

obeliscPRO

НОВЫЕ

ВОЗМОЖНОСТИ ЗАМЕЩЕНИЯ ТЕЛА ПОЗВОНКА



Показания

Частичная или тотальная корпэктомия при:



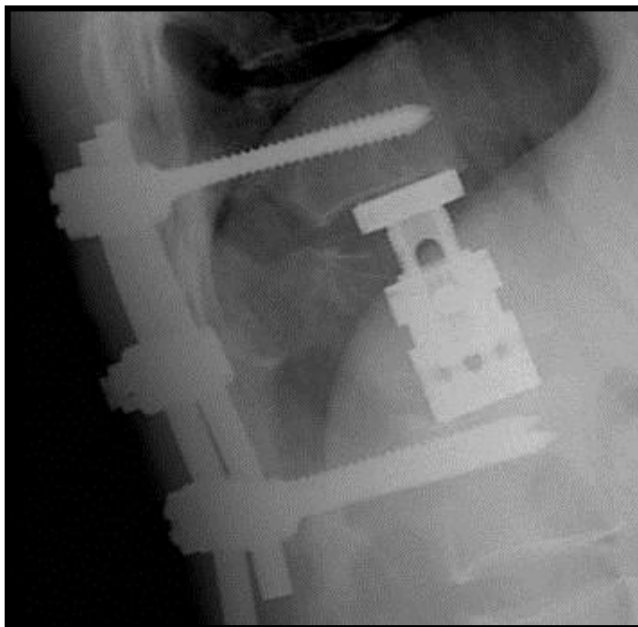
опухолях



переломах



инфекциях



Показания ОПУХОЛЬ

- Первичная или метастазы?
- Нужна радикальная операция?
- Паллиативная операция?
- Курабельная?

→ Спондилодез или только стабилизация?



Девушка, 16 лет: Метастаз параганглиомы в тело L1

Показания ТРАВМА

Тип перелома: А, В или С

Тип А

Передняя колонна (компрессия)

Тип В

Передняя и задняя колонна
(дистракция)

Тип С

А или В + ротационный компонент

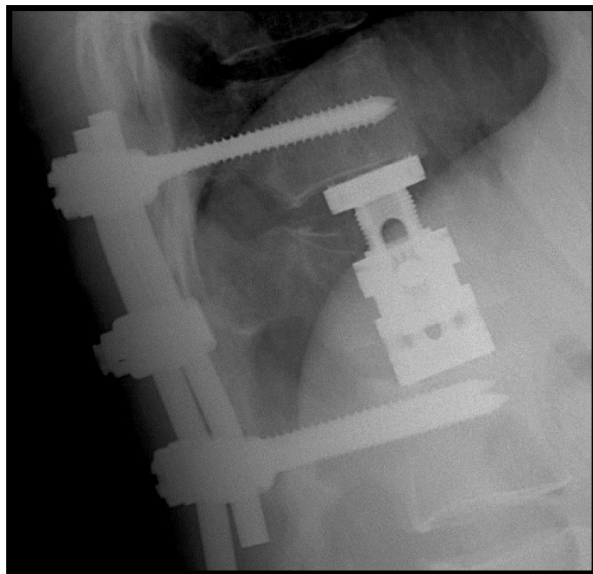


Ротационный взрывной
перелом тела L1 позвонка

Показания

ТРАВМА

Переломы задней колонны или дополнительный ротационный компонент (типы В и С) – нужна дополнительная задняя стабилизация



Задняя стабилизация T12-L2,
эндоскопическая корпэктомия L1,
имплантация obelisc



Что использовать для замещения тела?

	Кость	Цемент (PMMA)	Имплант
Биология	++	--	+
Боли у пациента	--	-	++
Доступность	--	++	++
Механические свойства	--	++	++
Первичная стабильность	--	+	++
Заякоривание	--	--	++
Потеря первичной коррекции	--	++	++
Удобство	-- /	--	++
Цена	+ (реальная цена?)	++	+

++ = отлично, + = хорошо, - = плохо, -- = очень плохо

Варианты хирургического доступа

Боковой доступ



Варианты хирургического доступа

Костотрансверзэктомия



Варианты хирургического доступа

Костотрансверзэктомия/задняя компрессия



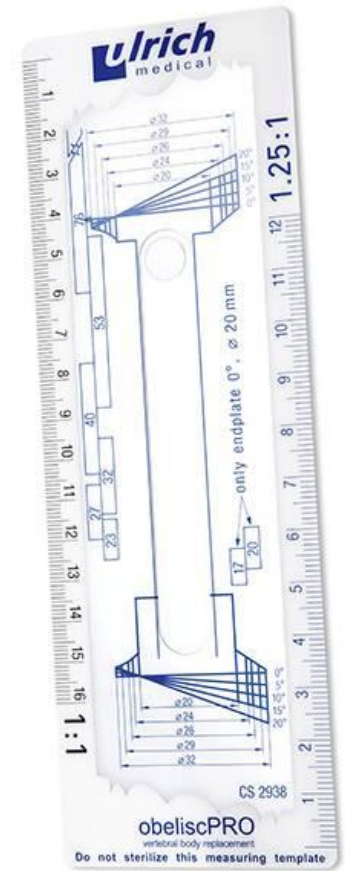
Варианты хирургического доступа

Передний доступ



Техника операции

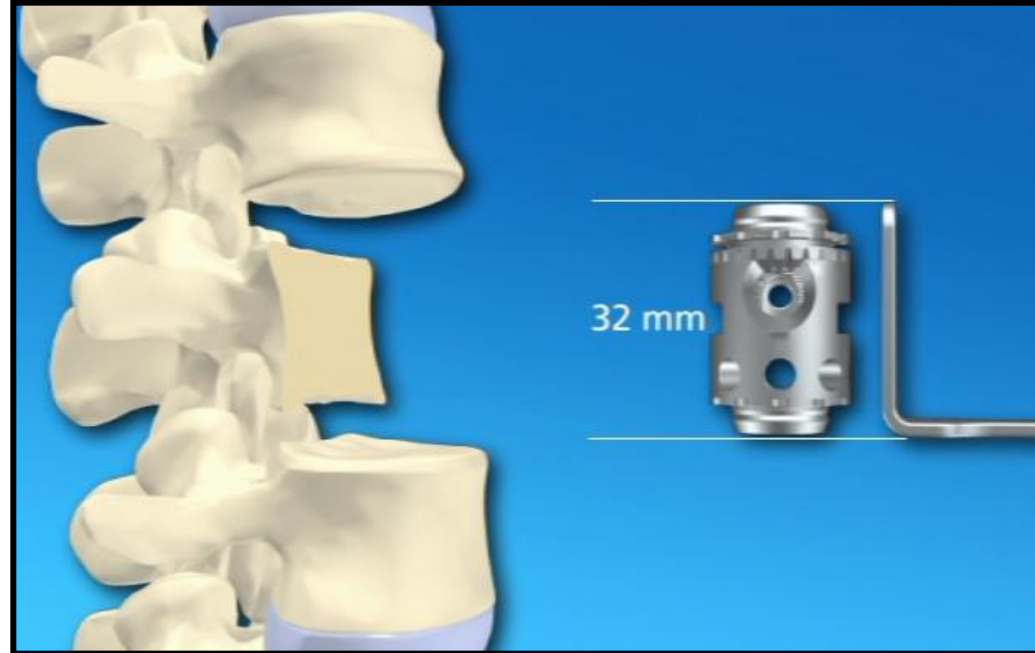
Выбор импланта



- Выбор доступа
- Резекция тела позвонка (включая смежные диски)
- Предоперационное планирование (измерение линейкой CS 2938)

