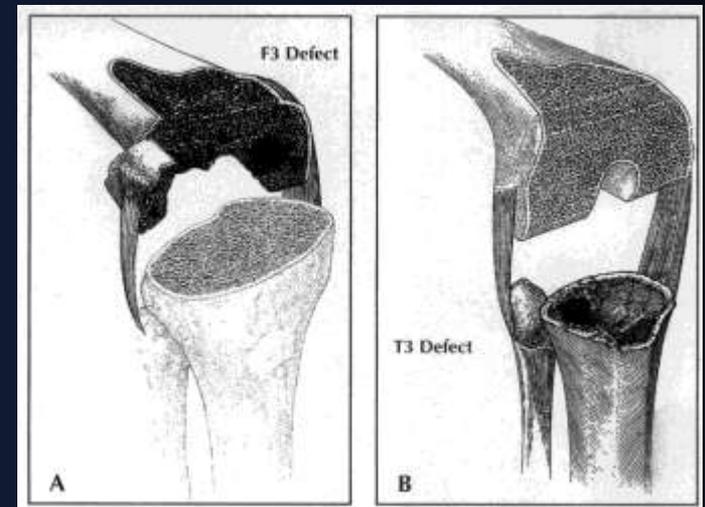
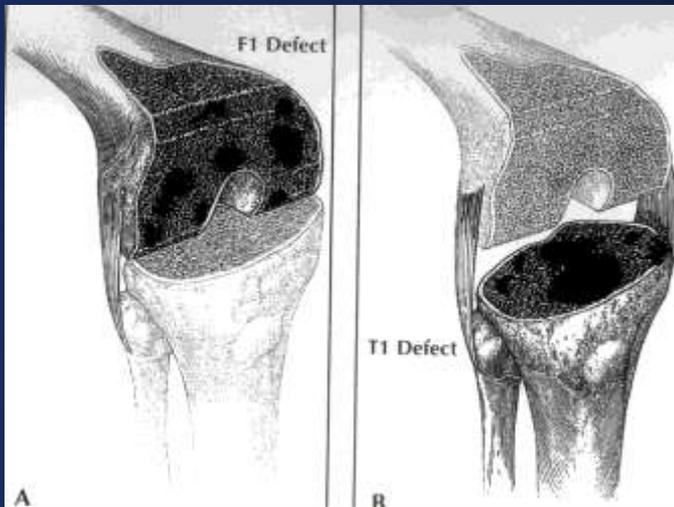


Способ компенсации костных дефектов



Протяженность релиза мягких тканей

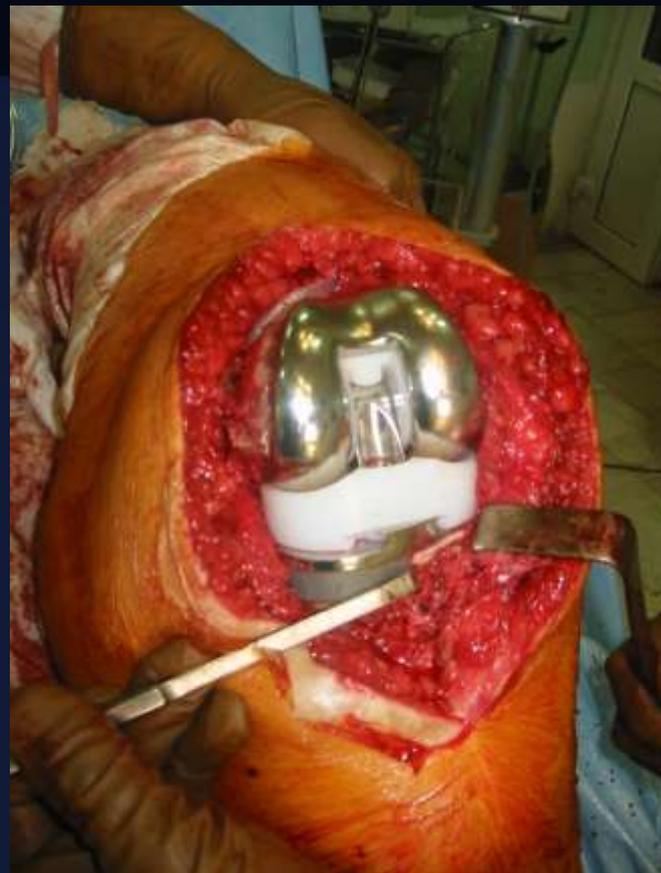
# Anderson Orthopedic Research Institute (AORI) classification



