

Ревизия протеза коленного сустава

- Dr I. SOLLOGOUB Nevers



2006 = 75 000

90 % - 15 лет



Причины (330)

- ❑ **плохая фиксация, остеолиз** **34%**
- ❑ **надколенник** **18%**
- ❑ **ригидность** **15%**
- ❑ **слабость** **13%**
- ❑ **мех. повреждения** **7%**
- ❑ **необъясненная боль** **7%**
- ❑ **переломы** **4%**
- ❑ **патология синовии** **2%**

Вторая ревизия ...

В ЧЁМ ПРОБЛЕМА ??

- 1) КОСТНЫЙ ДЕФЕКТ
- 2) ДОСТУП И ТЕХНИКА
- 3) ОСЬ - ИНТЕРЛИНИЯ И РОТАЦИЯ
- 4) РЕКОНСТРУКЦИЯ - ДЕФЕКТ И НОЖКИ
- 5) НАДКОЛЕННИК
- 6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

1) КОСТНЫЙ ДЕФЕКТ

Потеря костной ткани (ПКТ)



рентгеннаблюдения

1) КОСТНЫЙ ДЕФЕКТ

Классификация ПКТ – А.О.Р.И

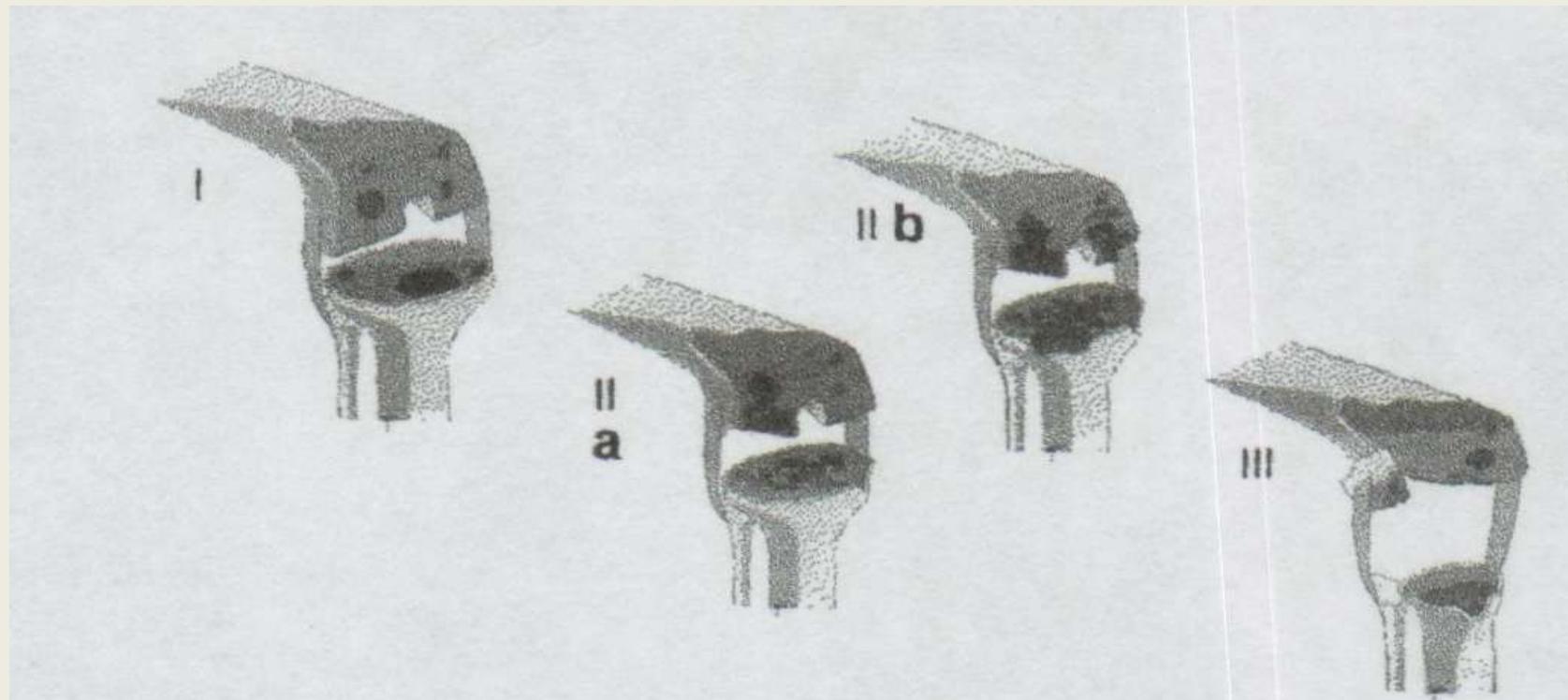
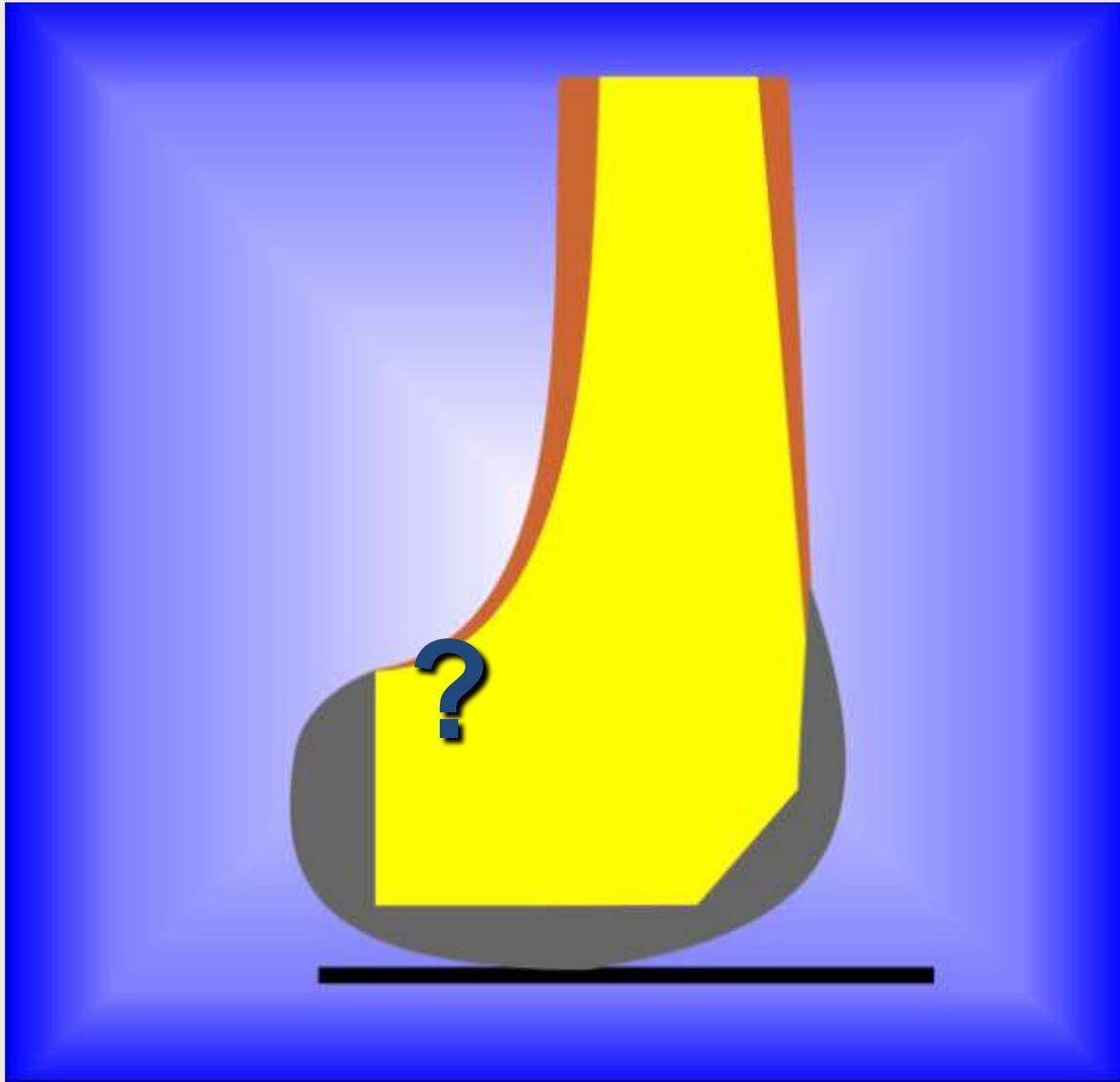


Fig. 1 Anderson Orthopaedic Research Institute Classification (AORI)