Техника операции

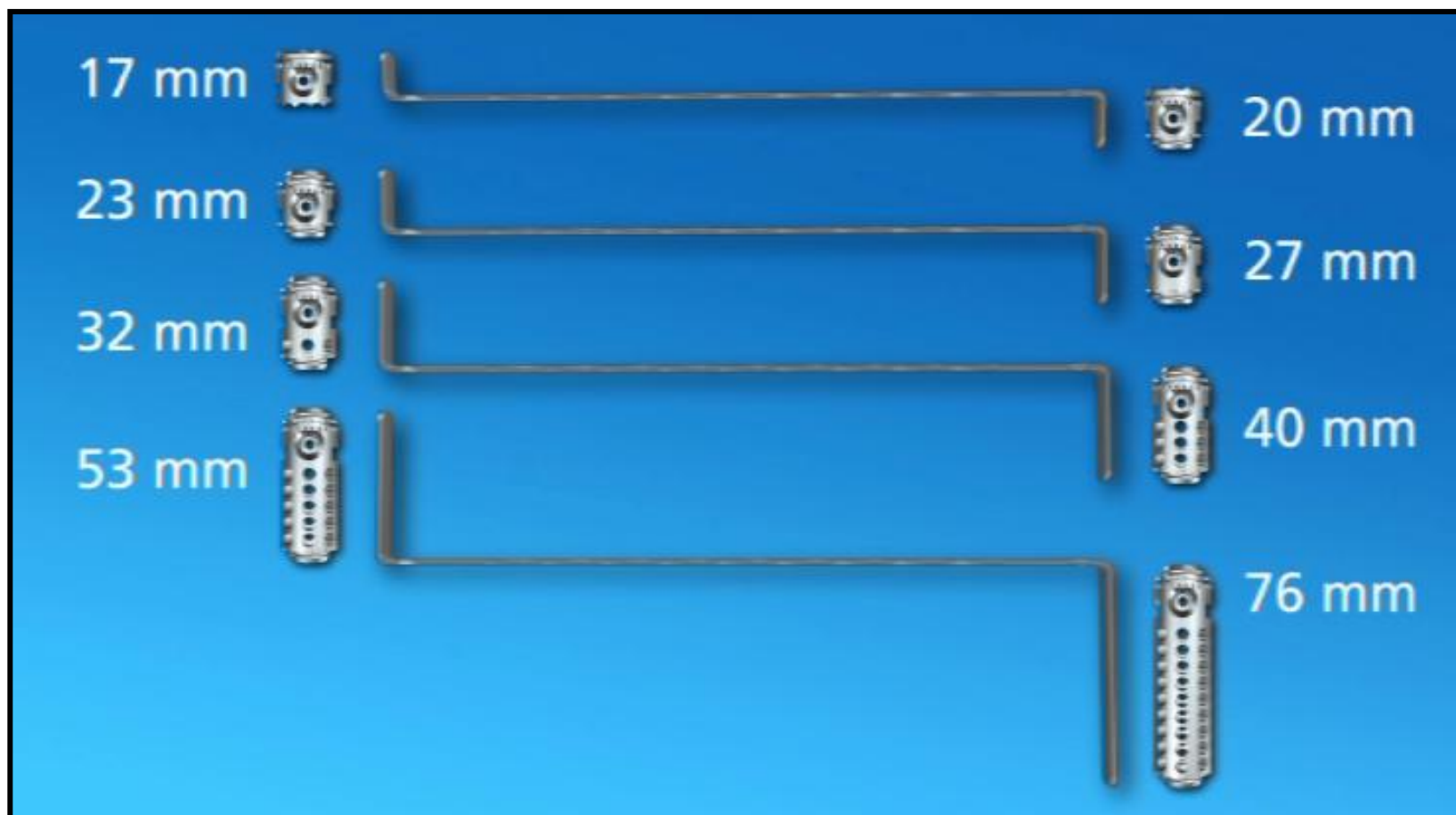
Выбор импланта



- Используя инструмент для измерения высоты (CS 2936-xx-xx) определяют размер необходимого импланта

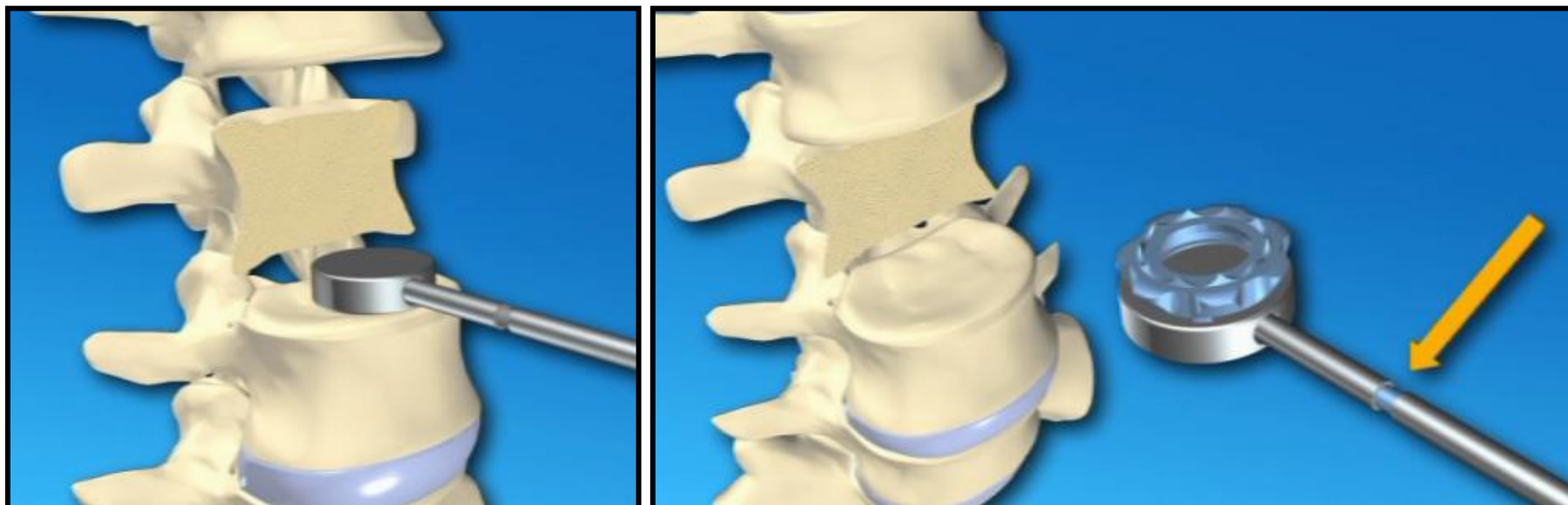
Техника операция

Выбор импланта



Техника операции

Выбор импланта



- Используя инструмент для подбора концевых частей (CS 2937-xx-xx) определяют необходимый диаметр концевых фрагментов