# Методы замещения костных дефектов.

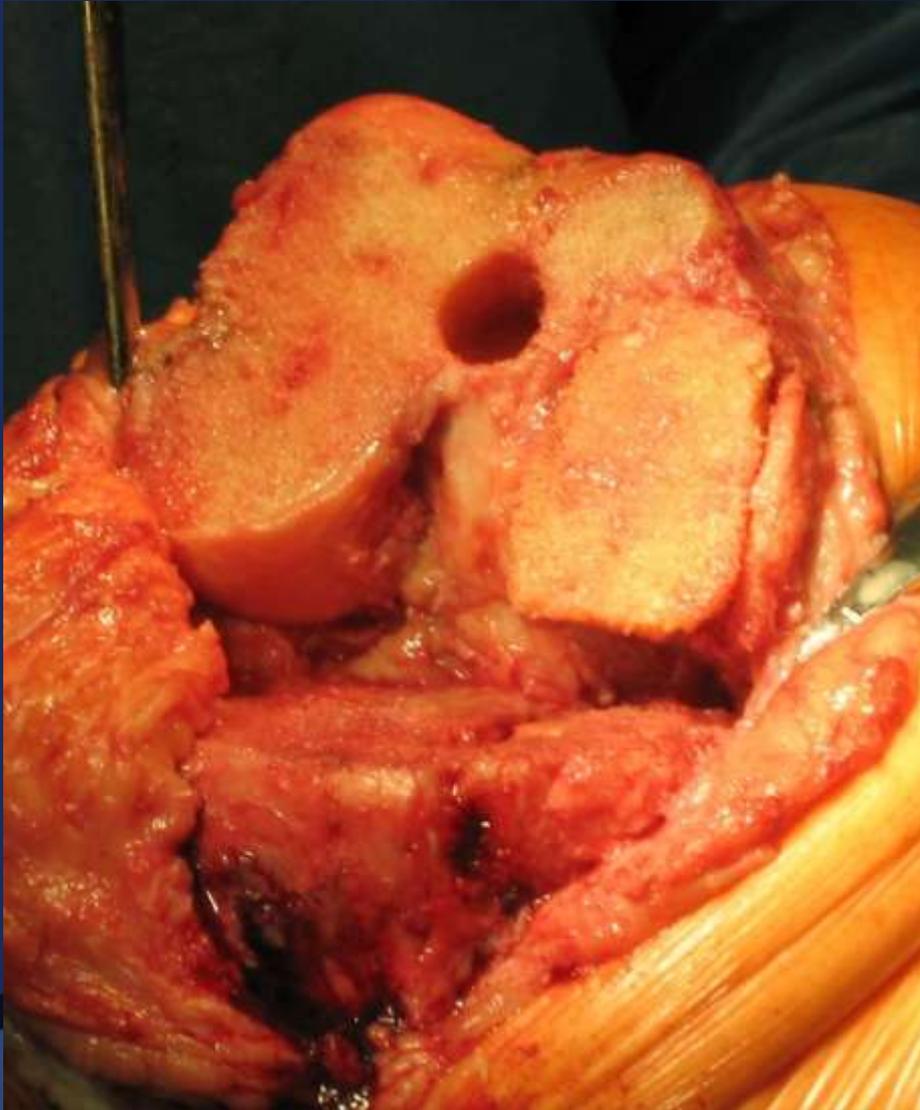
- Костный цемент (с или без армирования винтами)
- Металлические блоки, клинья или втулки
- Костная аутопластика
- Костная аллопластика

# Металлические блоки и клинья



- Ограничены по форме и размерам
- Необходимы специальные инструменты
- Необходимы специальные навыки хирурга
- Стабильная первичная фиксация
- Ранняя осевая нагрузка

# Костная аутопластика



- Техническая простота
- Дешевый метод

- Не достаточно  
костного материала

# Преимущества костной аллопластики

- Восстановление костной ткани
- Биосовместимость
- Несложное моделирование аллотрансплантата
- Техническая простота
- Возможность применения при обширных дефектах

# Недостатки костной аллопластики

- Донорская не совместимость
- Риск поздней резорбции
- Несращение аллотрансплантата
- Перелом аллотрансплантата
- Потенциальный риск передачи инфекции

# Препарирование, стерилизация и консервация костных аллотрансплантатов

- Удаление мягких тканей (мышц, связок, менисков, надкостницы)
- Удаление белков и жиров в растворе ацетона и пергидроля в течение 3 суток
- Упаковка аллотрансплантата в полиэтиленовый пакет в 0,1% растворе формалина с амоксиклавом
- Микробиологический контроль через 7 дней

