

Особенности хирургического пособия при нестабильных повреждениях грудного и поясничного отделов позвоночника



Лихолетов А.Н., Титов Ю.Д., Шпаченко Н.Н., Андреев С.В.

**Республиканский травматологический центр г. Донецк.
ГОО ВПО Донецкий национальный медицинский
университет им. М.Горького.**

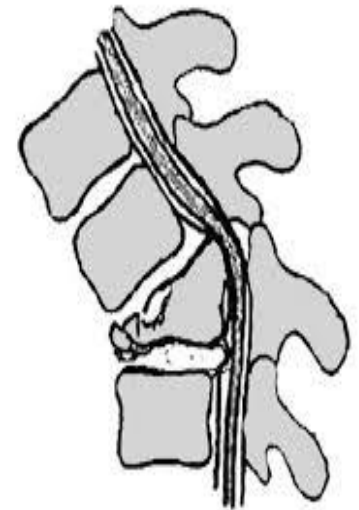
Эпидемиология

- В общей структуре травм позвоночника ПСМТ занимает до **20,6%**.
- Чаще всего повреждаются **нижнегрудные и поясничные позвонки** - **39,2%** и **48,5%**.
- Повреждение грудного отдела – до **30%**.
- Чаще страдают люди трудоспособного **возраста в 20-50 лет.**

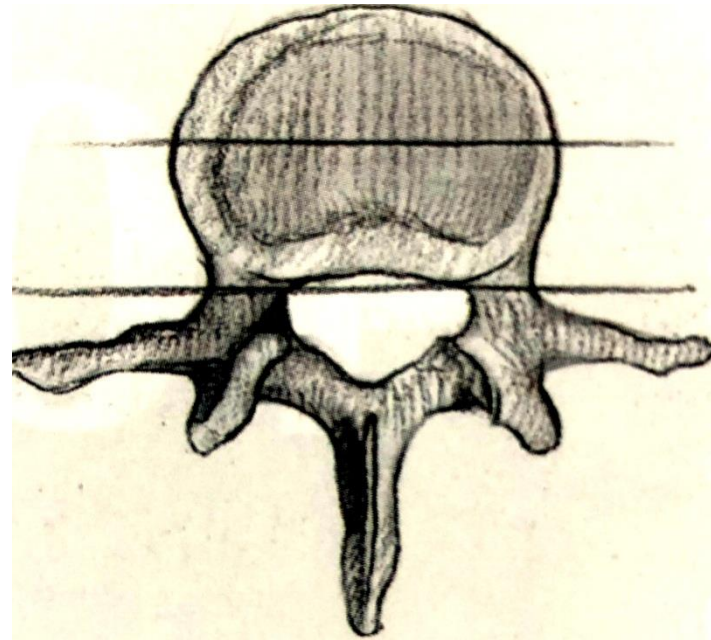
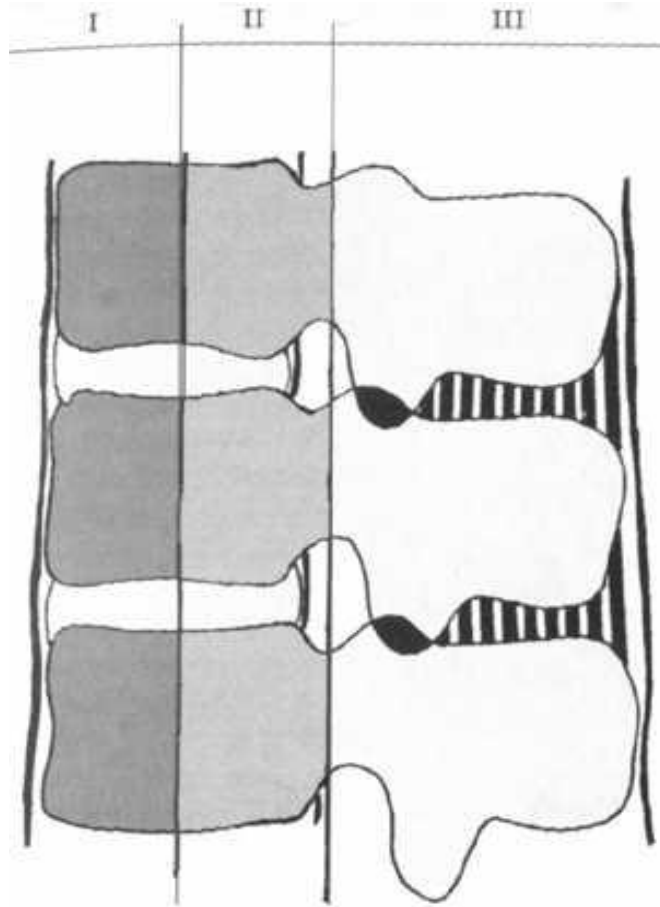
Посттравматические деформации

позвоночника - состояния, характеризующиеся возникновением чрезмерных локальных или распространенных угловых изменений в позвоночных сегментах, возникших в результате консолидации травматического перелома позвонков в порочном положении либо в результате хирургического вмешательства.

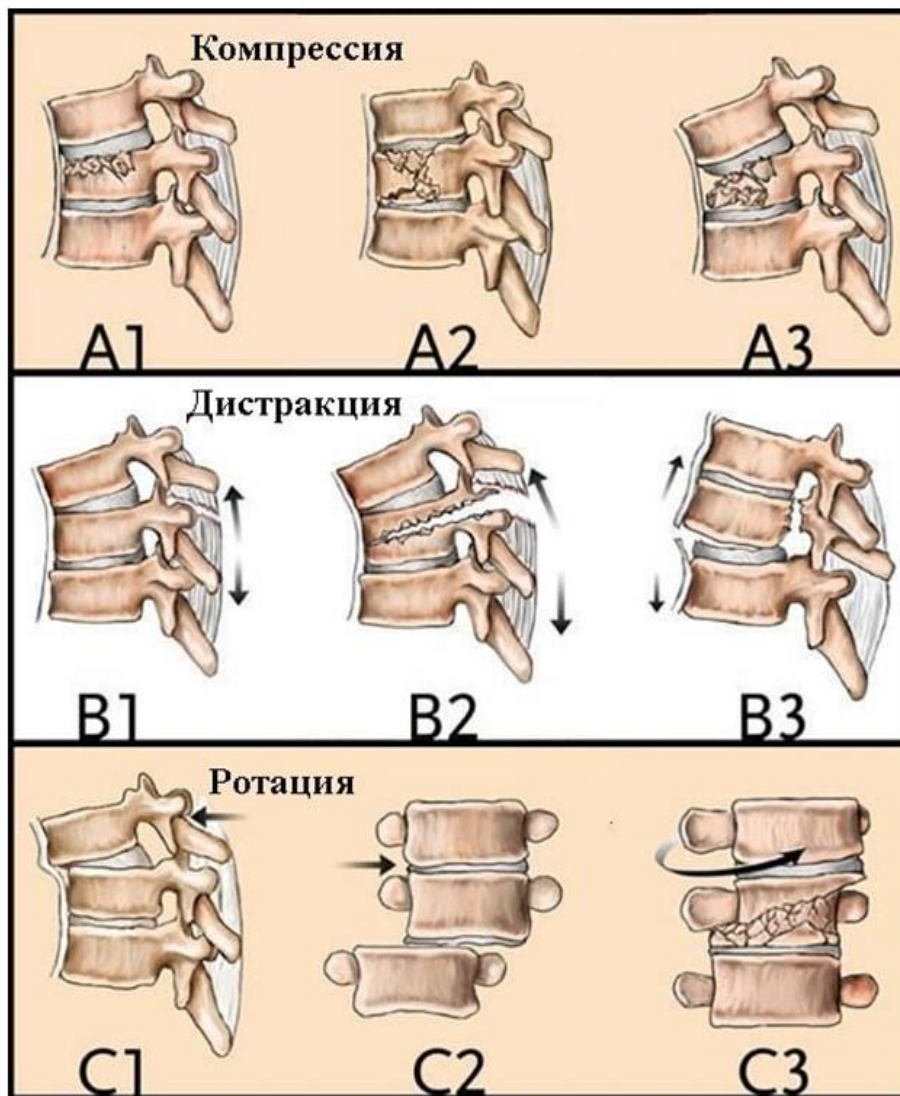
- **Лечение посттравматических деформаций позвоночника относится к одной из самых сложных проблем нейроортопедии.**
- **Сложность обусловлена давностью травмы, наличием деформации позвоночника с возможным костным блоком на уровне травмы, наличием осложнений травмы позвоночника и спинного мозга.**