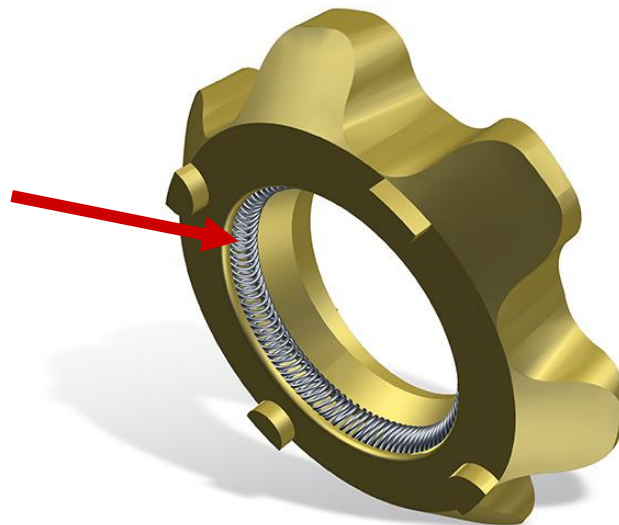
Техника операции

Выбор импланта



Техника операции

Сборка импланта



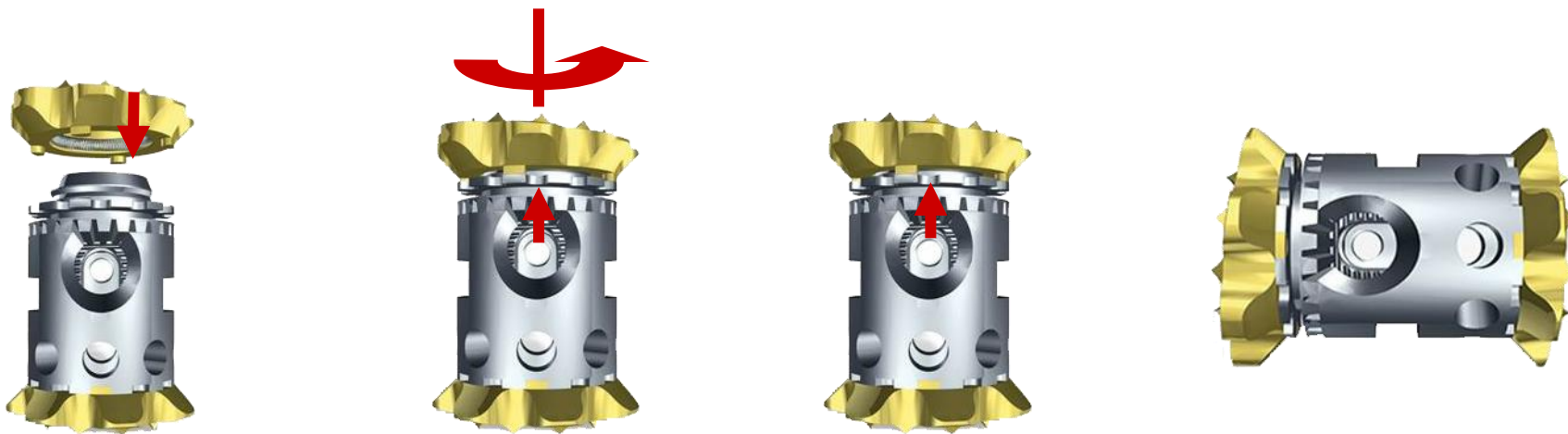
Сборка импланта вне операционного поля



Проверьте целостность внутренней пружины

Техника операции

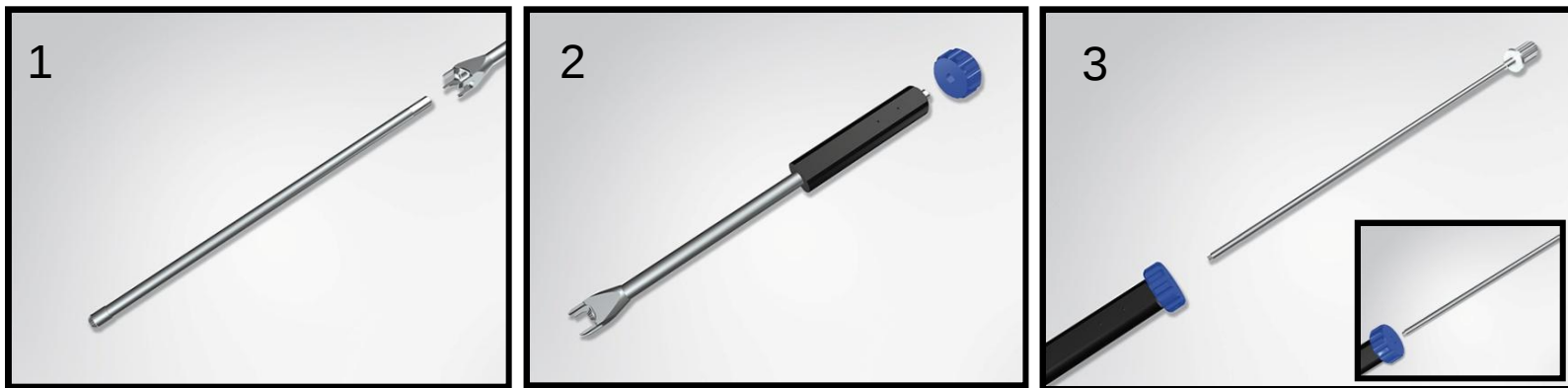
Сборка импланта



- Концевые фрагменты просто прижимаются к центральному
- Убедитесь, что зубцы концевых частей параллельны горизонтальным плоскостям
- Затем поверните шестерню, чтобы выступы заглубились в пазы

Техника операции

Сборка держателя



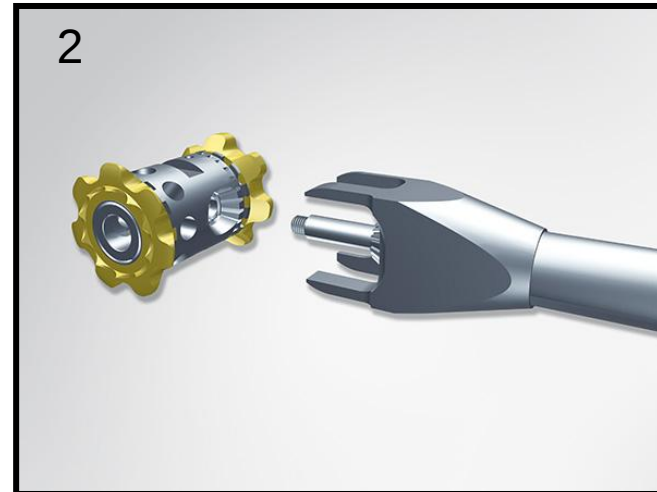
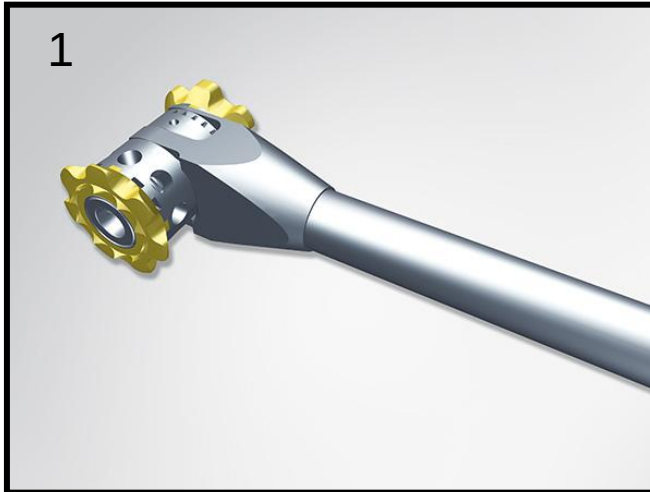
- 1) Блокиратор (CS 2931-1) вводится через расширитель (CS 2931-2)
- 2) Вращающаяся рукоятка (CS 2931-4) крепится с торца к расширителю
- 3) Блокирующий стержень (CS 2931-3) установлен



Доступны два размера держателя: 360 mm и/или 450 mm

Техника операции

Фиксация на держателе

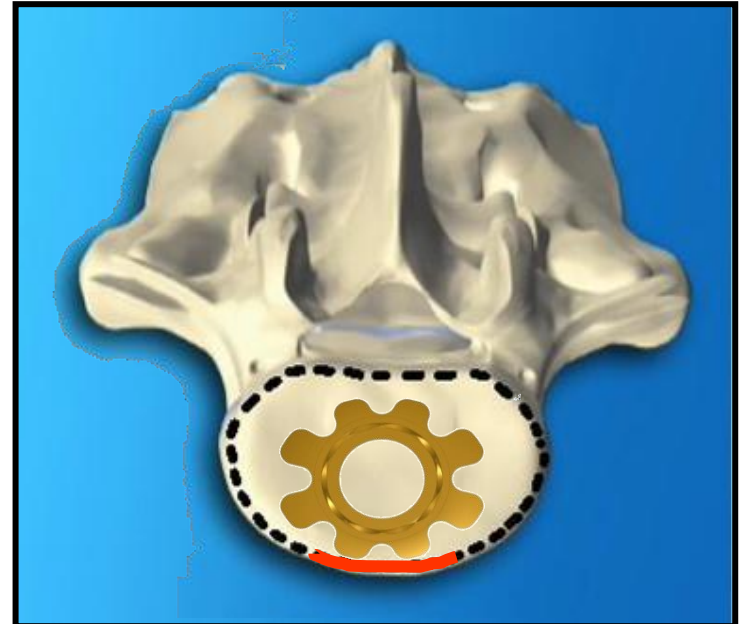
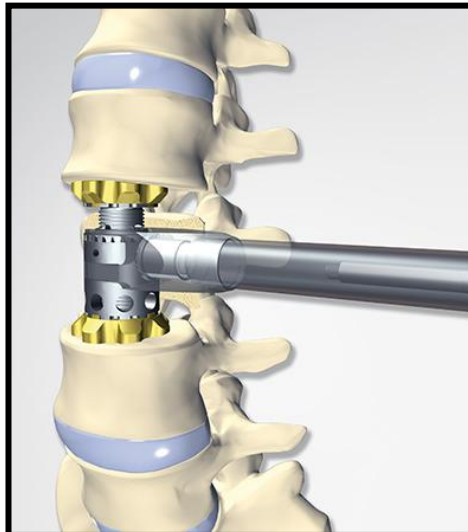
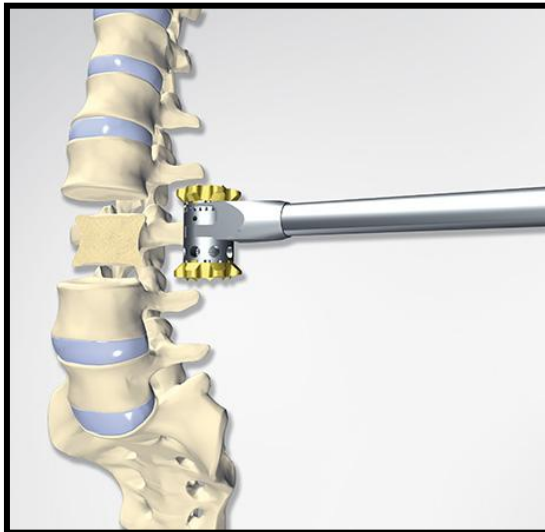