# Хранение КОСТНЫХ аллотрансплантатов

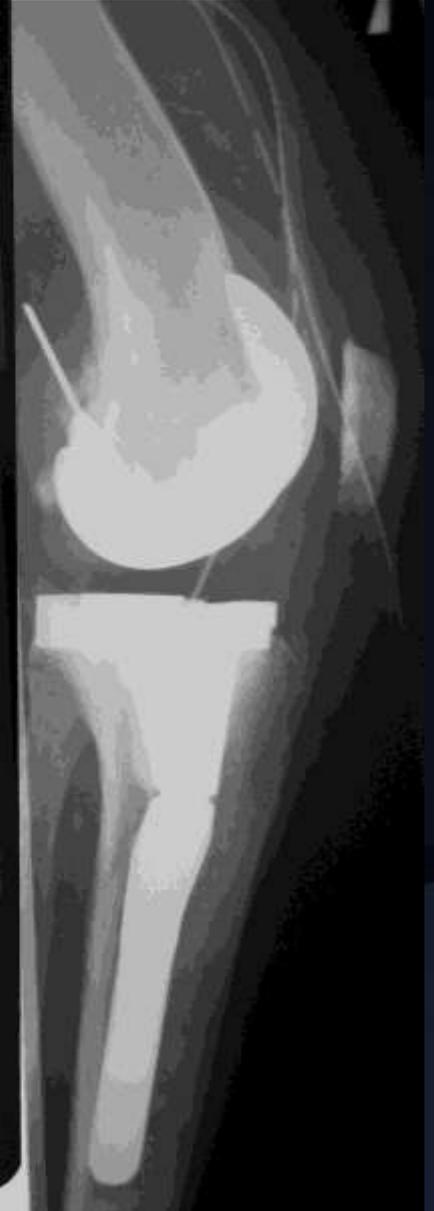


# Глубокая заморозка КОСТНЫХ аллотрансплантатов



Глубокая заморозка - 20°C.

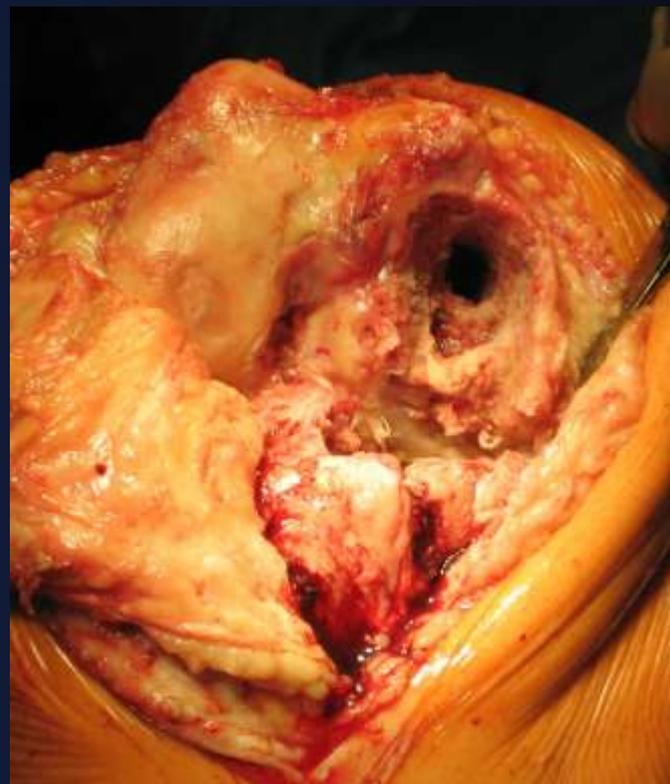
# Тип 1 (интактная кость)