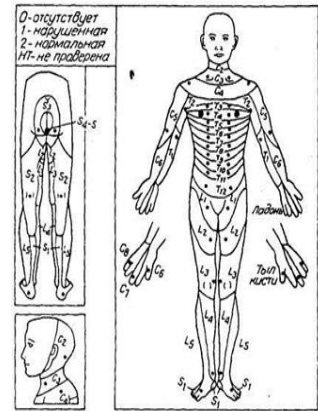
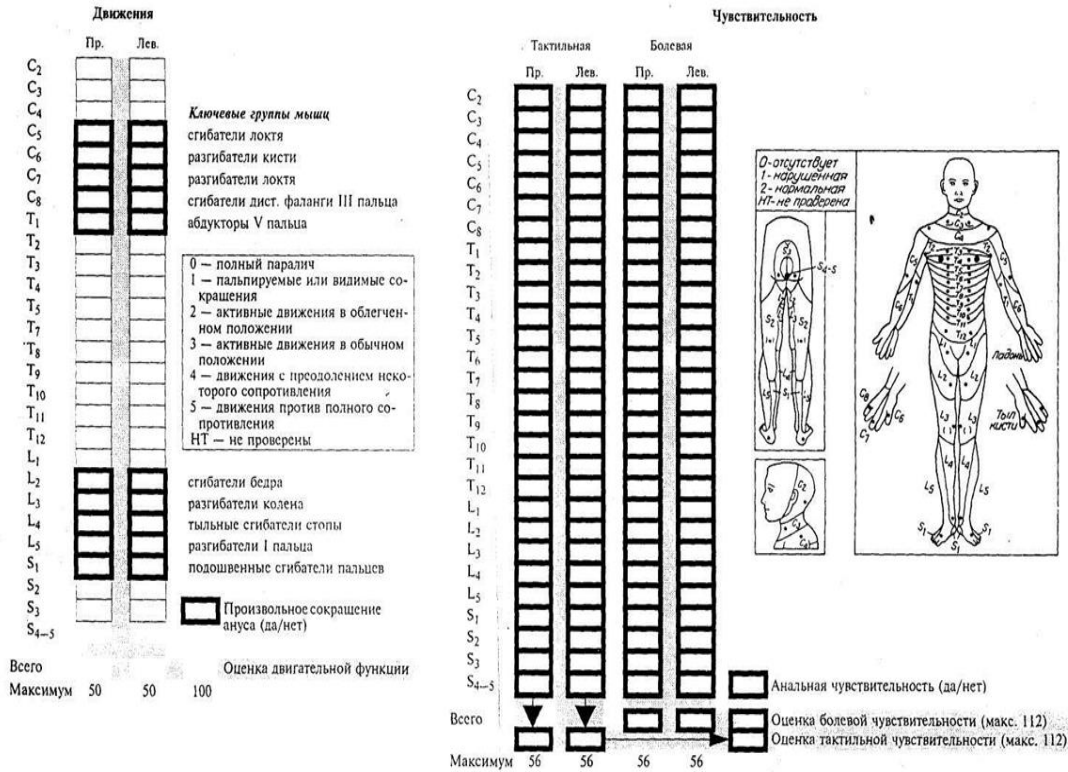
Трехколонная структура позвоночного столба по F.Denis



Классификация тораколумбарных повреждений Magerl-AO



Оценка неврологических нарушений по ASIA



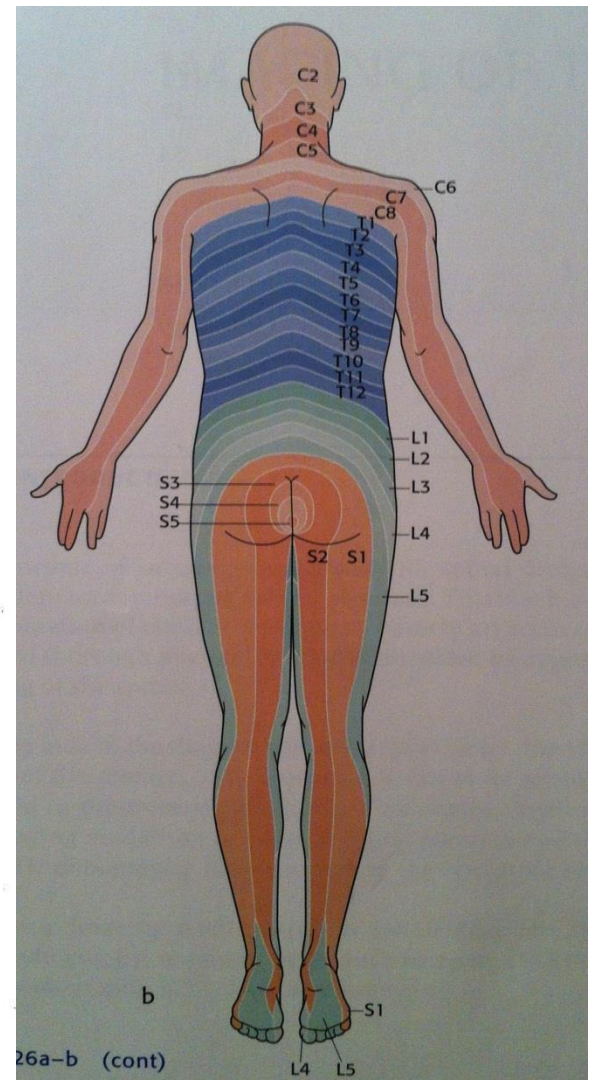
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ — наиболее каудальный сегмент с нормальной функцией

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ Пр. Лев. **ПОЛНОЕ ИЛИ НЕПОЛНОЕ** **ЗОНА ЧАСТИЧНОГО ПОРАЖЕНИЯ**

ДВИГАТЕЛЬНЫЙ Пр. Лев. **Чувствительность** Пр. Лев. **Движения** Пр. Лев.