- 1) Рабочий конец вводится в боковое углубление в центральную часть
- 2) Закручивая блокирующий стержень имплант фиксируют на инструменте

 Проверьте, чтобы ручка вращалась легко, без значительно усилия

Техника операции

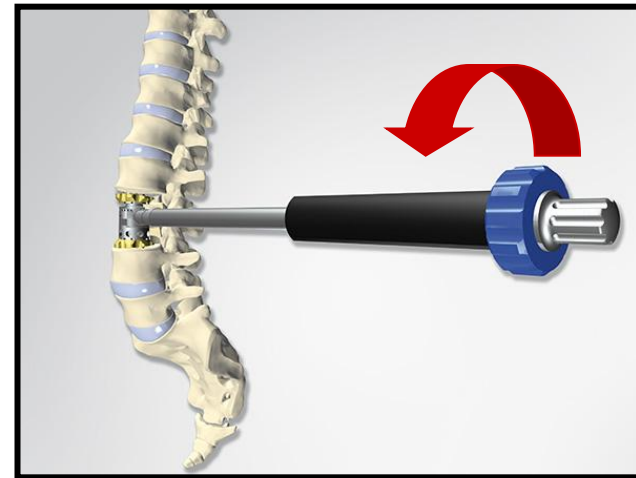
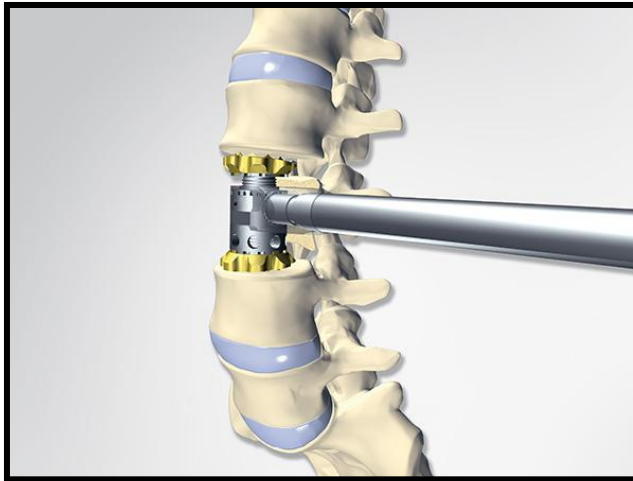
Установка импланта



- obelisc устанавливается в подготовленное ложе
- имплант располагается возле переднего края, выбирается максимально возможный размер концевых частей

Техника операции

Расширение импланта



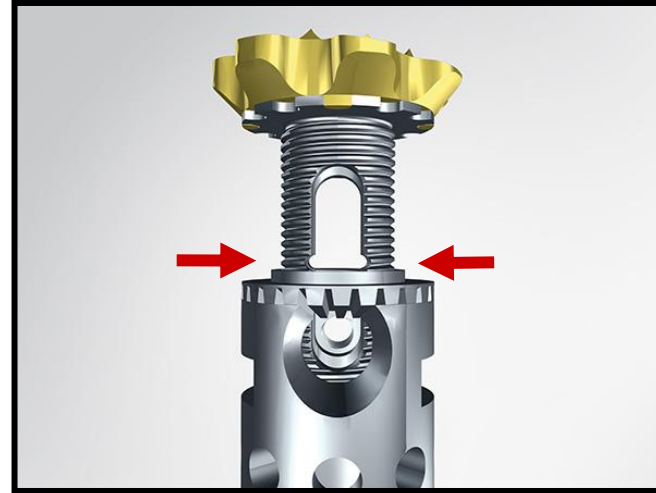
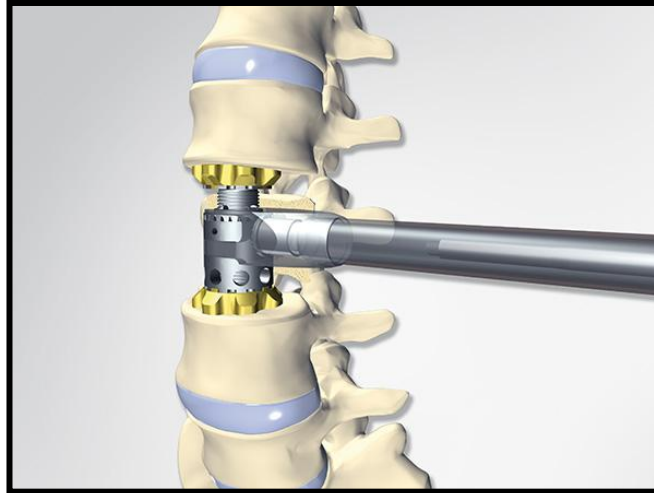
Вращая голубую рукоятку против часовой стрелки расширьте имплант (см. стрелку на рукоятке)



Проверяйте правильное позиционирования импланта перед его расширением и в процессе расширения

Техника операции

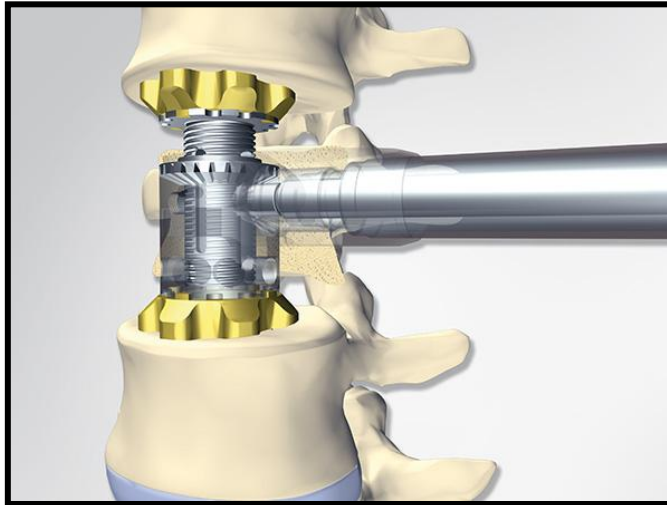
Установка импланта



- Блокиратор (CS 2931-03) отсоединяется от импланта после расширения последнего и удаляется из расширителя
- Благодаря специальному косому механизму необходимая высота импланта достигается безопасным путем. Прорезь указывает, что достигнута максимальная степень дистракции.

