

Скопје, 23.06.2014

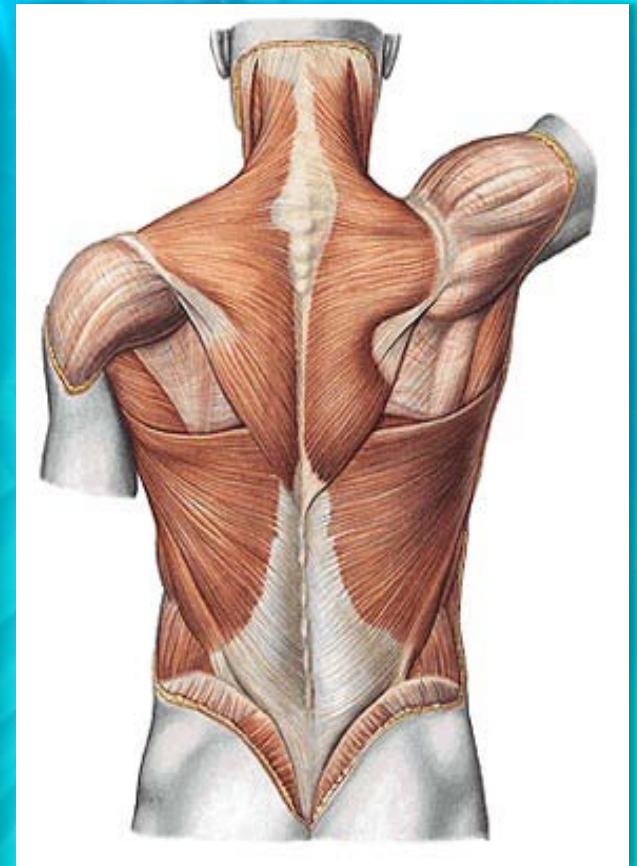
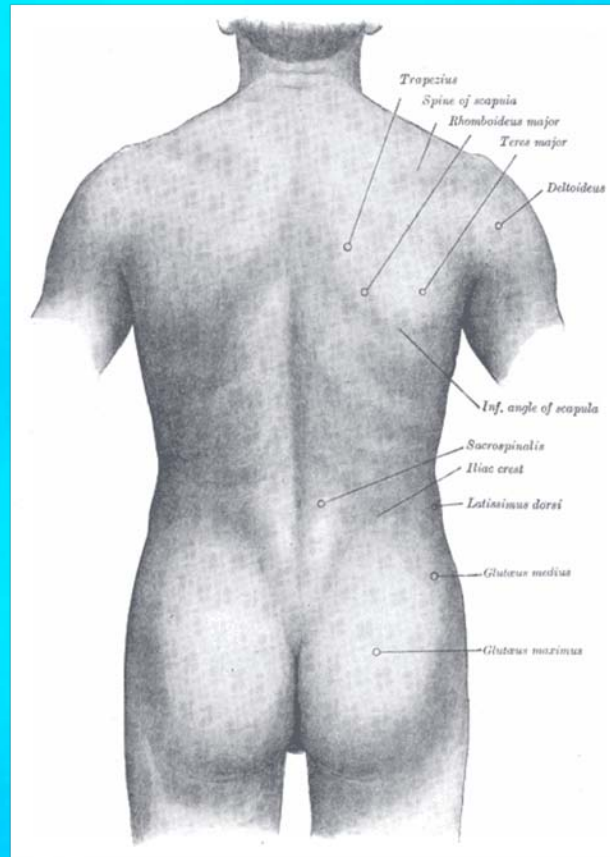
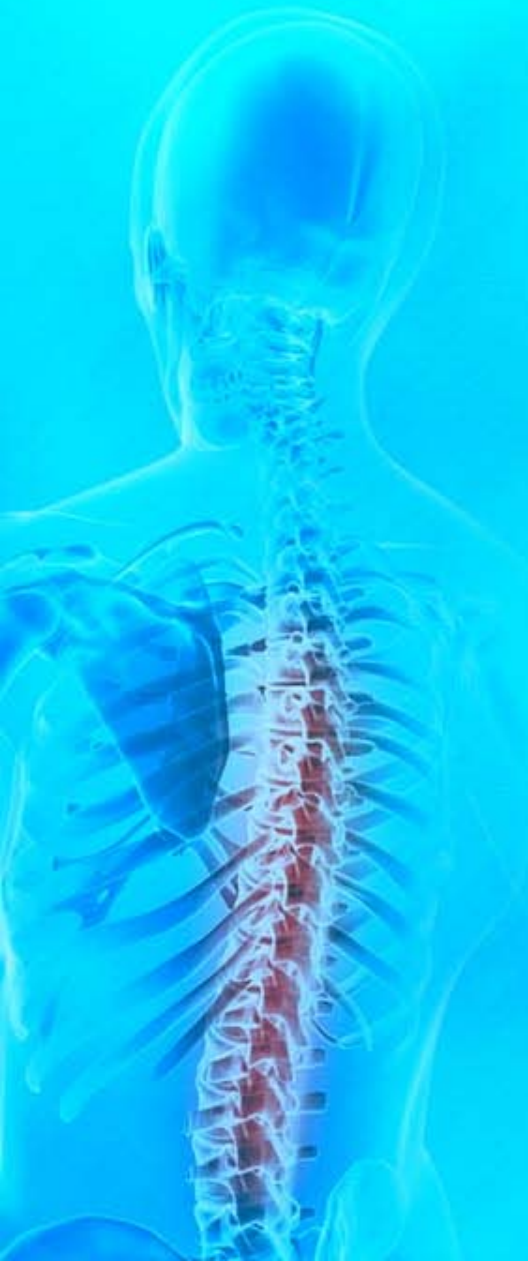
# Минимално инвазивен оперативен метод на 'рбетен столб

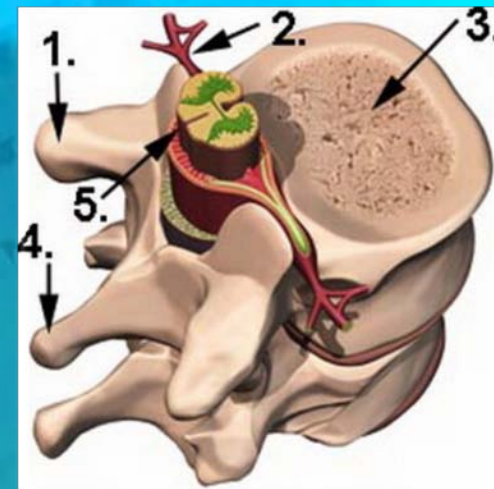
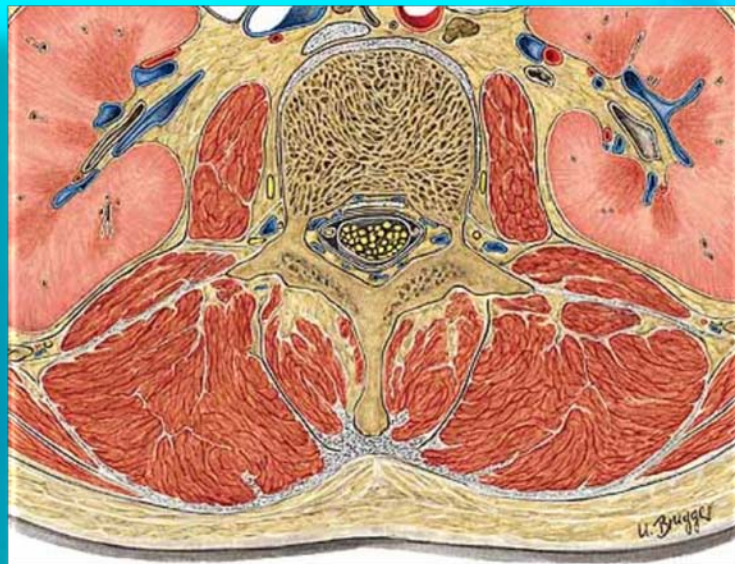
И.Мерџаноски

Клиника за трауматологија  
Скопје



- 1. Анатомија**
- 2. Кифопластика**
- 3. Минимална инвазивна техника  
Стабилизација со Fixator interne**
- 4. Вентрален третман на  
'рбетен столб**





## Илустрација(слика) на 'рбет

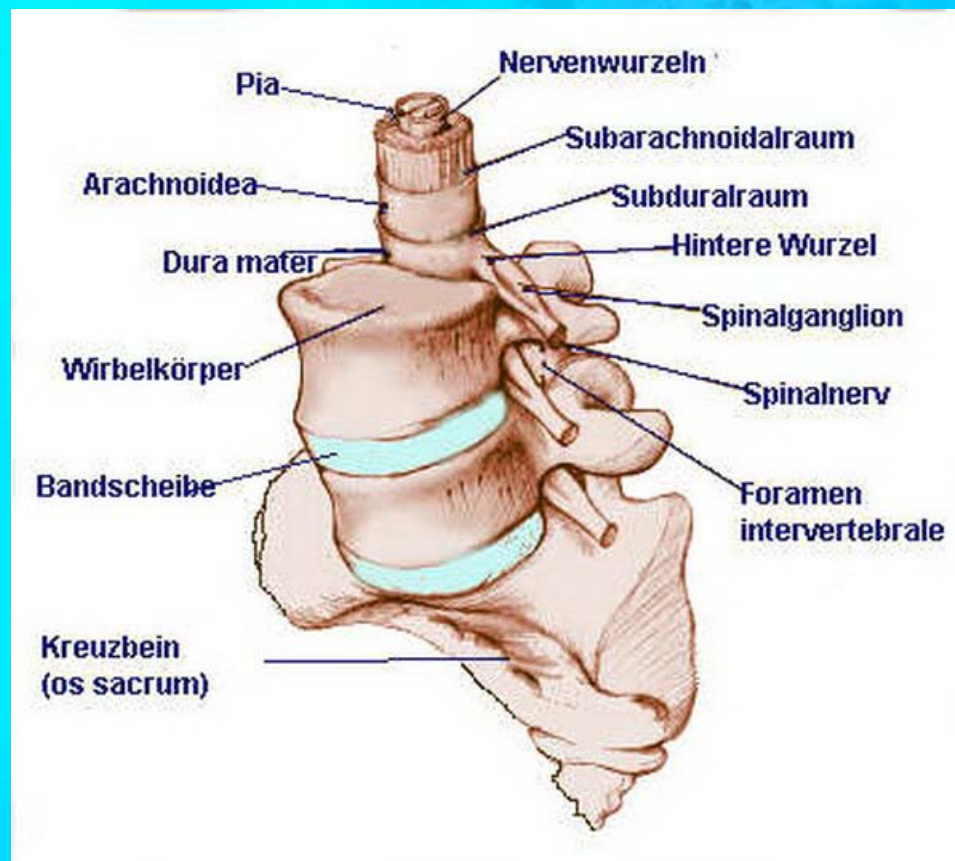
1. proc. transversus
2. Radix
3. 'рбетно тело
4. proc spinosus
5. 'рбетен мозок

# Лумбален 'рбет



1. 'рбетно тело
2. интервертебрален диск
3. дискусхернија/диск испакнатина
4. 'рбетно продолжување

# Нервни корени



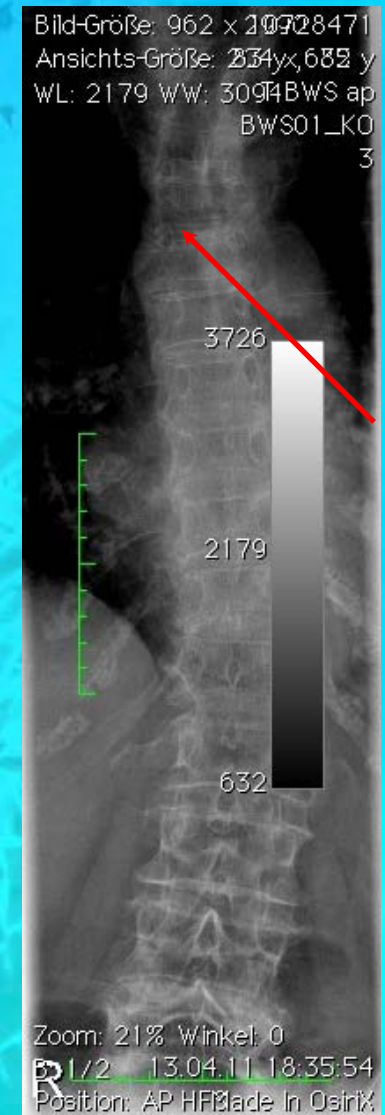
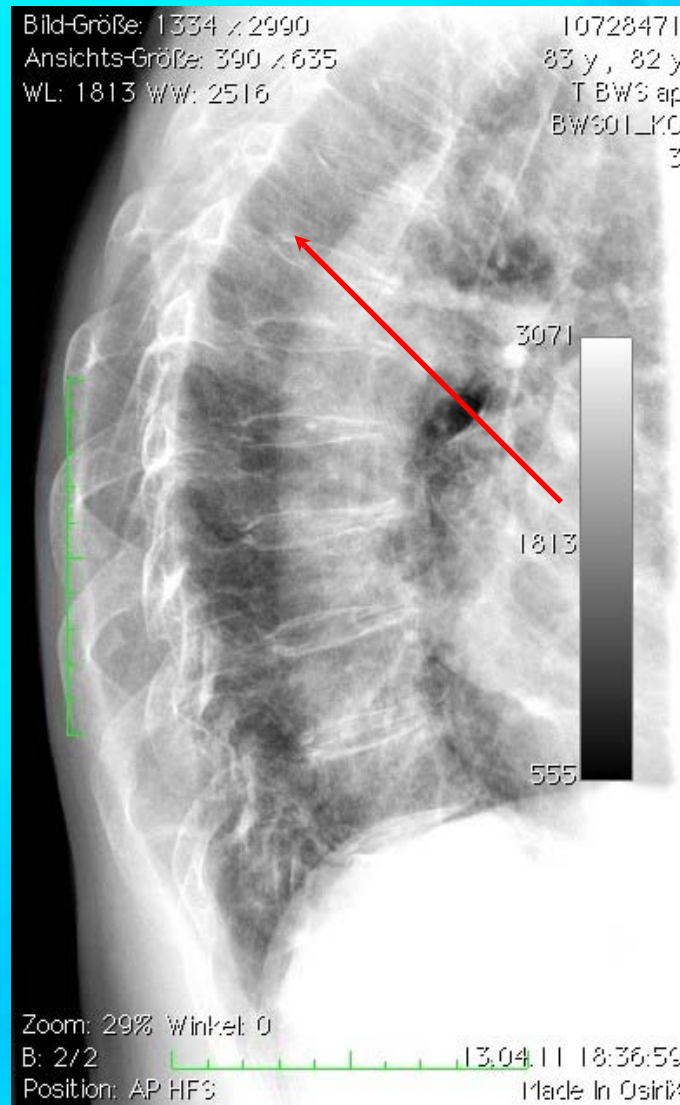
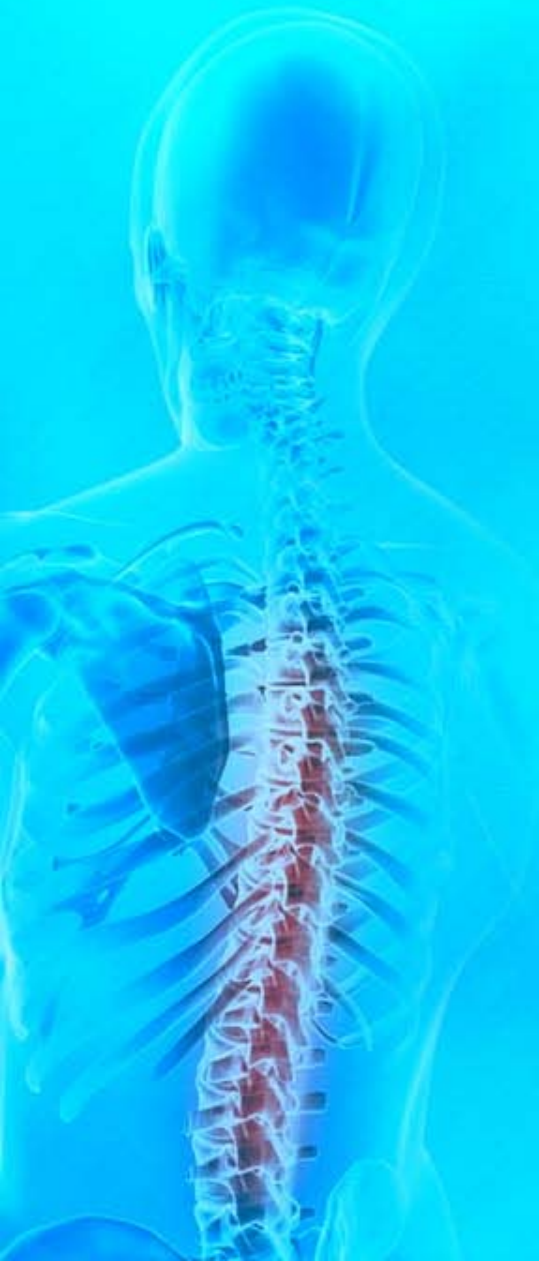
1. субрахноидален простор
2. субдурални
3. зад корен
4. грбна корен ганглија
5. спинален нерв

# Кифопласика

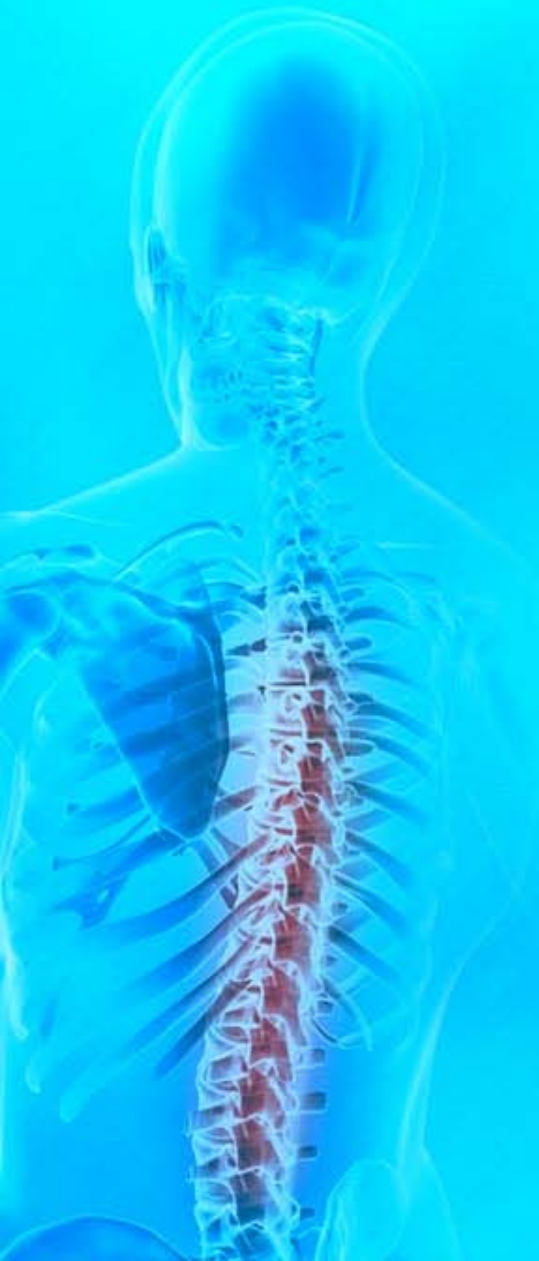
Моментална болка во задниот дел од градната коска при длабоко вдишување или движење како и останување без здив на оптоварување, нема подобрување притерапија против болка.