Неполное — любые двигательные или чувствительные функции в S4-S5
Частично иннервируемые сегменты

Стандарты неврологической оценки повреждений спинного мозга.



26a-b (cont)

Хирургическое лечение

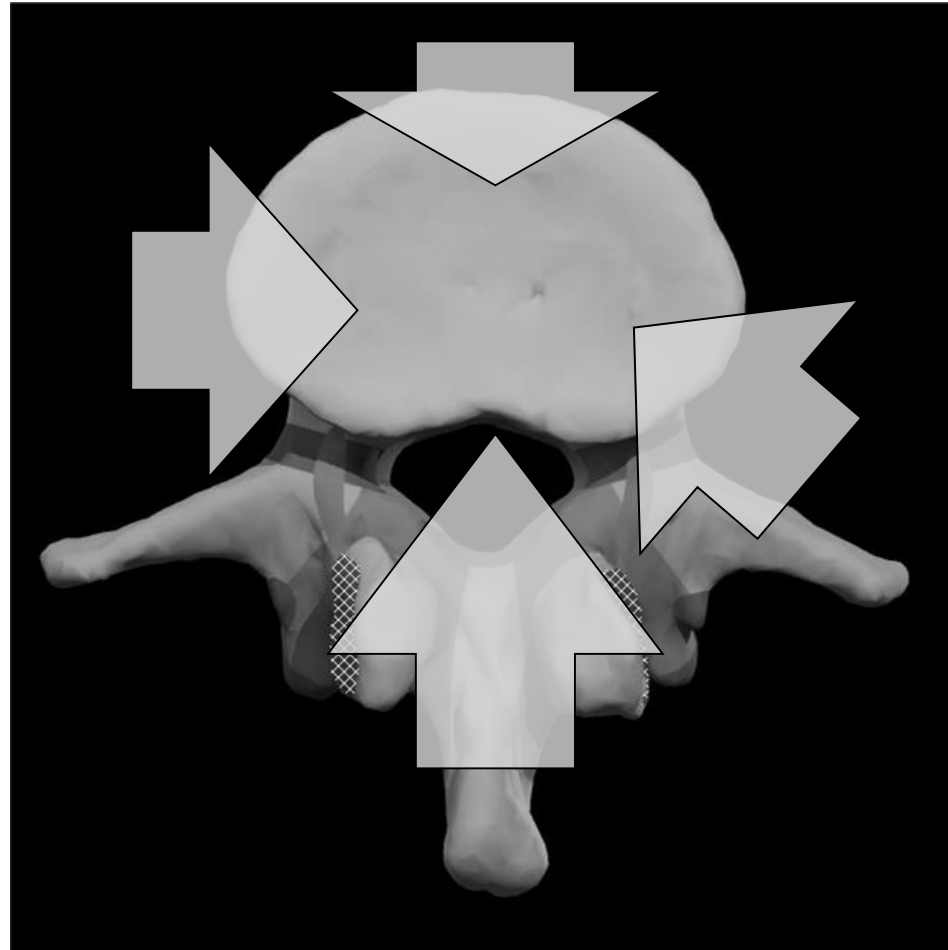
Цель :

- 1. Устранение дислокации.**
- 2. Реконструкция и стабилизация сегмента.**
- 3. Декомпрессия невральных элементов.**
- 4. Ранняя активизация пациентов.**

Доступы:

ПЕРЕДНИЙ

БОКОВОЙ



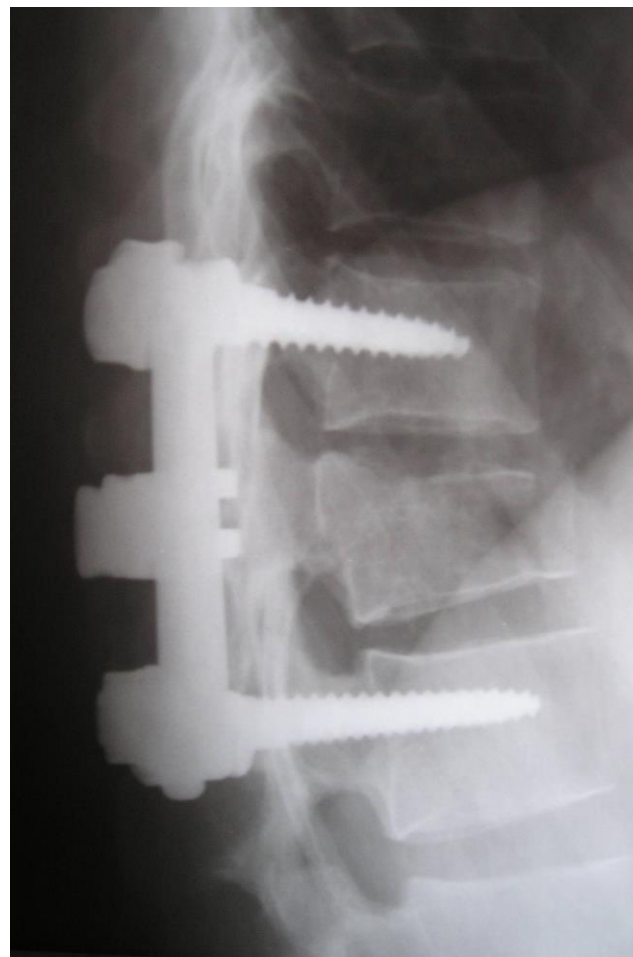
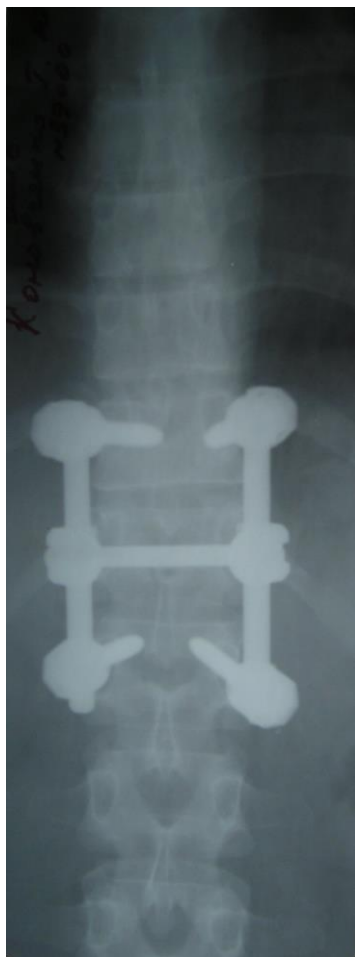
ЗАДНЕ-
БОКОВОЙ