Хирургическая техника

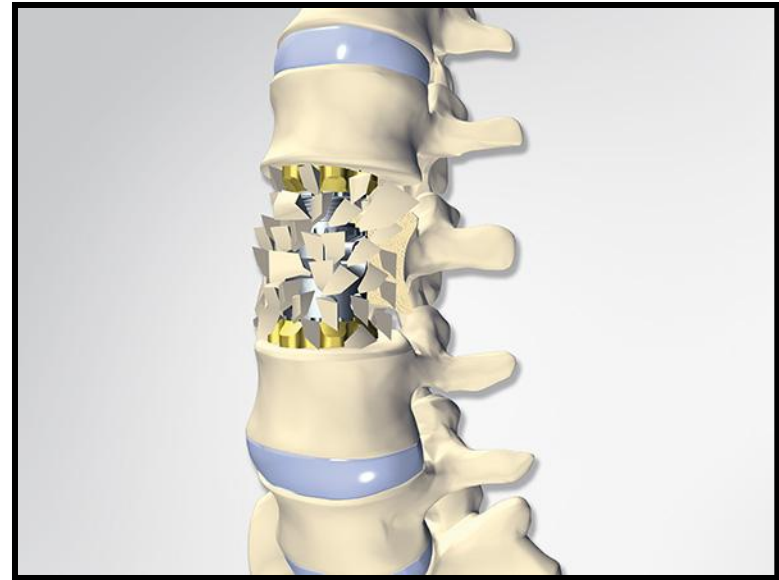
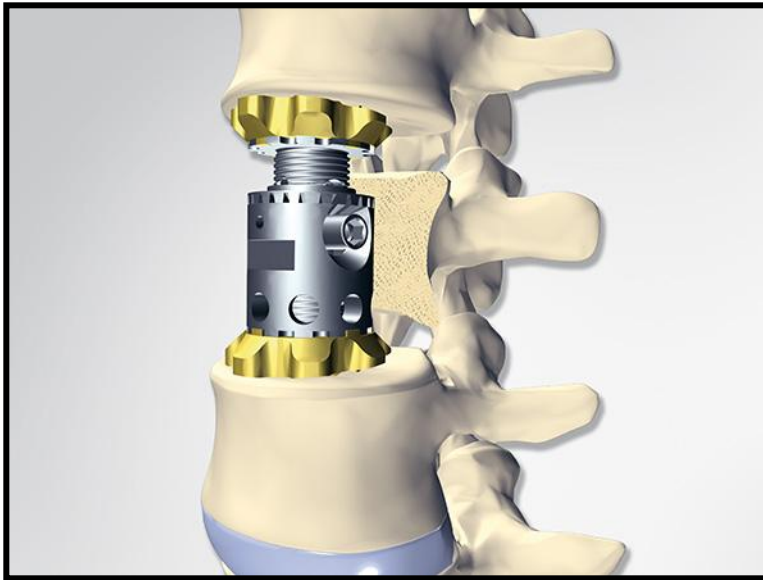
Блокирование



- Блокирующий винт фиксируется на отвертке (CS 2932)
- Отвертка с блокирующим винтом вводится через держатель по расширителю

Хирургическая техника

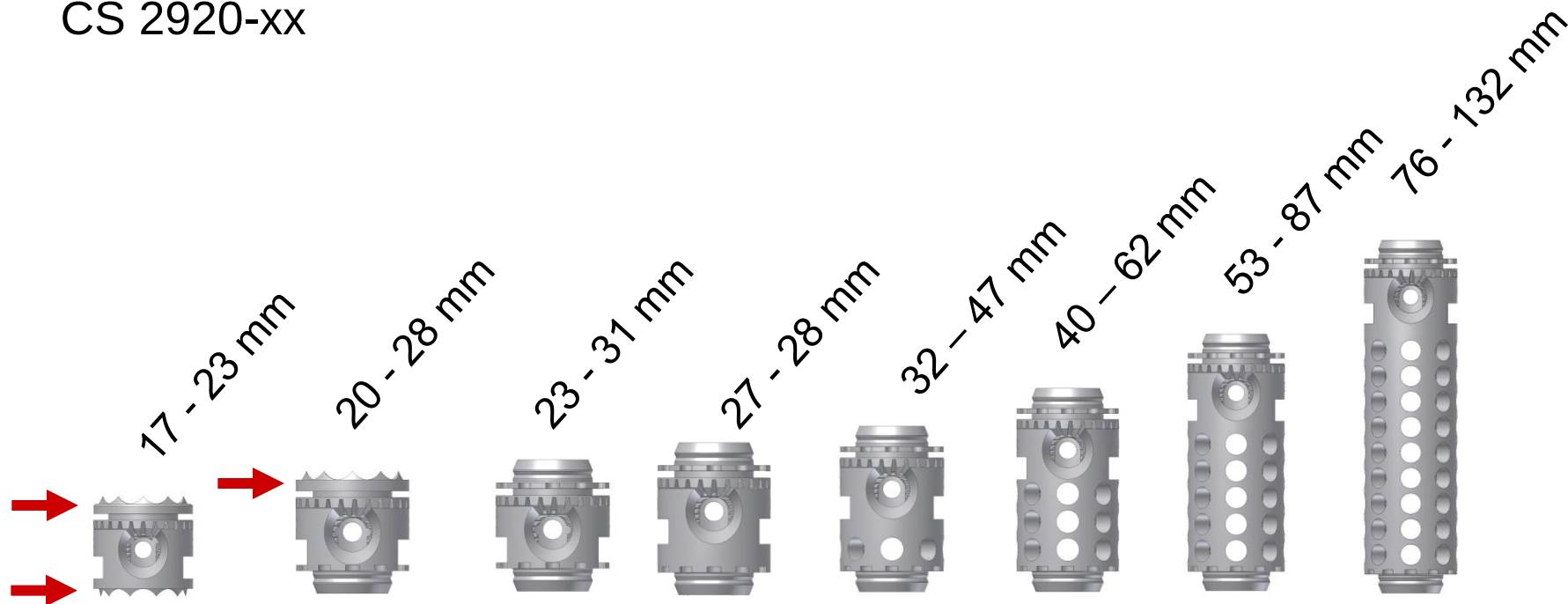
Имплант установлен, пространство заполнено фрагментами кости