Се крие грбка како искривување на 'рбетните гради (намалување на структурата на коските), намалување на висината од торакалната кичма без сигурна изјава за возраст(старост) на промена на коските

# Кифопластика

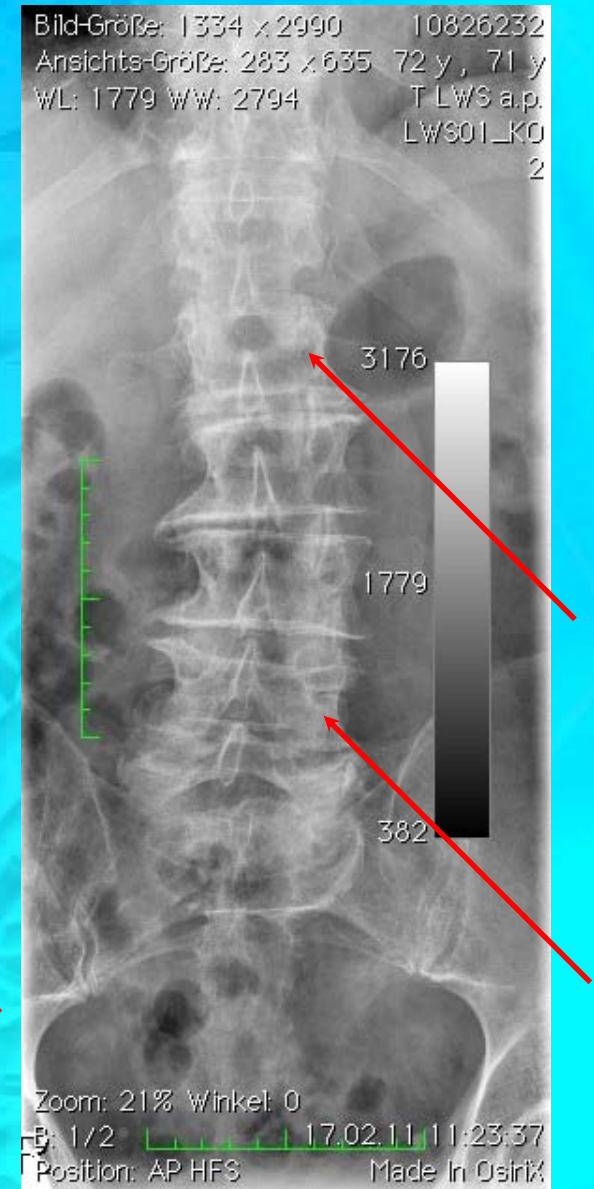
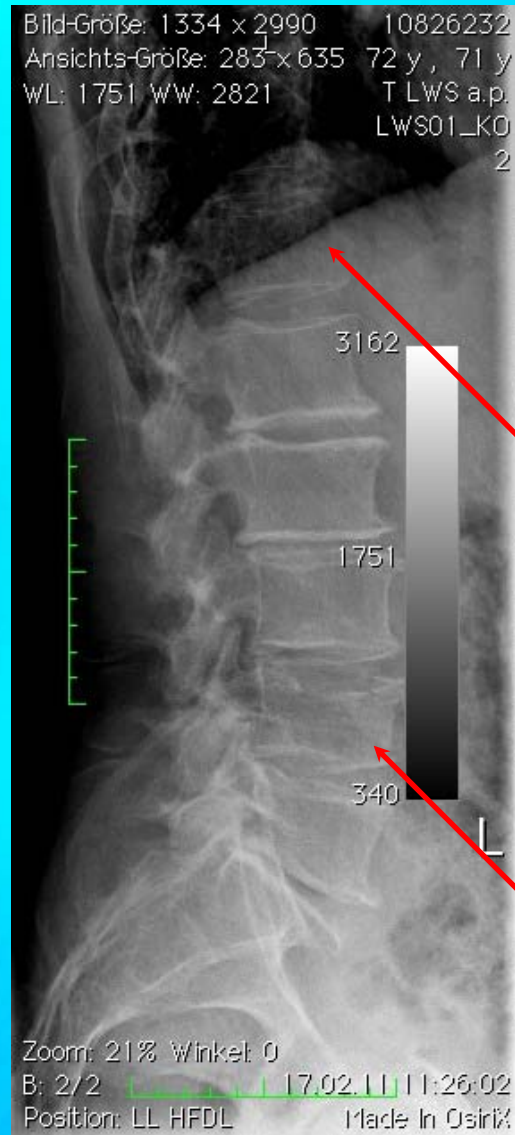
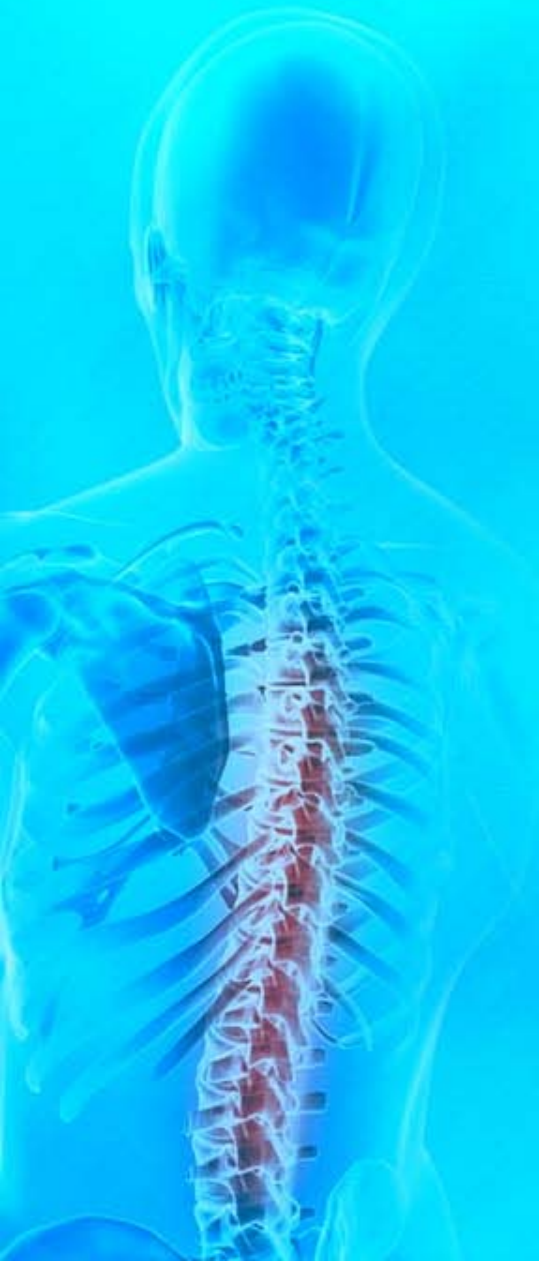


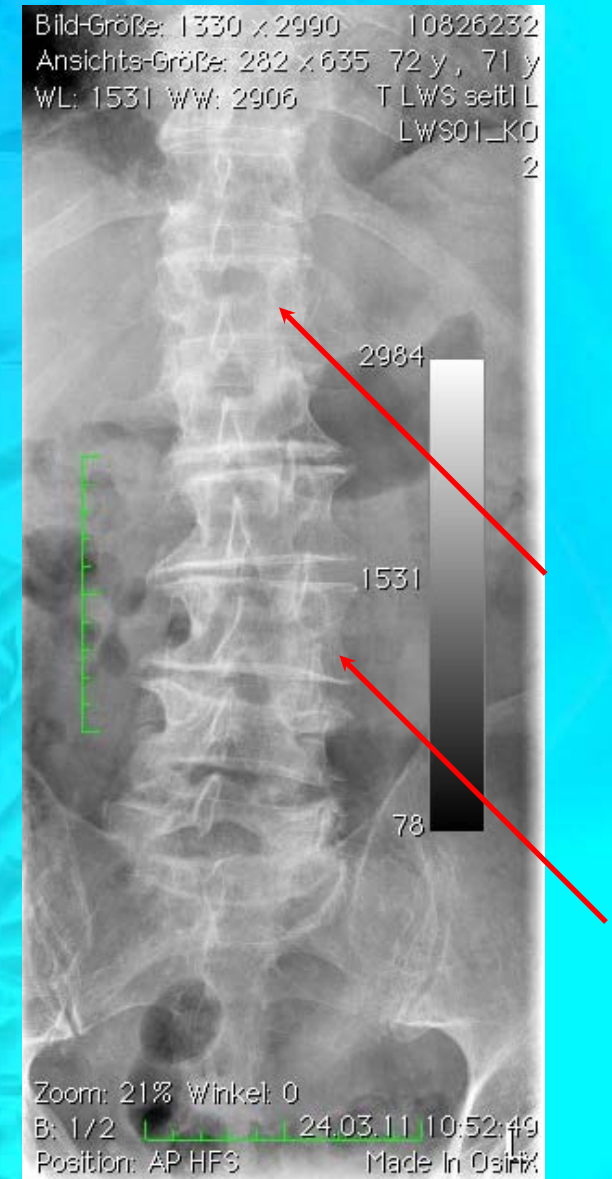
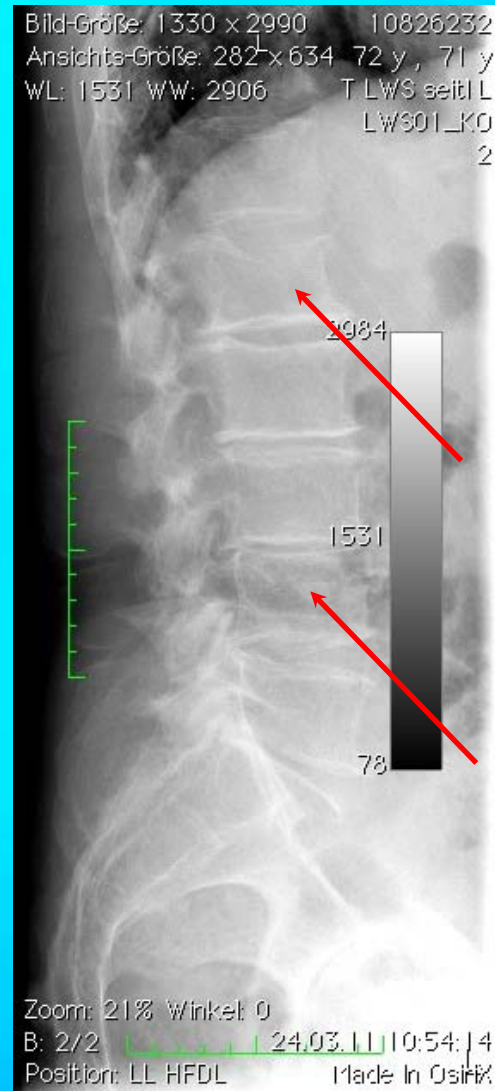
# Кифопластика



# Кифопластика

Пациент, машко, 72 години  
Дијагноза: multipleks myelom  
болки во грбот пред околу 3 месеци  
2/11 покажува фрактура на 4то лумбално 'рбетно тело  
4/11 исто на 1  
тековни болки и покрај терапија против болки







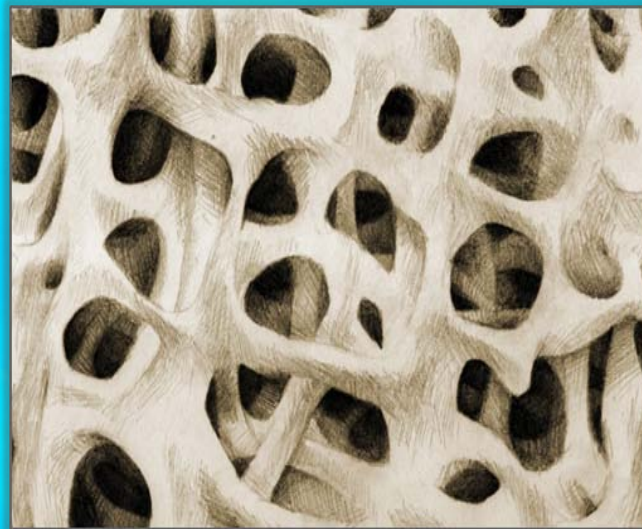
## **Сличност меѓу два случаи:**

- нема траума или помали повреди
- патолошка скршеница на коска

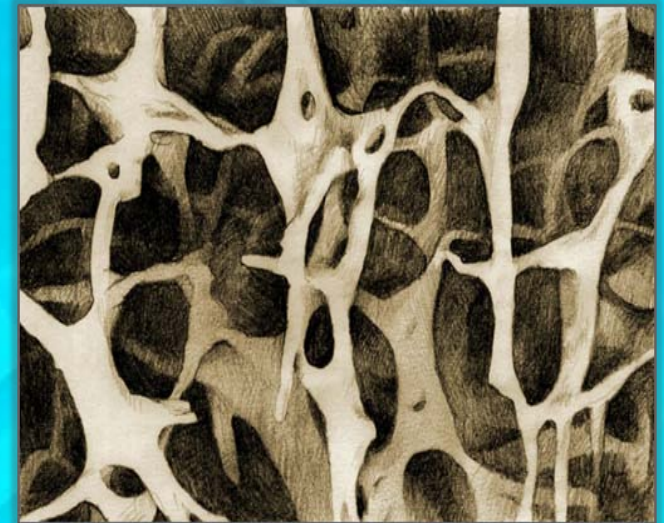
## **Значително/Видливо:**

- фрактура

# Пациенти со остеопороза



**Нормална коска**



**Остеопоротична  
коска**

# Пациенти со остеопороза

Знаците да се избегне коскената маса и спонтана скршеница. Пациенти со 'рбетни фрактури се подложни и на други фрактури за разлика од останатите пациенти.

Во Америка и Европа за жените ризикот е 2-3 пати поголем за 'рбетни скршеници во споредба со мажите

# Остеопоротични спонтани фрактури

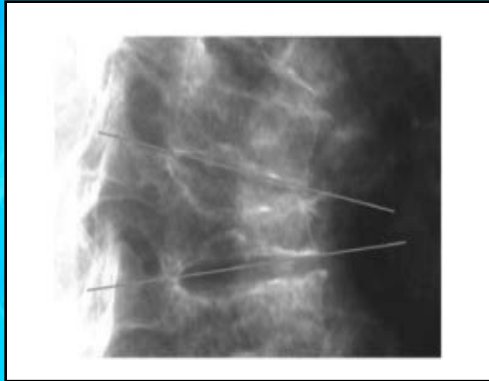
- Во текот на животот 46,4% од жените и 22,4% од мажите се изложени на голем ризик од остеопоротични фрактури ('рбет, колк, подлактица, вратот на фемурот).
- Заеднички остеопоротични фрактури се 'рбетни компресиони фрактури.
- 40% од жени на возраст од 50 години им се заканува остеопоротична фрактура или во остатокот од
- животниот век

# Препознавање на патолошка фрактура на 'рбет

-генерични до силни болки па и до неколку недели

-во целост комплексната етиологија од 'рбетната болка поради остеопоротична фрактура не се земаат во предвид, само како силни болки кога други наоди не се пронајдени.

# Видови 'рбетни фрактури



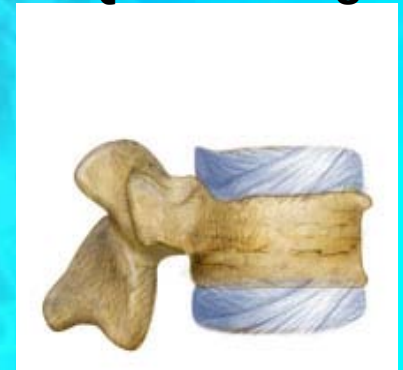
**Клин**



**Bikonkav**



**Quetschung**

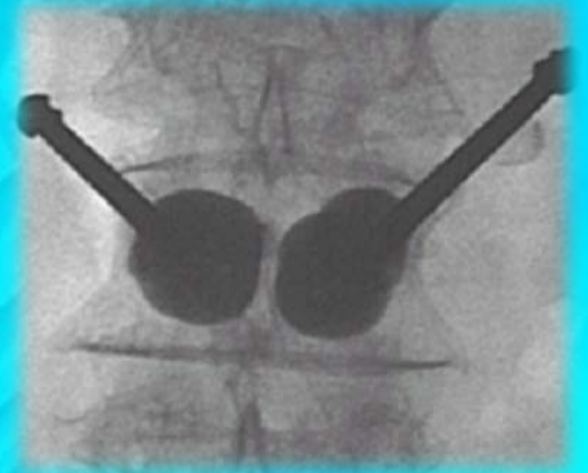
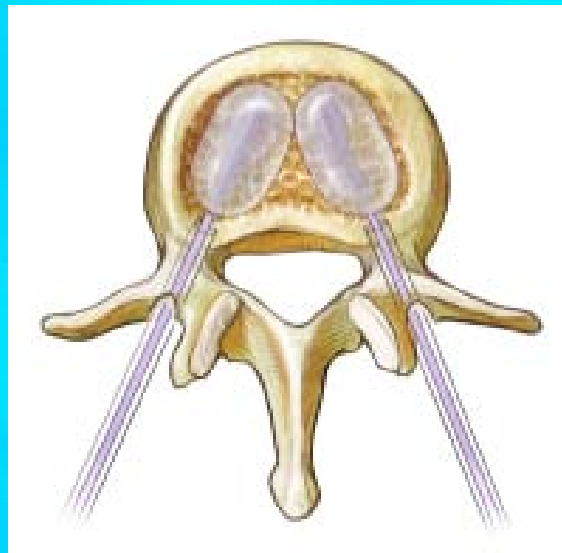


## Низок квалитет на живот

- Деформитет и болка во 'рбетот нарушување на функциите и мобилност.
- Секоја фрактура на 'рбетниот столб компресија го намалува квалитетот на животот.
- Недоволно вежбање доведува дополнително губење на коскената маса.
- Губење на апетит, нарушувања со спиењето
- Зголемување на депресија и зависност од други луѓе
- Социјална изолација, ниска самодоверба



Балон кифопластика е минимално инвазивна процедура која се користи за лекување на компресивни фрактури на пршлените.



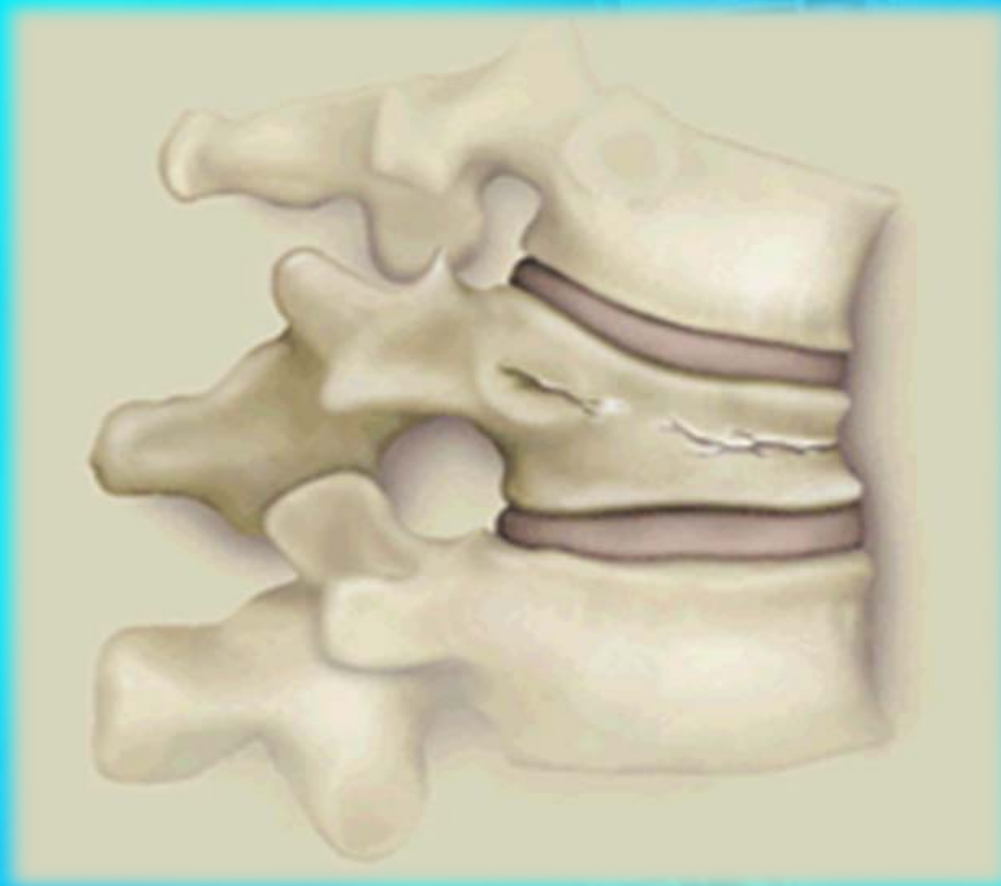
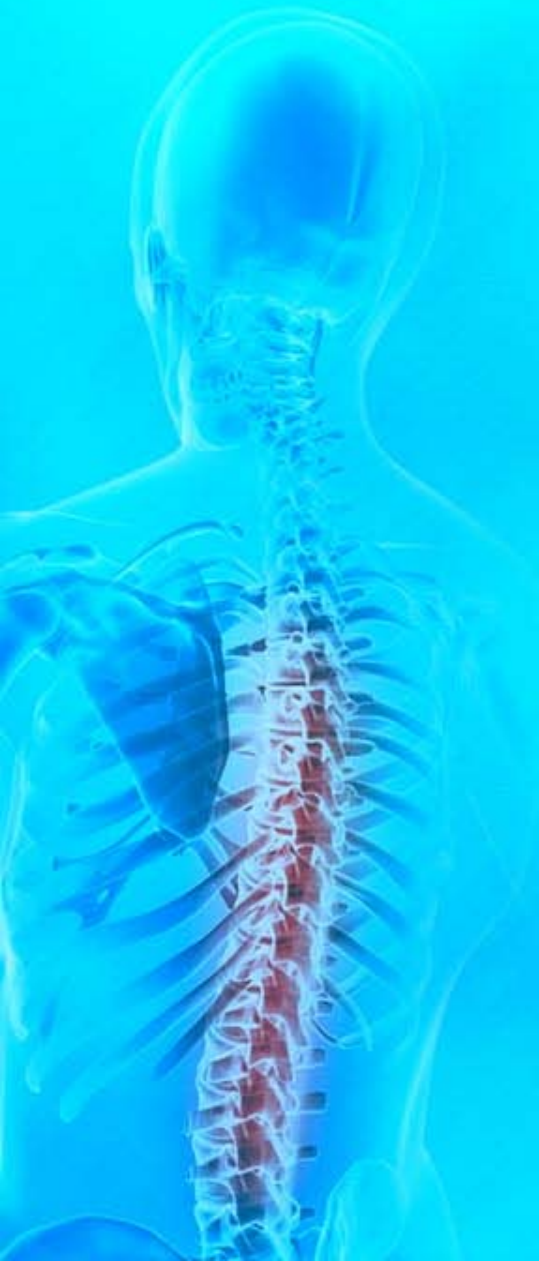
# Цели на кипопласт балон