# Тип 2 (поврежденная кость)

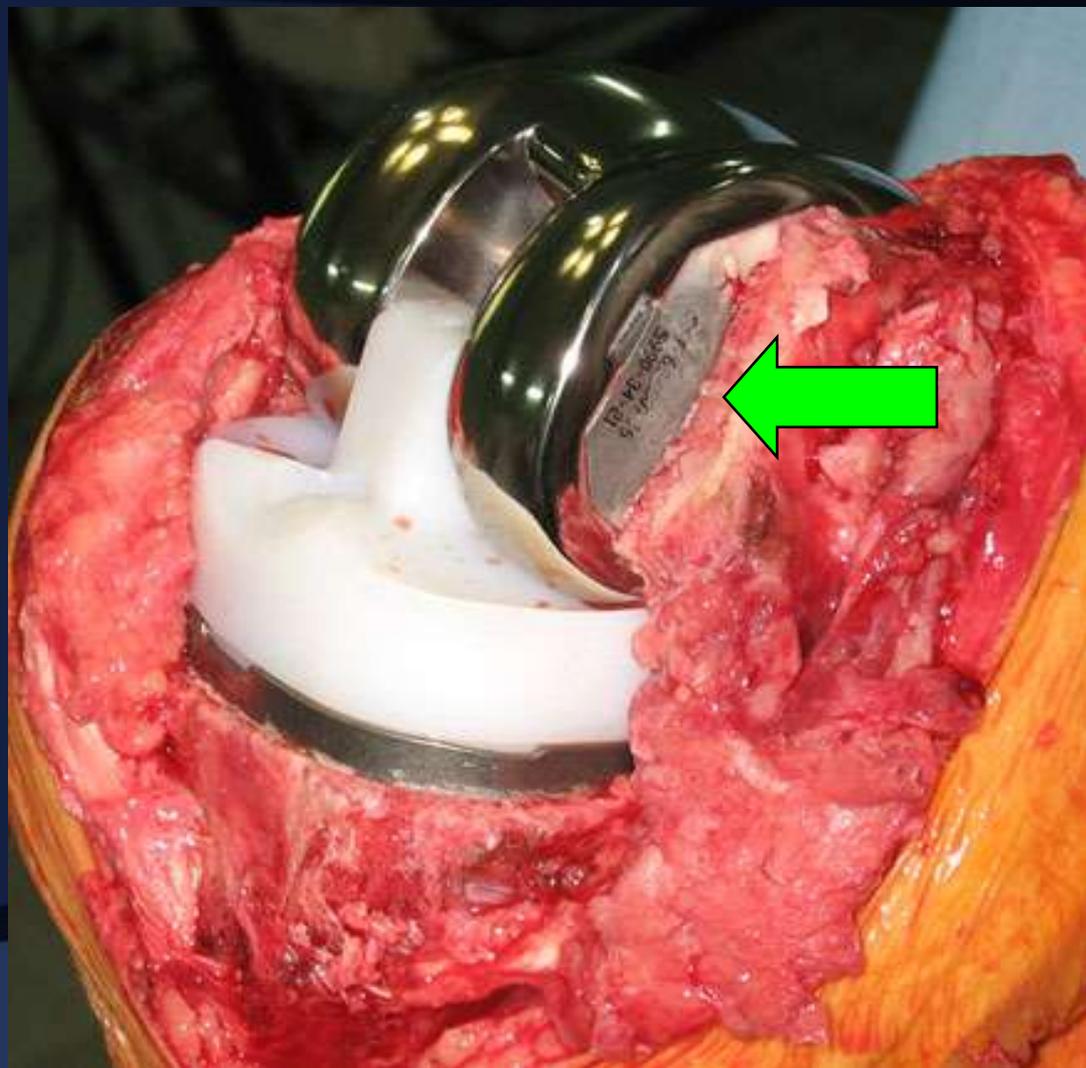
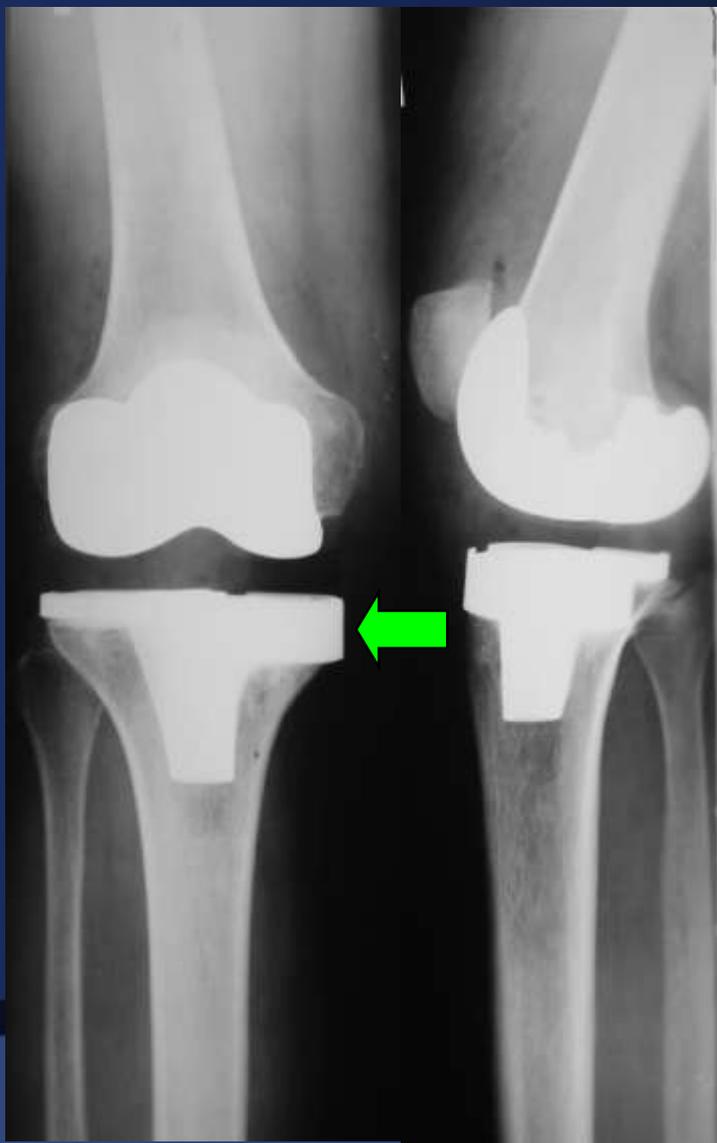