Компоненты импланта

Центральная часть, Ø 20 mm

CS 2920-xx



Компоненты импланта

Концевые части

CS 2925-xx серые, Ø 20 mm



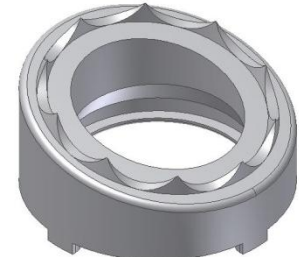
0°



5°



10°

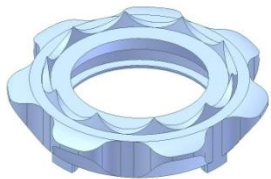


15°

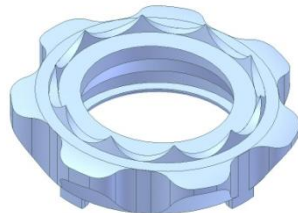
Компоненты импланта

Концевые части

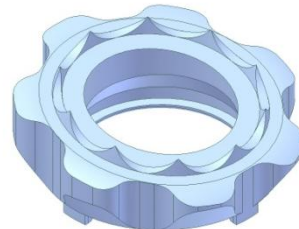
CS 2926-xx светло-голубые, Ø 24 mm



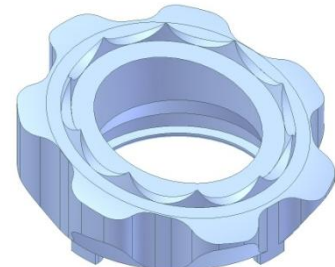
0°



5°



10°



15°

Компоненты импланта

Концевые части

CS 2927-xx желтые, Ø 26 mm



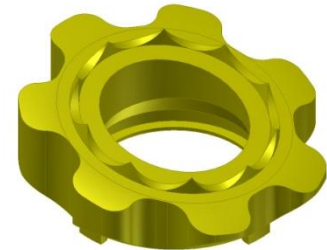
0°



5°



10°



15°

Компоненты импланта

Концевые части

CS 2928-xx зеленые, Ø 29 mm



0°



5°



10°



15°

Компоненты импланта

Концевые части

CS 2929-xx синие, Ø 32 mm



0°



5°



10°



15°

Компоненты импланта

Концевые части

CS 2930-xx бронзовые, овал 32 x 26 mm



0°



5°



10°



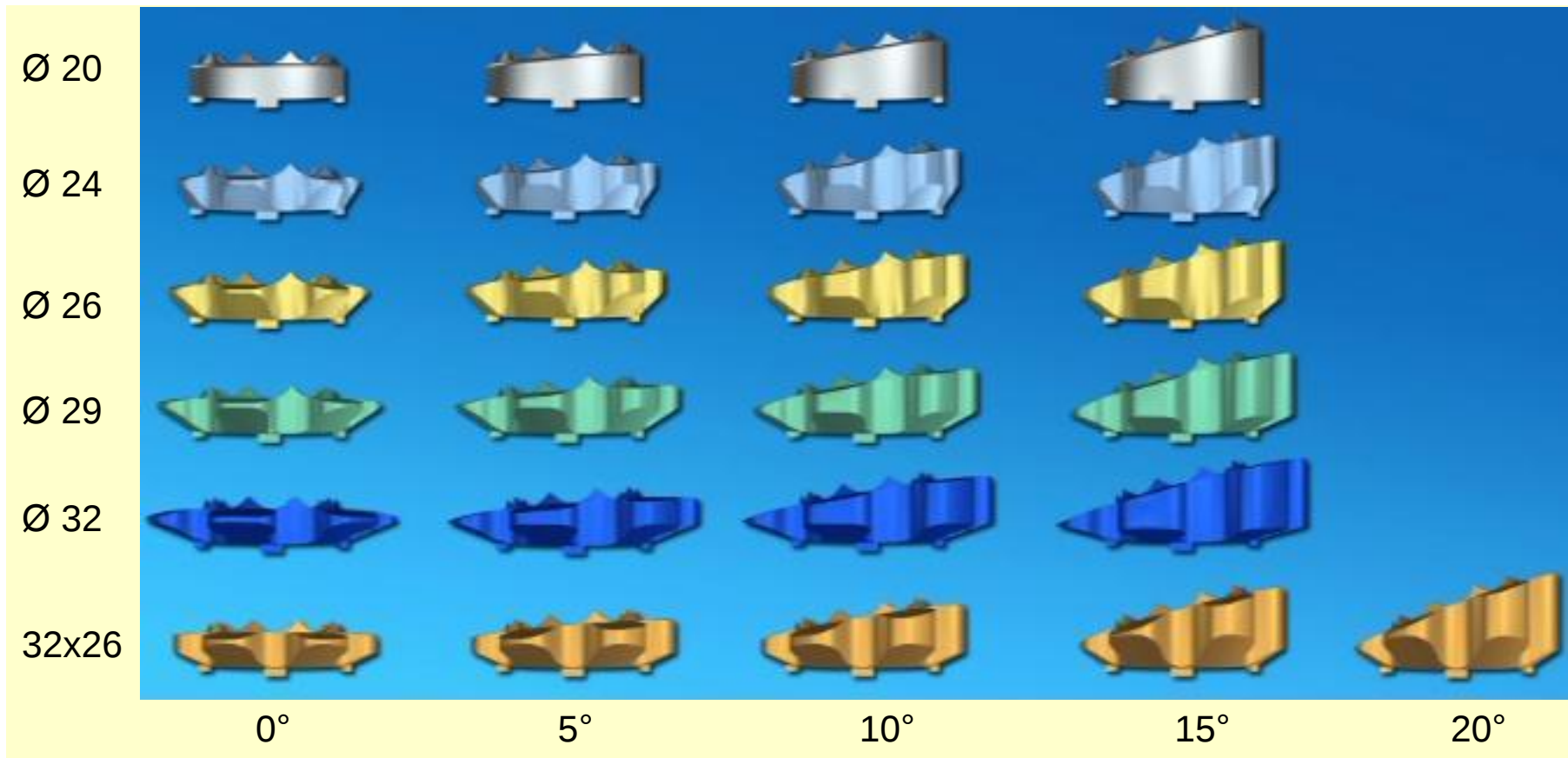
15°



20°

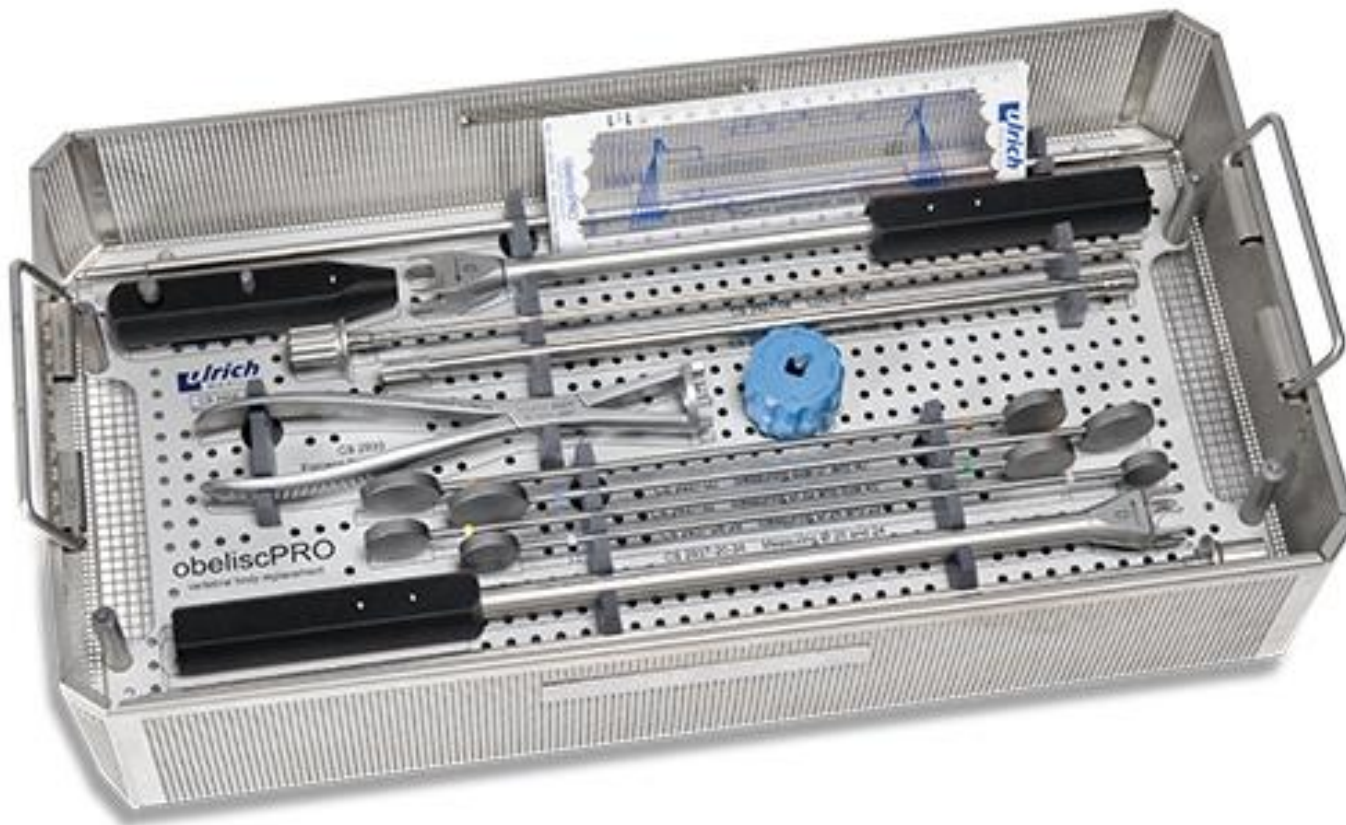
Компоненты импланта

Обзор концевых частей



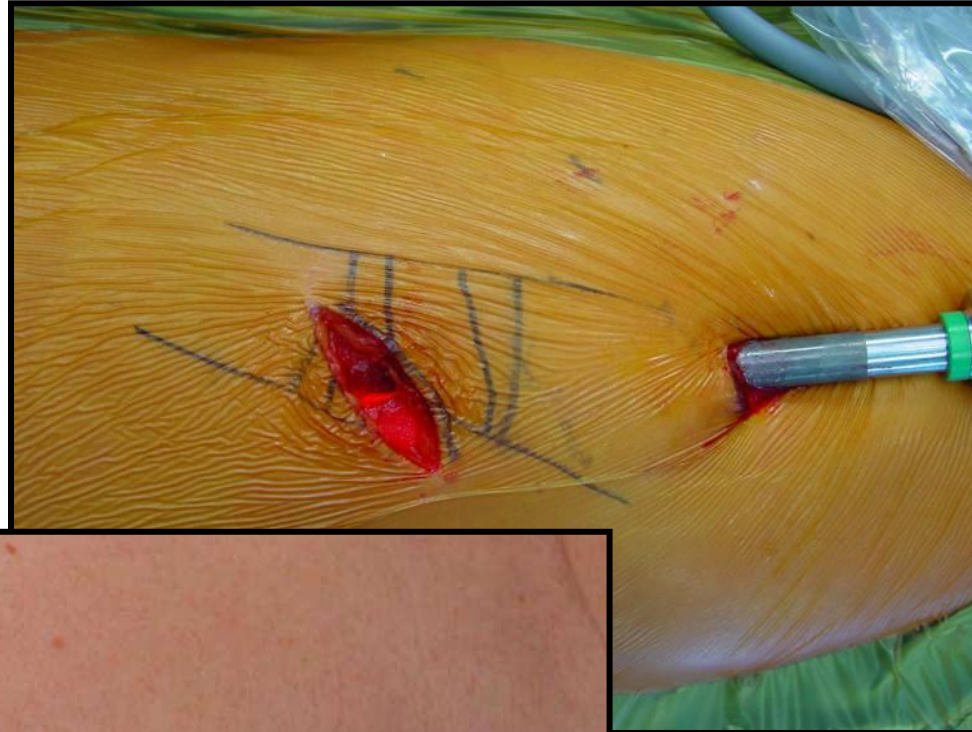
Укладка инструментария

CS 2954



Доступ

малоинвазивный



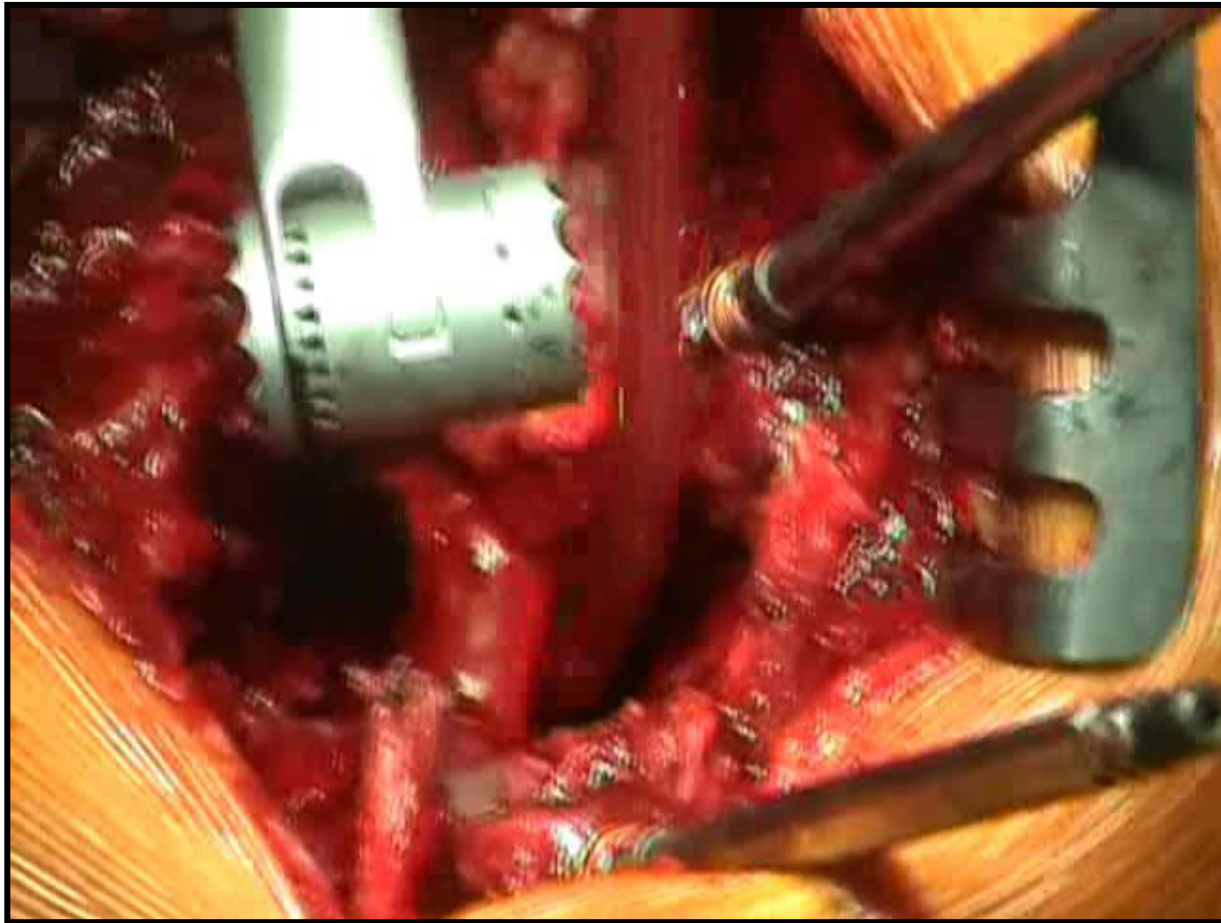
Доступ

малоинвазивный



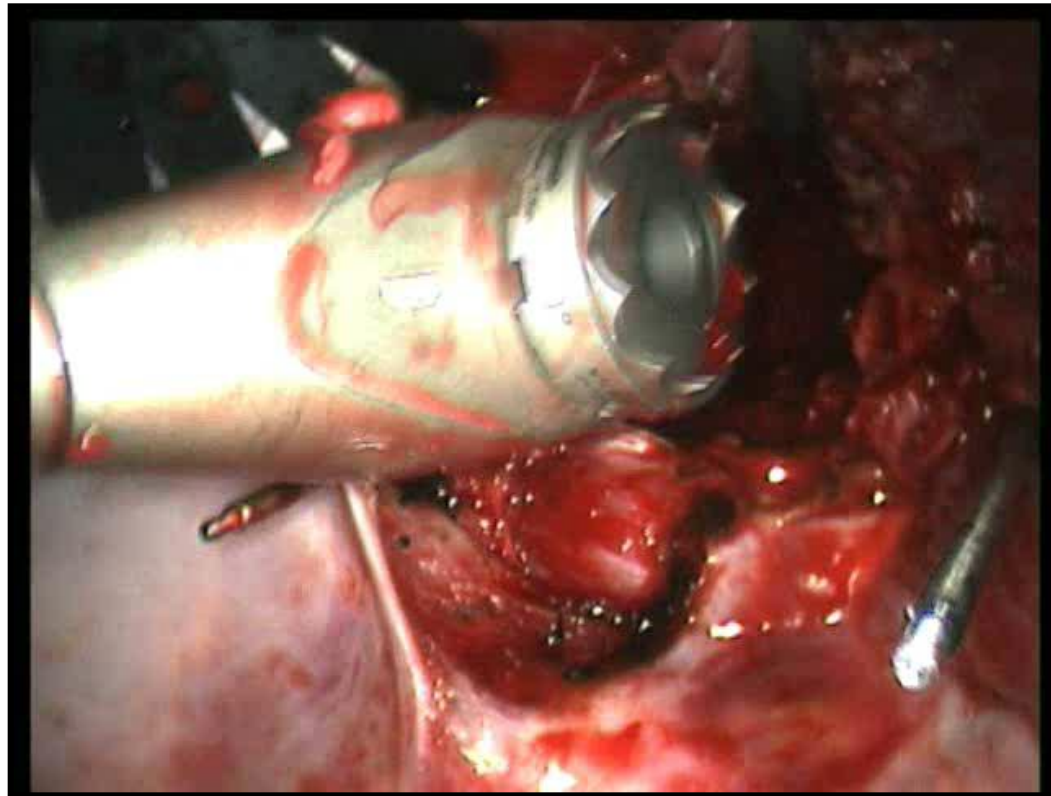