*Можна техника:*

- Компресија на 'рбетното тело на контролиран тип и начин на редуцирање и стабилизација
- Деформација на 'рбетното тело за корекција
- Спречување на нови фрактури
- Непосредна и одржлива(контрола) отпуштање на болка како и подобрување на животниот квалитет



# Техника на балон кипопластија

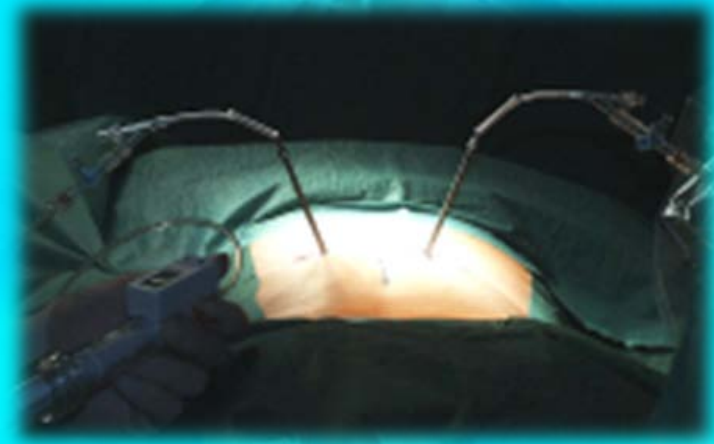


# Пристап до 'рбетното тело

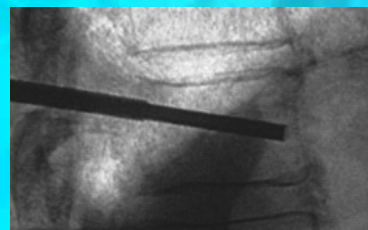
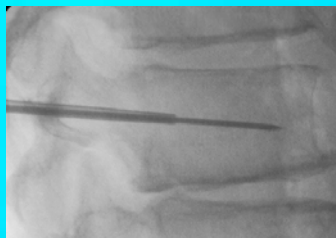
*Локална и општа анестезија:*

Минимална инвазија:

- 2 инцизии по 1cm
- 2 канали со 4,2mm пресек

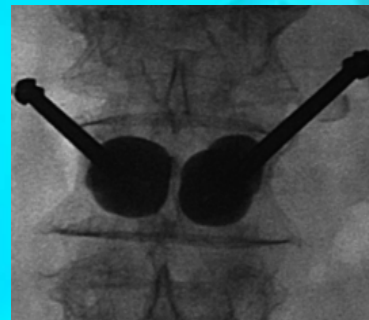
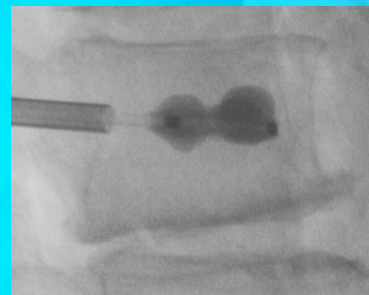
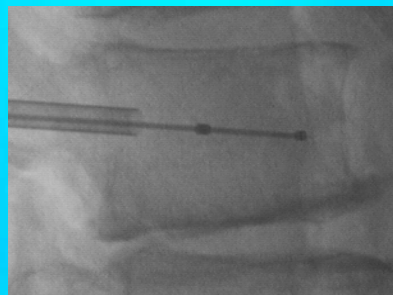


# Пристап до 'рбетното тело



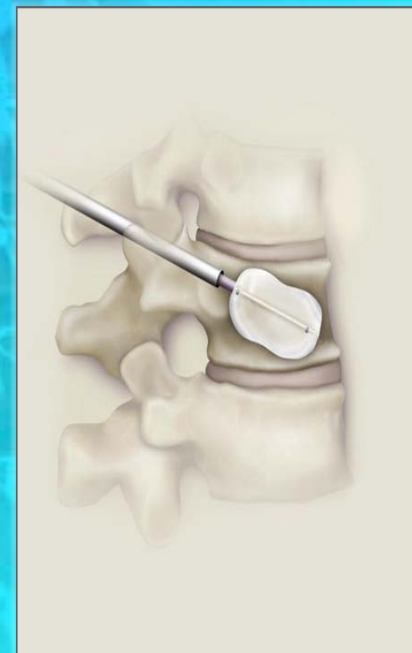
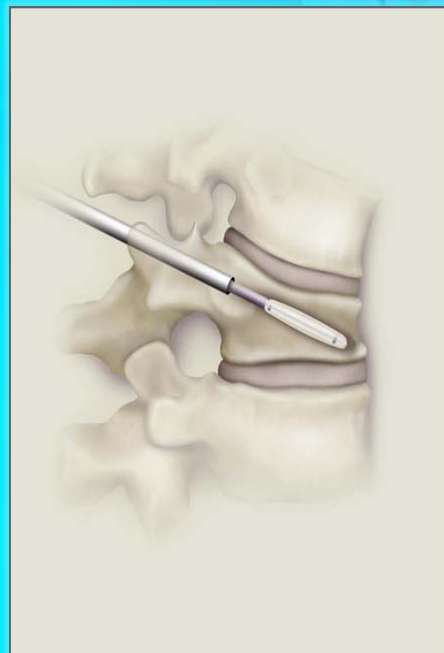
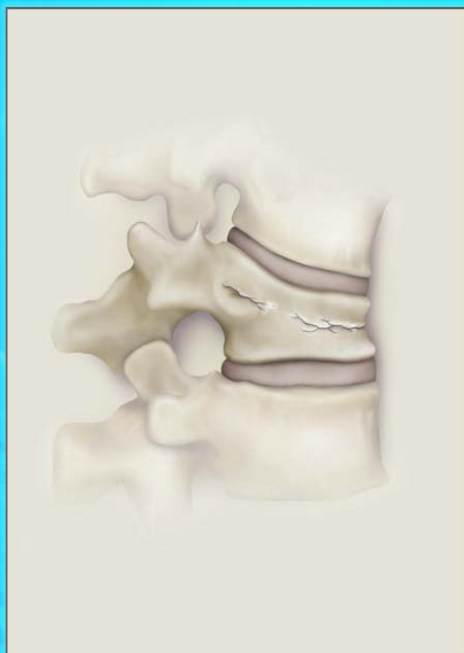
- 1. Со Jamshidi игла и k-wire се пристапува на основниот пат
- 2. Интрадуктерот напредува по k-wire
- 3. Каналот е подготвен за отстранување

# Експанзија на балон катетер

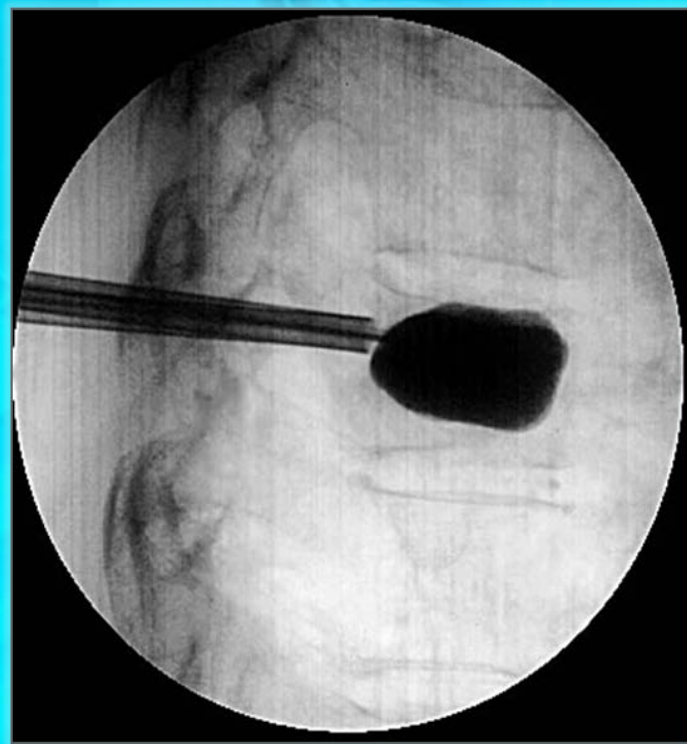
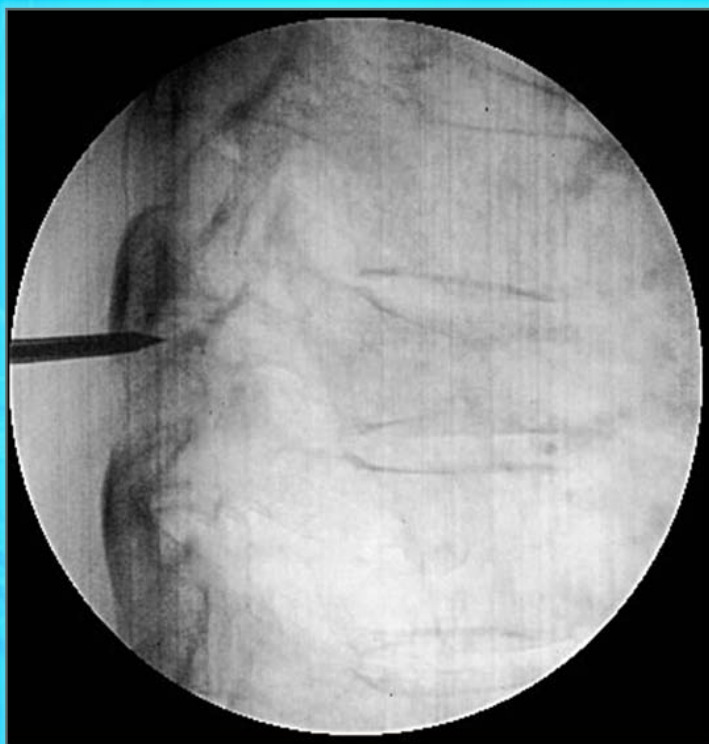


- фрактуре
- редукција
- репозиција

# Позиција на фрактура и висока конструкција

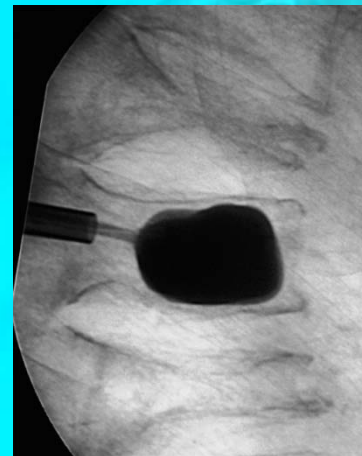
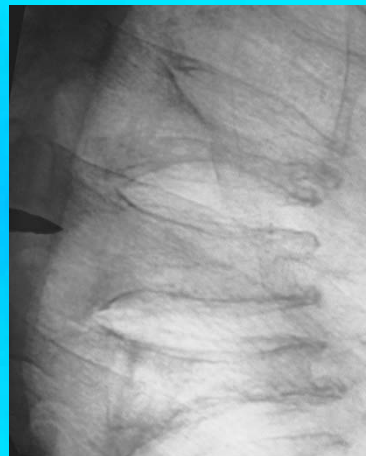
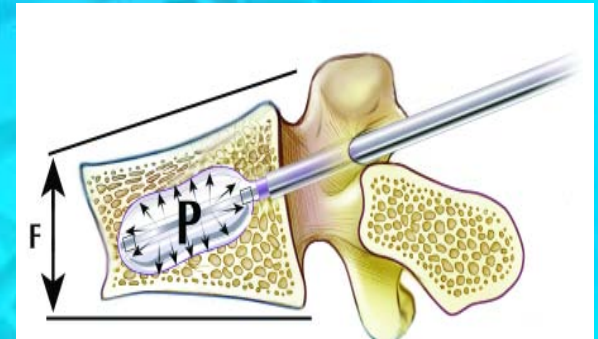


# Позиција на фрактура и висока конструкција



# Позиција на фрактура и висока конструкција

- Корекција на деформација
- Реставрација на 'рбетниот тело
- Подобрување на kyphotic агол
- успорување на надолната спирала
- заштита од нови фрактури
- подобрување на квалитетот на живот

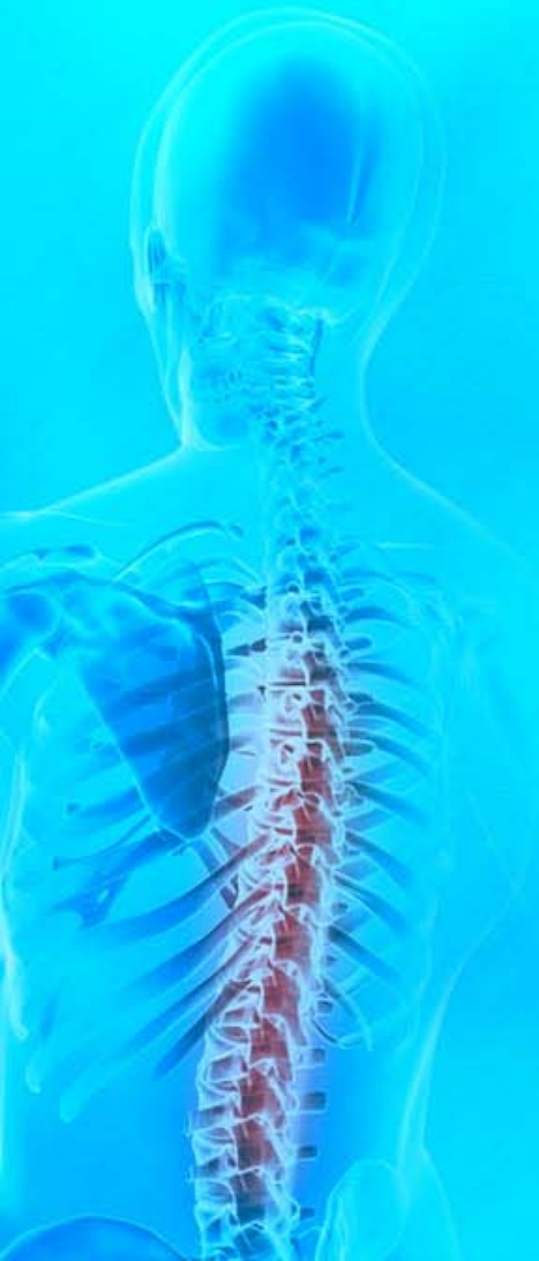


# Индикација за балон кифопластика

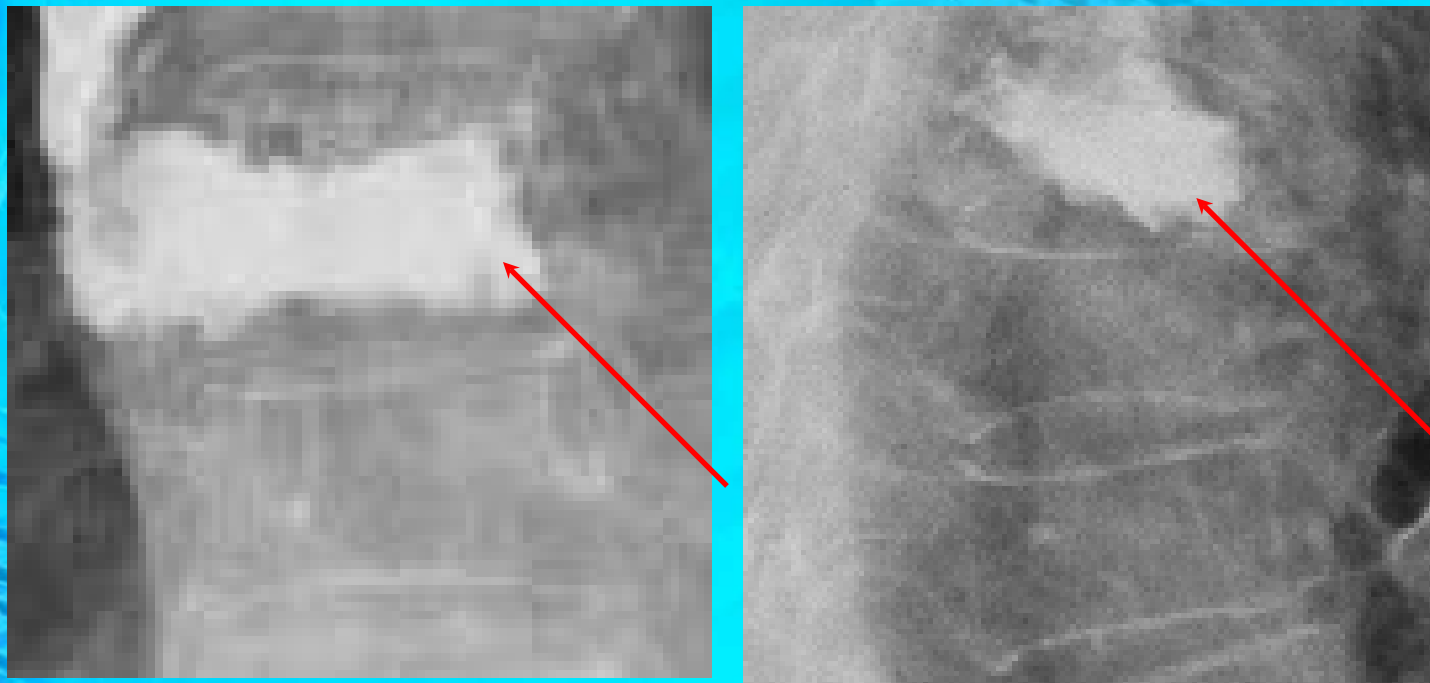
Болна компресивна фрактура на лумбалниот и торакалниот 'рбетен столб од причина:

- примарна остеопороза
- секундарна остеопороза
- остолитична лезија на мулти миелом или метастази на коски
- од траума
- фрактура на хемангиом на пршленското тело

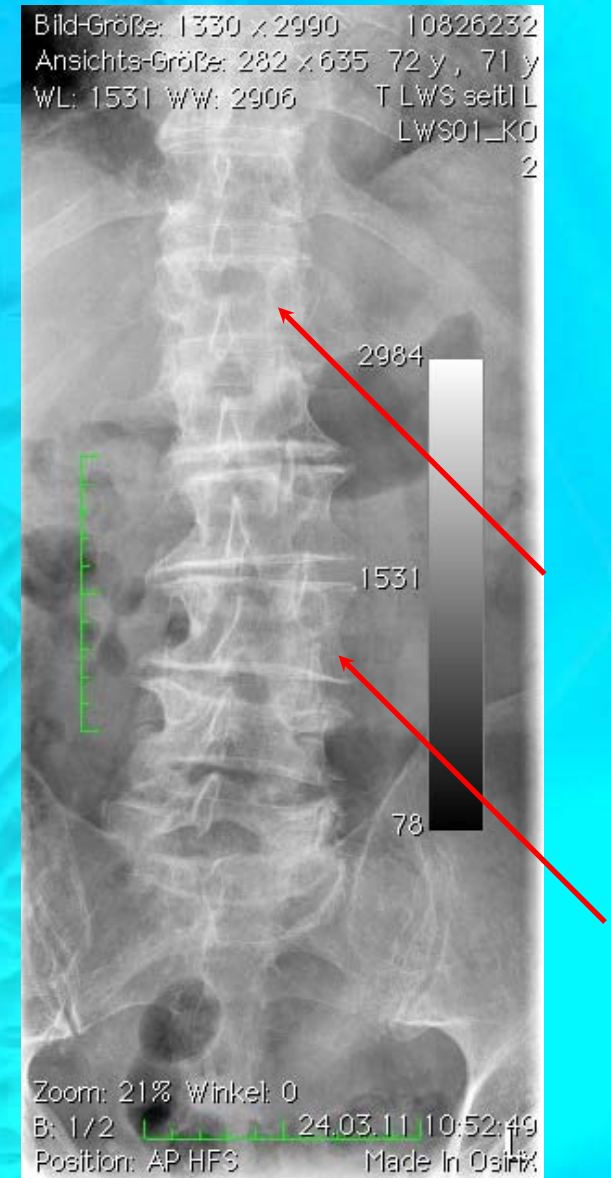
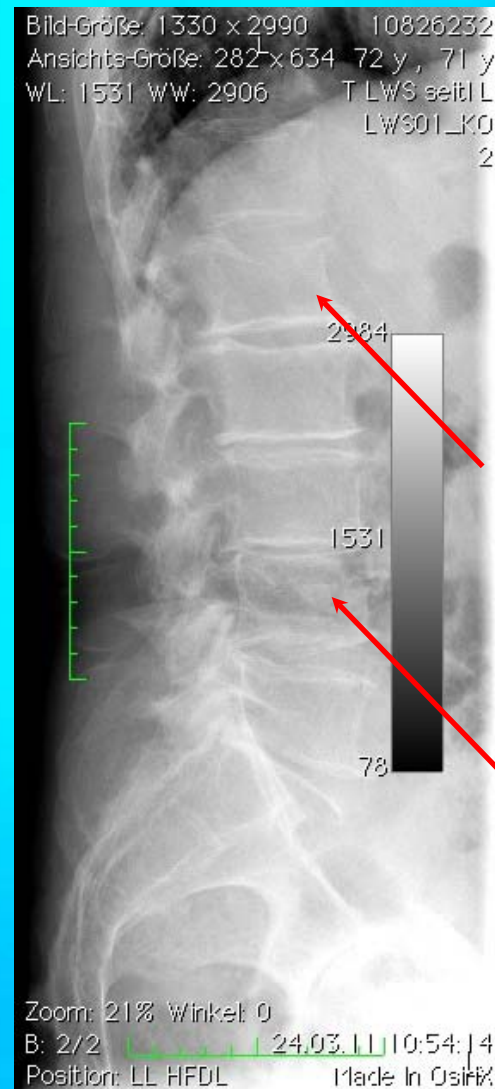
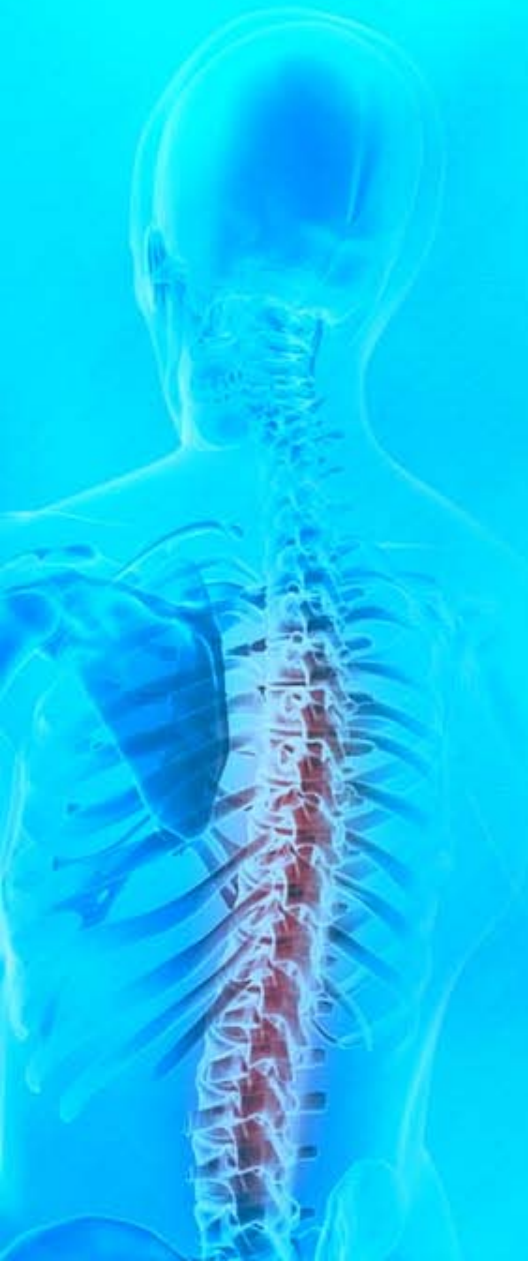
# Кифопластика