ЗАДНИЙ

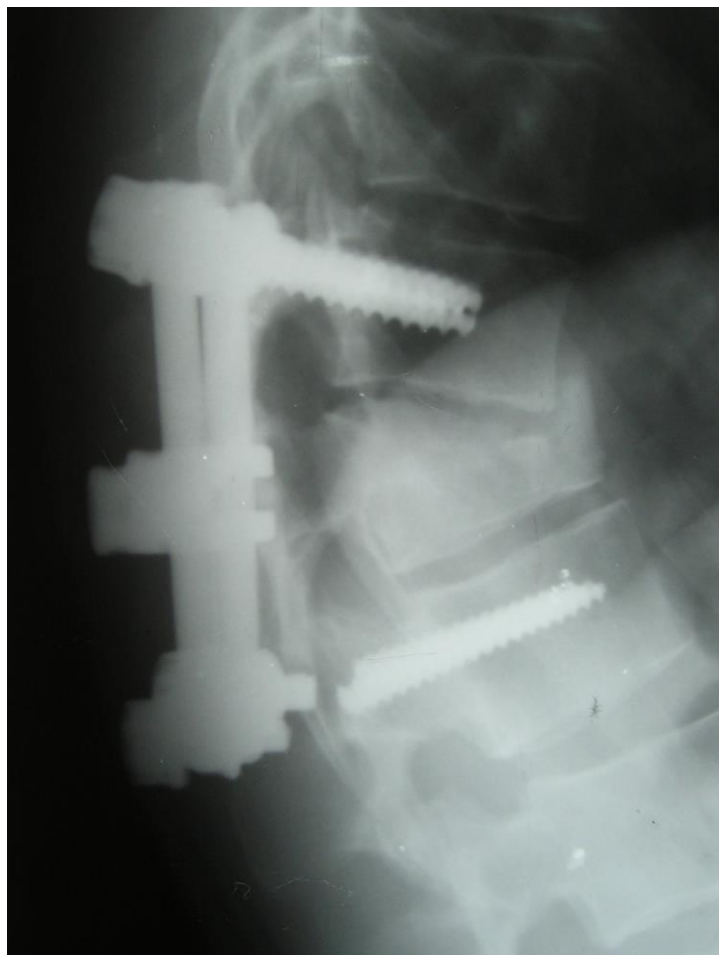
Выбор метода декомпрессии обусловлен:

- **локализацией компримирующего субстрата,**
- **выраженностью неврологического дефицита,**
- **морфологической картиной повреждения,**
- **стремлением к минимизации операционной травмы, необходимой для декомпрессии**

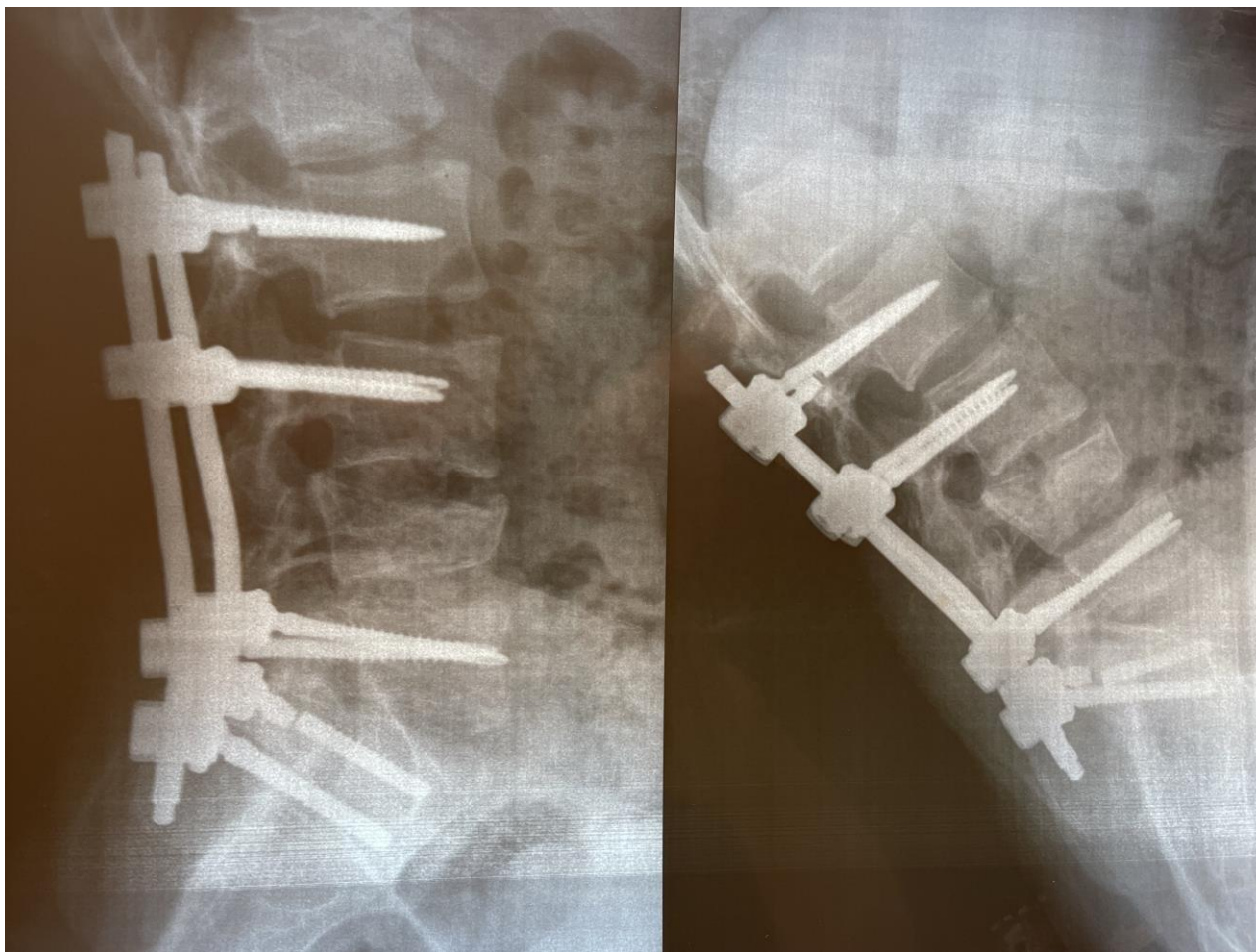
Пострадавший К., фотоотпечатки с рентгенограмм после хирургического вмешательства (декомпрессивной ламинэктомии, ревизии позвоночного канала, транспедикулярной стабилизации позвоночника)



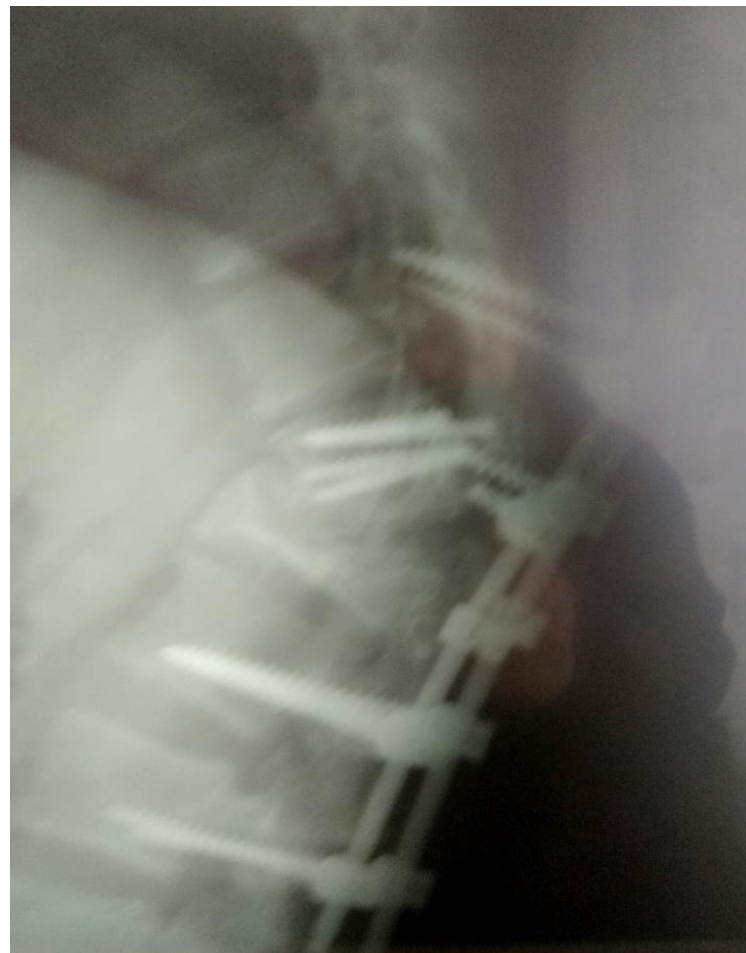
Пострадавший К., фотоотпечатки с рентгенограммы в боковой проекции
через 7 месяцев после операции: несостоятельность
металлоконструкции, перелом нижних шурупов