Доступ

костотрансверзэктомия



Доступ

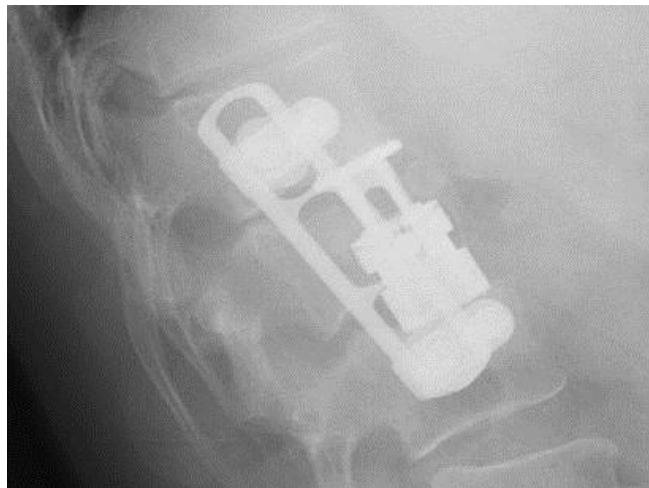
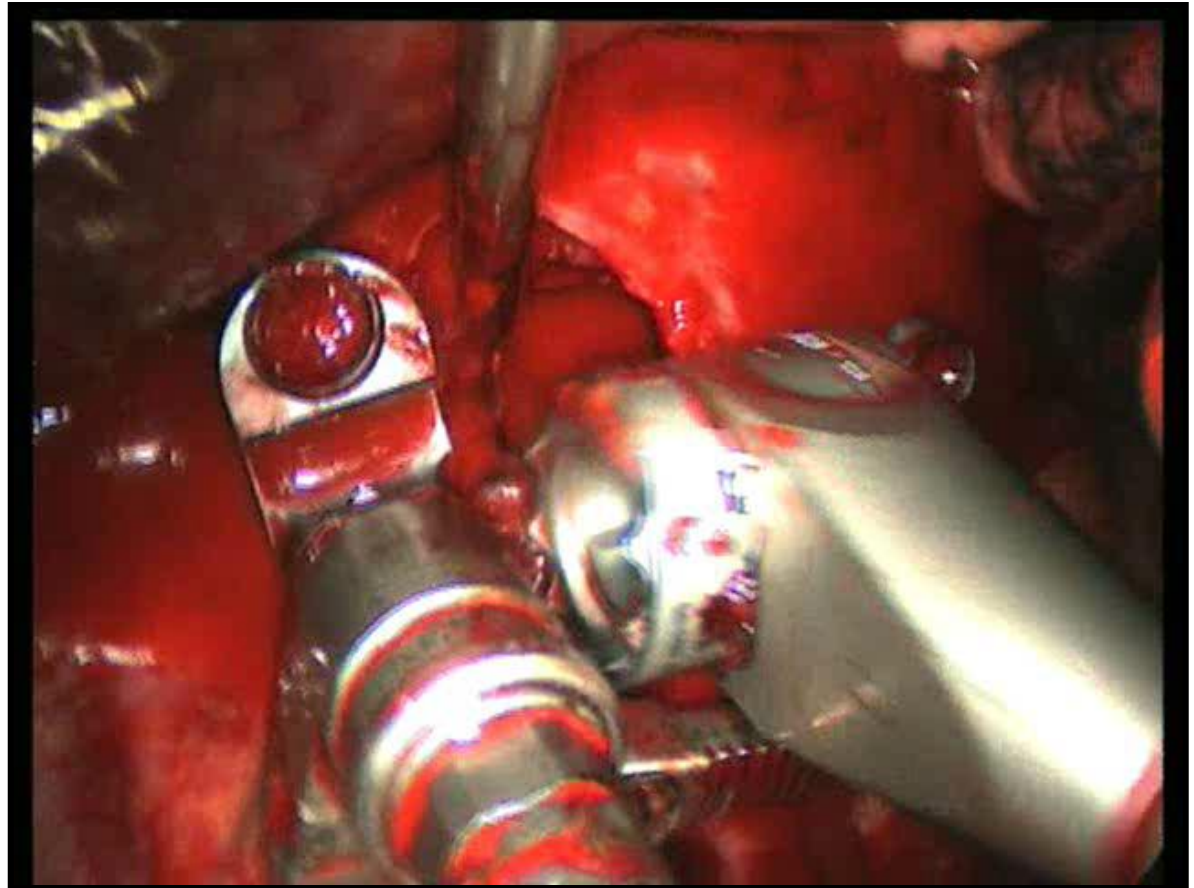
расширение импланта



Obelisc: удобство в локусе операции

Эндоскопия

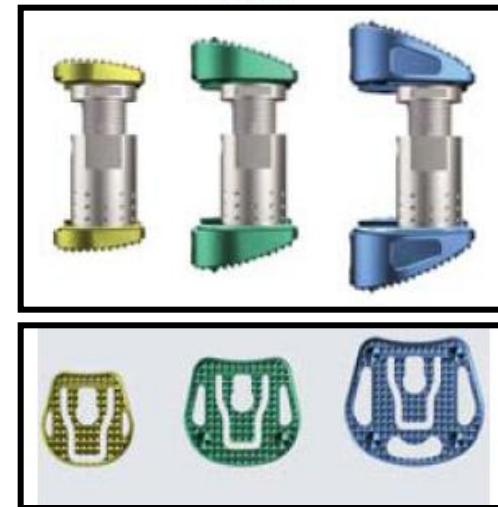
obelisc + передняя фиксация



Конкуренты

SYNTHES[®] Synex II

- + дистракция in situ
 - + лордозные концевые пластинки с зубцами
 - + большая площадь опоры
 - + маленькая центральная часть (d=14 mm)
 - + возможность эндоскопической установки
-
- пошаговая дистракция
 - малая площадь контакта кости со смежными телами позвонков
 - ограниченный выбор концевых частей
 - удобный инструмент
 - ограниченный доступ



Конкуренты

Scientx: TeCorp

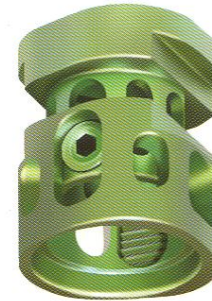
- + дистракция in situ
 - + костная масса внутри и вне импланта
 - + лордозные концевые части
 - + свобода выбора доступа
 - + цветная кодировка размеров
-
- выбор размера ограничен:
длина 31-42, 43-66 mm
 - ограничения в эндоскопии
 - дистракция зажимом → нужно
много свободного пространства



Cervical TeCorp



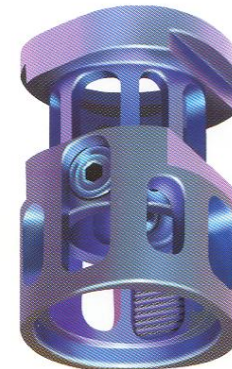
0°



Thoracic TeCorp



5°



Lumbar TeCorp



7°

Конкурененты

DePuy: X-tenz

- + дистракция in situ