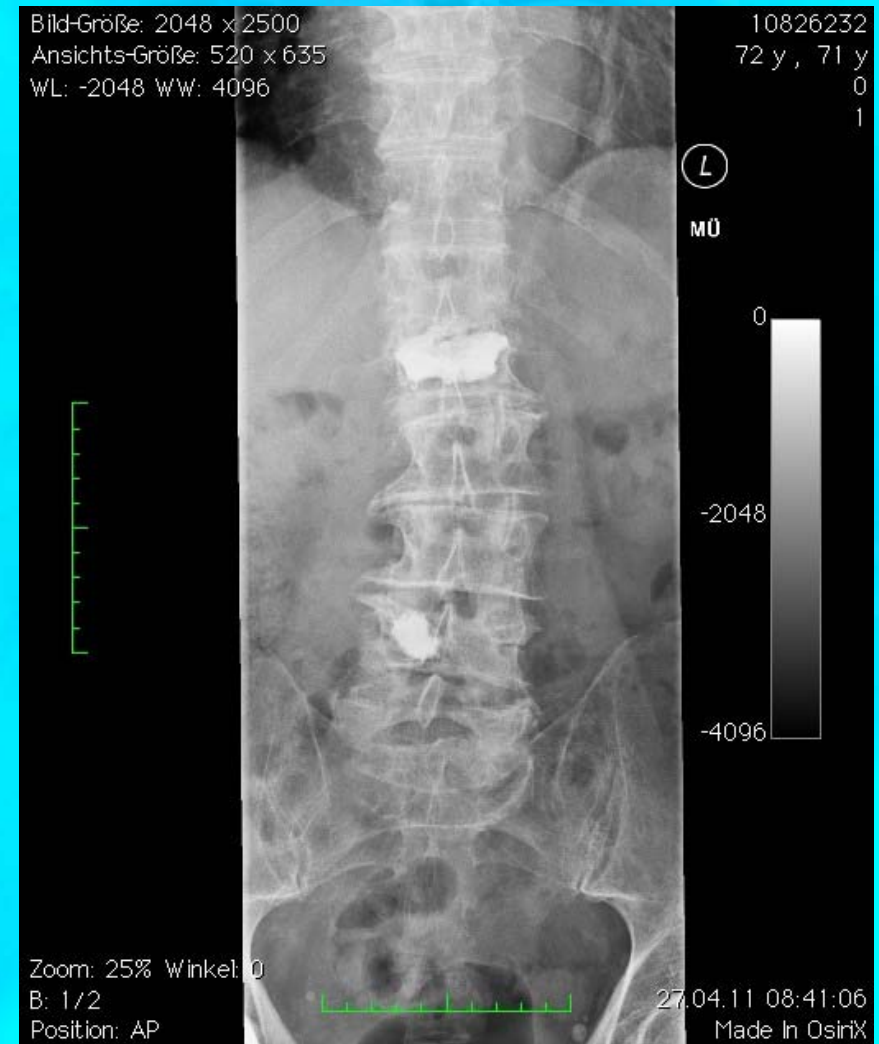
# Кифопластика



# Кифопластика

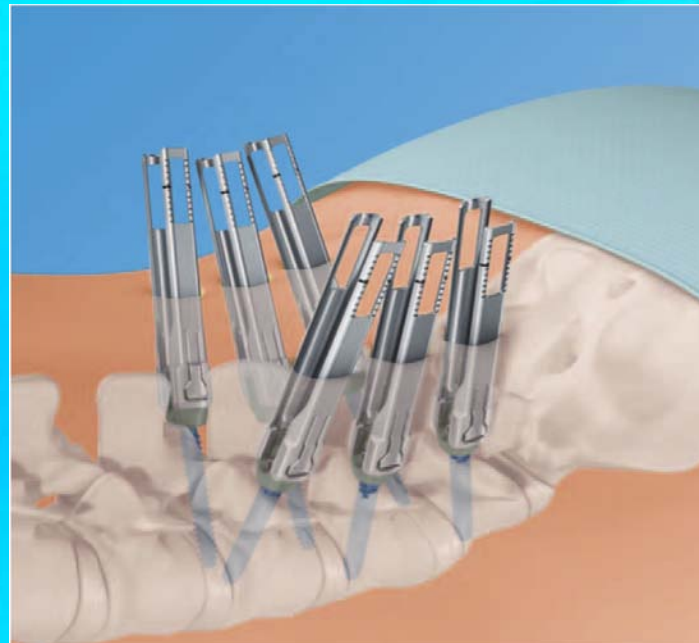
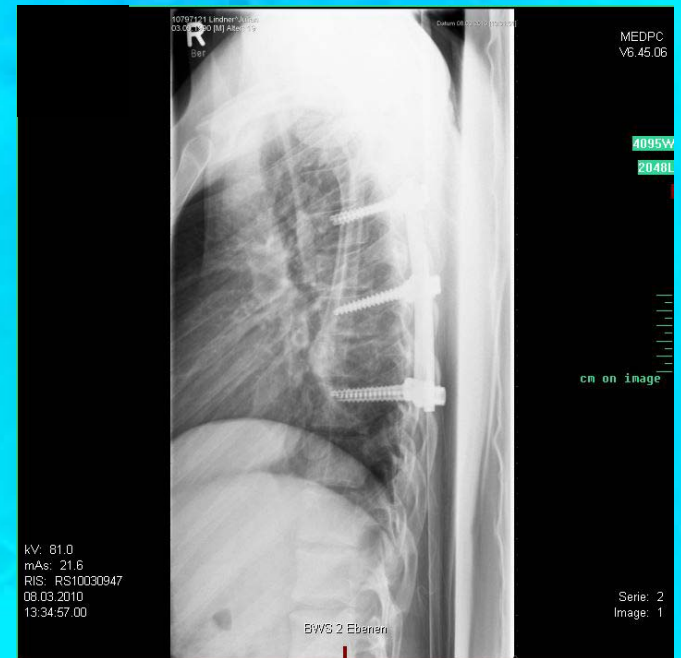
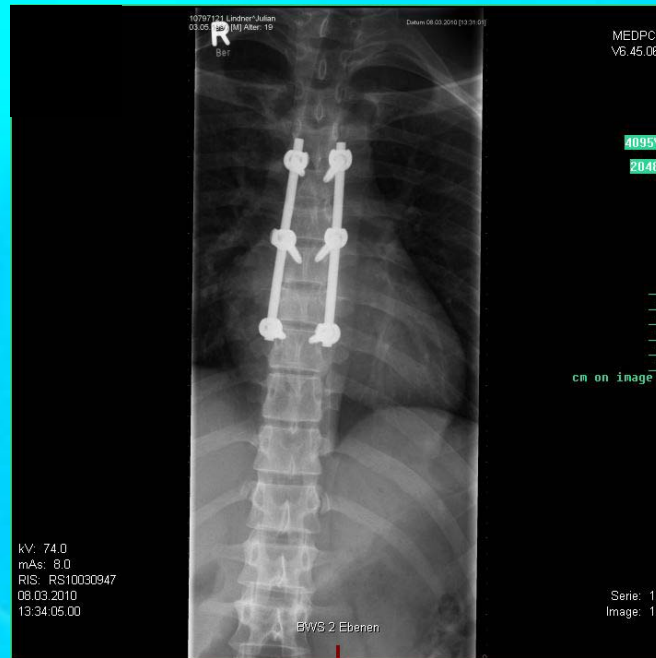
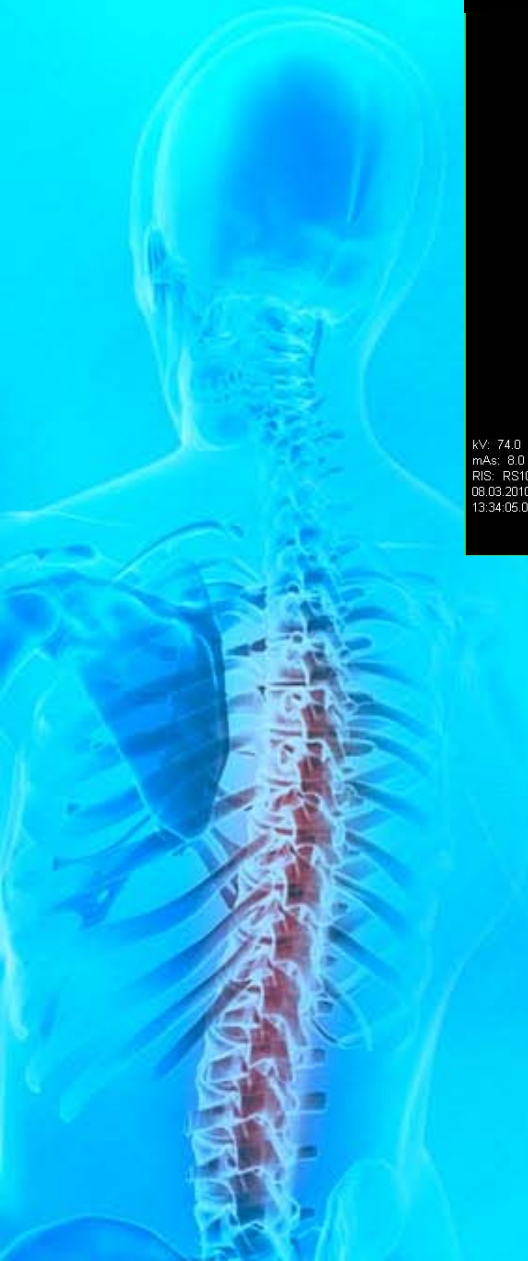


# Кифопластика



# Минимал инвазив Fixateur Interne

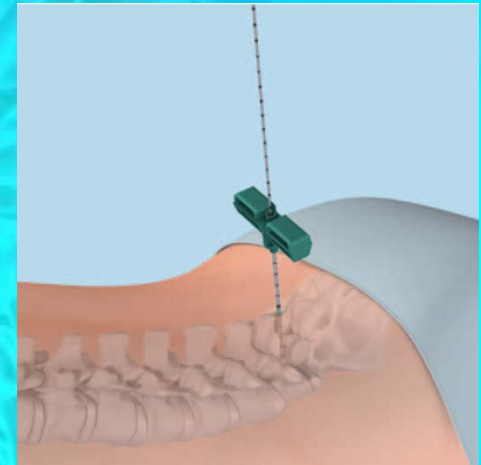
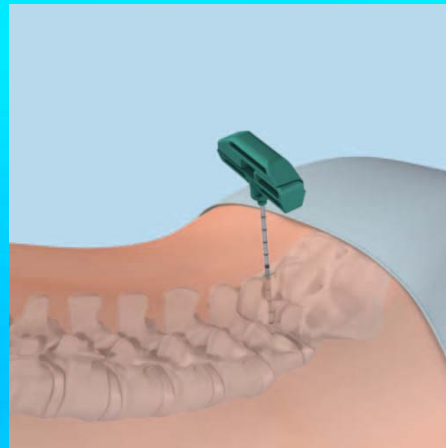


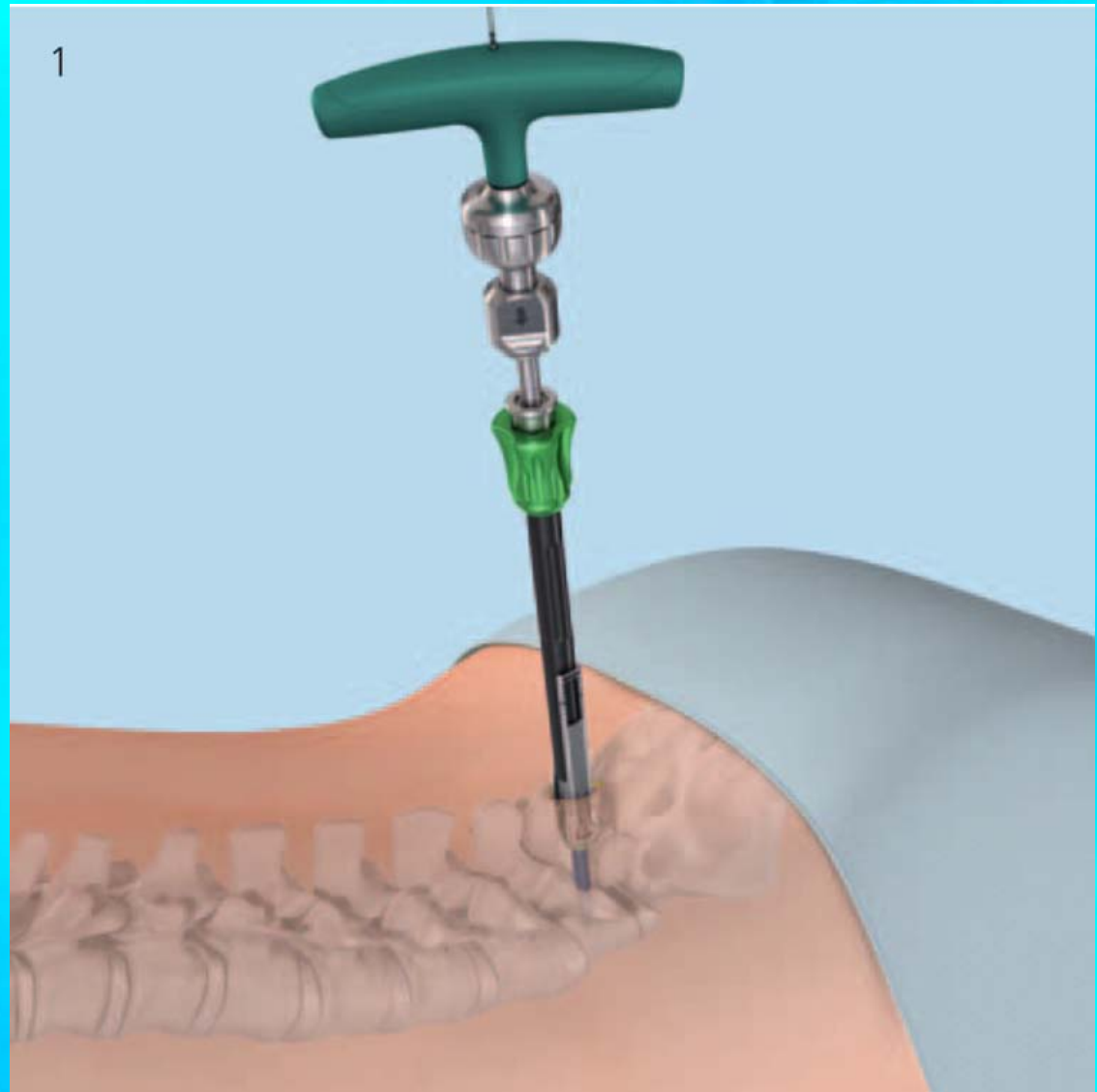
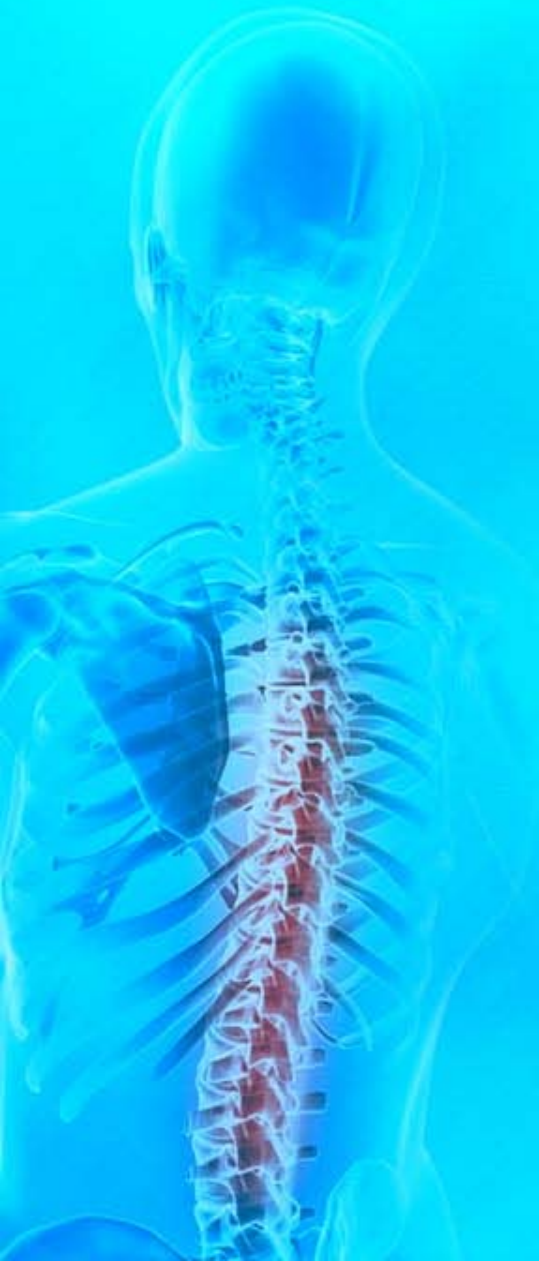