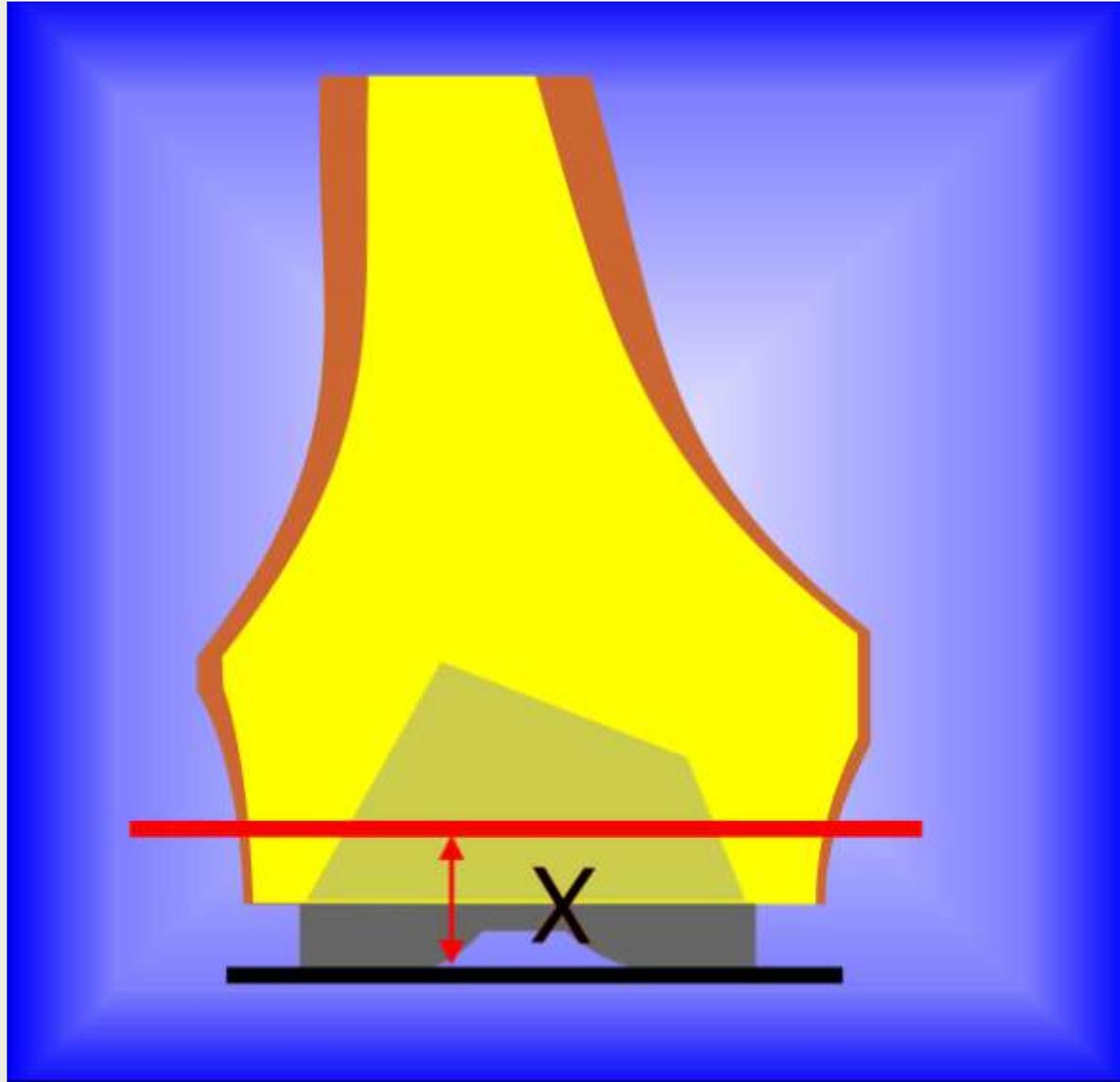
1) КОСТНЫЙ ДЕФЕКТ

ПКТ бедра рентгеннаблюдения



1) КОСТНЫЙ ДЕФЕКТ

ПКТ бедра рентгеннаблюдения



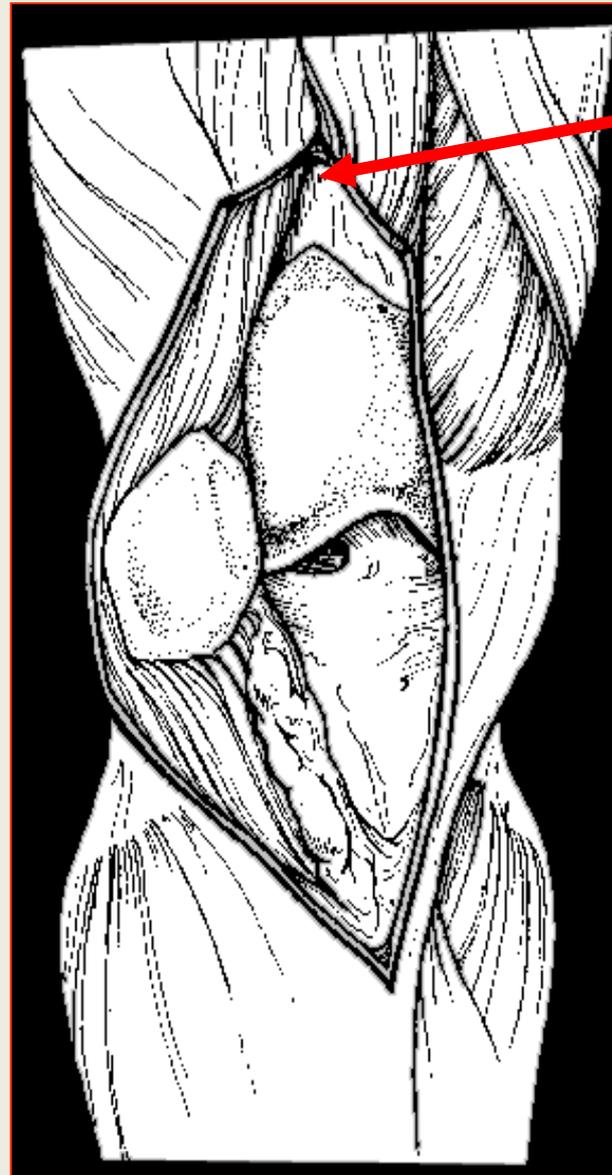
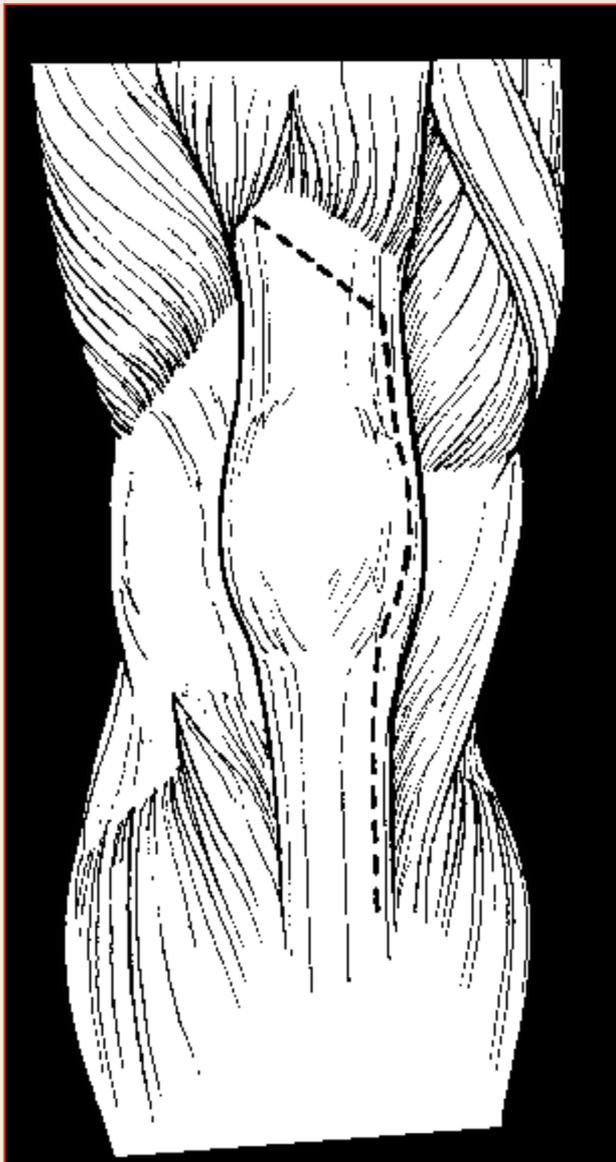
Какая артротомия ?

**Внутренний доступ :
RECTUS SNIPE**

**Наружный доступ:
поднятия ТТА**



2) ДОСТУП И ТЕХНИКА



**Rectus
SNIPE**

2) ДОСТУП И ТЕХНИКА



3 дня

Отсечение ТТА

При ревизиях, наружным патэле-латеральным доступом почти всегда необходимо отделять ТТА



Строгая техника !

Длина: 8см

Ступенька вверху

Соприкосновение внизу

Сохранение внутреннего

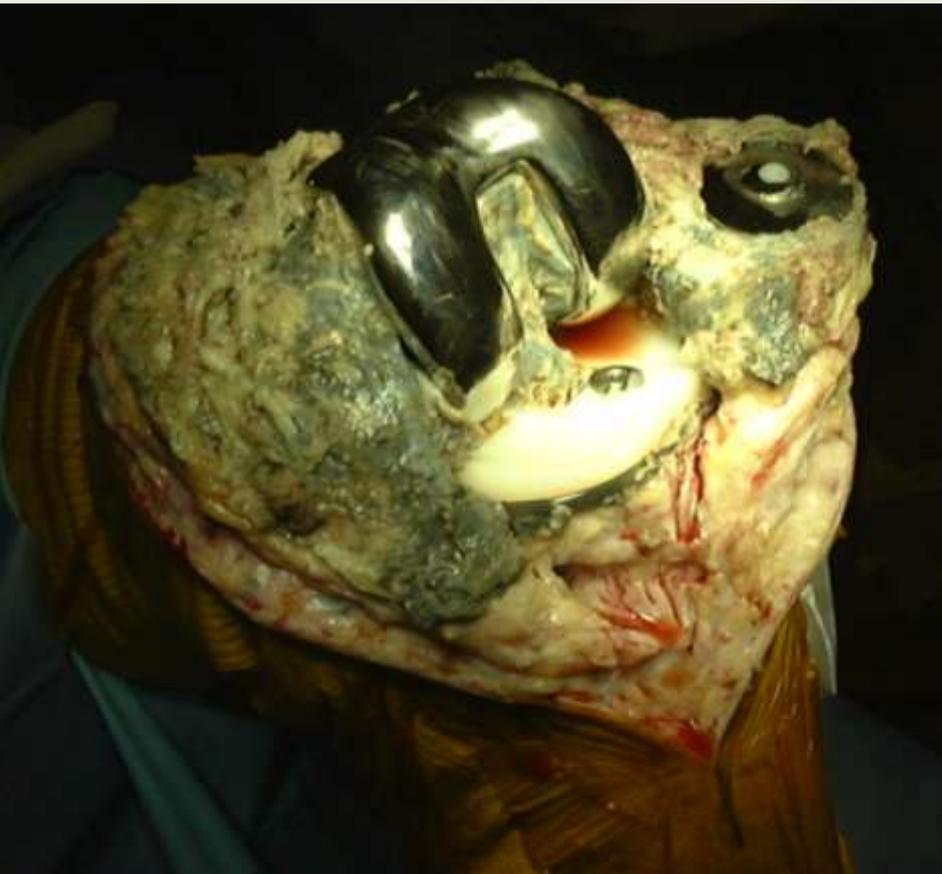
«шарнира»