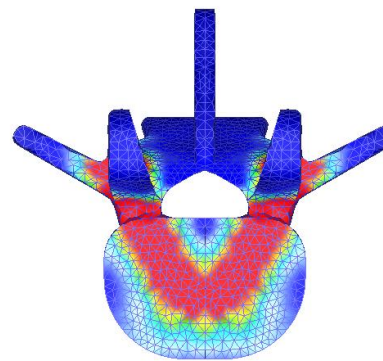
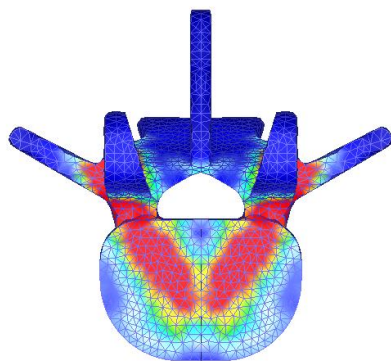
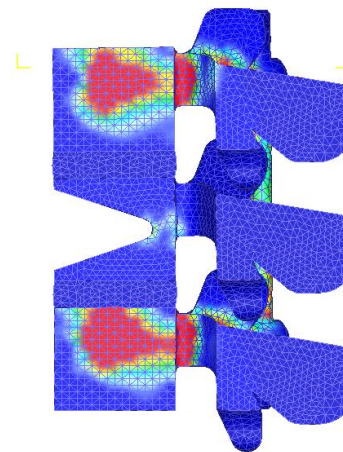
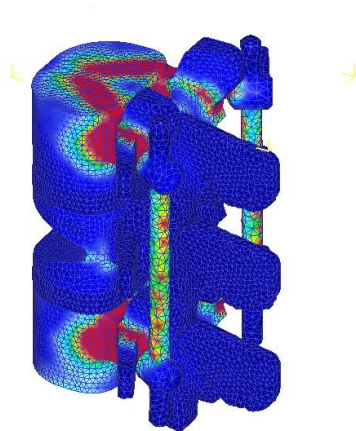
Функциональные рентгенограммы последствия
компрессионного перелома тела L4 через 12 месяцев после
транспедикулярной фиксации



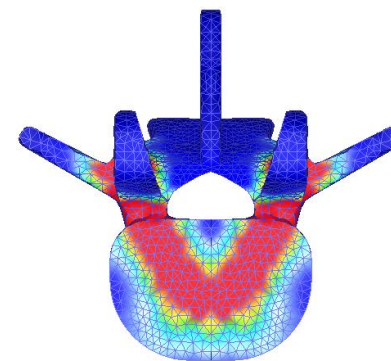
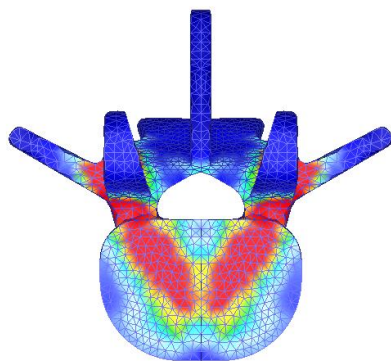
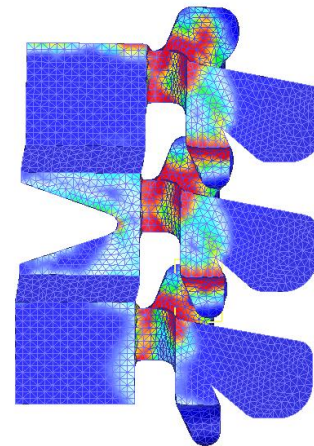
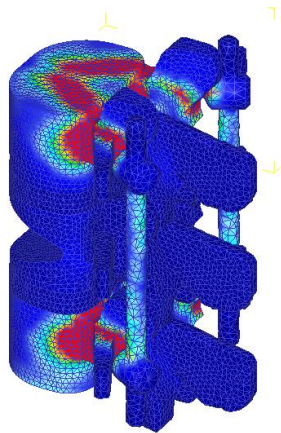
Пострадавший С., фотоотпечатки с рентгенограмм 6 лет после хирургического вмешательства (декомпрессивной ламинэктомии, транспедикулярной стабилизации компрессионно-оскольчатого перелома L1)



Распределение интенсивности напряжений в модели фрагмента позвоночника при транспедикулярной фиксации : изометрия, разрез, вид сверху на позвонки

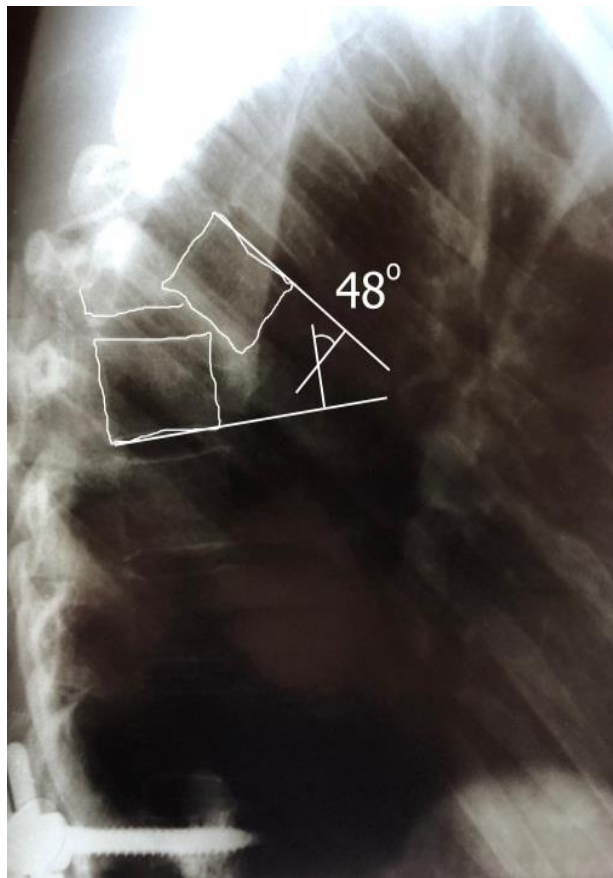


Распределение интенсивности напряжений в модели фрагмента позвоночника при транспедикулярной фиксации + костный цемент: изометрия, разрез, вид сверху на позвонки