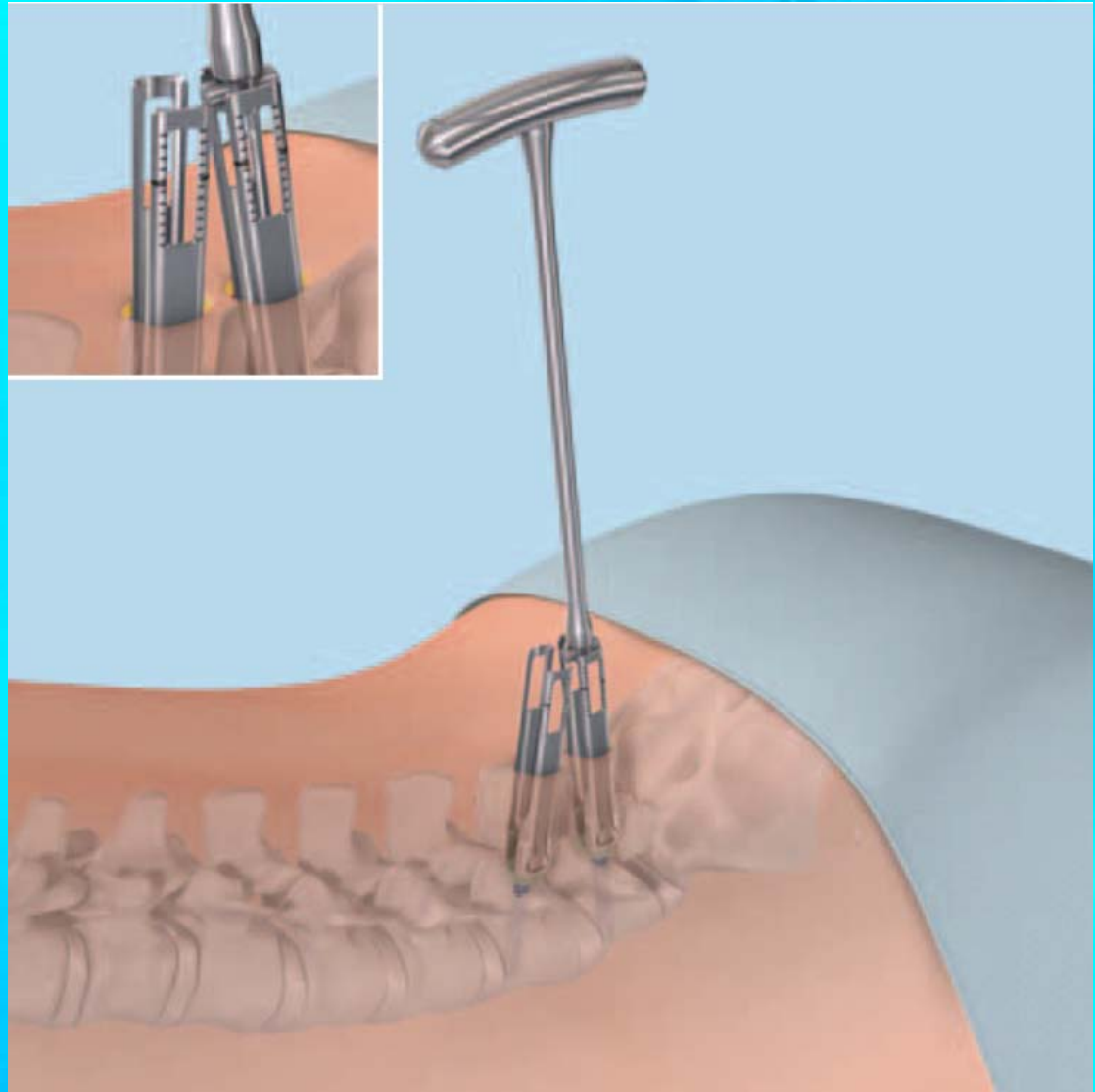
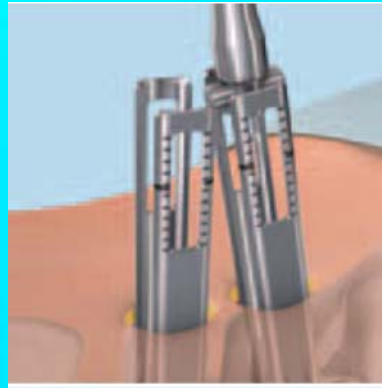
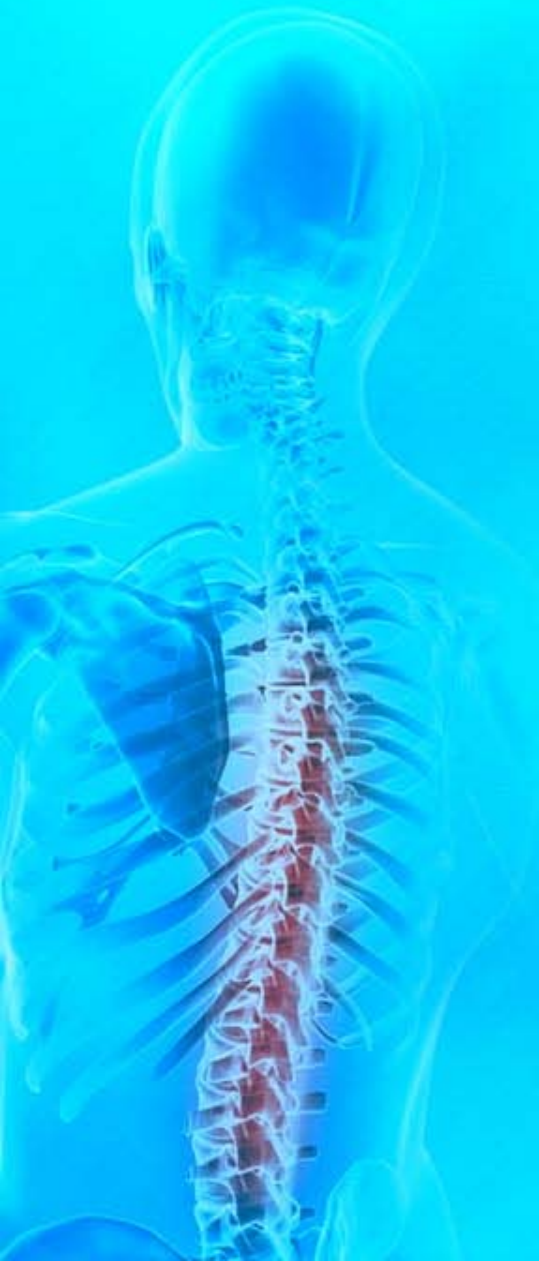


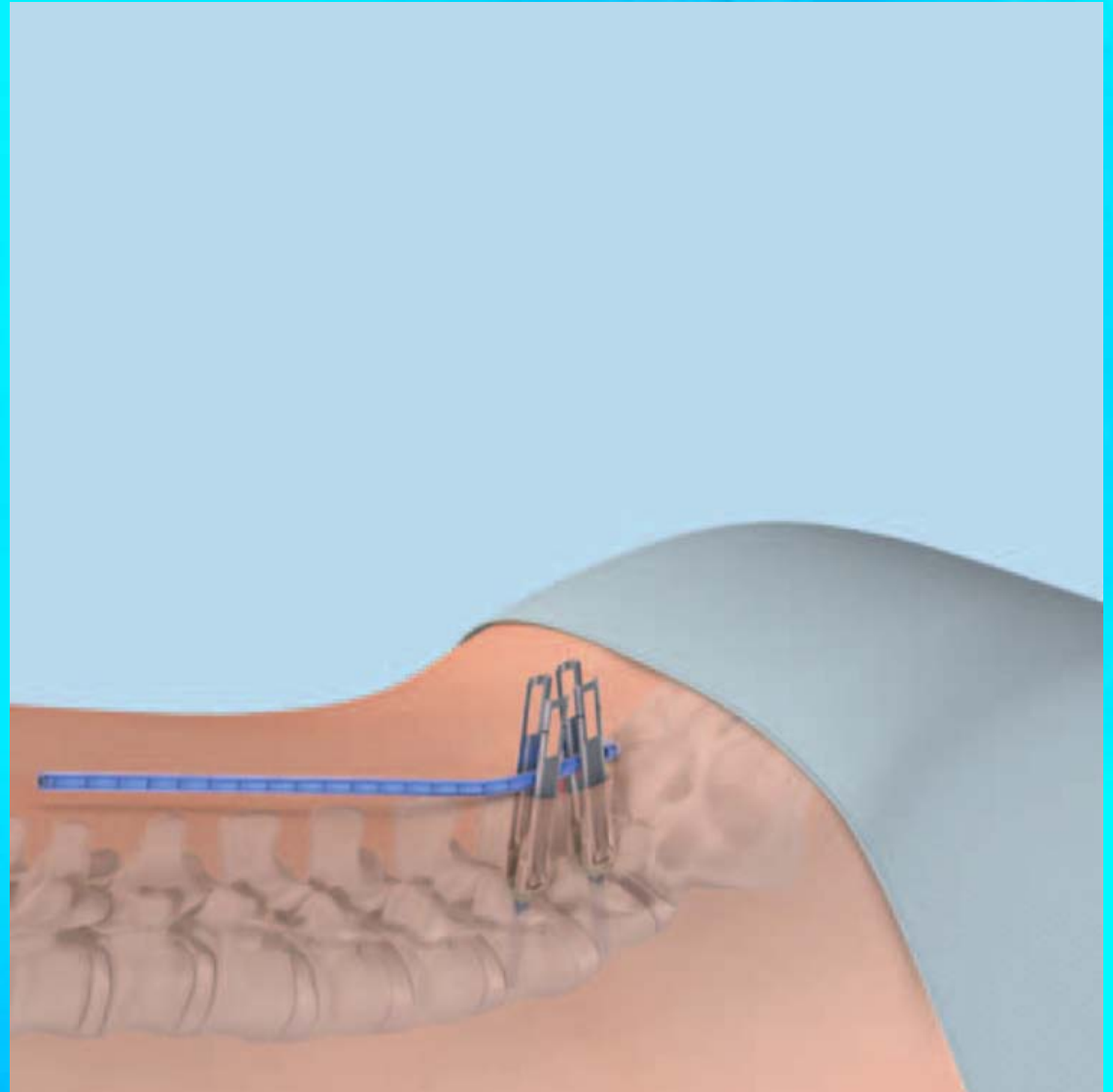
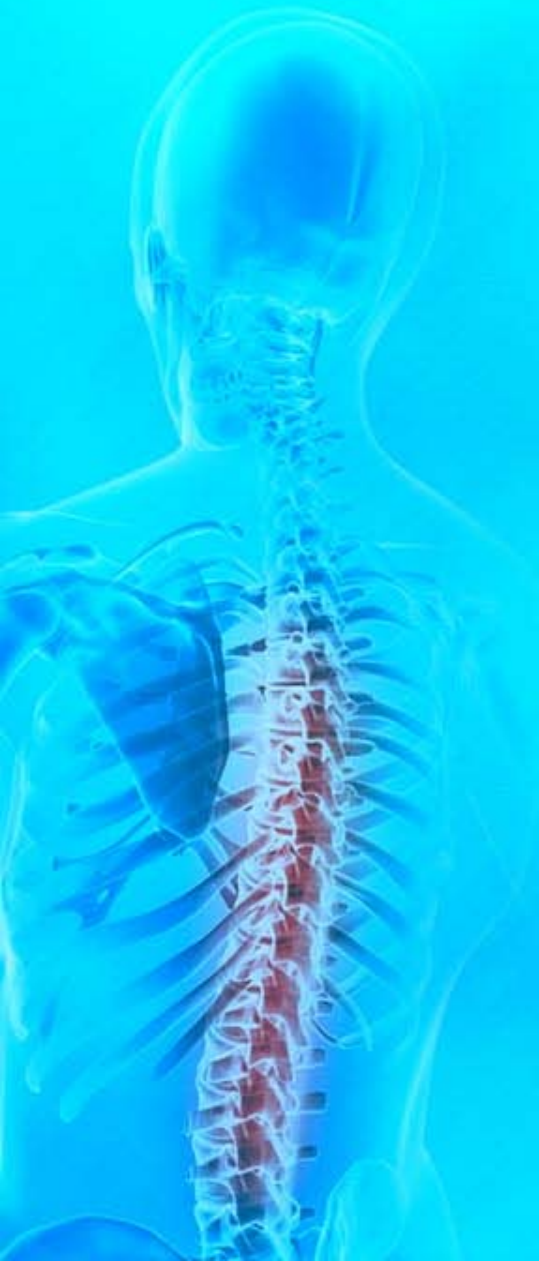
**Нестабилна фрактура BWK 9**

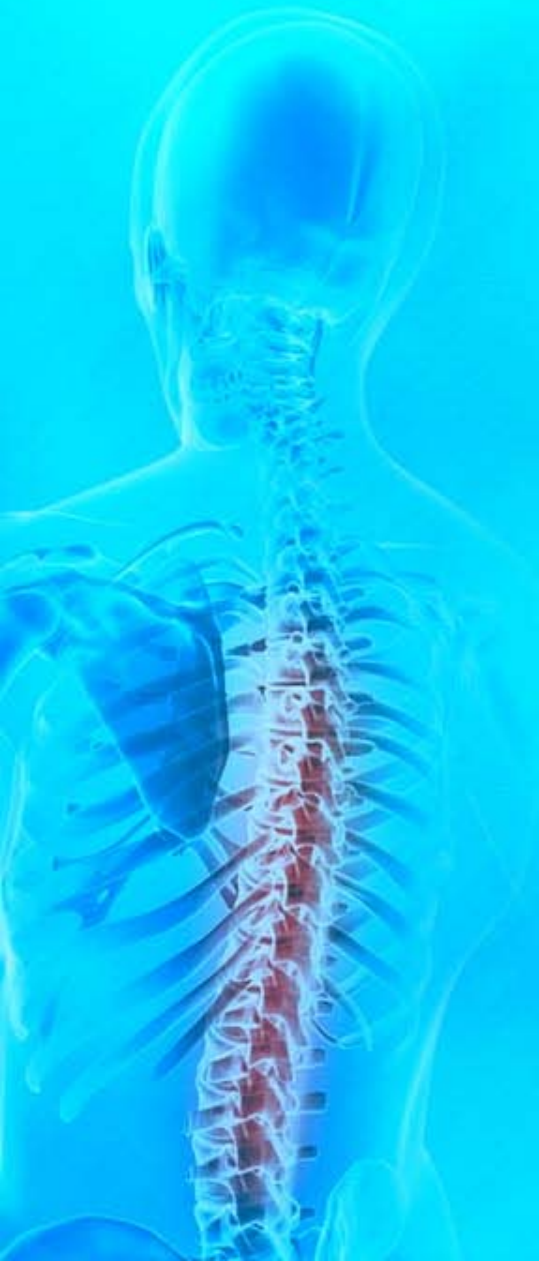


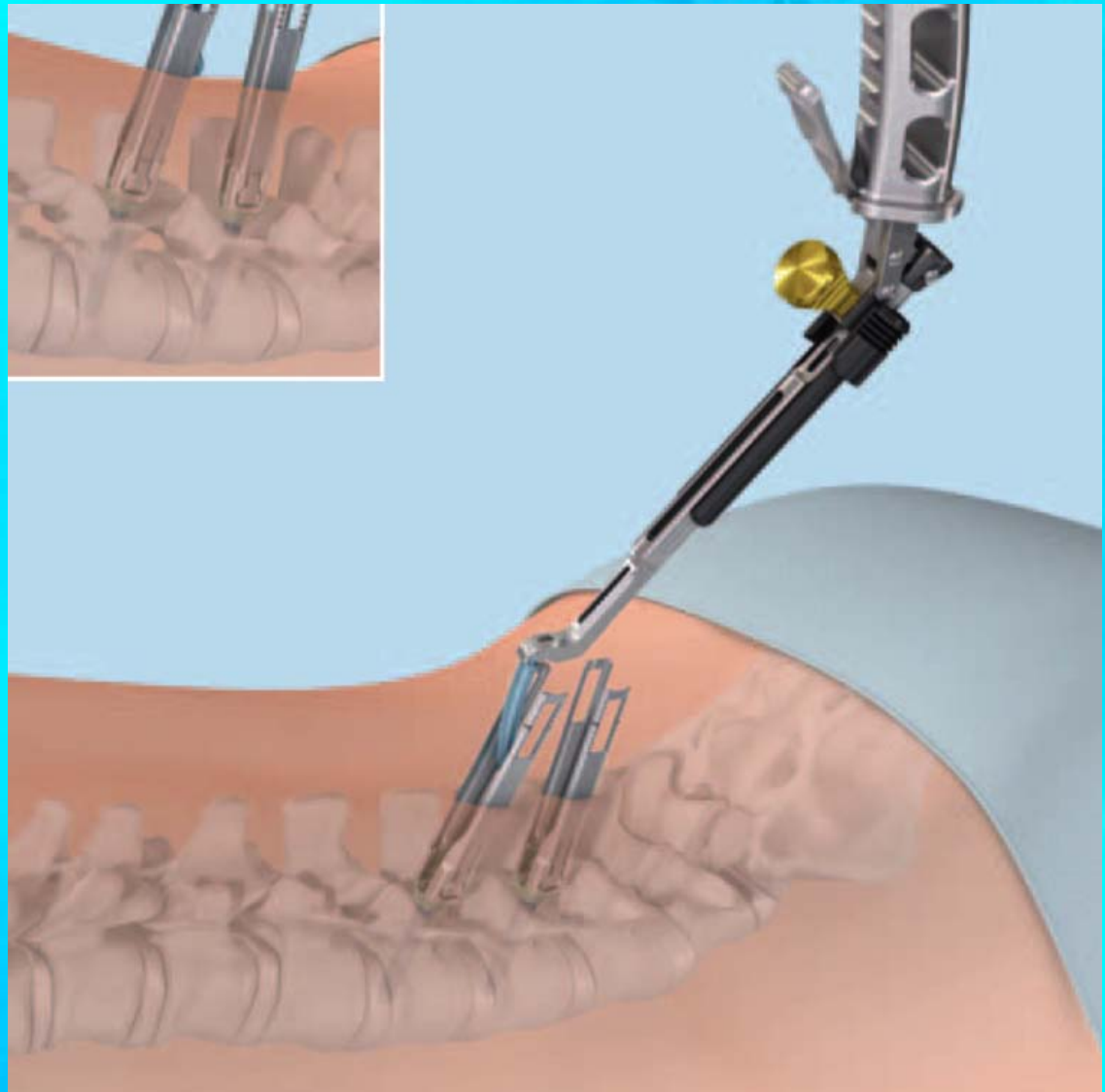
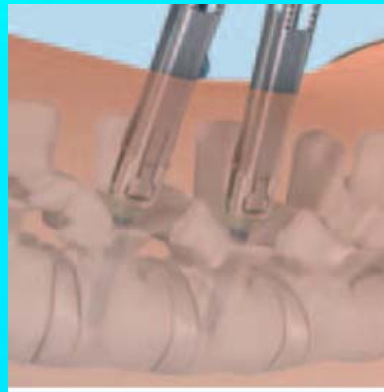
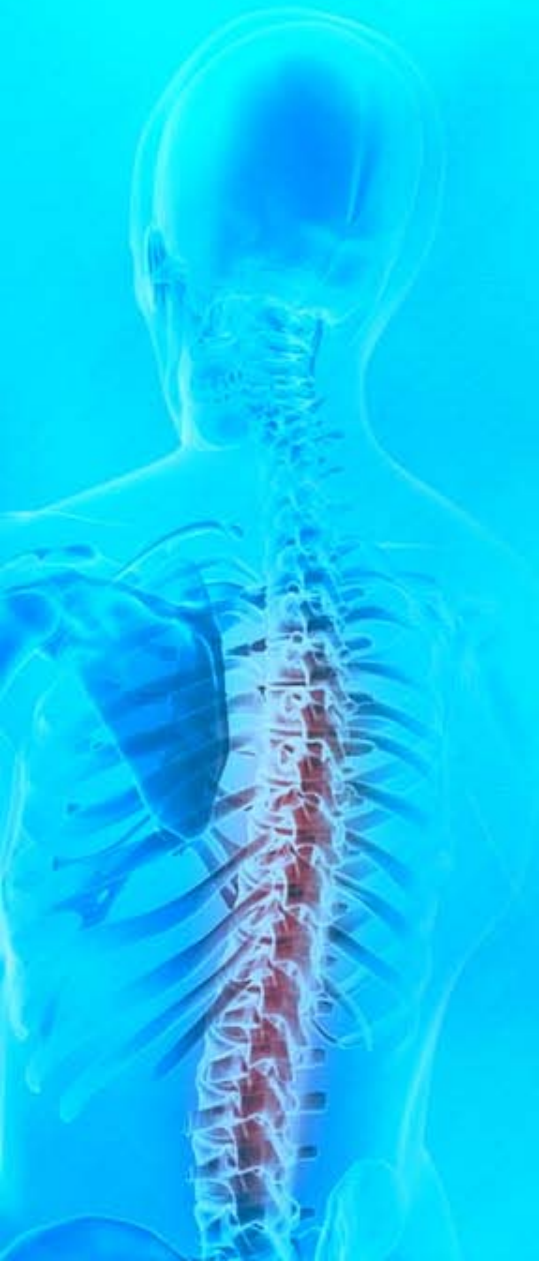