Удаление имплантов

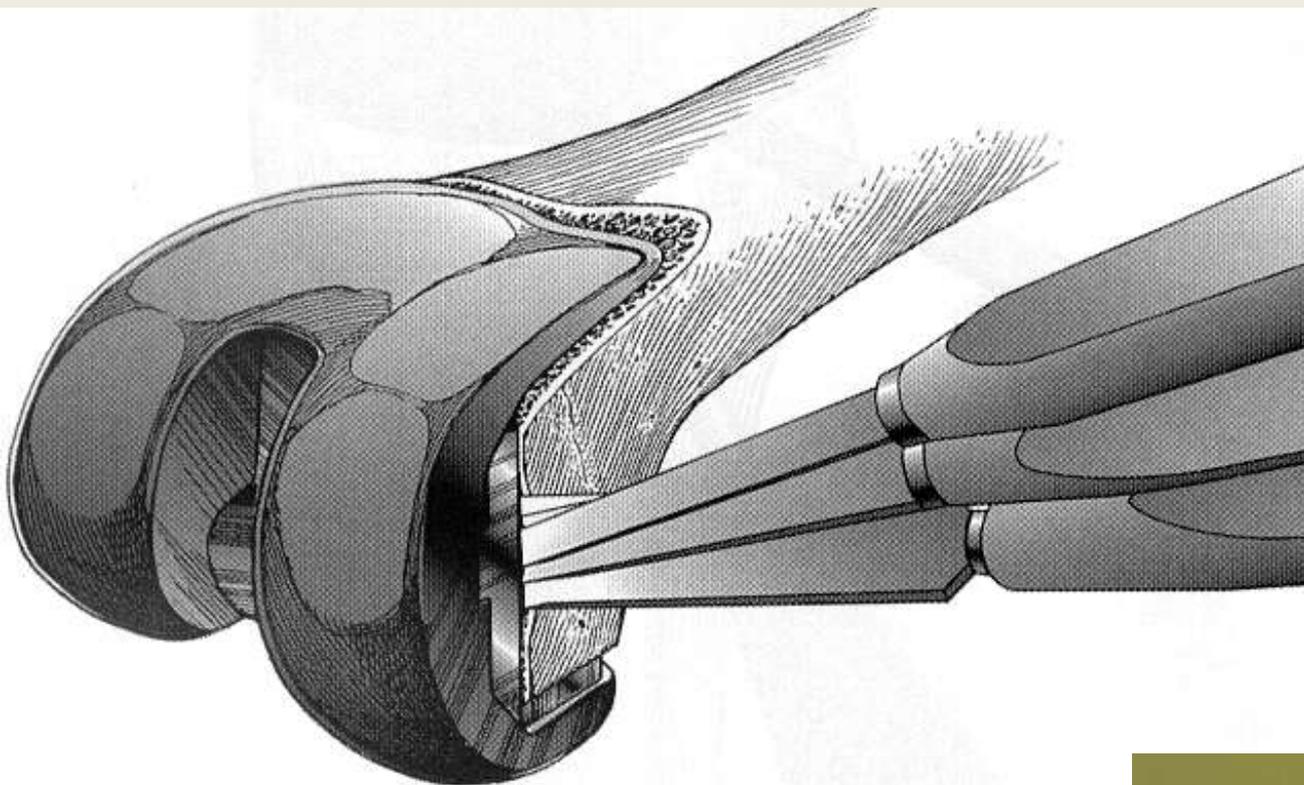


2) ДОСТУП И ТЕХНИКА

СИНОВЭКТОМИЯ



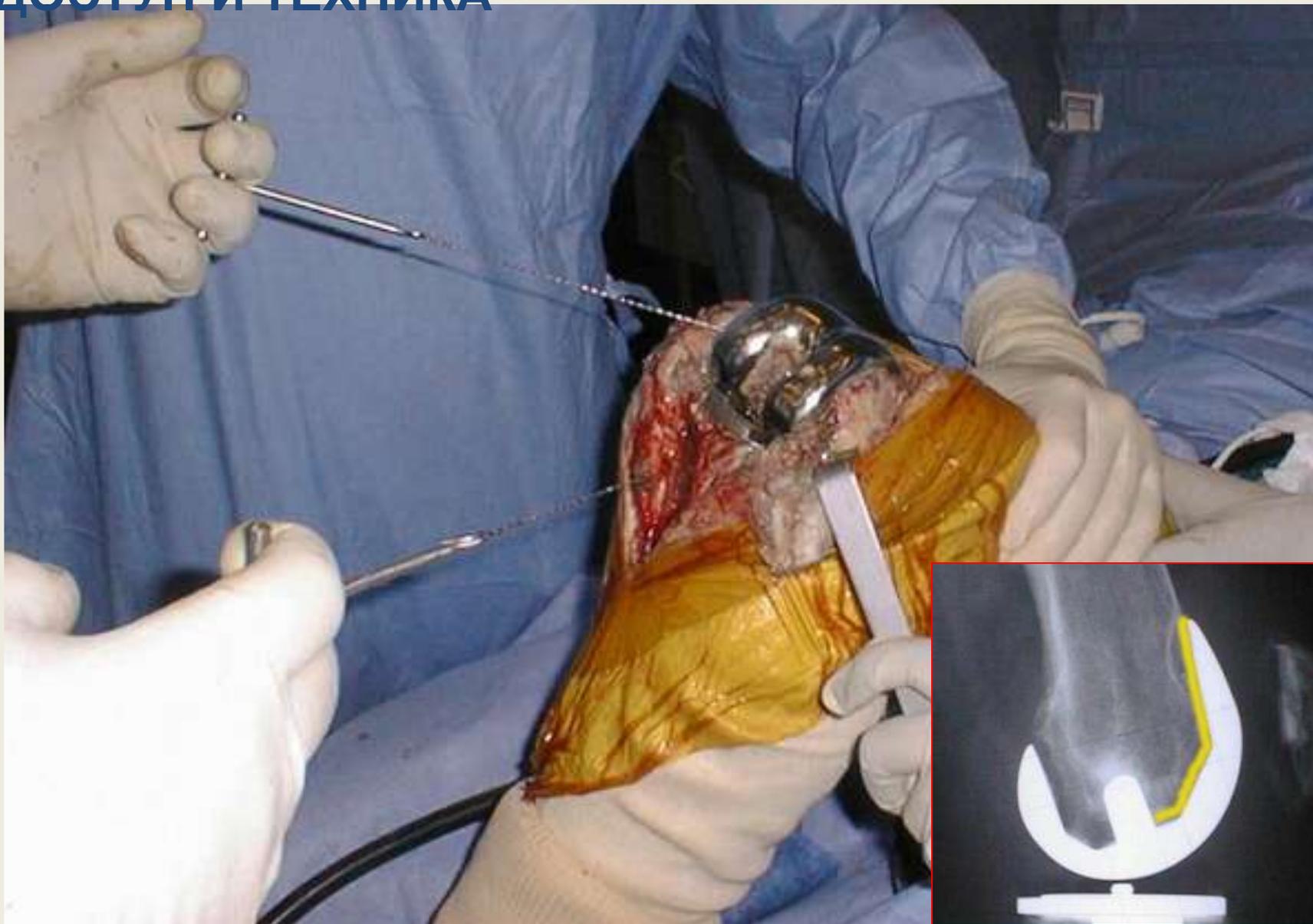
2) ДОСТУП И ТЕХНИКА



**Не увеличивать костных
дефектов**



2) ДОСТУП И ТЕХНИКА



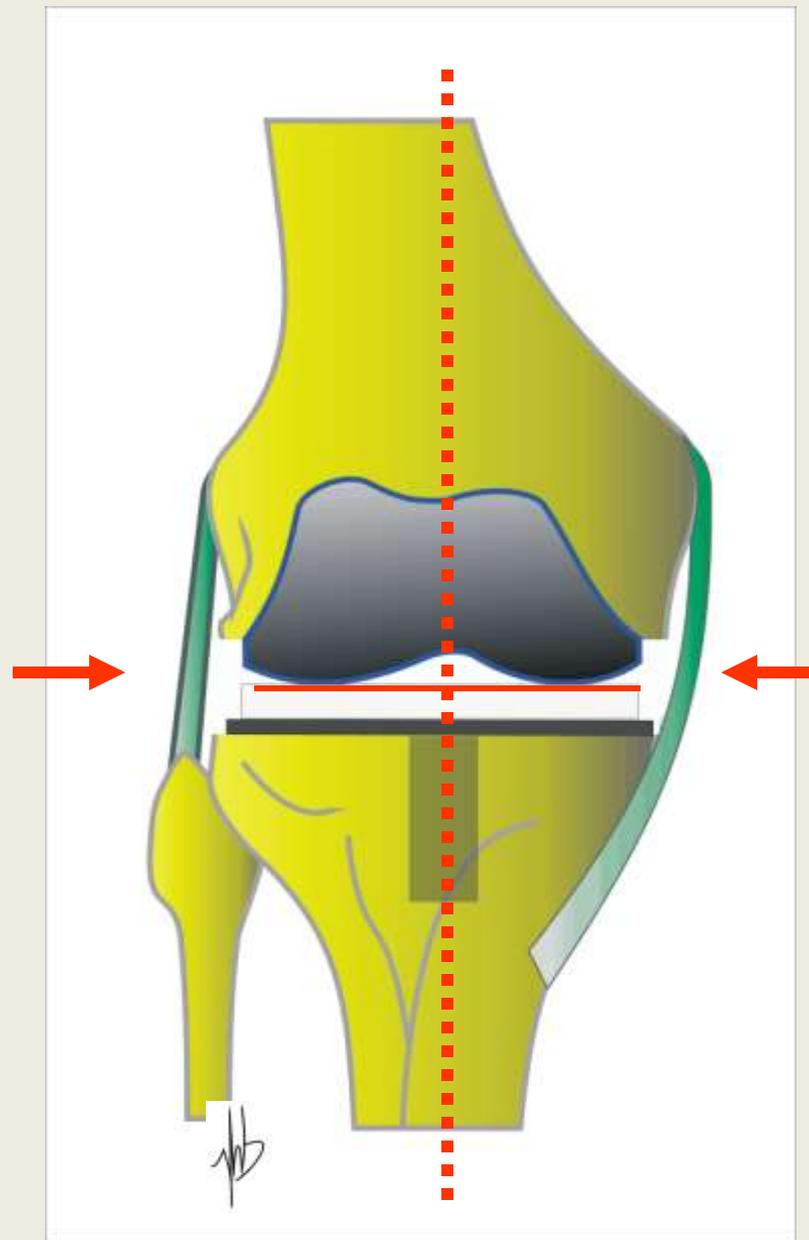
Пила Gigli

*3) ОСЬ - ИНТЕРЛИНИЯ И РОТАЦИЯ

**Ось нижней
конечности=180°**

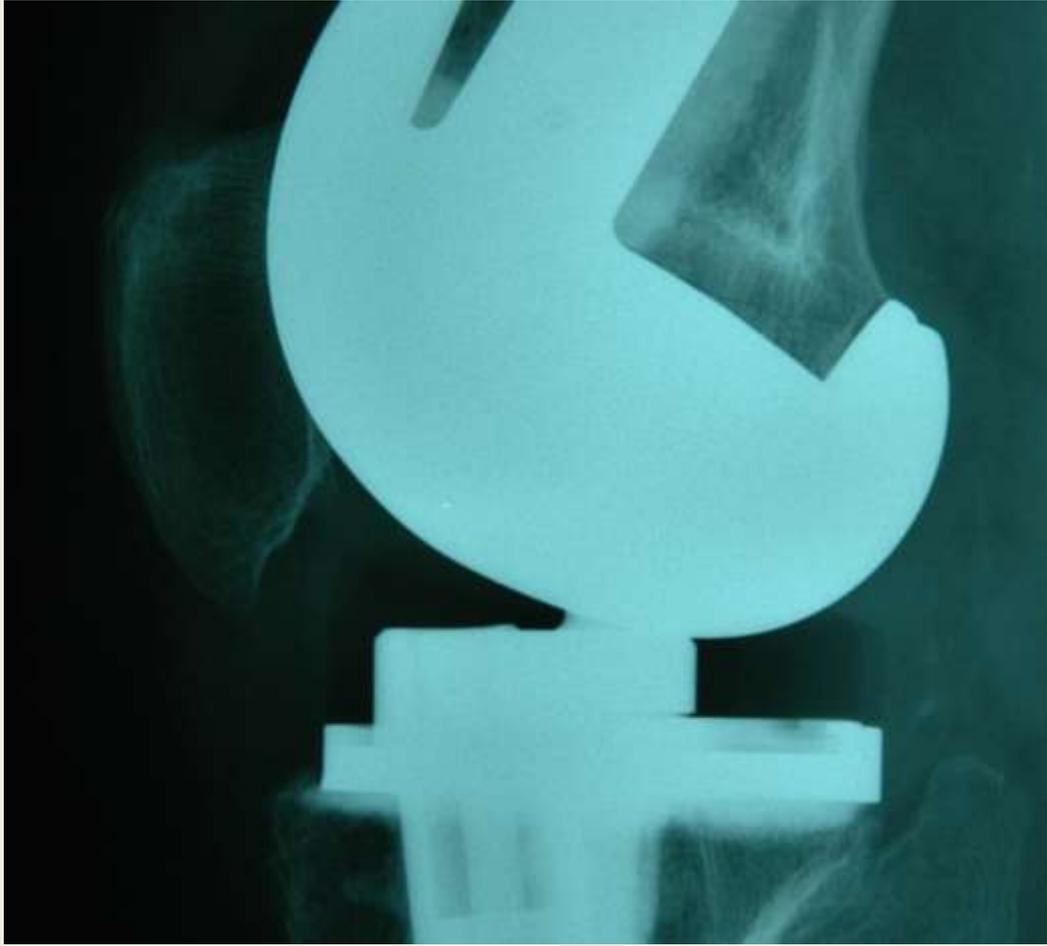
**Высота интерлинии
протеза в анатомическом
положении**