Тип 2 В



тип F2A

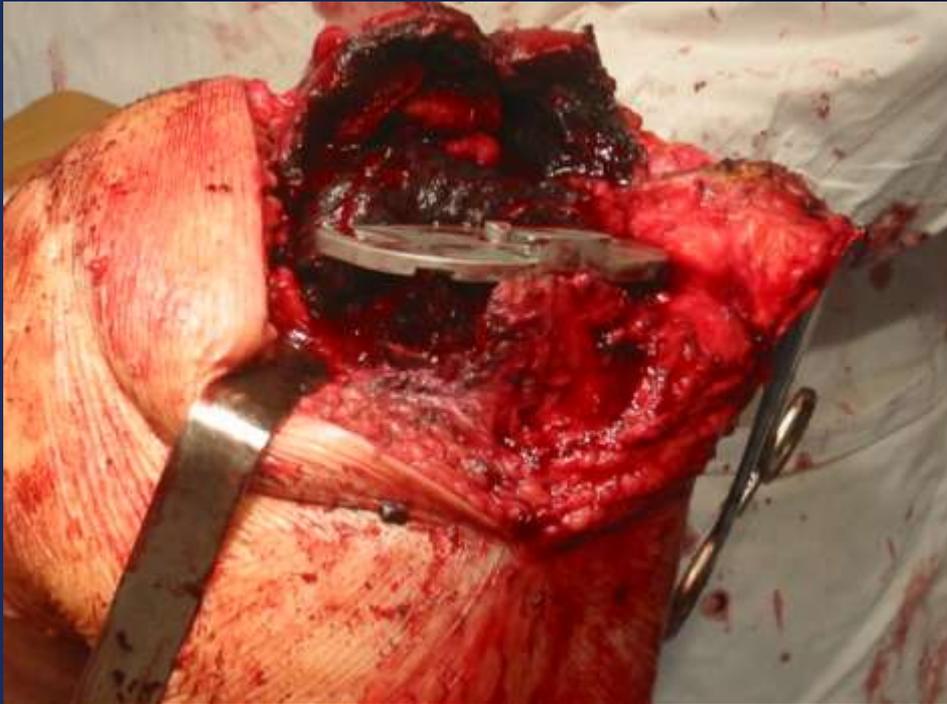
# F2A и T2A дефекты



# Губчатые костные аллотрансплантаты



# Губчатый костный аллотрансплантат



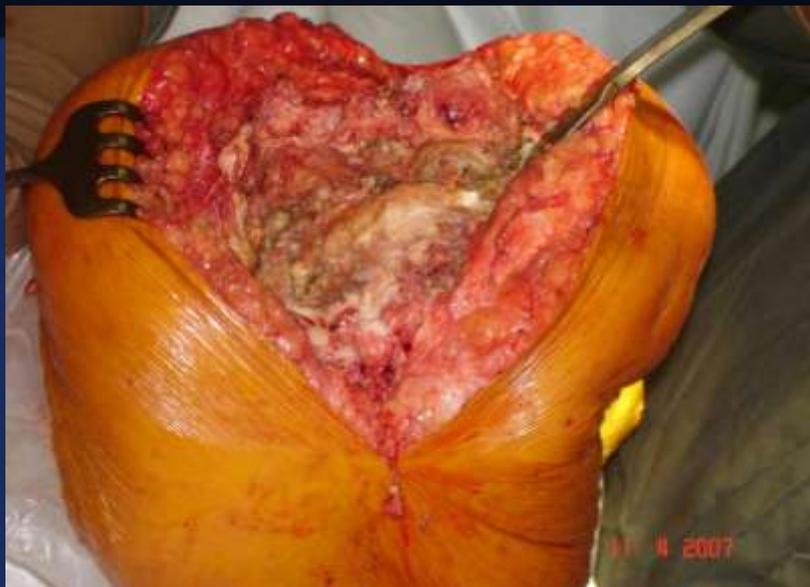
# Аллотрансплантаты головки бедренной кости