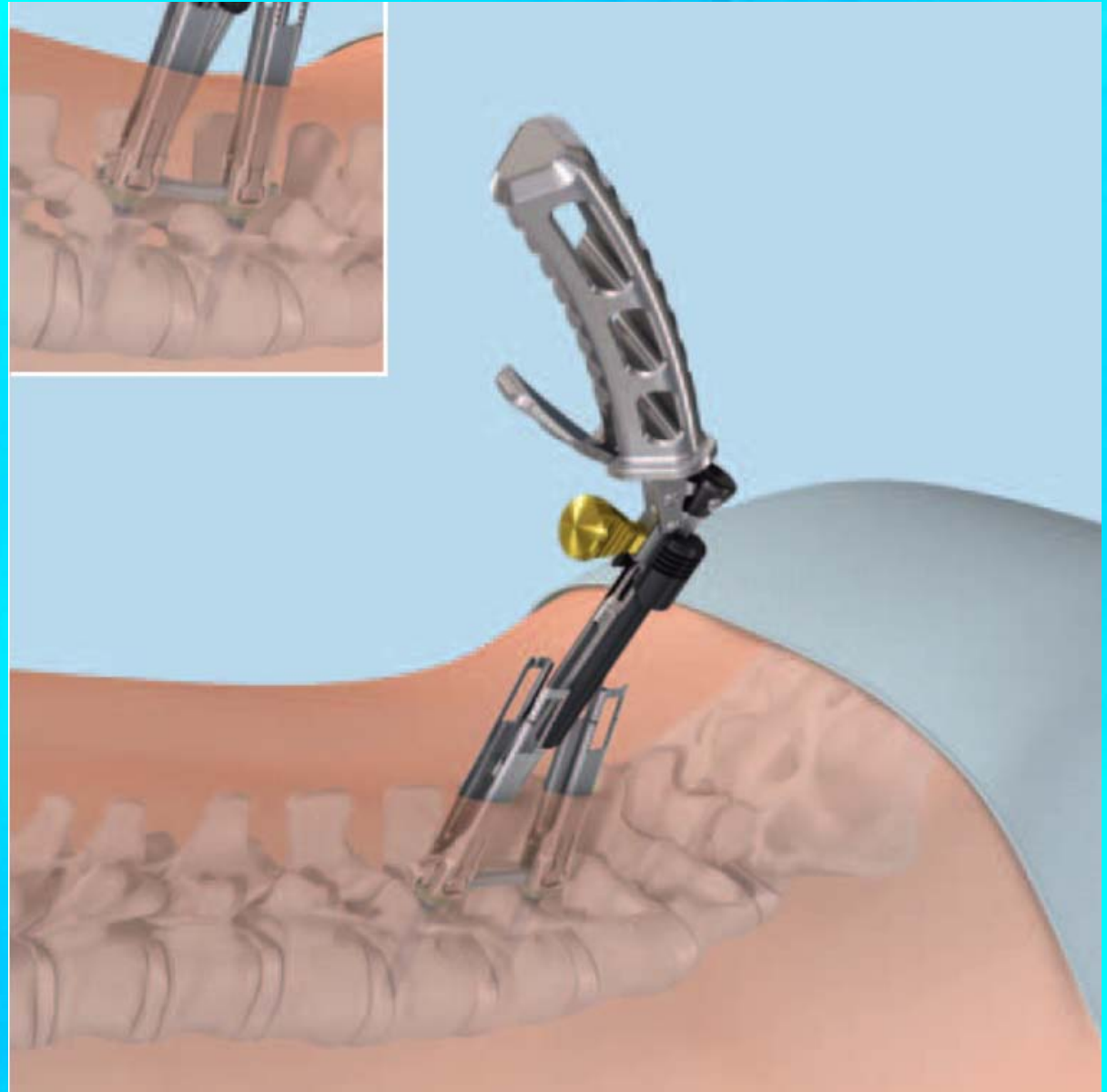
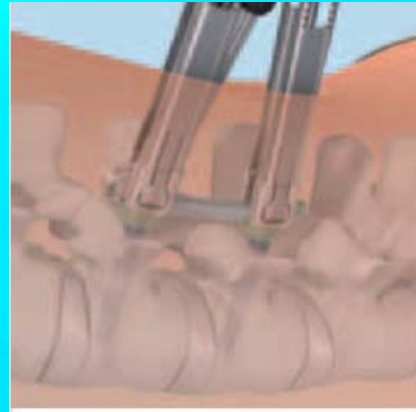
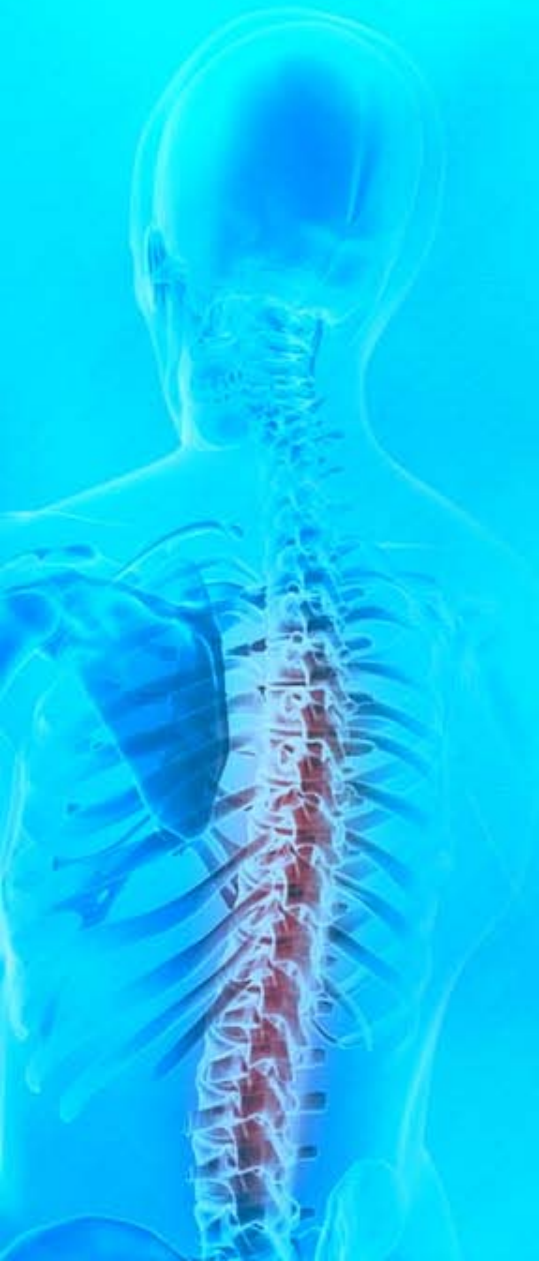


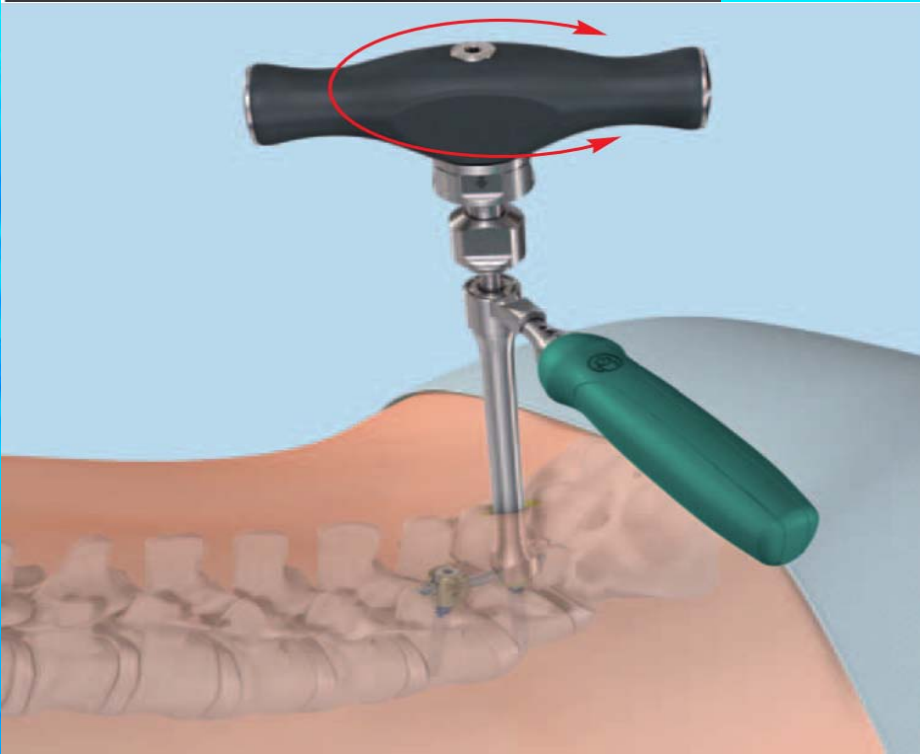
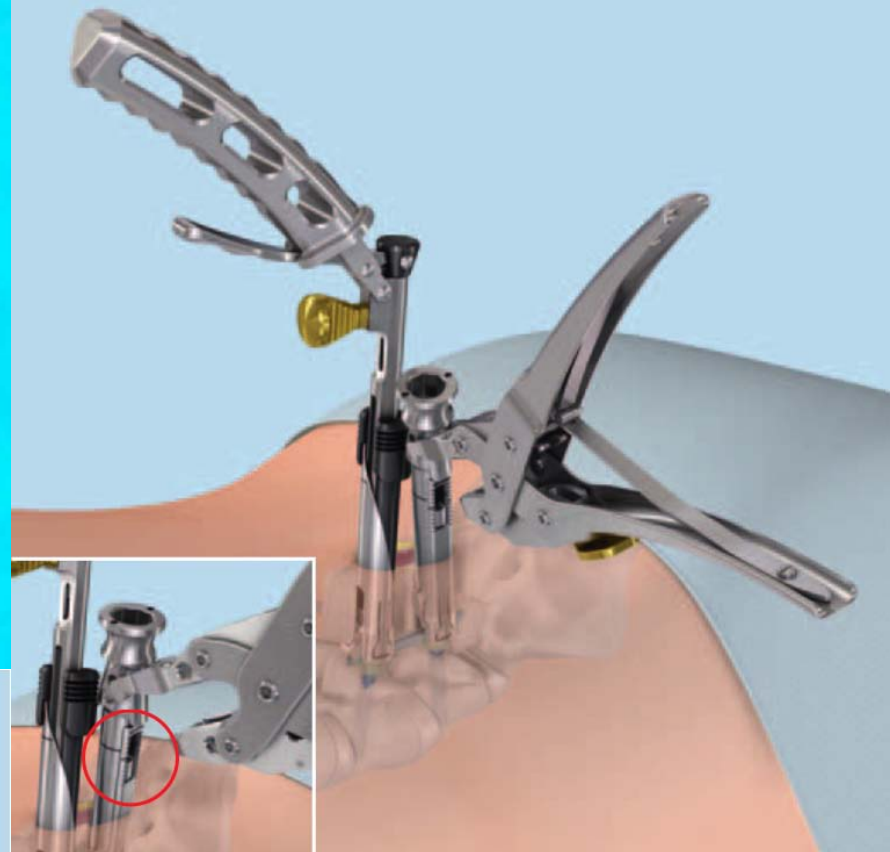
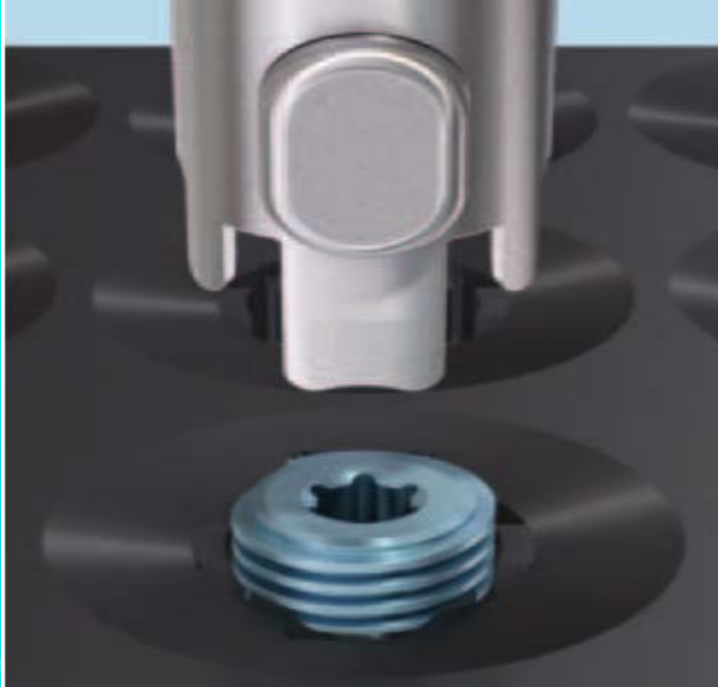


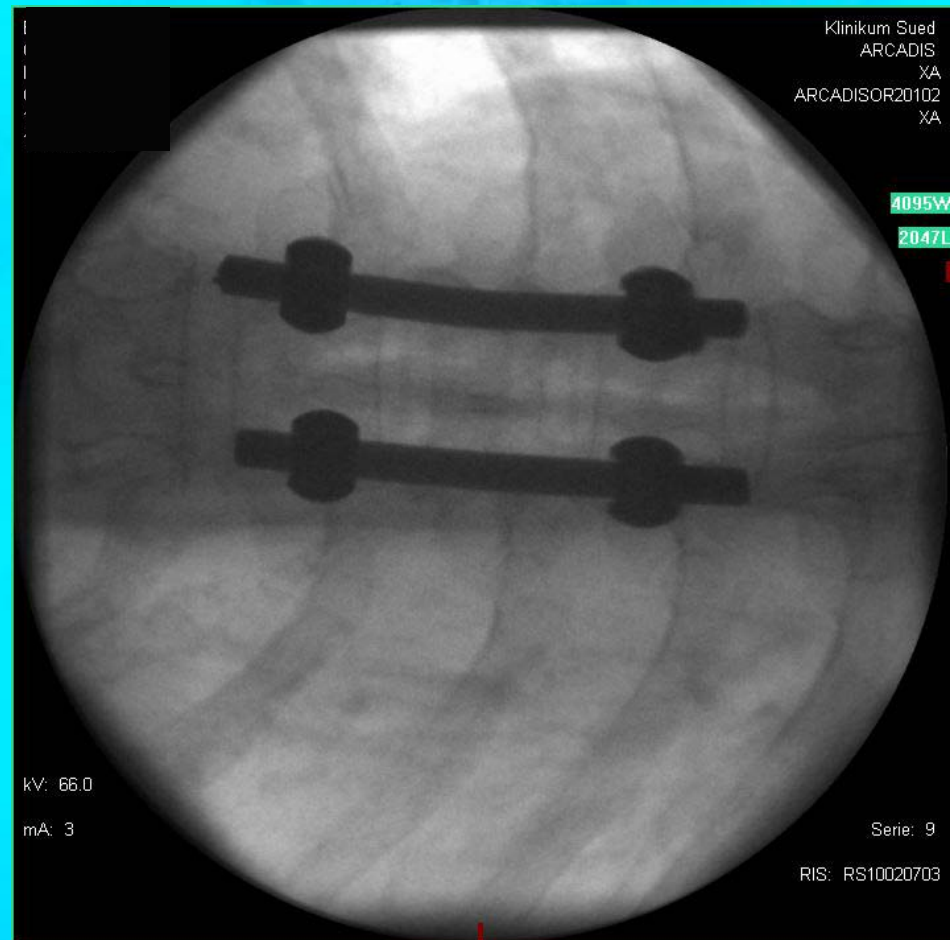
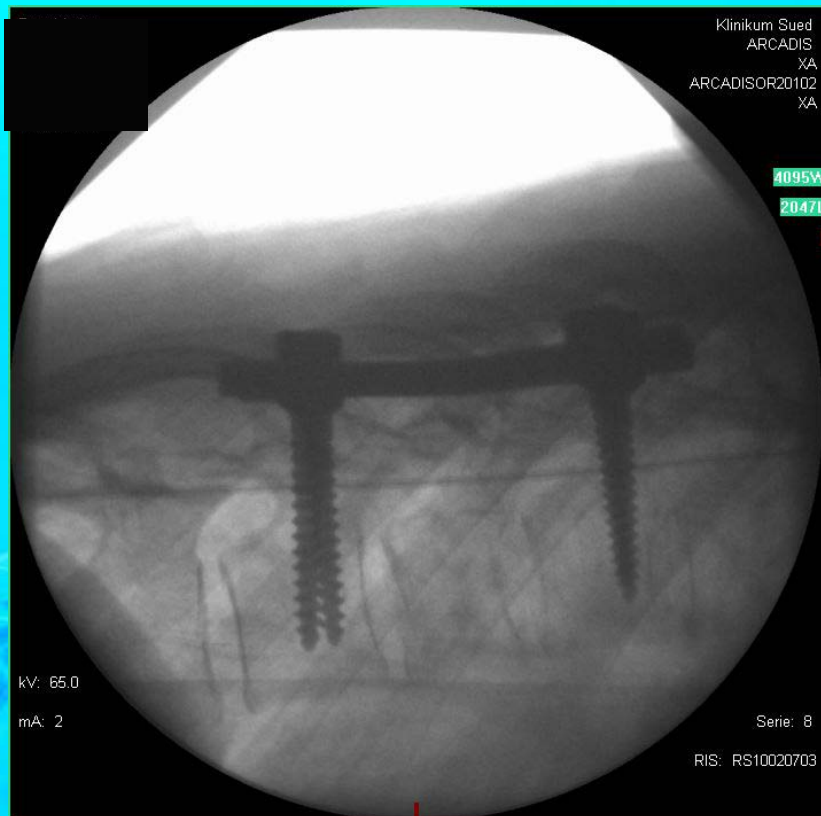












# Торакоскопска стабилизација на 'рбетен столб

Индикација:  
Инстабилна фрактура до лумбален 2 со придружни дискогенетични оштетувања или продолжен уништен 'рбетен столб



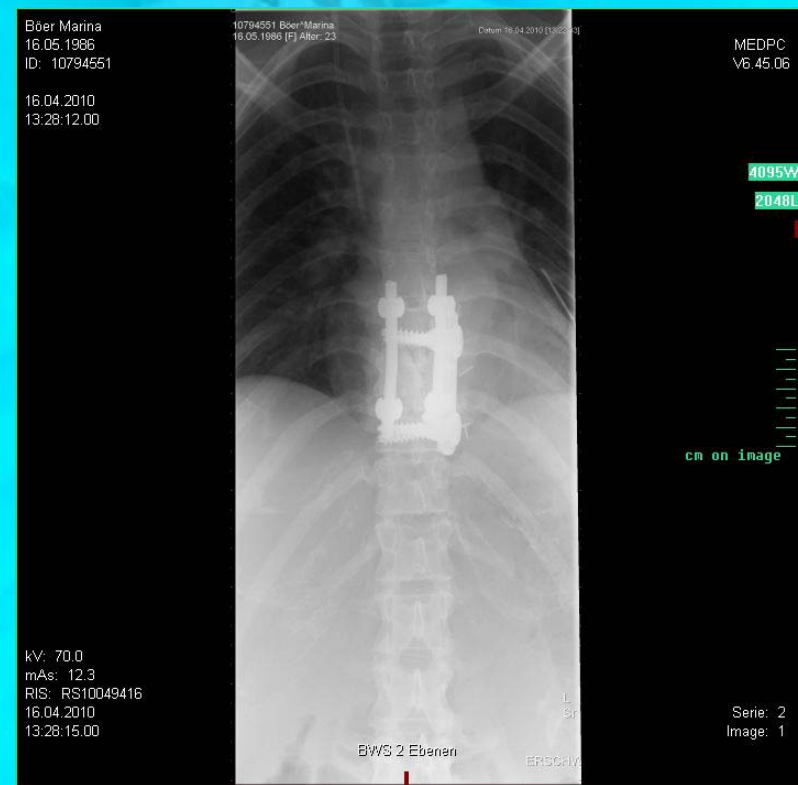
The image contains three distinct visual elements related to thoracoscopic spinal stabilization. On the left is a 3D anatomical model of a human torso showing the thoracic spine in red and the surrounding rib cage and lung in blue. In the center is a collection of surgical hardware, including several long, threaded screws with blue and gold coatings, and various metal connectors and plates. On the right is a close-up photograph of a surgical instrument holding a long, threaded screw, positioned to be inserted into a vertebral body.