Клинический пример:

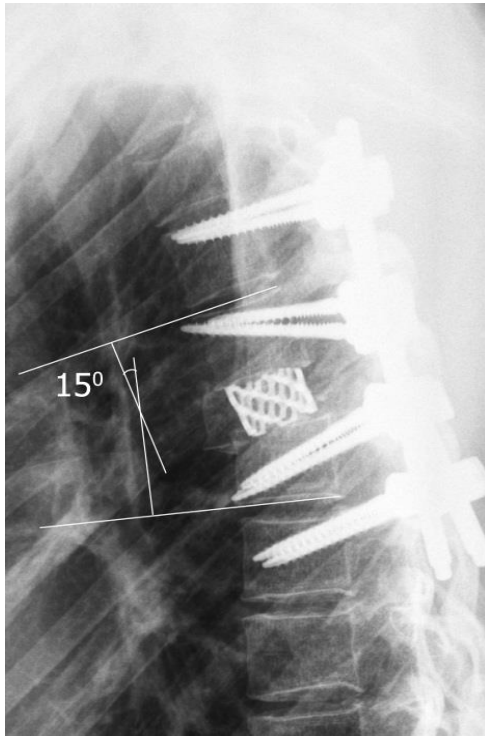
Пациентка В., 30 лет, травму получила в результате падения с высоты 5 метров.



Рентгенограмма и СКТ пациентки В. в боковой проекции при поступлении. Многооскольчатый переломовывих Т6 позвонка, угловая деформация оси позвоночного столба.

Клинический пример

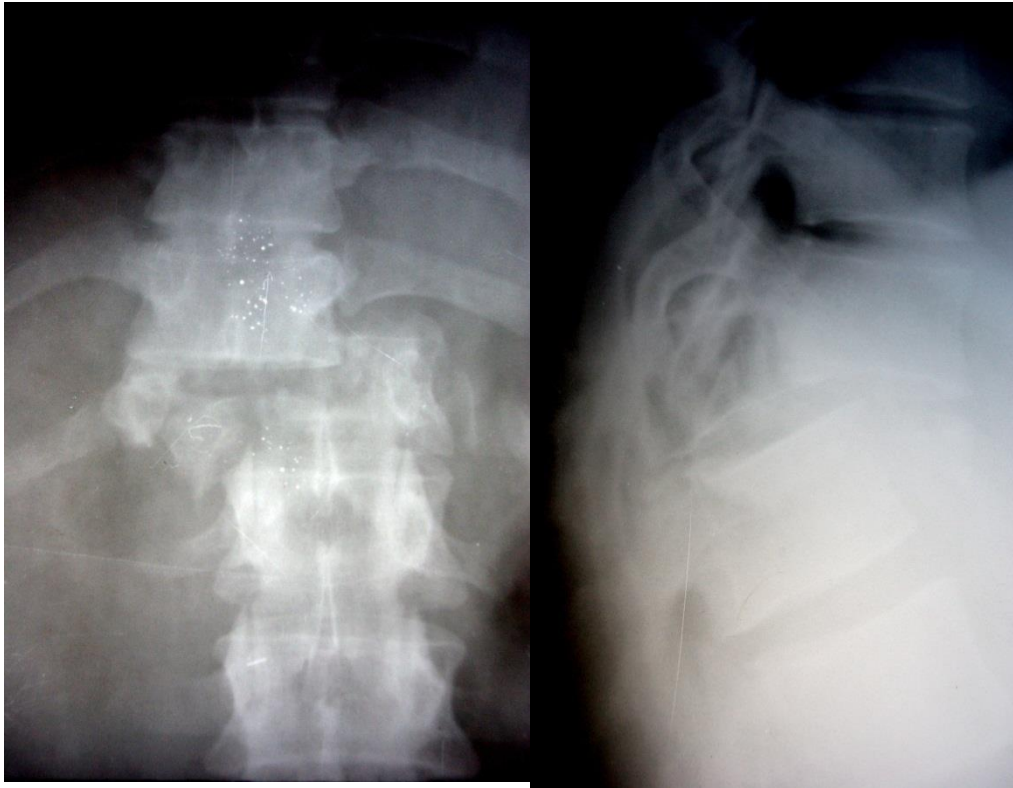
Оперативное вмешательство из **дорзального доступа**: ламинэктомия Th5-6 позвонков. Декомпрессия, ревизия спинного мозга. Резекция **(VCR)** Th6 позвонка. Открытое вправление вывиха. Задняя инструментальная репозиция и стабилизация сегментов Th4–Th8 транспедикулярной системой и межтеловым имплантом.



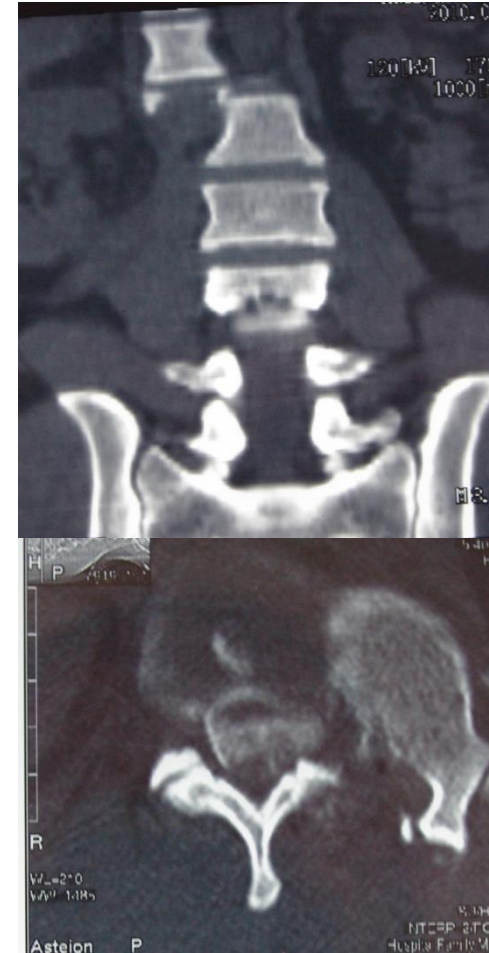
Контрольные рентгенограммы пациентки В., 30 лет после операции. Ось позвоночника восстановлена. Металлоконструкции установлены корректно, стабильно.