# Аллотрансплантаты головки бедренной кости



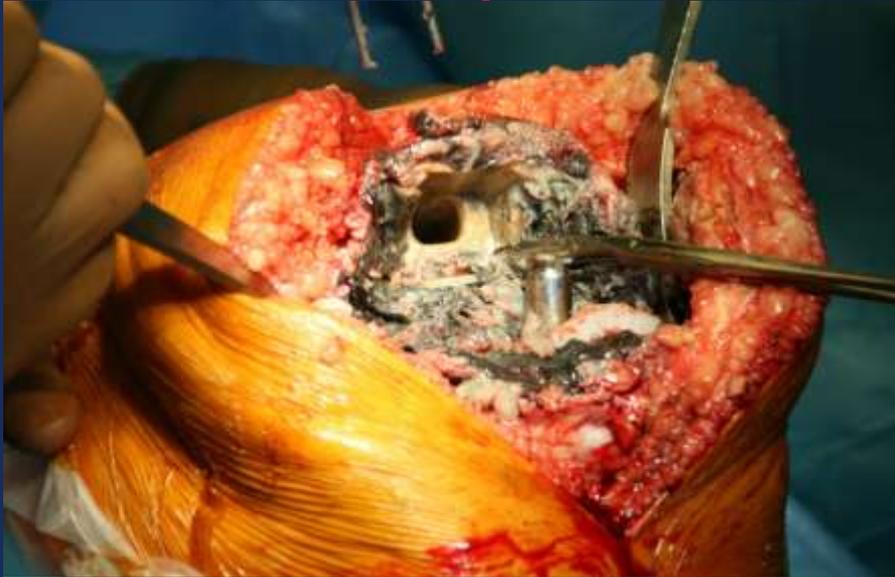
# Тип 3 (дефицит кости)



# Аллотрансплантаты головок бедренной кости при 3 типе дефектов



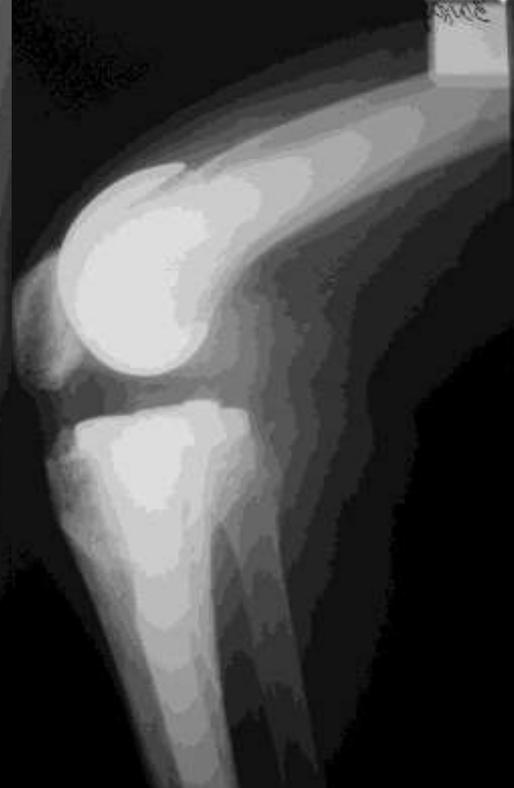
# Обширные костные дефекты (F3 и T3 дефекты)