*Merdzanovski*

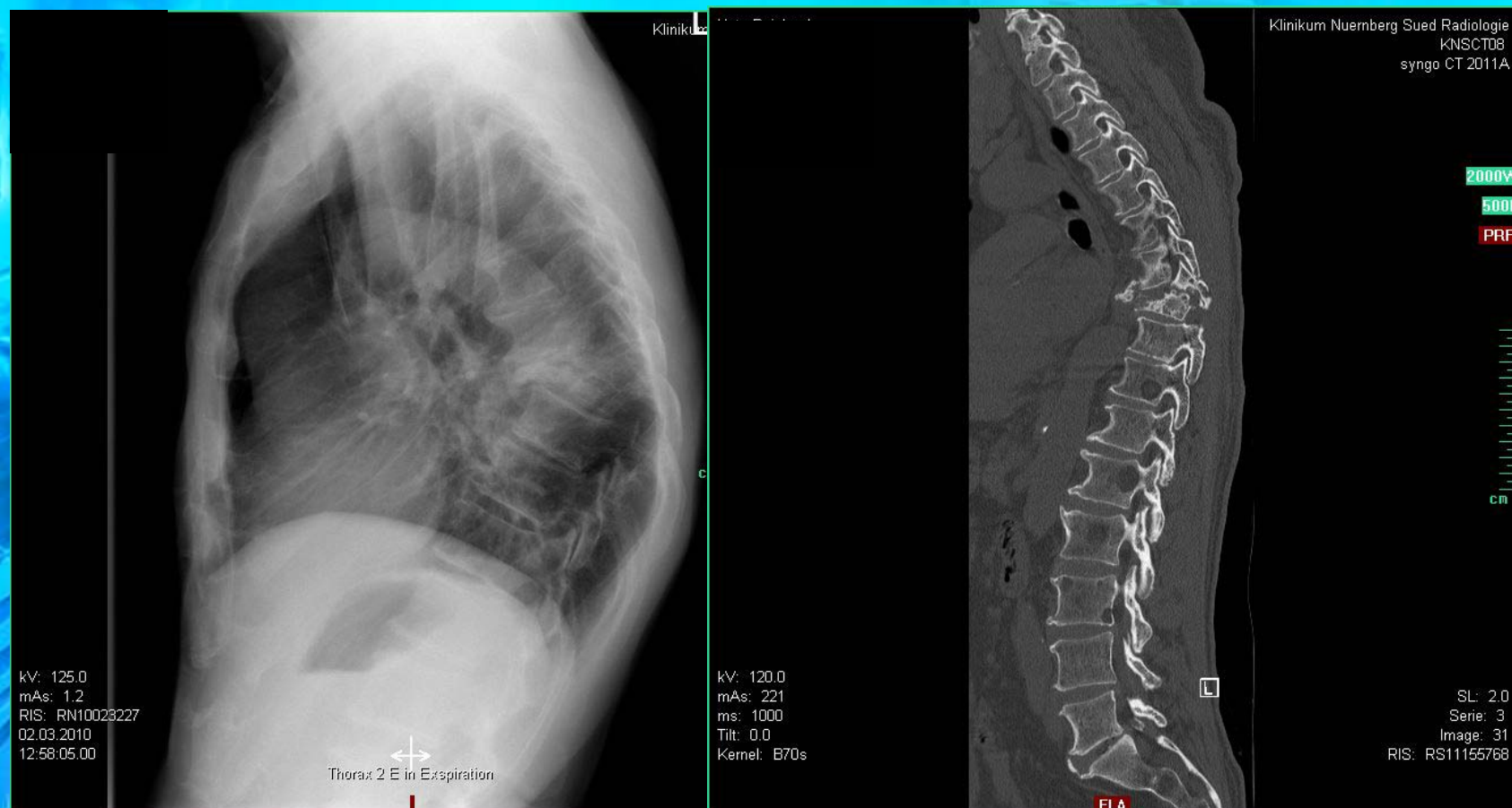
Инстабилна фрактура до лумбален 2 со придружни дискогенетични оштетувања или продолжен уништен 'рбетен столб



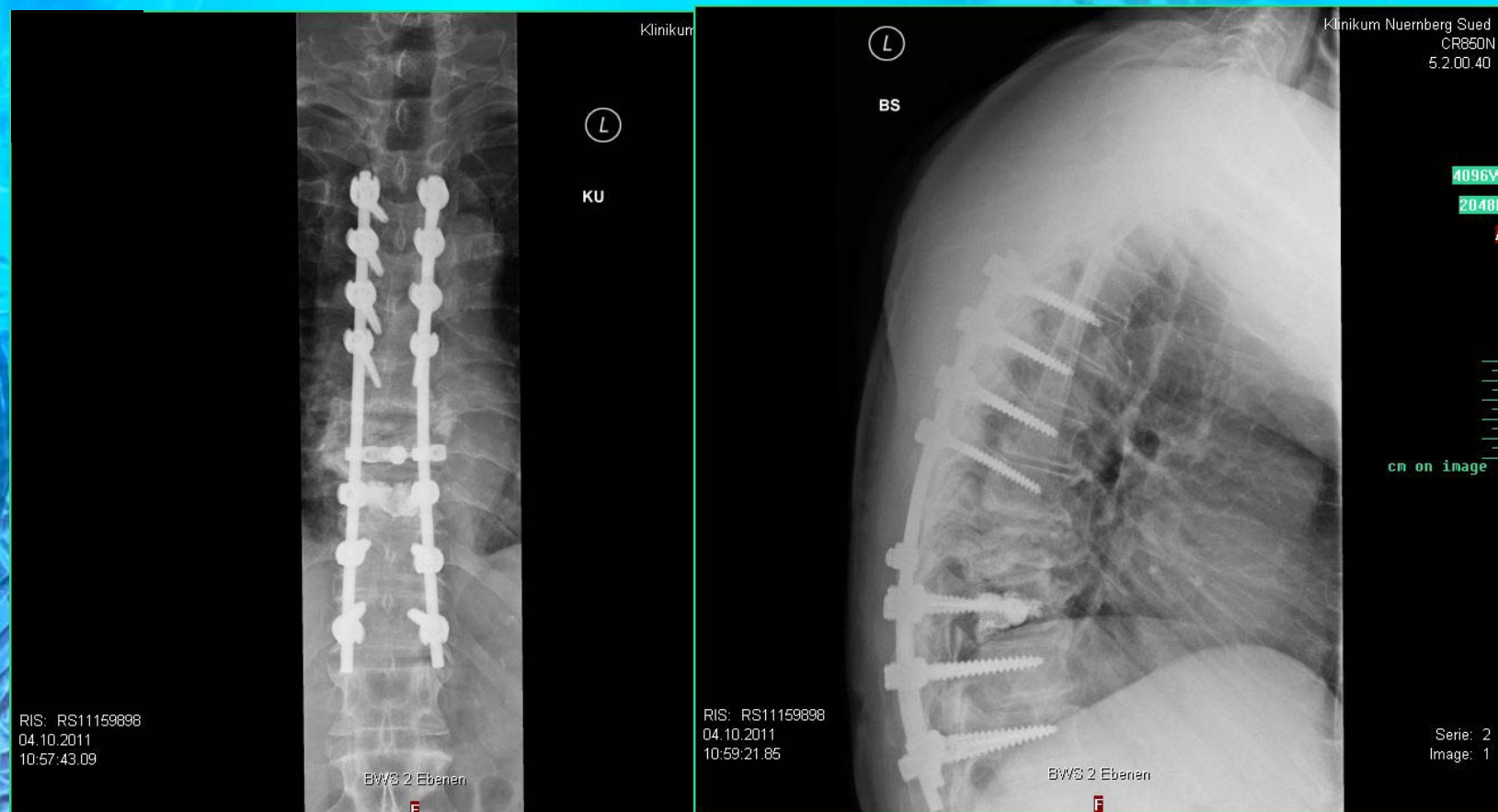
**Пациент/женско 24 години**  
**Распределба од други kh по отпуст**  
**инстабилна торакална фрактура**



**Пациент/машко 67 години**  
**Мултиплекс со продолжена фрак. од торакална тх9**

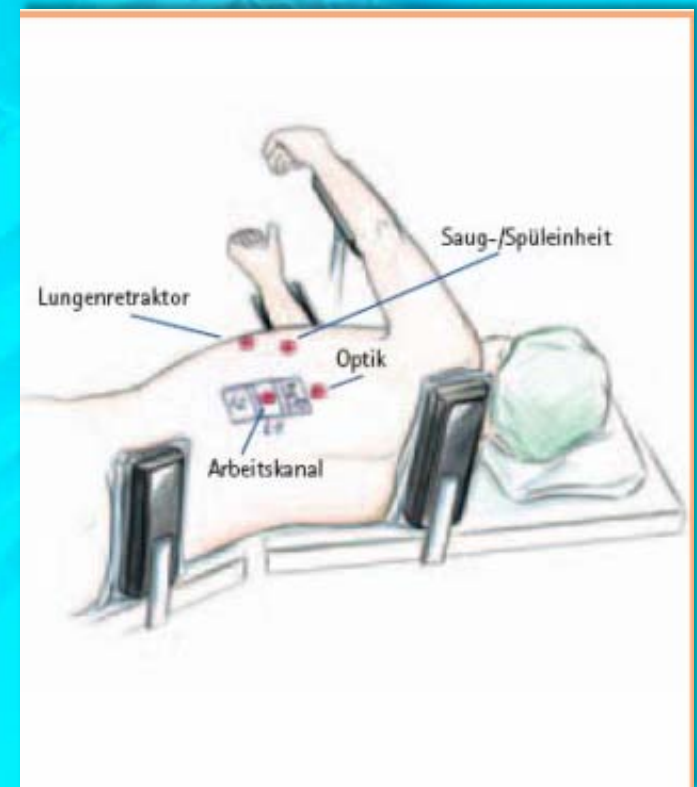
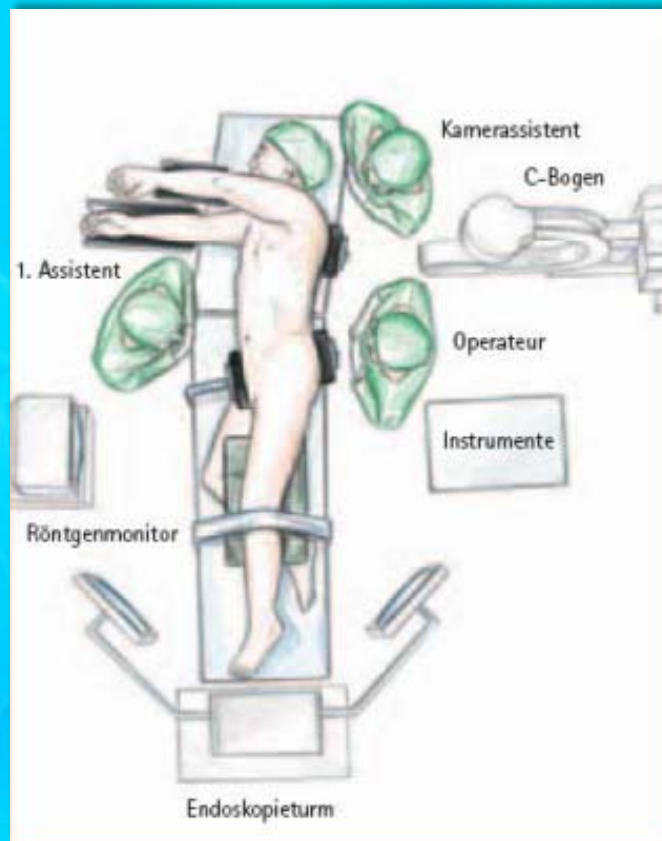