Клинический пример:

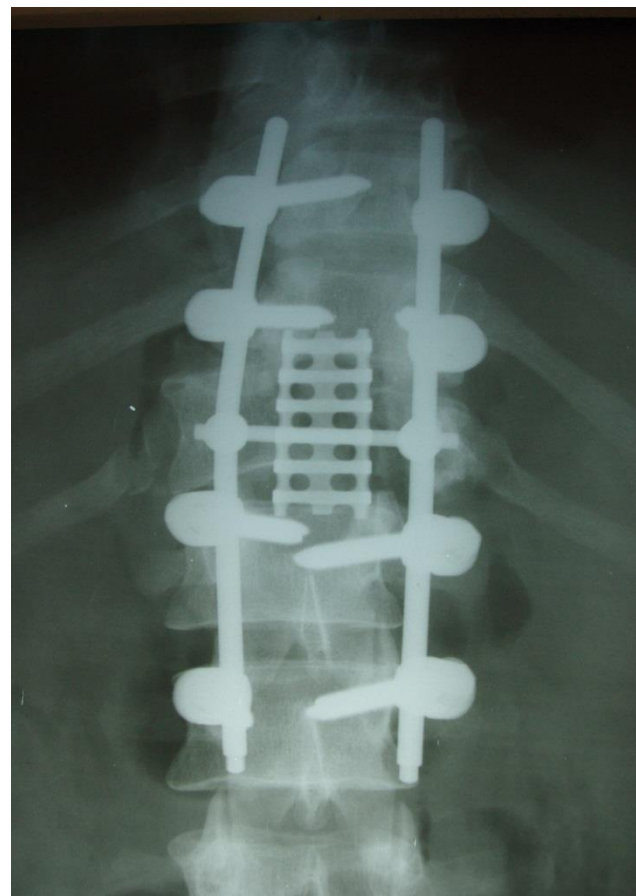
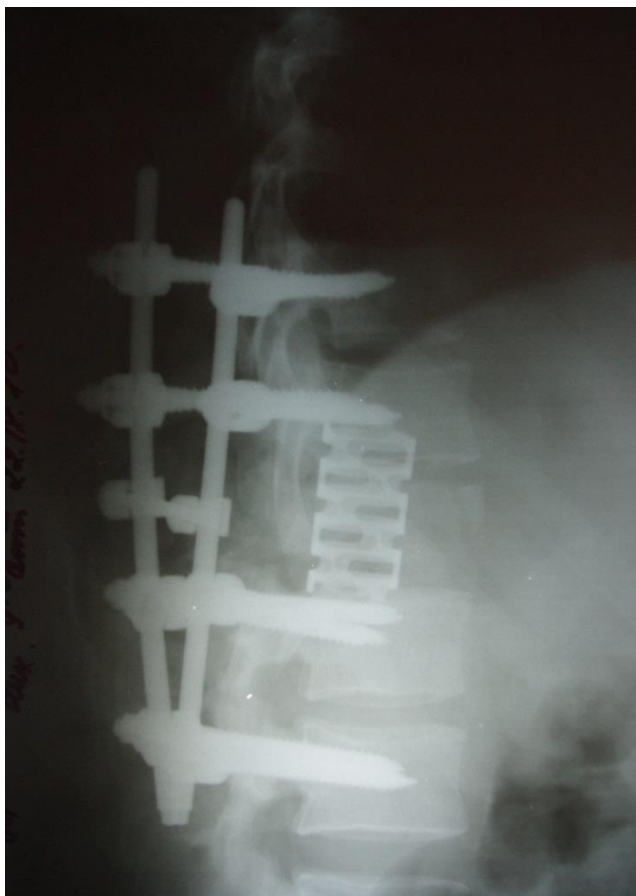
Пациент К., 37 лет, травма производственная, в результате обвала породы в шахте.



Рентгенограммы и СКТ пациента К. при поступлении. Многооскольчатый переломовывих Th12 позвонка, выраженная посттравматическая деформация оси позвоночного столба.

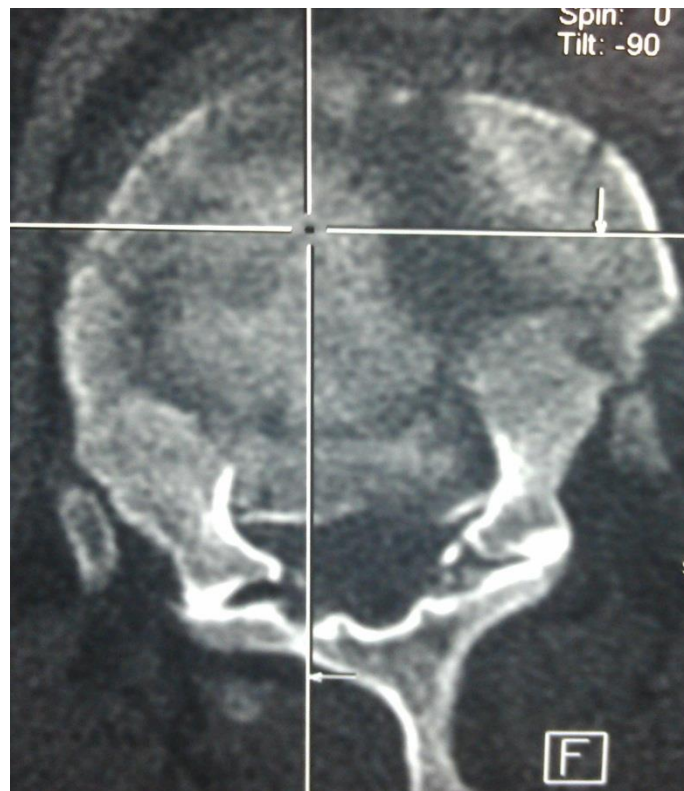


Оперативное вмешательство из **дорзального доступа: ламинэктомия Th11-12 позвонков. Декомпрессия, ревизия спинного мозга. Резекция (P/VCR) Th12 позвонка. Открытое вправление вывиха. Задняя инструментальная репозиция и стабилизация сегментов Th10-L2 транспедикулярной системой и межтеловым имплантом.**



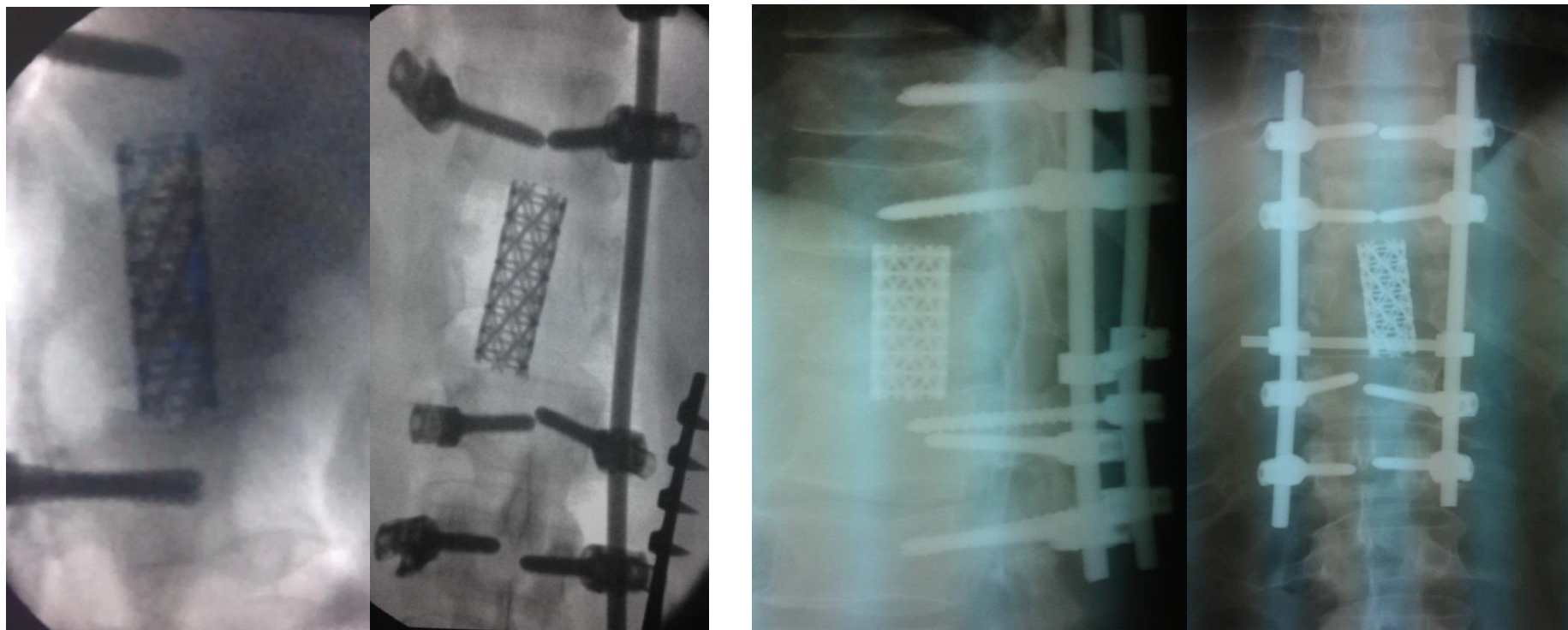
Клинический пример:

Пациент К., 32 лет, травма производственная, в результате обрушения породы в шахте.



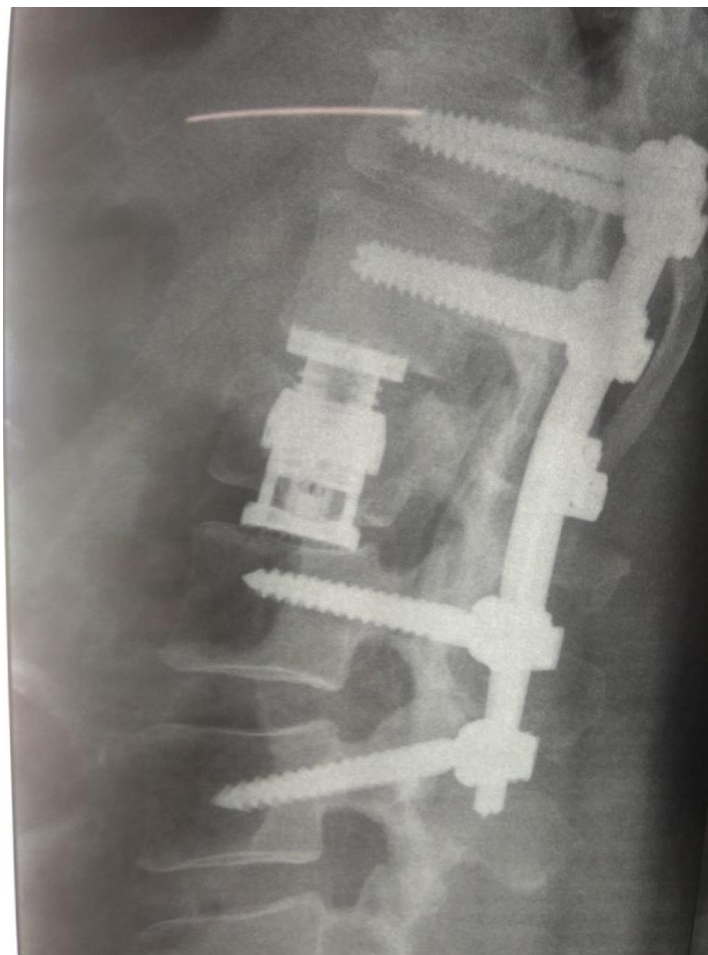
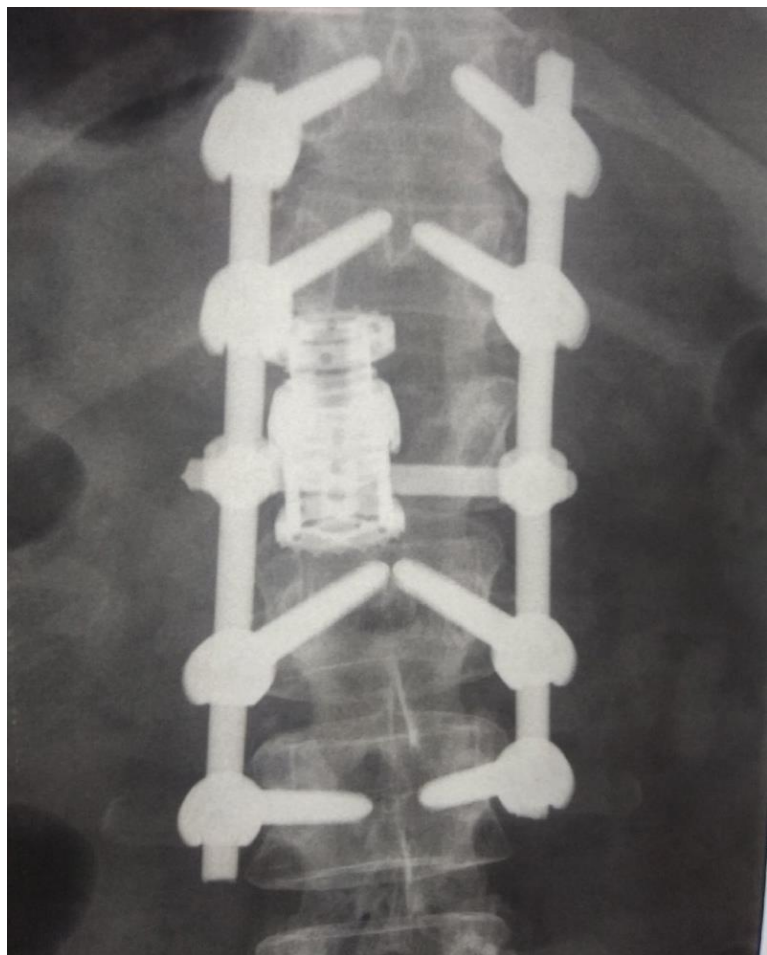
СКТ при поступлении: Многооскольчатый перелом Th12 позвонка.

Оперативное вмешательство из **дорзального доступа: ламинэктомия Th11-12 позвонков. Декомпрессия, ревизия спинного мозга. **P/VCR** Th12 позвонка. Стабилизация сегментов Th10-L2 транспедикулярной системой Legacy и межтеловым имплантом.**



Интраоперационный контроль и рентген-контроль после операции на следующие сутки.

Оперативное вмешательство из дорзального доступа: ламинэктомия Th12-L1 позвонков. Декомпрессия, ревизия спинного мозга. Стабилизация сегментов Th11,12-L2,3 транспедикулярной системой и передний спондилодез межтеловым имплантом LIFT



ВЫВОДЫ:

- **Выбор хирургического пособия при оскольчатых нестабильных повреждениях позвоночника типа В и С по Magerl должен включать задний доступ – ламинэктомию с вращательством на нервных структурах и транспедикулярным спондилодезом, а также создание передней опоры вместо повреждённого позвонка.**
- **При соответственном предоперационном планировании возможно функциональное восстановление анатомических взаимоотношений, что позволяет обеспечить раннюю активизацию больных, сократить длительность постельного режима и стационарного лечения, уменьшить неврологический дефицит.**

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!