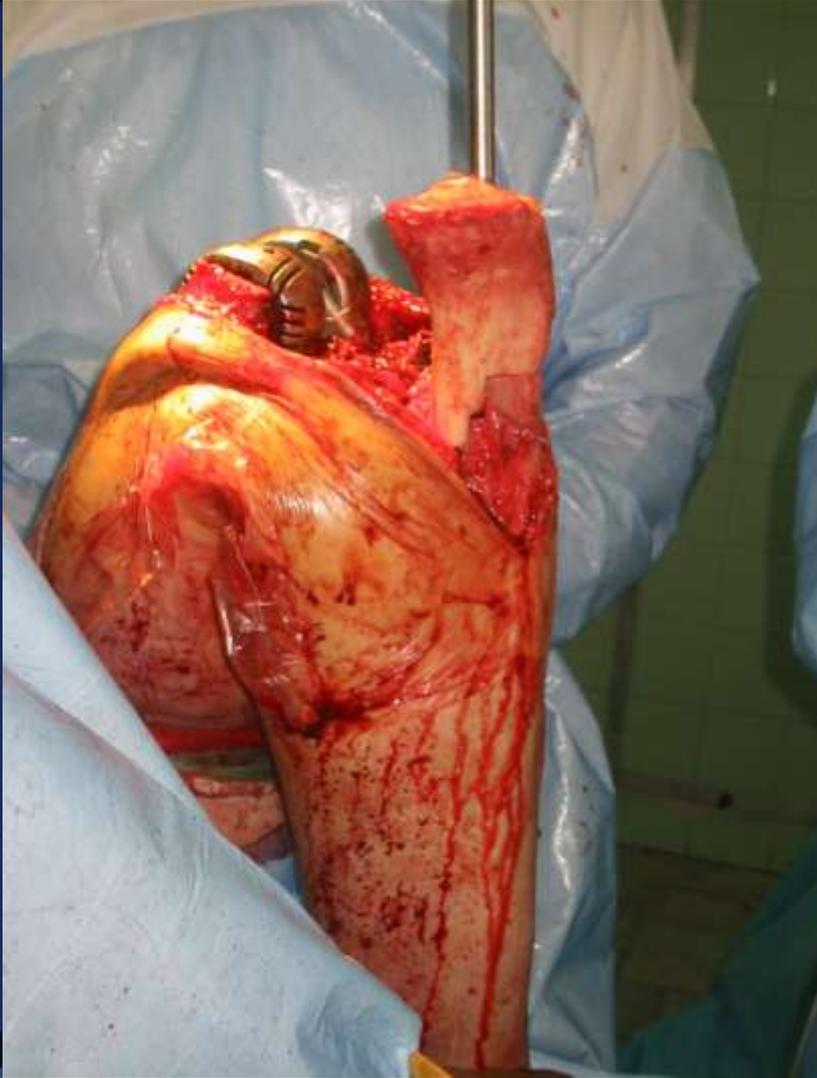
# F3 и T3 дефекты



# T3 дефекты



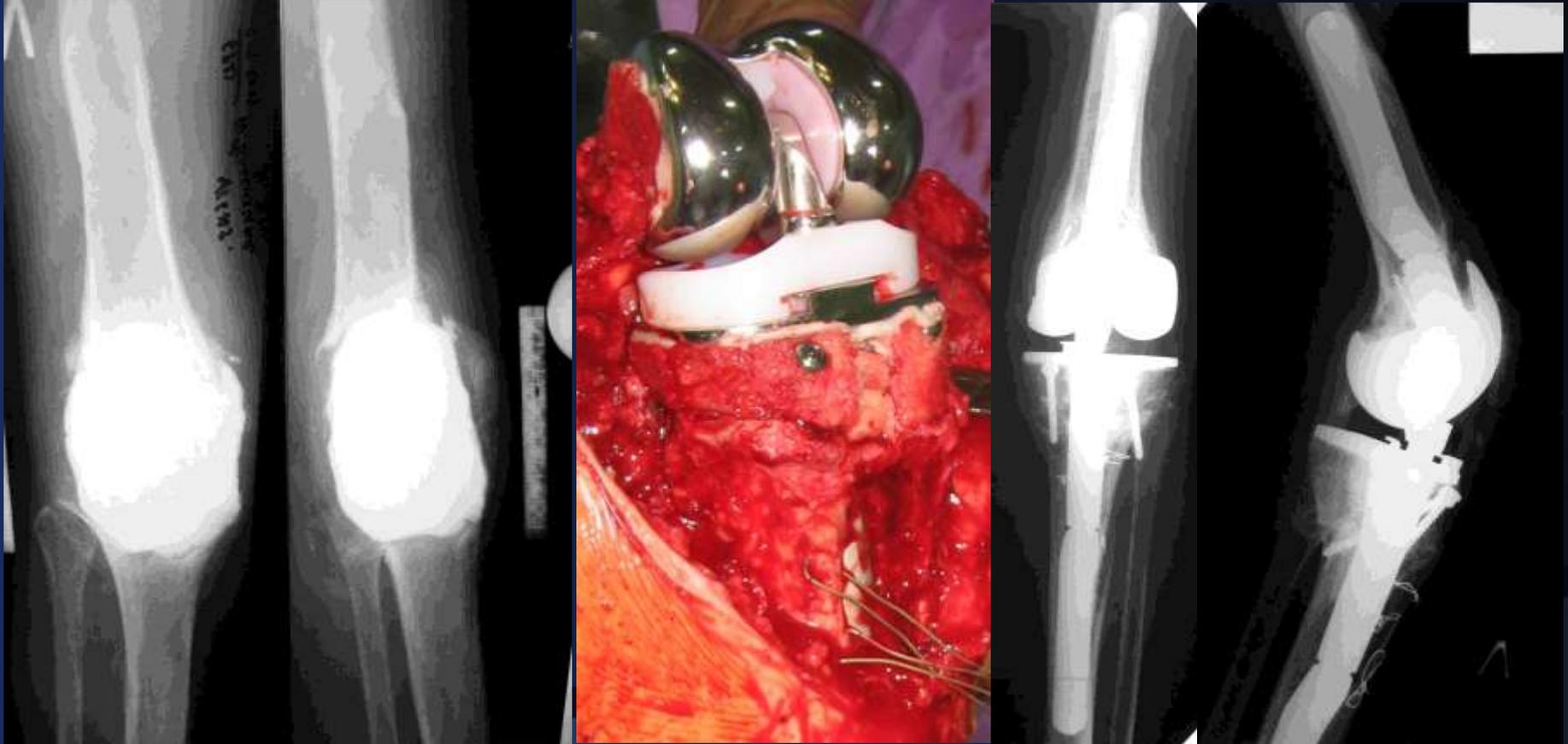
# T3 дефекты



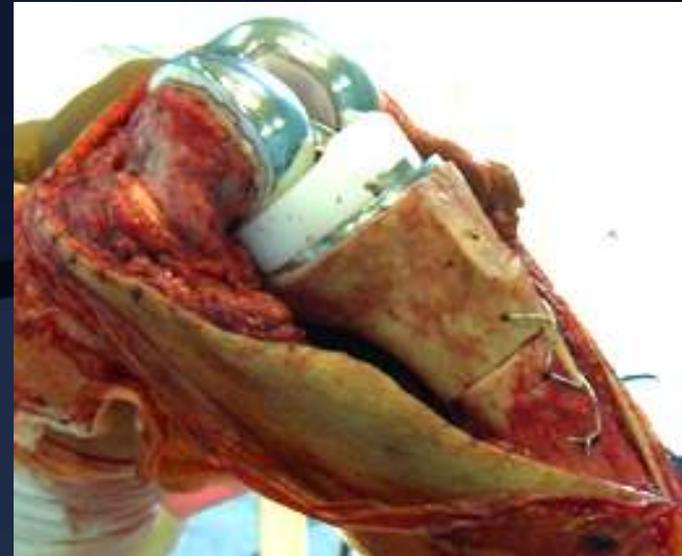
# F3 дефекты



# Структурные аллотрансплантаты при F3 и T3 дефектах



# Структурные аллотрансплантаты при F3 и T3 дефектах



# Результаты ревизионного эндопротезирования коленного сустава

112 ревизионных артропластик



Замещение костных дефектов в 80(71,4%) наблюдений:

- 25 (31,3 %) металлические бедренные или большеберцовые блоки
- 37 (46,2 %) костные ауто- или аллотрансплантаты