**Пациент/машко 67 години**  
**Мултиплекс фрак опер. решена фра од тх 9**



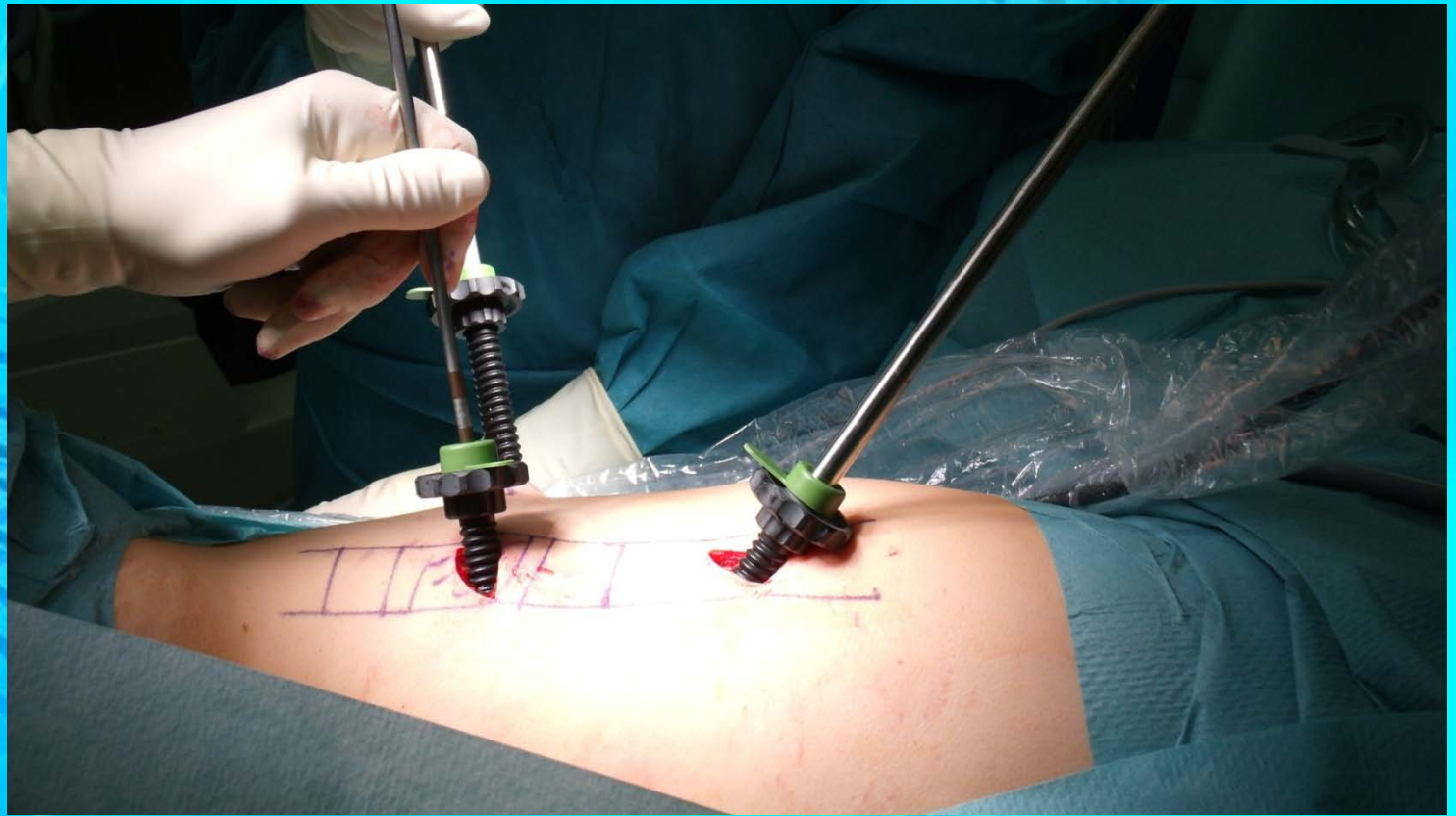
# МИНИМАЛ ИНВАЗИВНА ТЕХНИКА ЗА ПРЕДЕН ПРИСТАП ТОРАКОСКОПИЈА

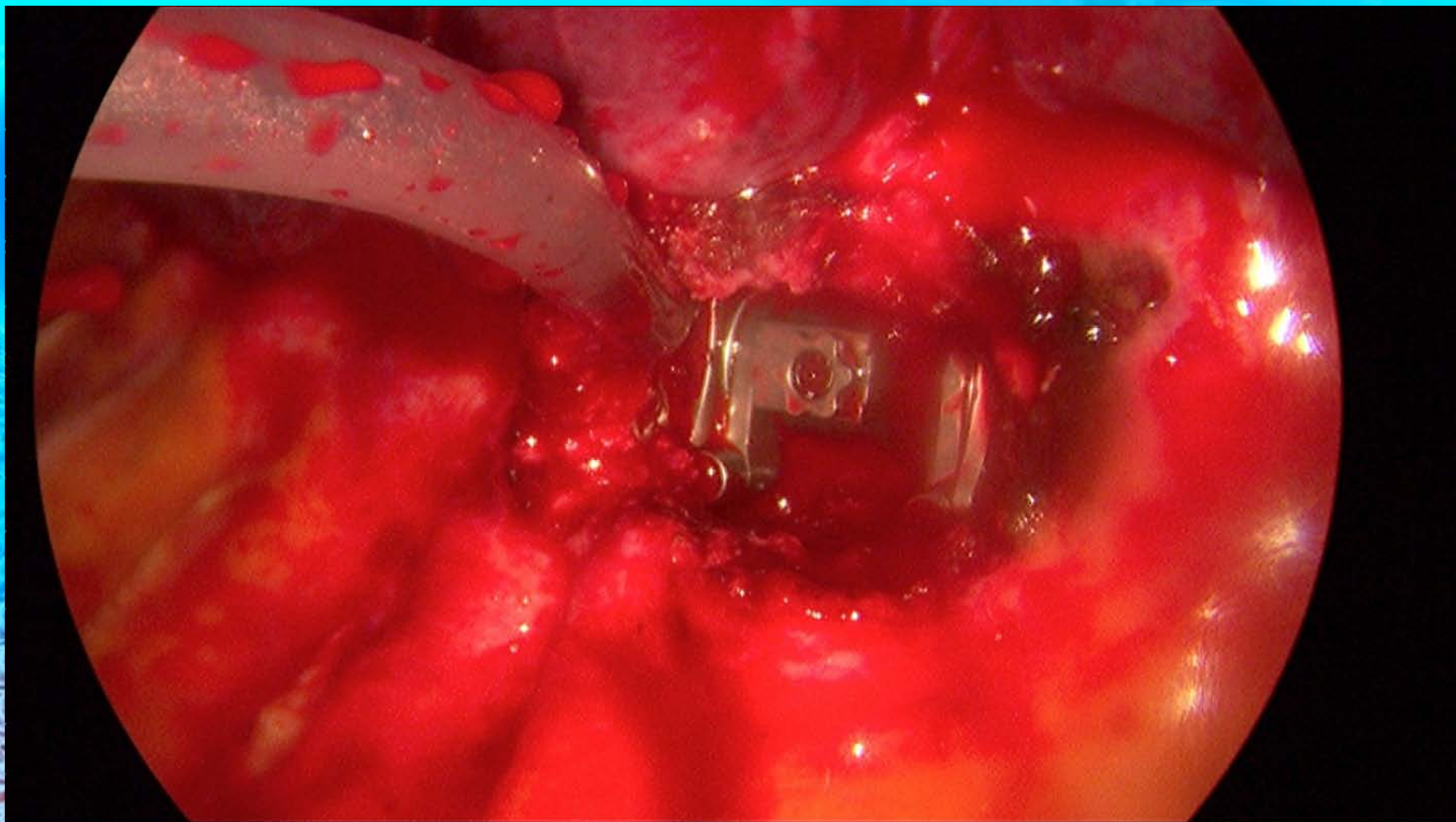
## ПОЗИЦИЈА НА ПАЦИЕНТ

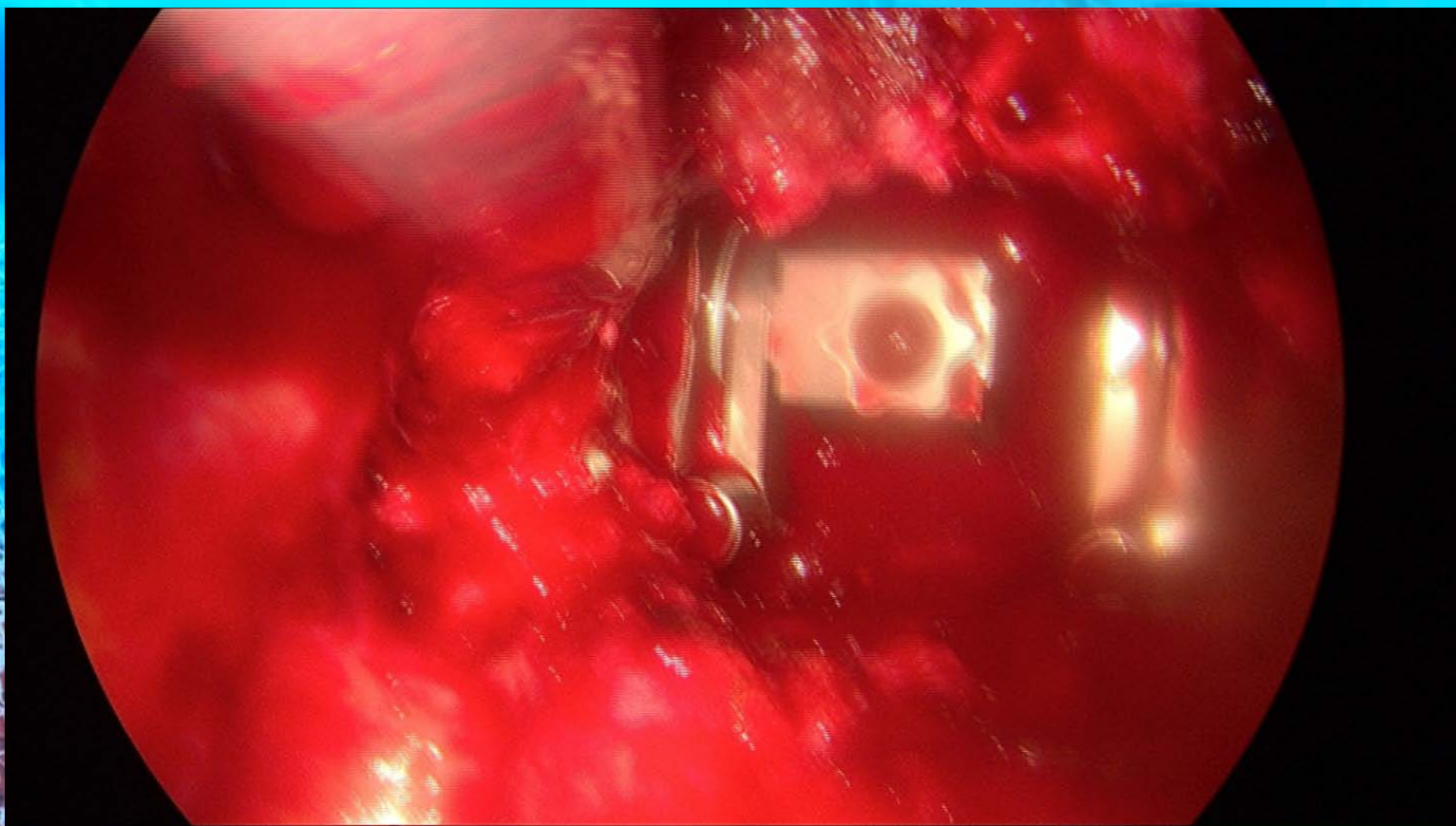


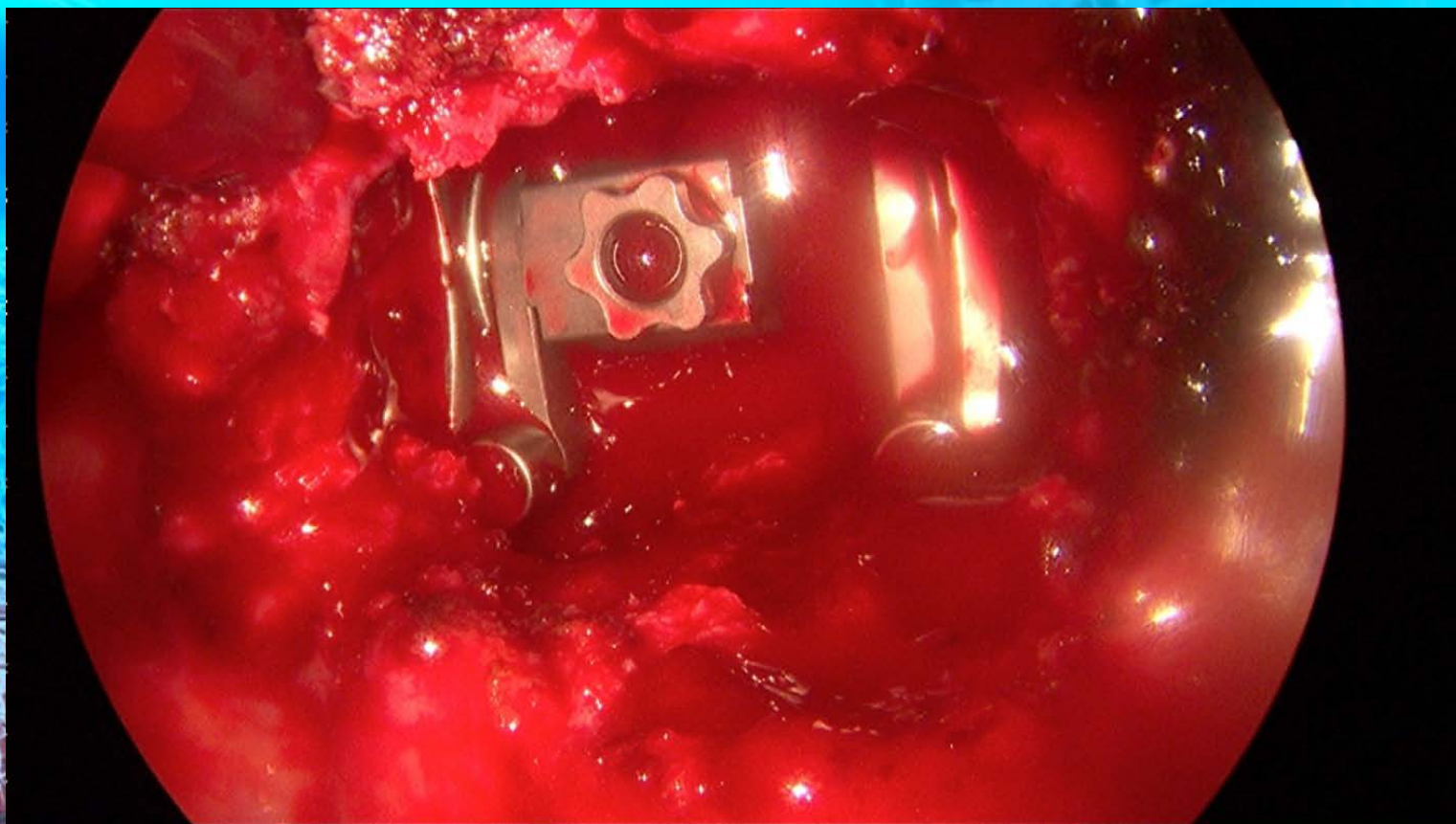
# МИНИМАЛ ИНВАЗИВНА ТЕХНИКА ЗА ПРЕДЕН ПРИСТАП ТОРАКОСКОПИЈА

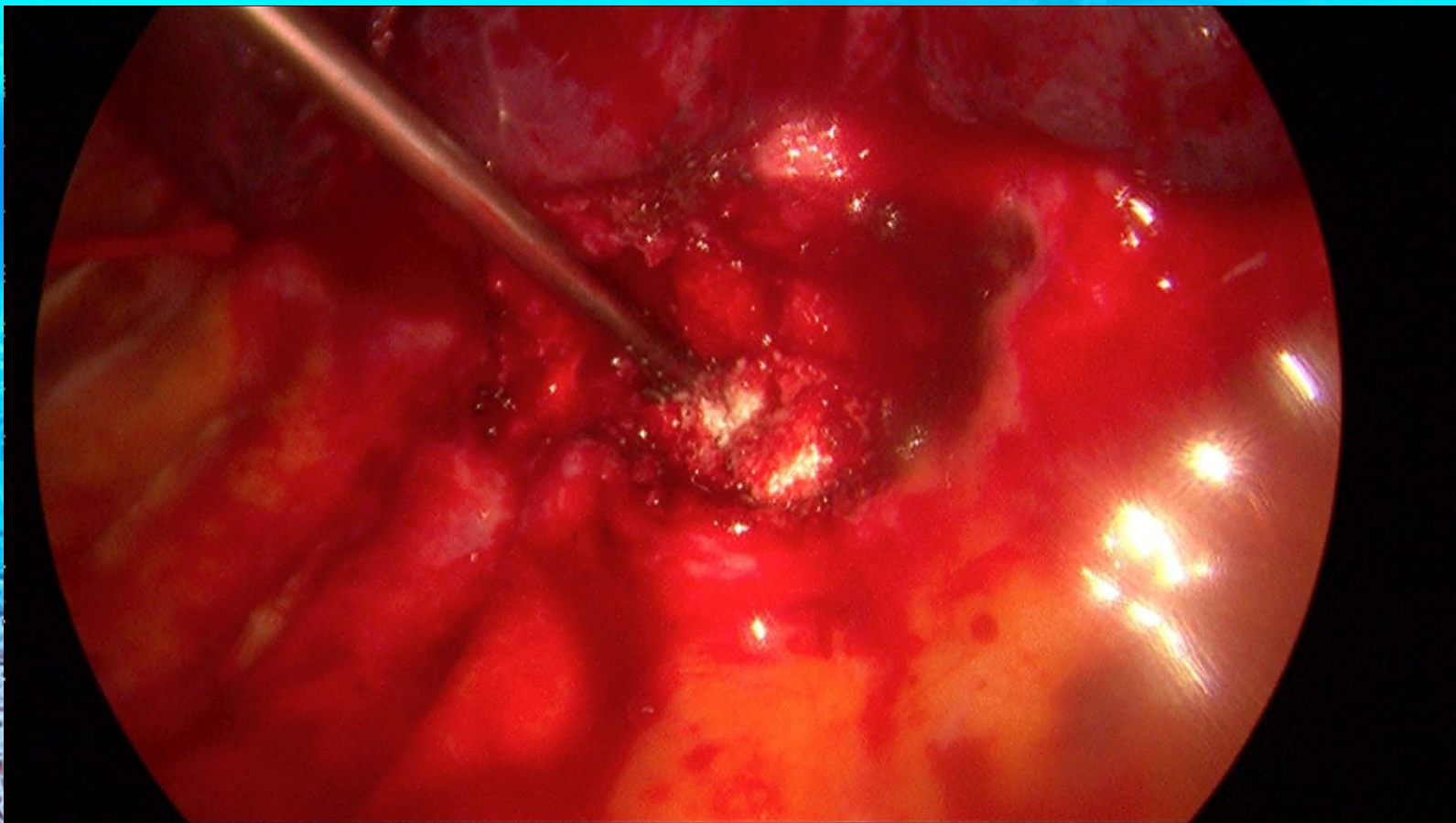
## ПОЗИЦИЈА НА ПАЦИЕНТ-ТОРАКОСПОИЈА



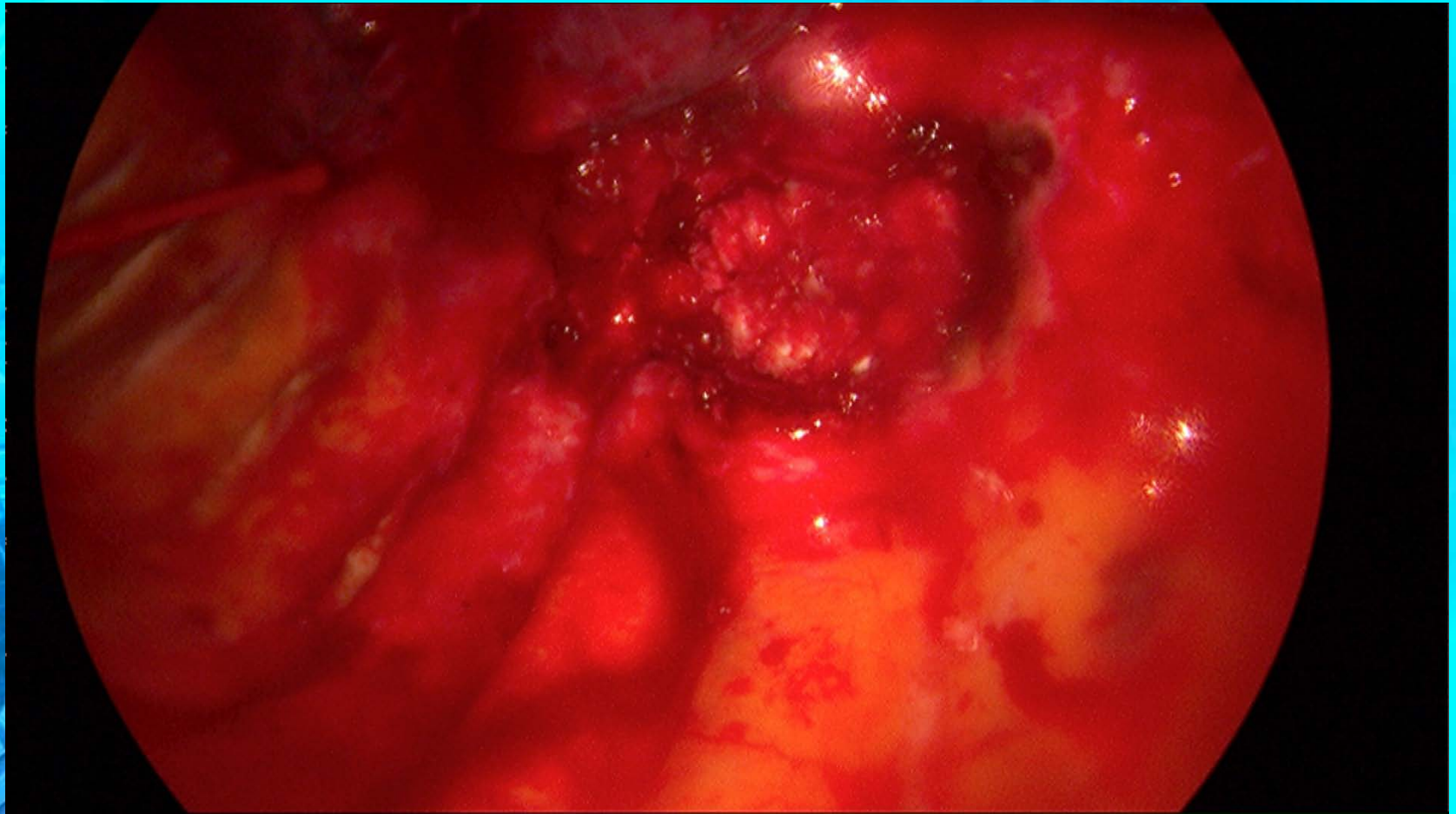


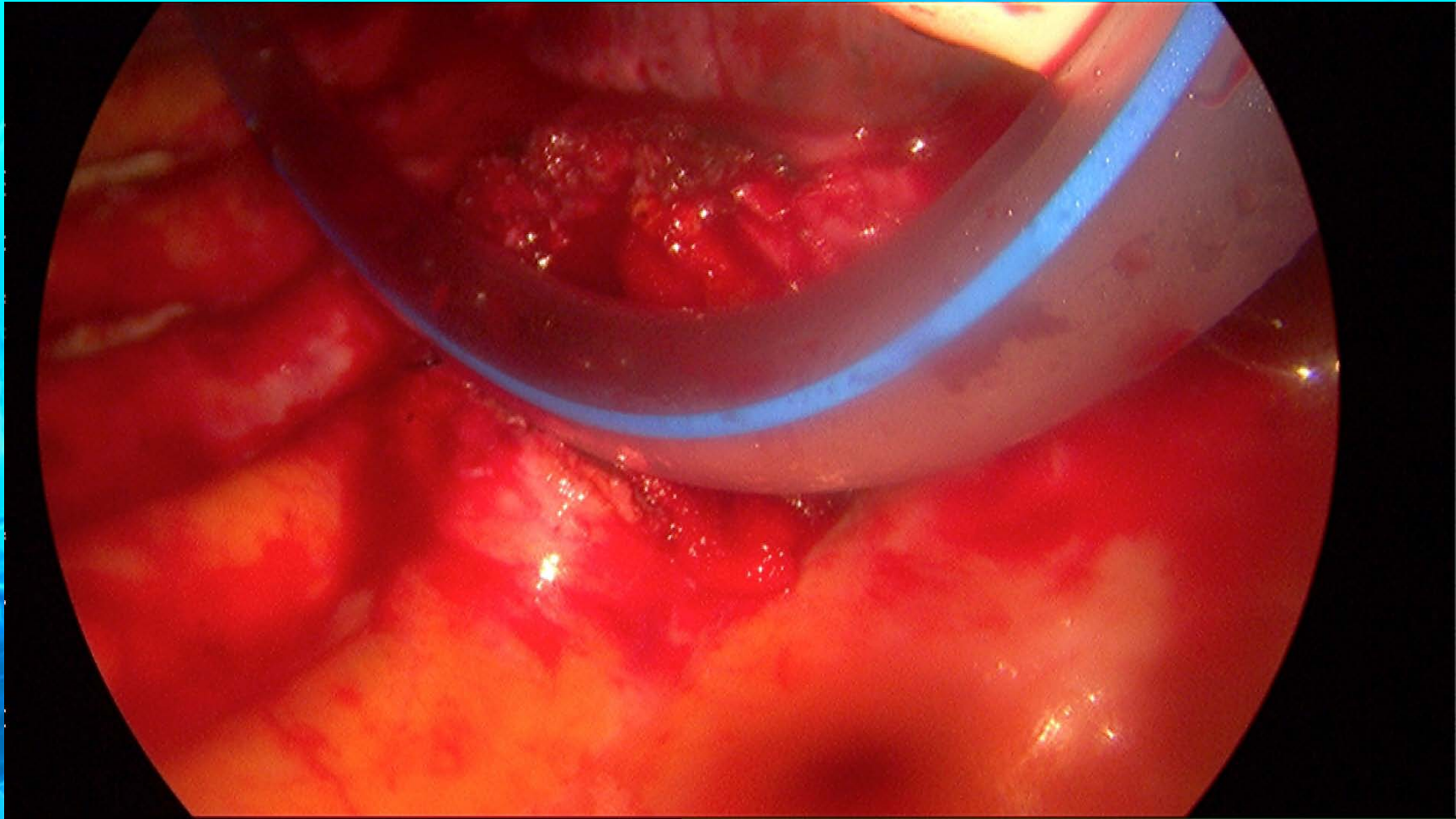


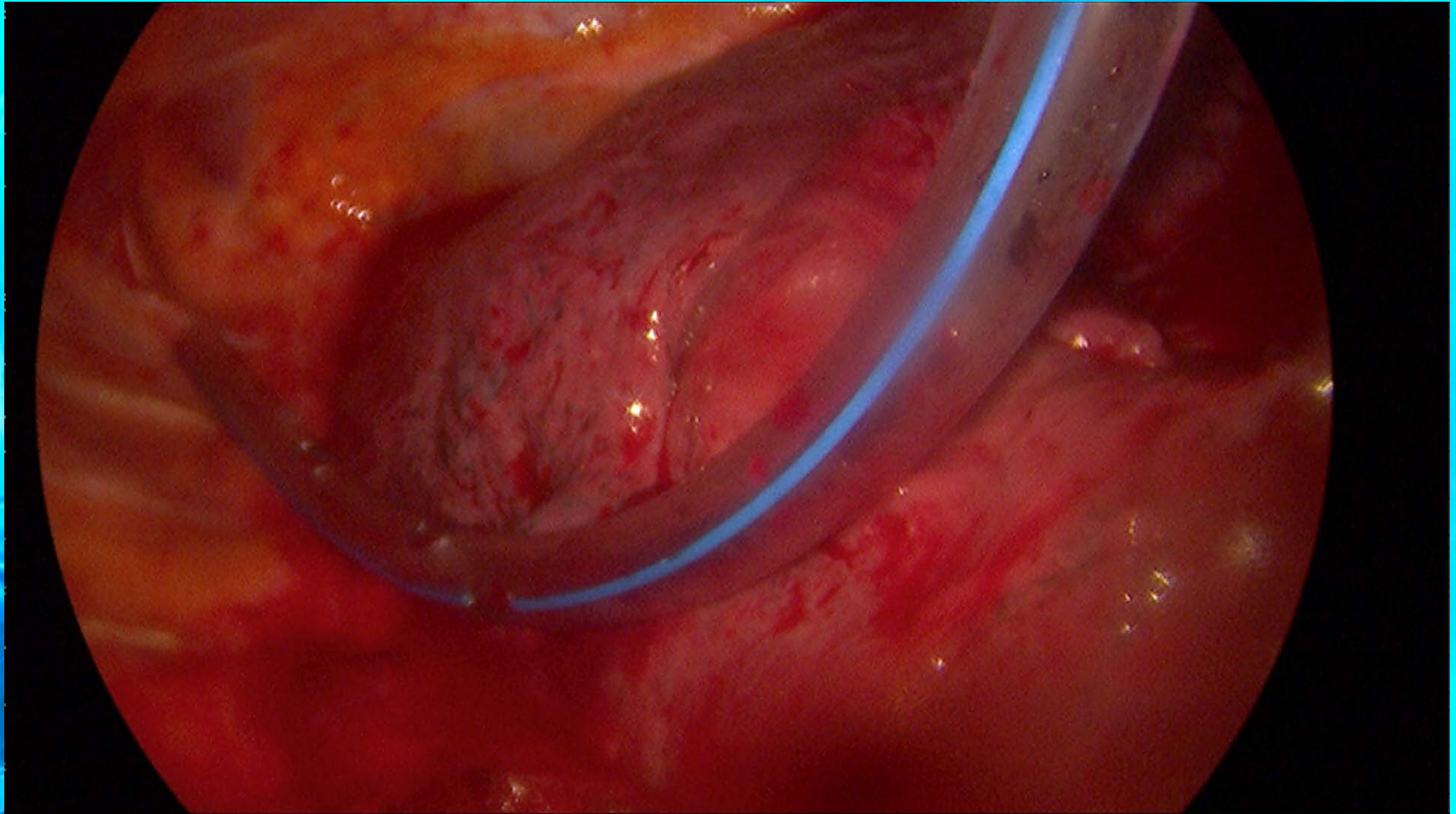




*Merdzanowski*

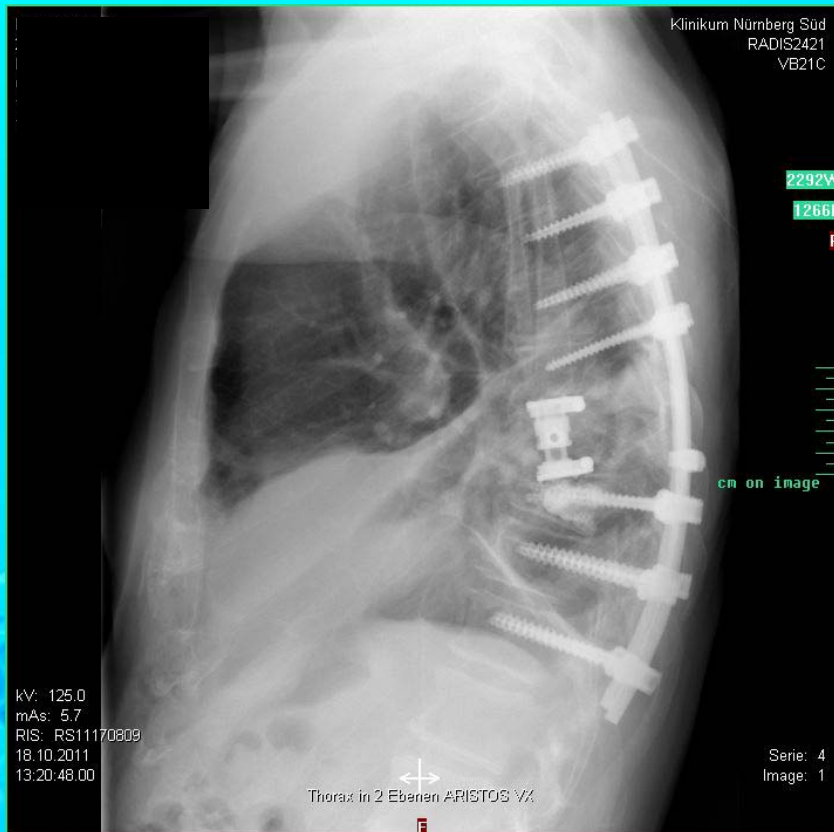








*Merdzanoski*



# Предности на минимално инвазивна 'рбетна хирургија :

## **Kyrophoplasty и минимално инвазивна постериорна стабилизација:**

- мала загуба на крв
- нема значителна болка на раната
- непосреден постоперативен капацитет на товарот,
- брзо намалување на болката над 95% од оперираните пациенти,
- замена на на 'рбетниот тело
- намалена кифоза на 'рбетот и корекција на 'рбетниот деформитет
- подобрување на квалитетот на животот

## **Предна торакоскопска стабилизација:**

Пристап над 4 мали инцизии (3x1cm и 1x3 cm)  
без ребро ресекција  
Заштита на интеркосталните мускули

# Минимално инвазивна 'рбетна хирургија

Во соработка со:

Оддел за трауматологија Хирургија и ортопедија,  
Клиника Нирнберг SUD,  
Breslauer бр. 201  
70 U1 (A.U1.Zr. 70)

Медицински Контакт:

Д-р ОА Rapke, 398-5315

Д-р спец.И.Мерџаноски 071 457-912

Клиника за Трауматологија Скопје