- + большая площадь опоры
- + возможность эндоскопической установки
- + легко заполнить костным трансплантатом (даже после дистракции)
- только тотальная копрэктомия
- громоздкая конструкция
- ограниченный выбор размеров
- 3 блокирующих винта для фиксации импланта
- ограничения по доступу



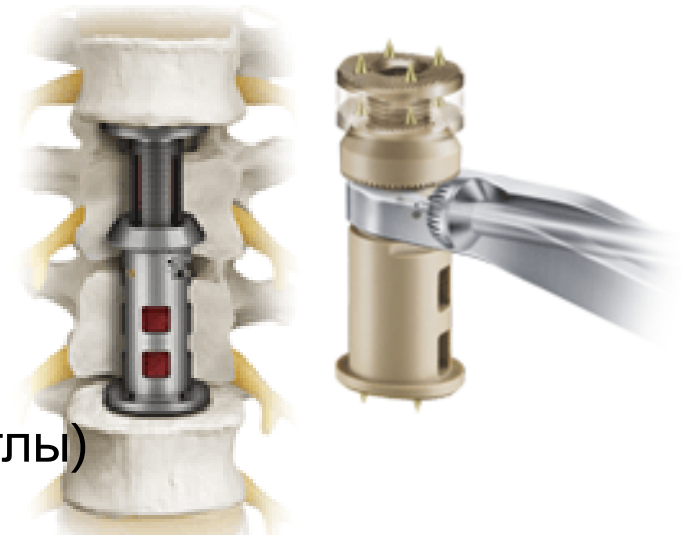
Конкурененты

Globus medical: XPand/XPand-R

XPand из титанового сплава

XPand-R из PEEK-керамики

- + дистракция in situ
- + широкий выбор концевых частей (высота, углы)
- + возможность установки эндоскопически
- + свобода в выборе доступа
- + один инструмент для позиционирования и дистракции
- + большой открытый канал для помещения костного трансплантата
- концевые части не подбираются → много имплантов (в ящике)
- 2 блокирующих винта



obeliscPRO

НОВЫЕ

ВОЗМОЖНОСТИ ЗАМЕЩЕНИЯ ТЕЛА ПОЗВОНКА



- подходит для грудного и поясничного отделов
- точный подбор размера in situ
- широкий выбор доступов
- малоинвазивный доступ
- широкий выбор концевых частей
- минимальная высота импланта 17mm
- измерительный инструмент для точного подбора высоты импланта
- один инструмент для установки, расширения и блокирования импланта
- легкость установки

Спасибо



за внимание