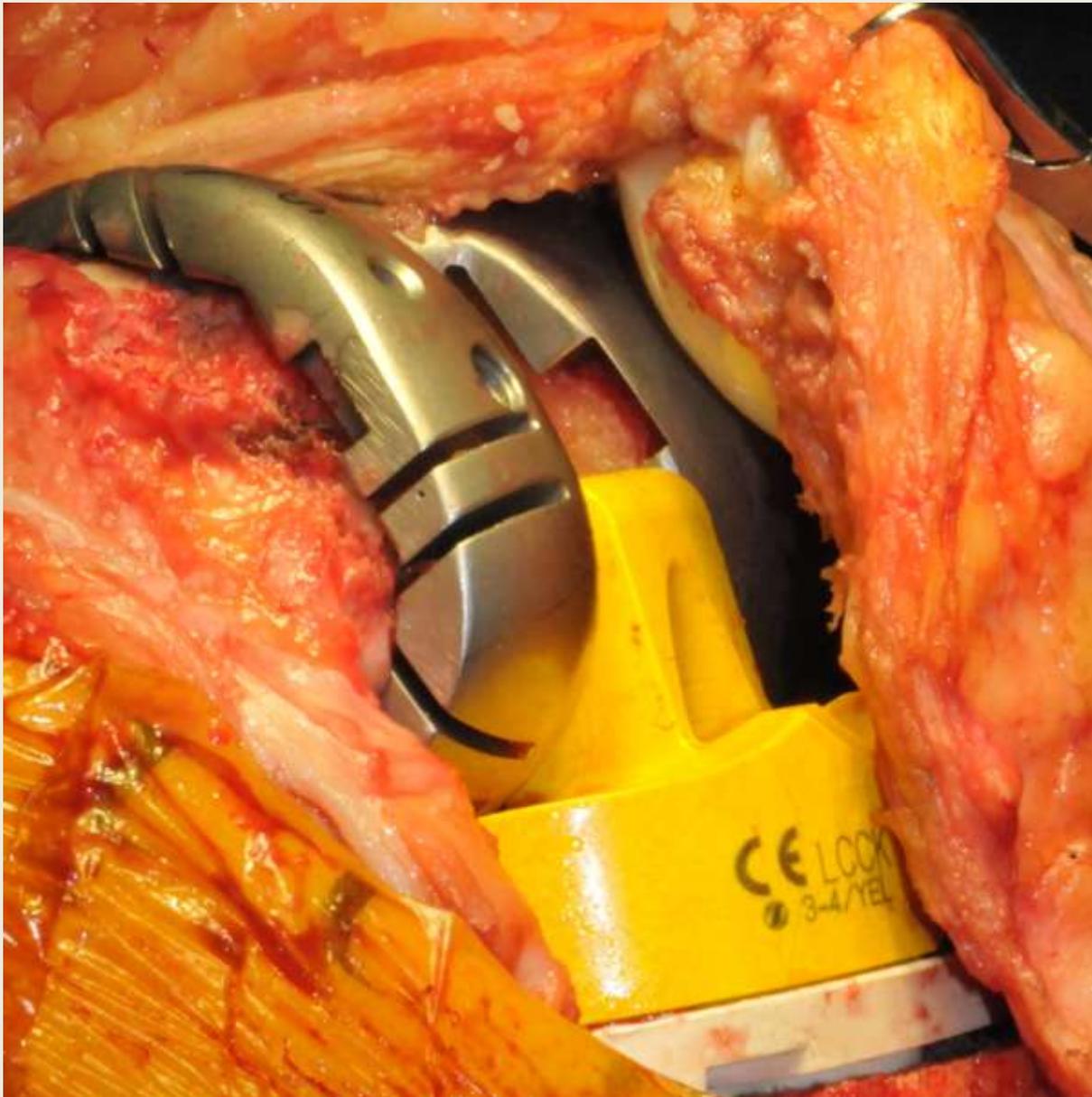
**Колено стабильно в
разгибании и сгибании**



*3) ОСЬ - ИНТЕРЛИНИЯ И РОТАЦИЯ

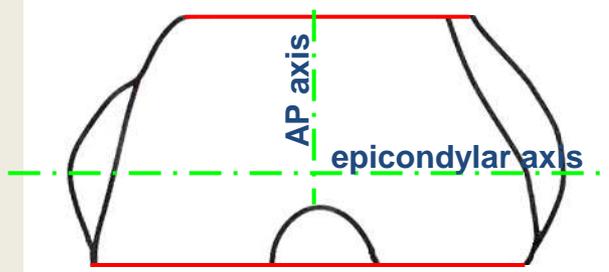
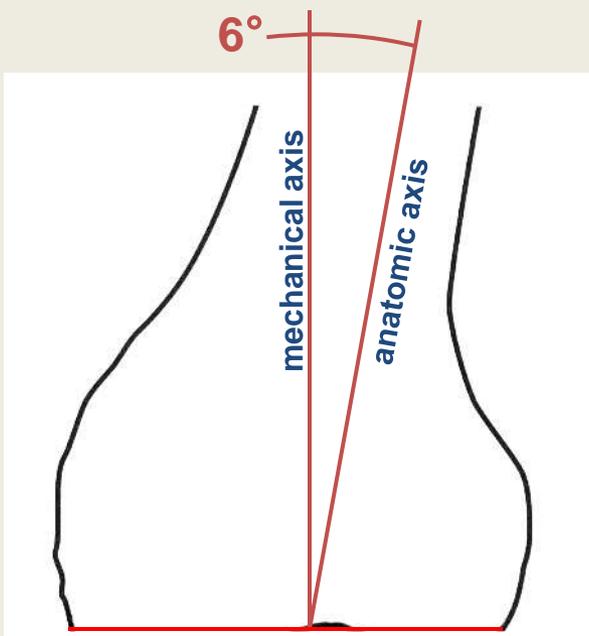






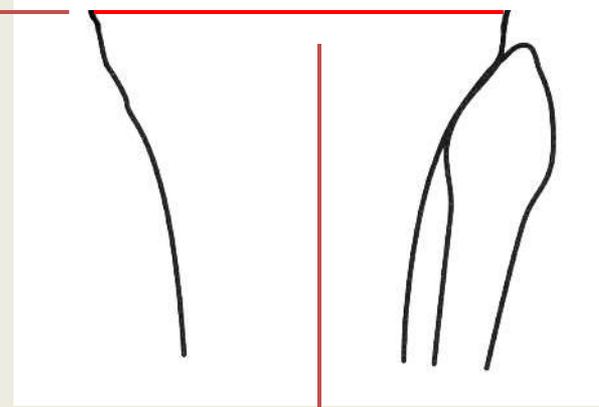
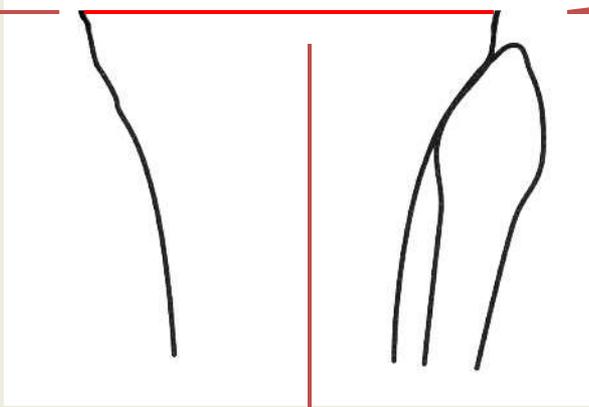
*3) ОСЬ - ИНТЕРЛИНИЯ И РОТАЦИЯ

Срез, наружная ротация 3°
В разгибании прямоугольное пространство
В сгибании прямоугольное пространство