- 18 (22,5 %) структурные аллотрансплантаты метаэпифизов бедренной или большеберцовой костей, головки бедренной кости, губчатые аллотрансплантаты или их комбинация

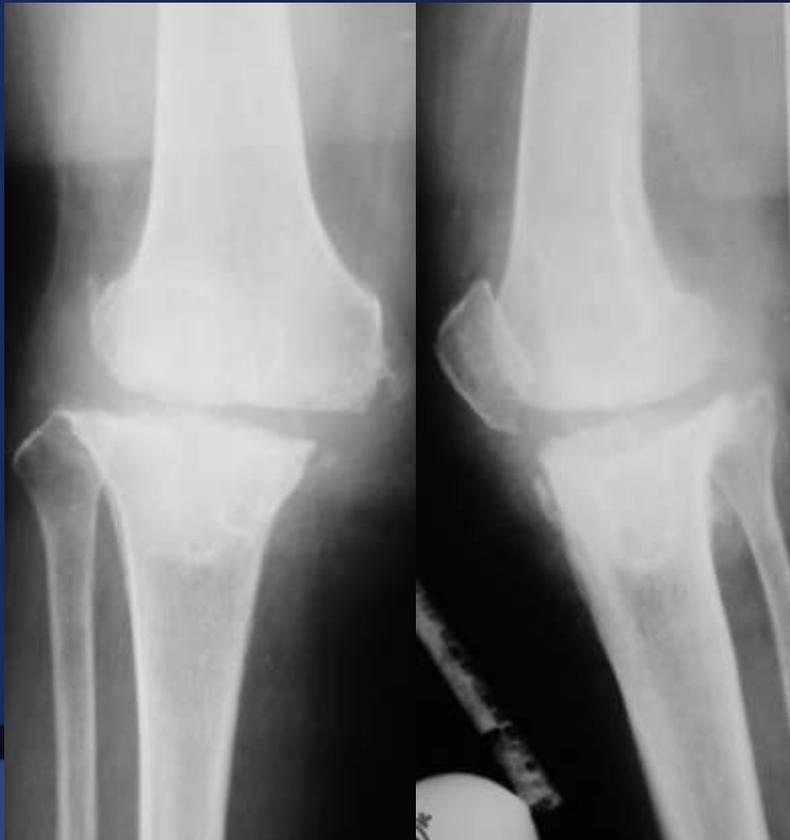
# Результаты ревизионного эндопротезирования коленного сустава

## KSS и WOMAC шкалы

- хороший 56 (76,7%)
- удовлетворительный 12 (16,4%)
- неудовлетворительный 5 (6,9%)

# Неудовлетворительные результаты

- Раннее нагноение 4 (5,5%)
- Позднее нагноение 1 (1,4%)





Российский научный исследовательский  
институт травматологии и ортопедии  
им. Р.Р. Вредена



Спасибо за внимание