3°
rectangular extension gap

rectangular flexion gap



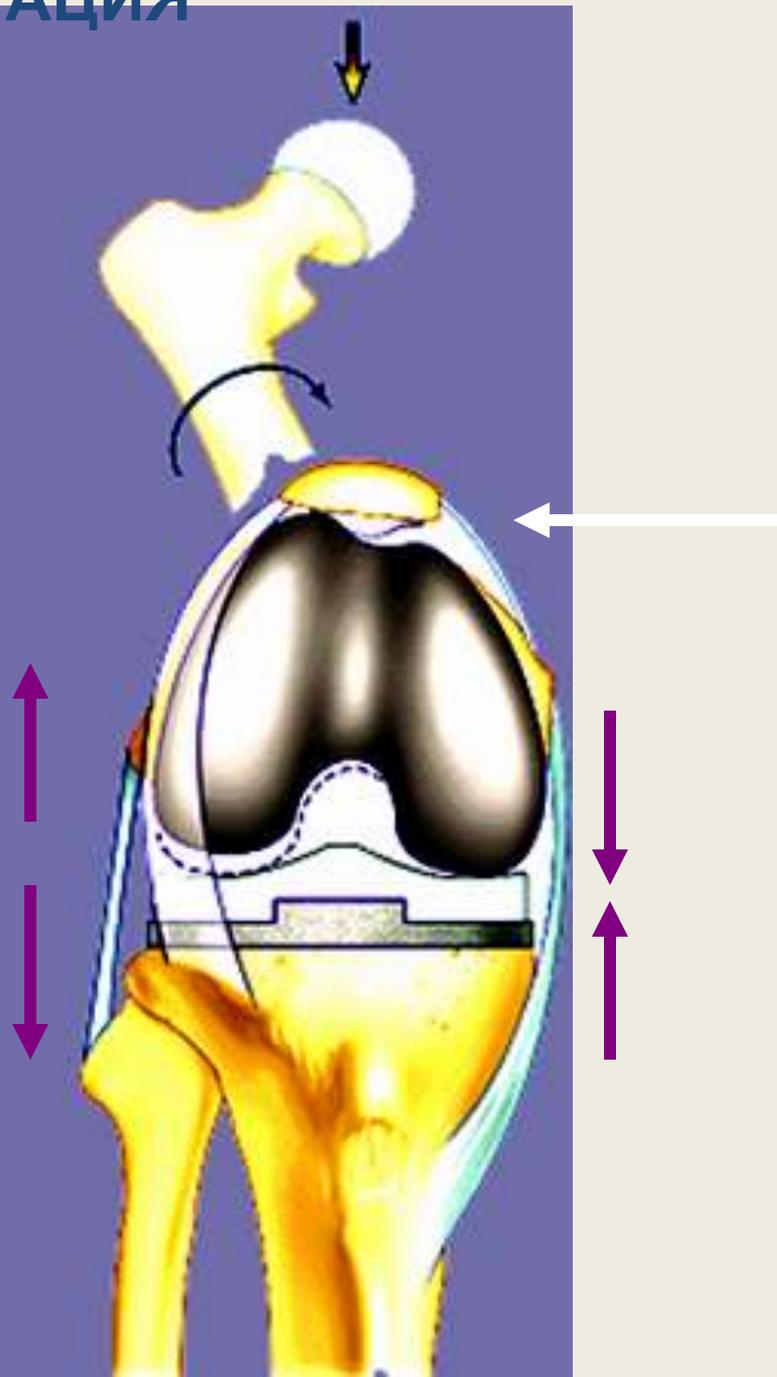
*3) ОСЬ - ИНТЕРЛИНИЯ И РОТАЦИЯ

Эффект внутренней ротации бедренного компонента В сгибании

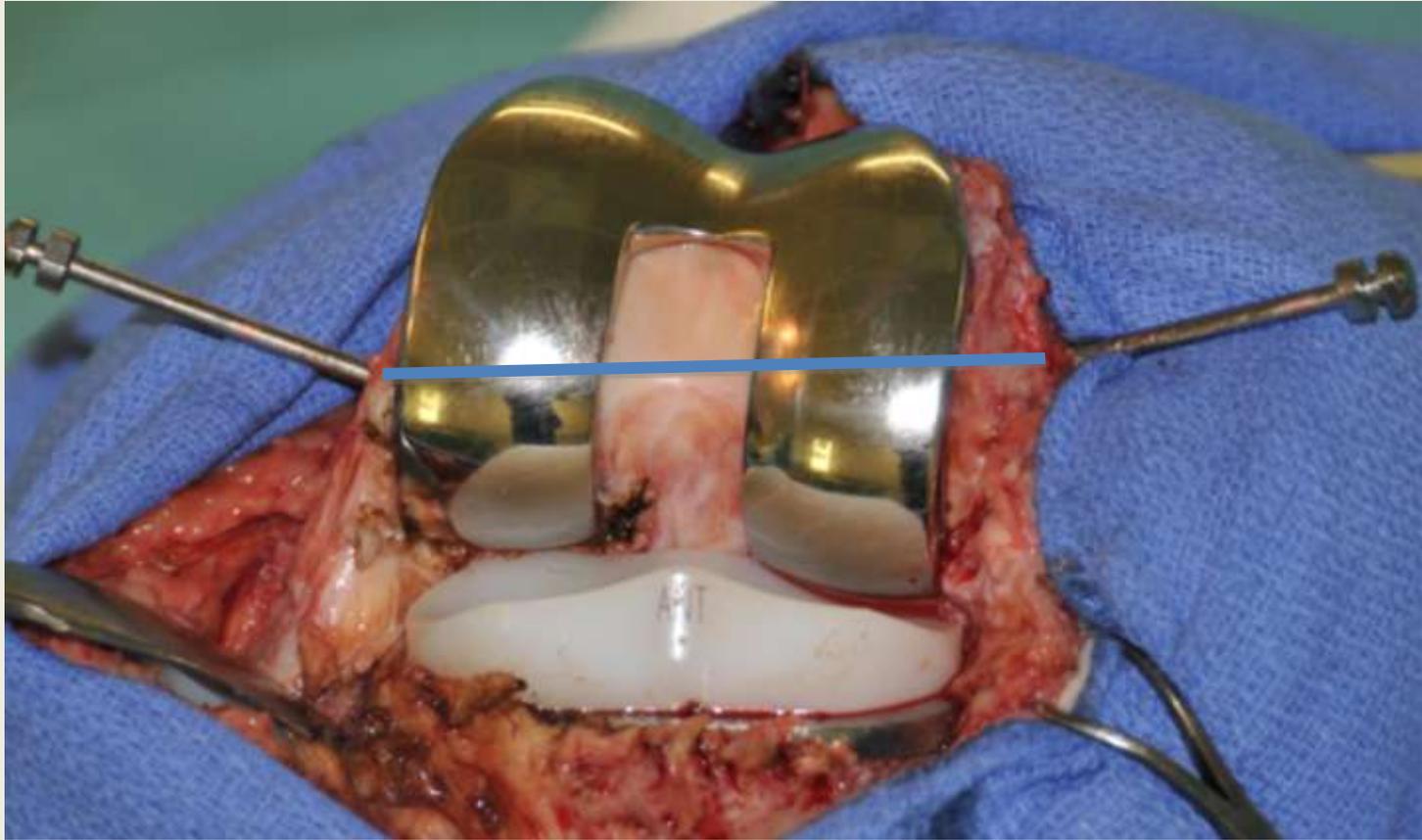
- Наружное растяжение

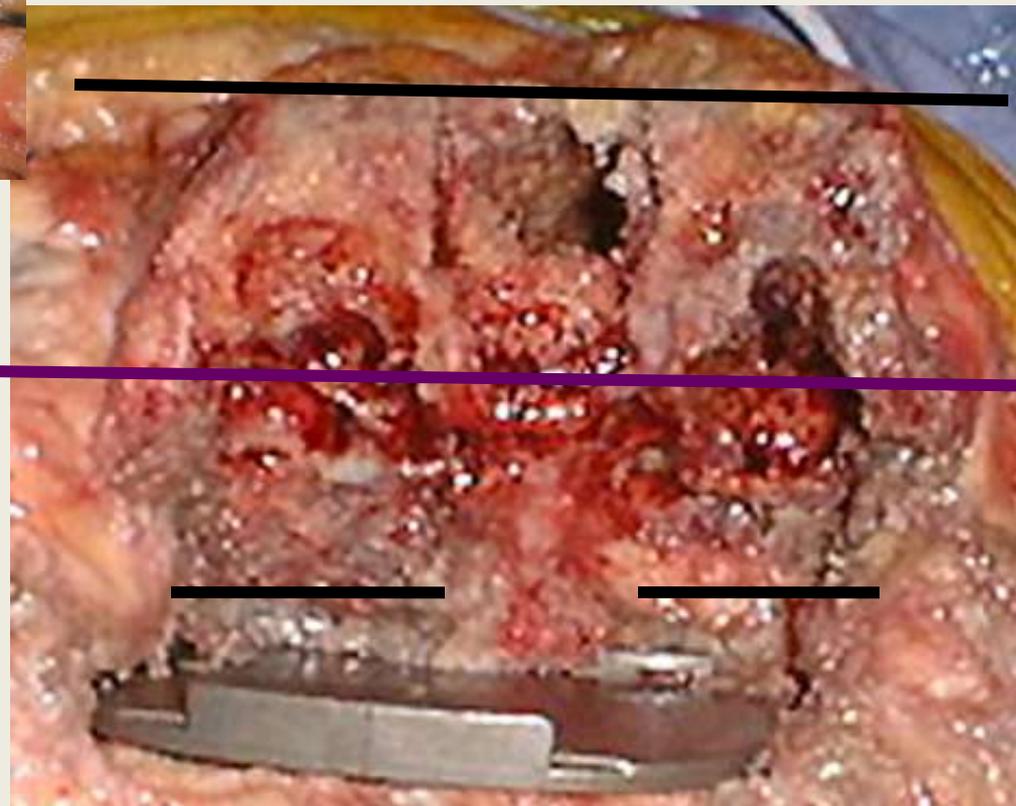
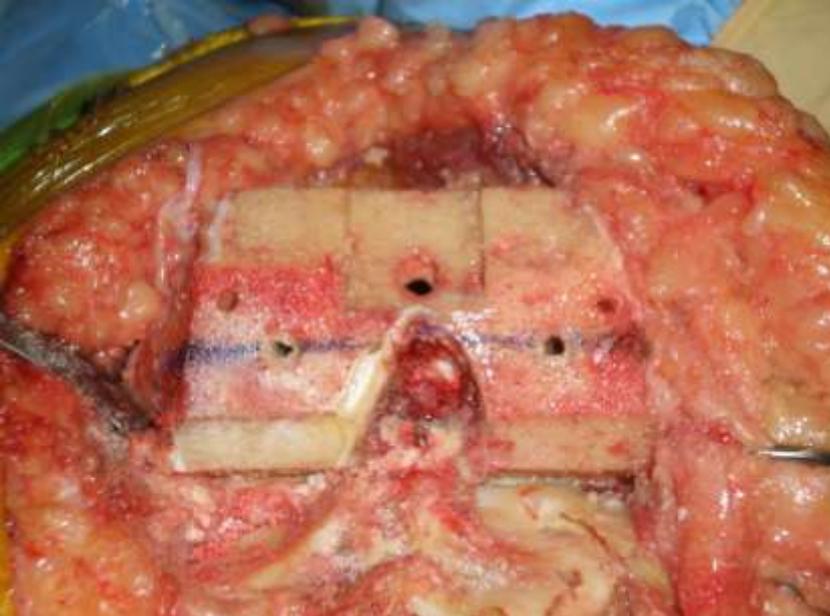
- увеличение давления внутри

- Негативные последствия для ПФ



*3) ОСЬ - ИНТЕРЛИНИЯ И РОТАЦИЯ



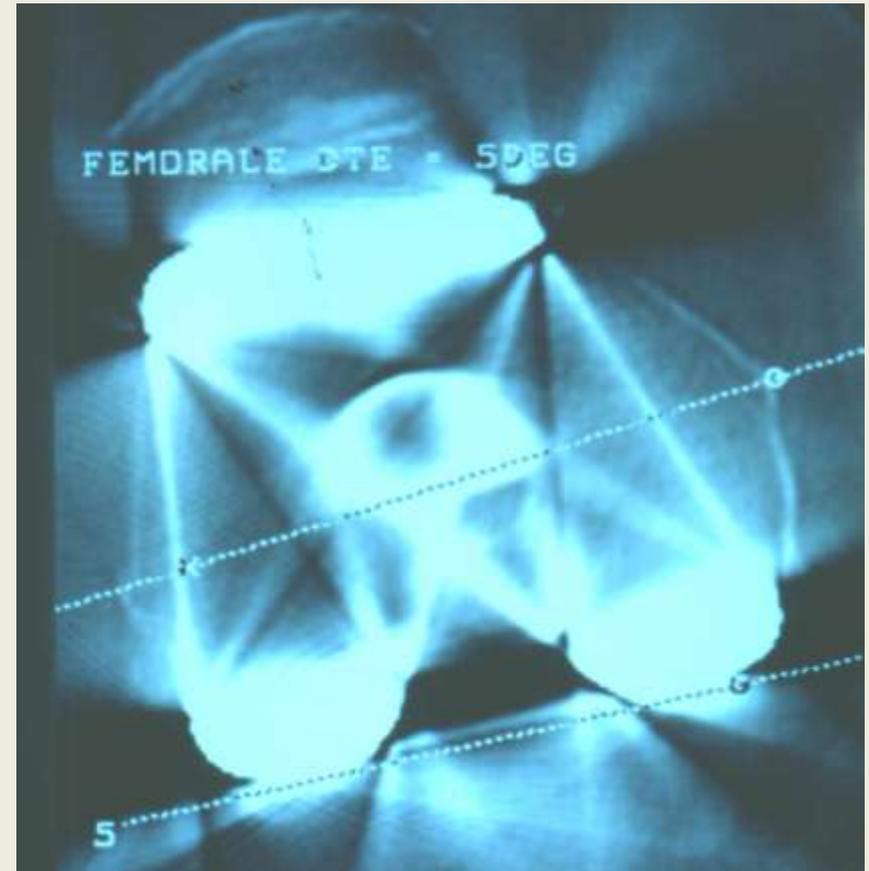


**Эпикондиллярная
линия**

Оставшиеся ориентиры:

*3) ОСЬ - ИНТЕРЛИНИЯ И РОТАЦИЯ

- КТ +++++



4) РЕКОНСТРУКЦИЯ - ДЕФЕКТ И НОЖКИ

ПКТ tibia

< 5 mm:

Цемент



➤ **5MM: аллокость – металлические аугменты**

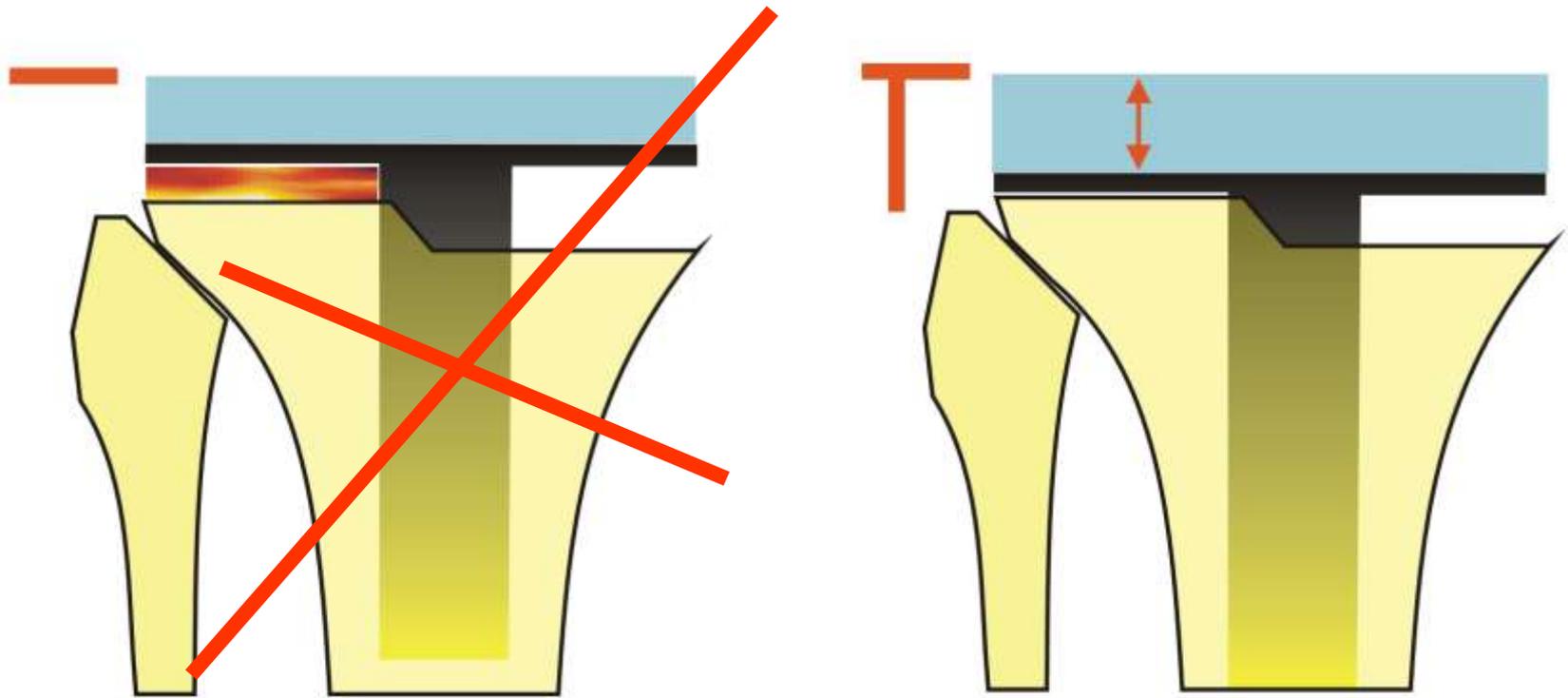


25% radioluencies à 5 ans

92 % survie à 7 ans



4) РЕКОНСТРУКЦИЯ - ДЕФЕКТ И НОЖКИ



4) РЕКОНСТРУКЦИЯ - ДЕФЕКТ И НОЖКИ

Нет разницы между ножкой с цементом и без
цемента

Качество техники



4) РЕКОНСТРУКЦИЯ - ДЕФЕКТ И НОЖКИ

НОЖКА для тибии



4) РЕКОНСТРУКЦИЯ - ДЕФЕКТ И НОЖКИ

Средняя длина

Бедро 15 см (5 – 25 см)

тибия 12 см (5 - 25 см)



4) РЕКОНСТРУКЦИЯ-ДЕФЕКТ И НОЖКИ



Anterior

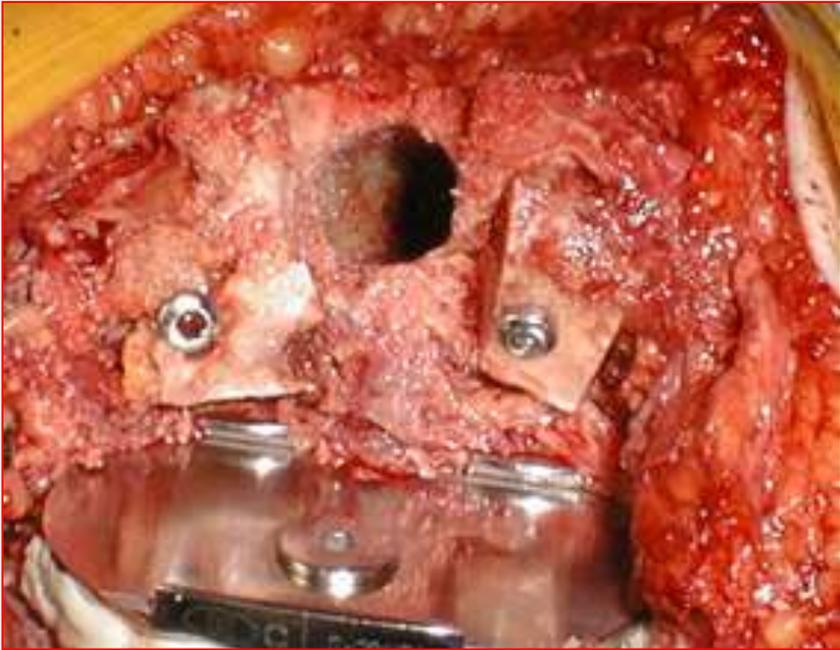


Distal only



Posterior only

4) РЕКОНСТРУКЦИЯ - ДЕФЕКТ И НОЖКИ



5) НАДКОЛЕННИК

Если надколенник не
протезировали

Лучше установить протез ?



5) НАДКОЛЕННИК

Надколенник протезировали, но нет повреждений

Поменять или оставить так

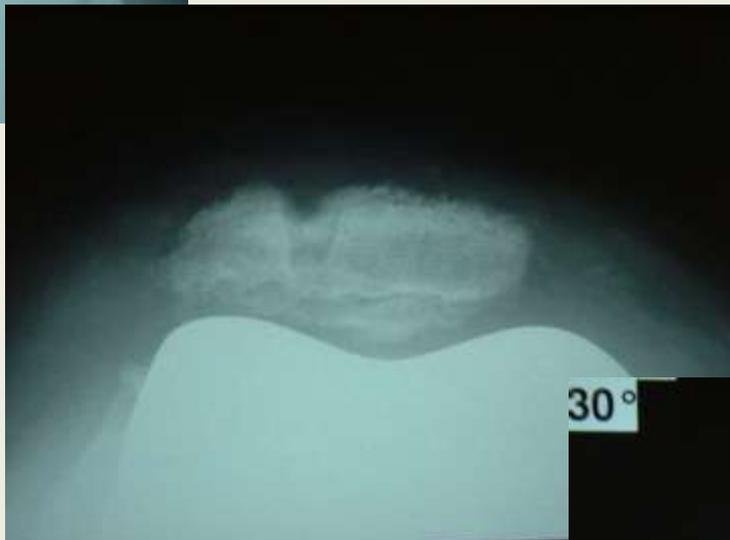


5) НАДКОЛЕННИК

Надколенник протезировали и
есть повреждения

**Удаление протеза и
ремоделирование надколенника**

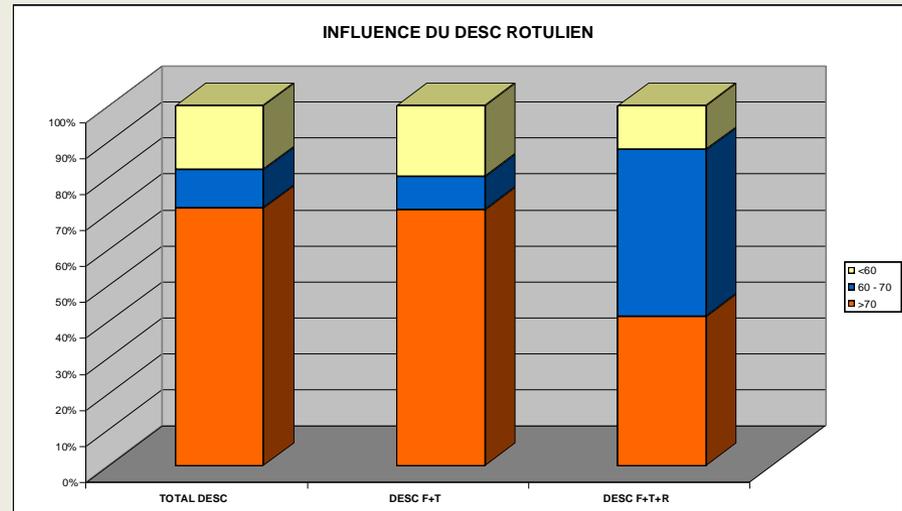




5) НАДКОЛЕННИК

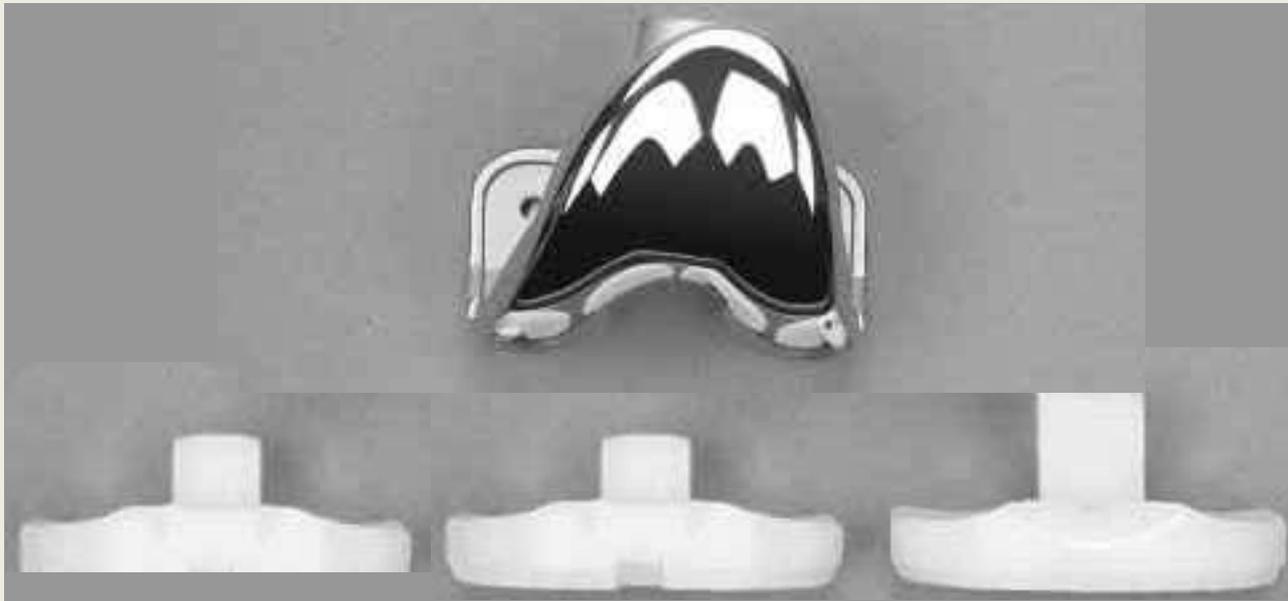
Сопутствующее нарушение фиксации надколенника

- Сопутствующее нарушение фиксации надколенника дает **падение функциональных результатов до 50%**



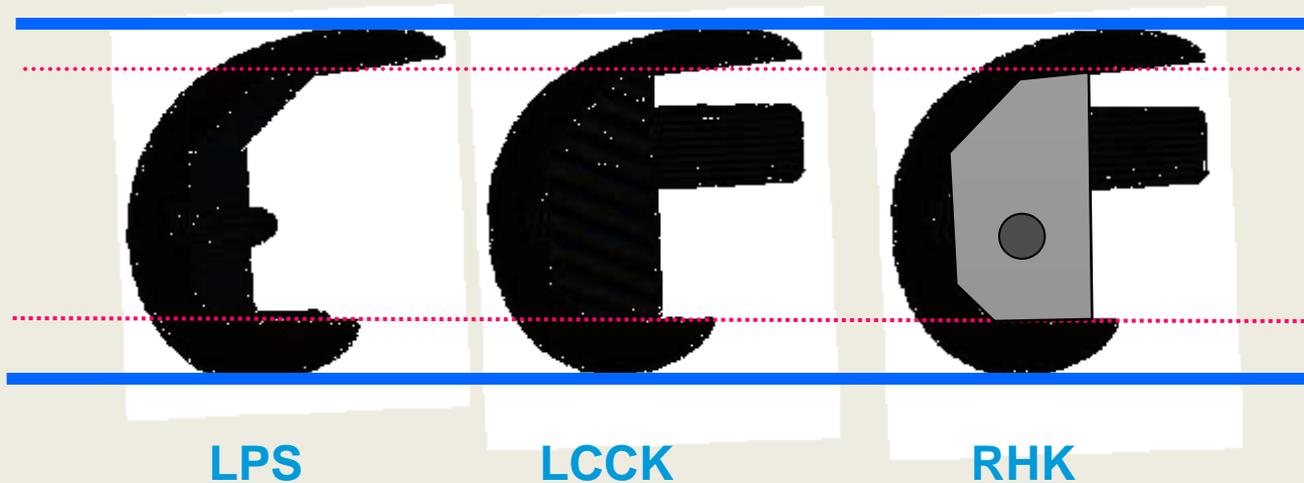
6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

▣ Ограничение одного или нескольких градусов свободы по рисунку компонентов



6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

- > **LPS** - Legacy® Posterior Stabilized Knee (1996)
- > **LCCK** - Legacy Constrained Condylar Knee (1997)
- > **RHK** - Rotating Hinge **Knee (2002)**

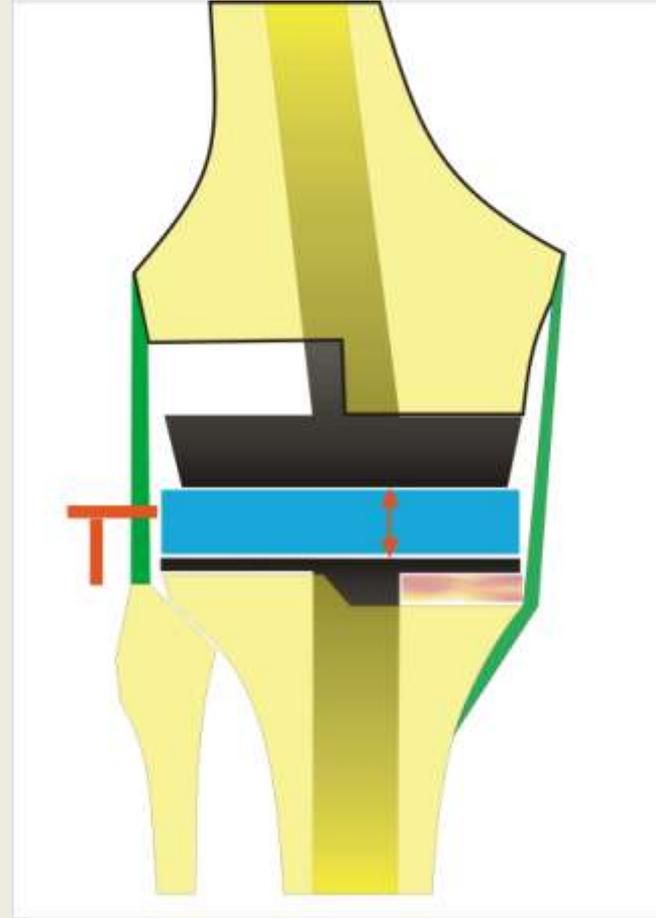


6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

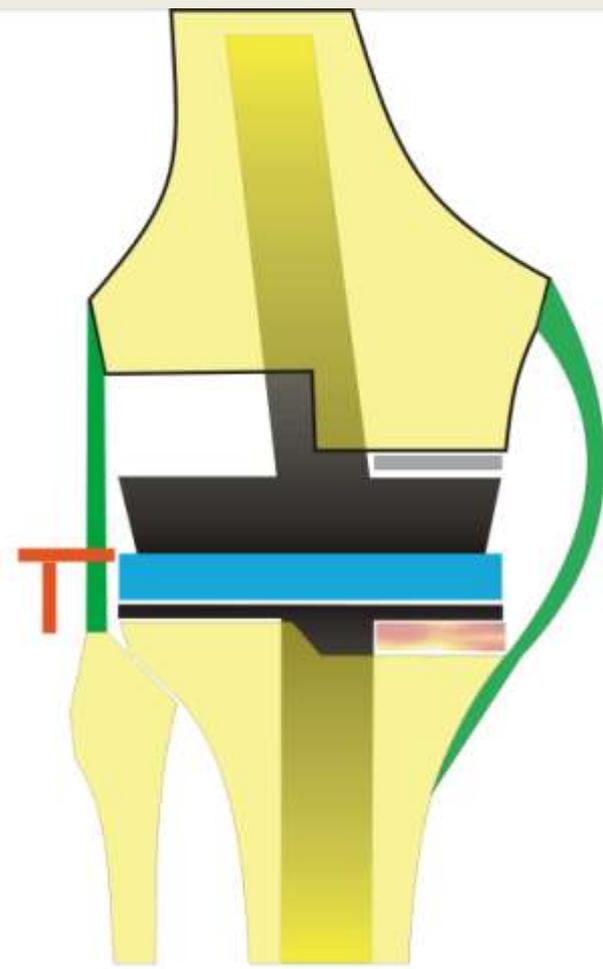
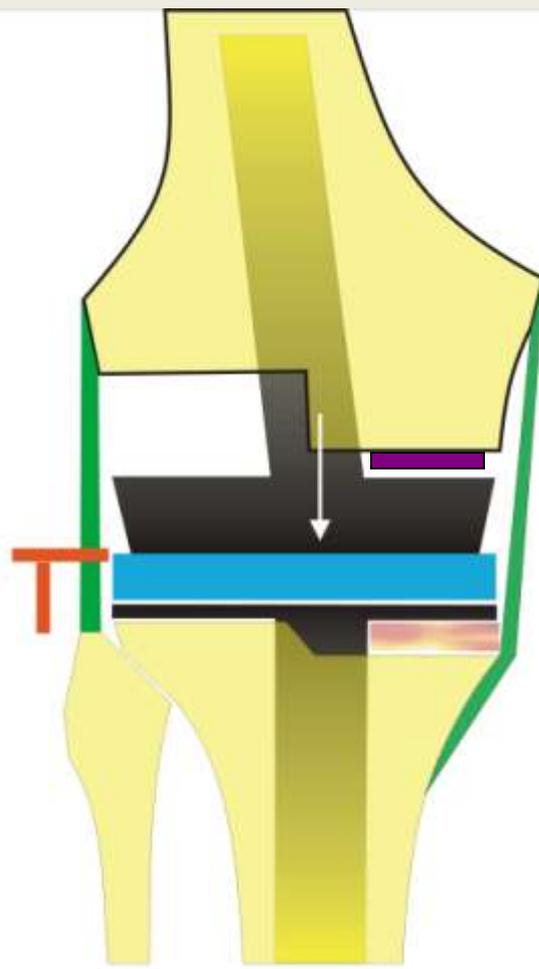
**Выбор : PS , PS « усиленный » L-ССК
или « шарнирный » РНК**



6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ



6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

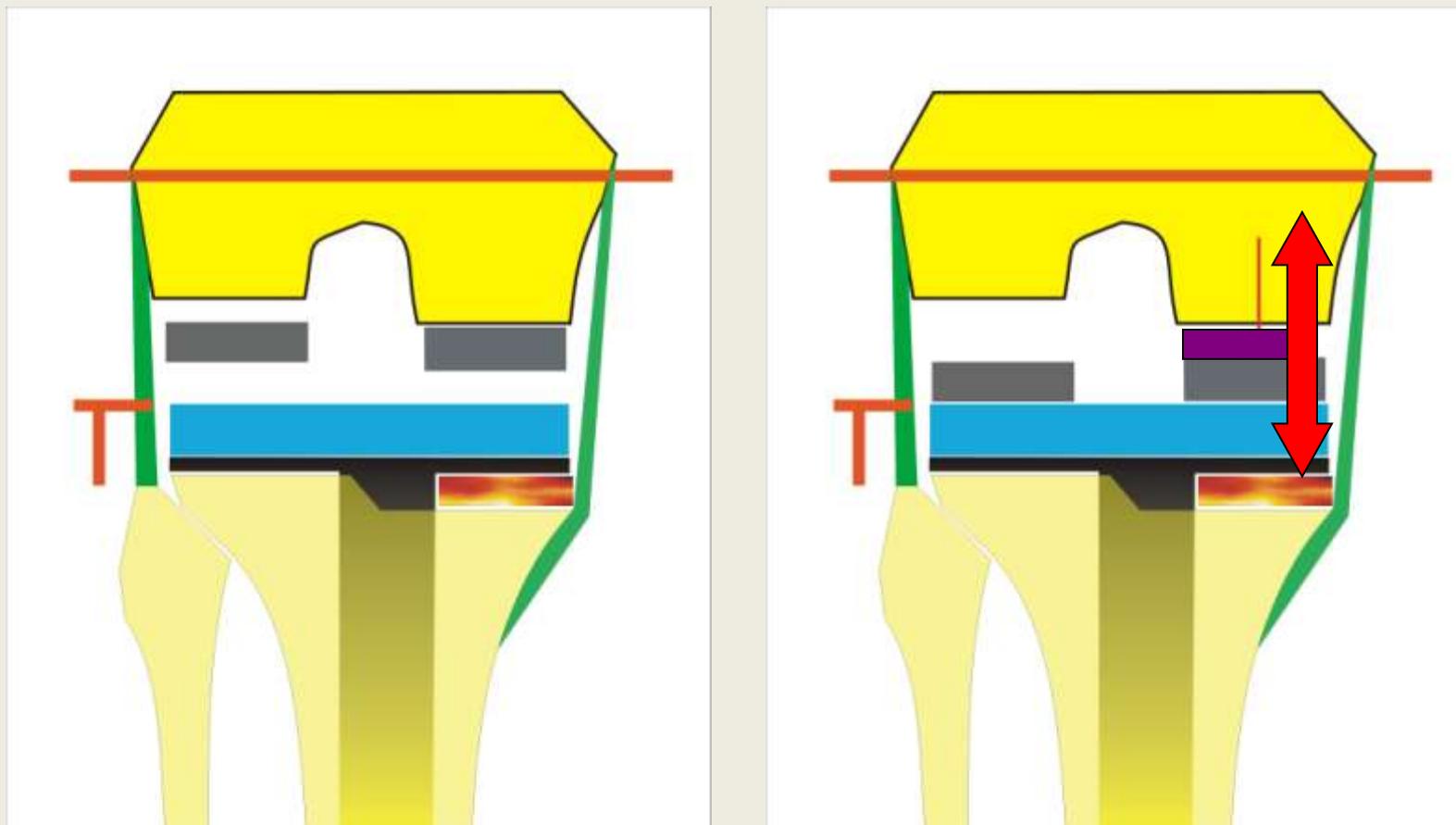


З - С ?

Шарнир ?

6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

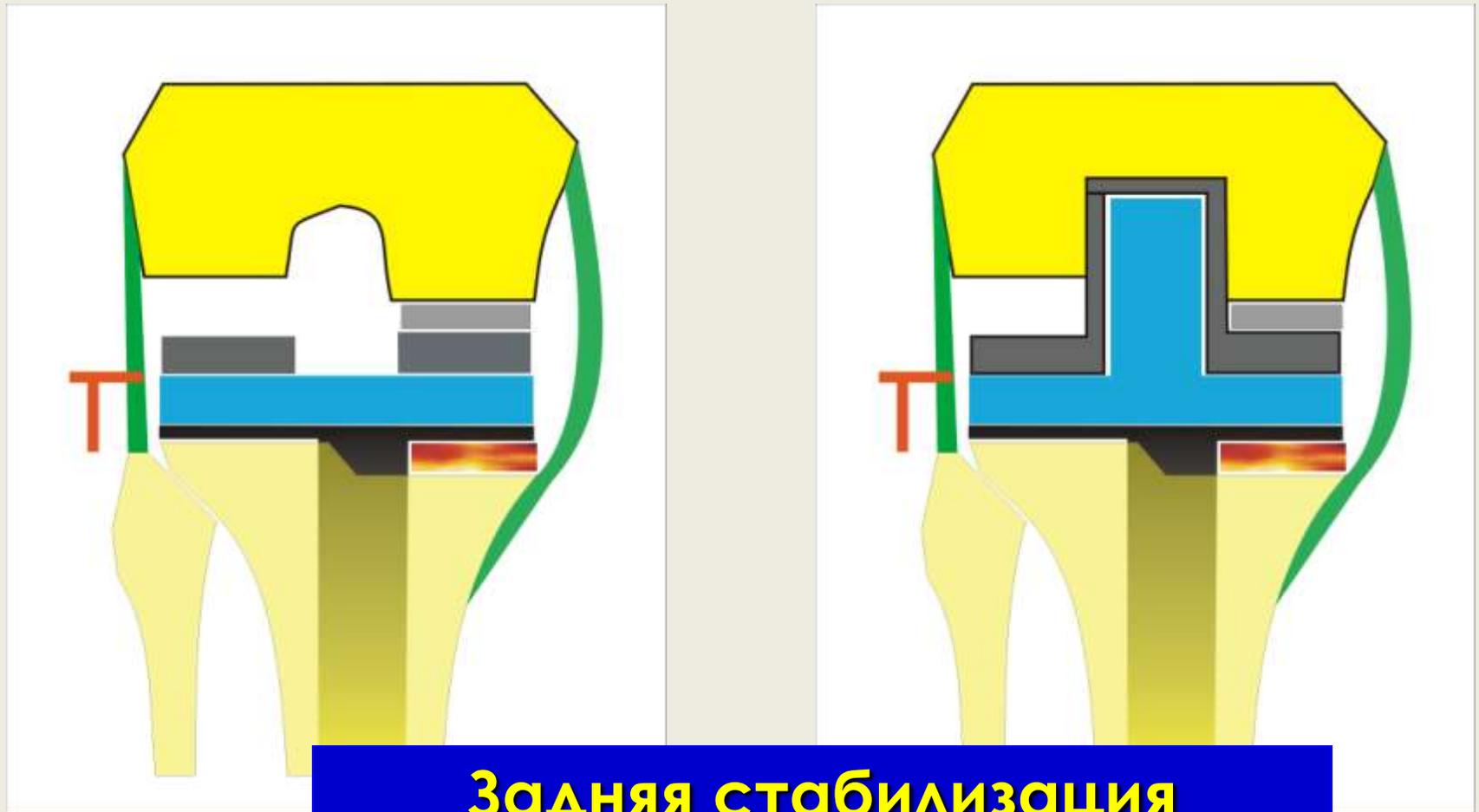
Получили стабильность в разгибании



**Увеличить размер бедренного компонента
+ подкладки**

6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

Получили стабильность в разгибании



Задняя стабилизация

6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ

Caractéristiques



ement : 1997

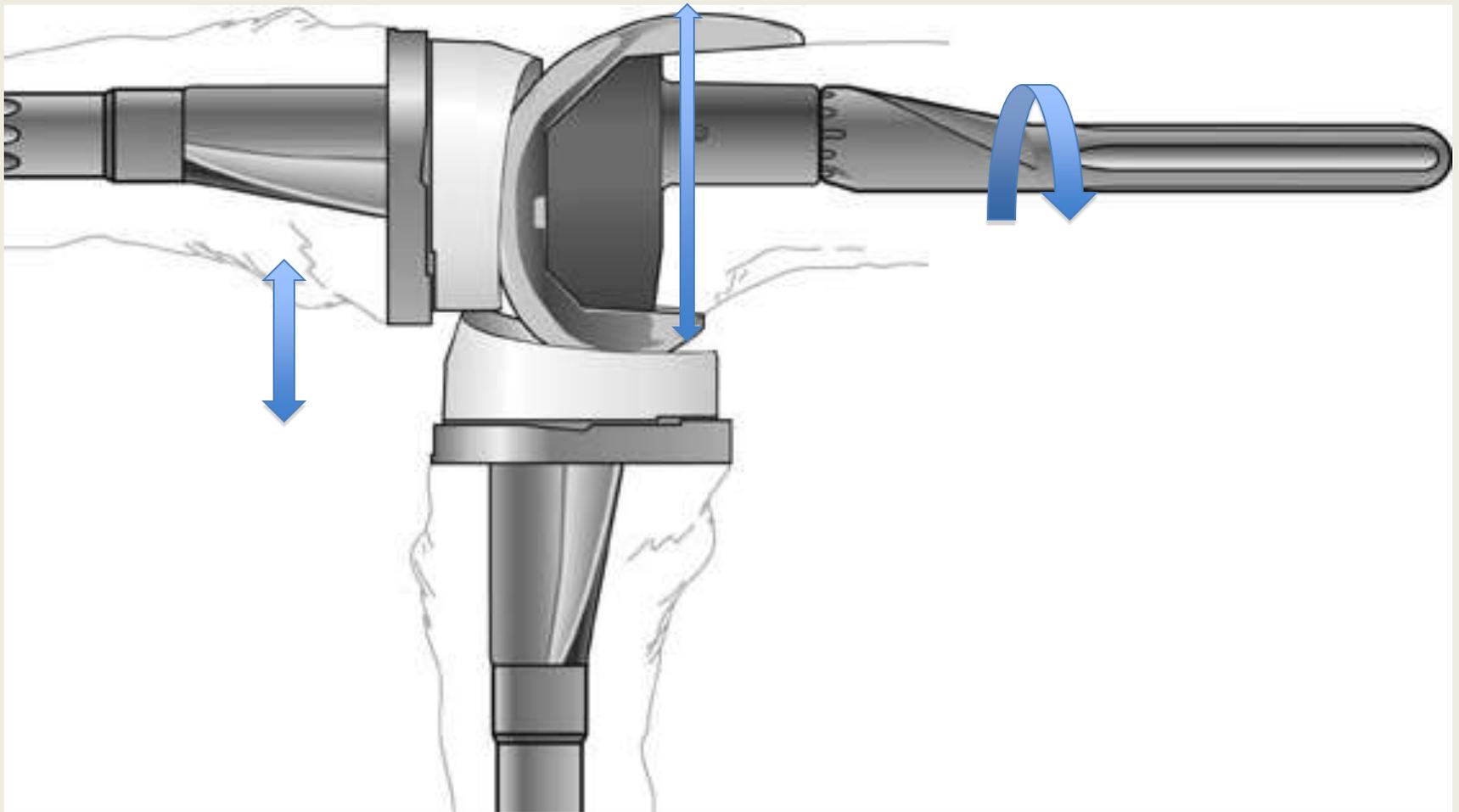
: J. Insall ; K. Vince ; P. Walker ; T. Andriacchi ;
V. Goldeberg ; G. Galante

du système LCCK

ce clinique de la prothèse IBII CCK,

- Solutions modulaires qui permettent de répondre aux cas difficiles de première intention et de reprise
- Système postero stabilisé contraint ou semi contraint came / épine
- **1.25°** de liberté de mouvement en varus/valgus
- 2° de liberté de mouvement en rotation
- Permet une amplitude de mouvement jusqu'à 120° de flexion

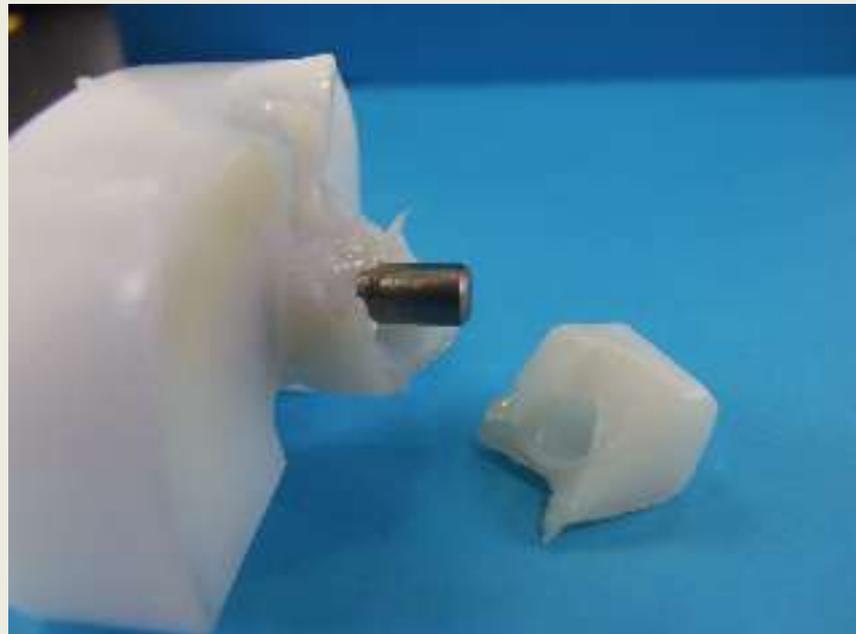
6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ



6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ



6) ТИП ПРОТЕЗА - НАПРЯЖЕНИЕ







RHK

6) ТИРА ПРОТЕЗ - НАРПЯЖЕНИЕ

	Complication	Descellt. RX	Reprise
211 PS	25%	5%	12%
68 PSC	24%	15%	10%
43 charnières	42%	12%	23%

Заключение Средние результаты





Преобладающие факторы вторичного нарушения фиксации

- ▣ Сагиттальная и особенно фронтальная слабость **связочного аппарата**
- ▣ Неверно выбрана **ось** :
 - ▣ Varus > 3° влияет
 - ▣ valgus не влияет

