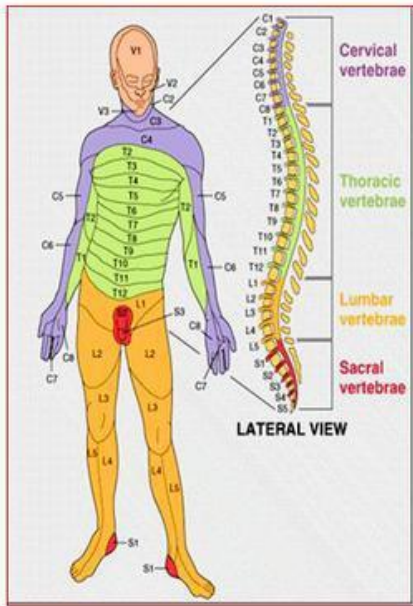


# Позвоночно-двигательный сегмент

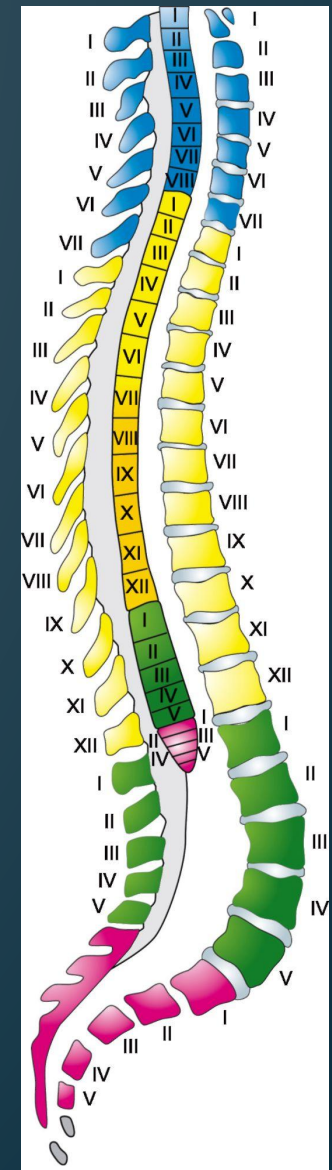
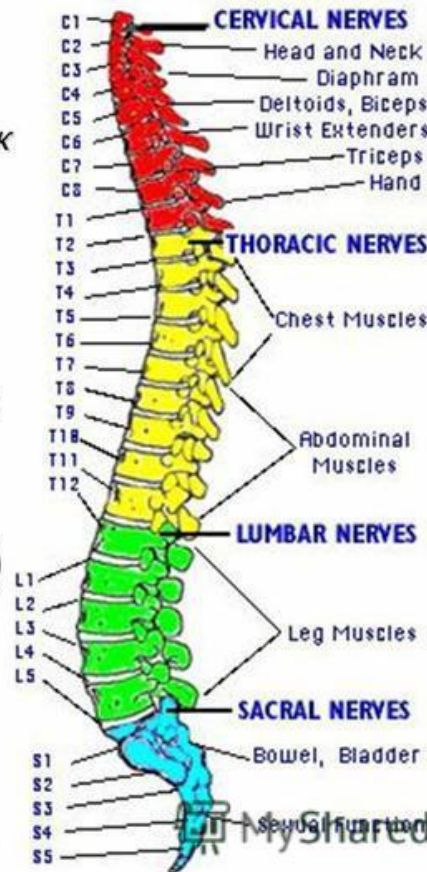


# СЕГМЕНТАРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СПИННОГО МОЗГА



*Сегмент - это отрезок спинного мозга, дающий начало одной паре нервов.*

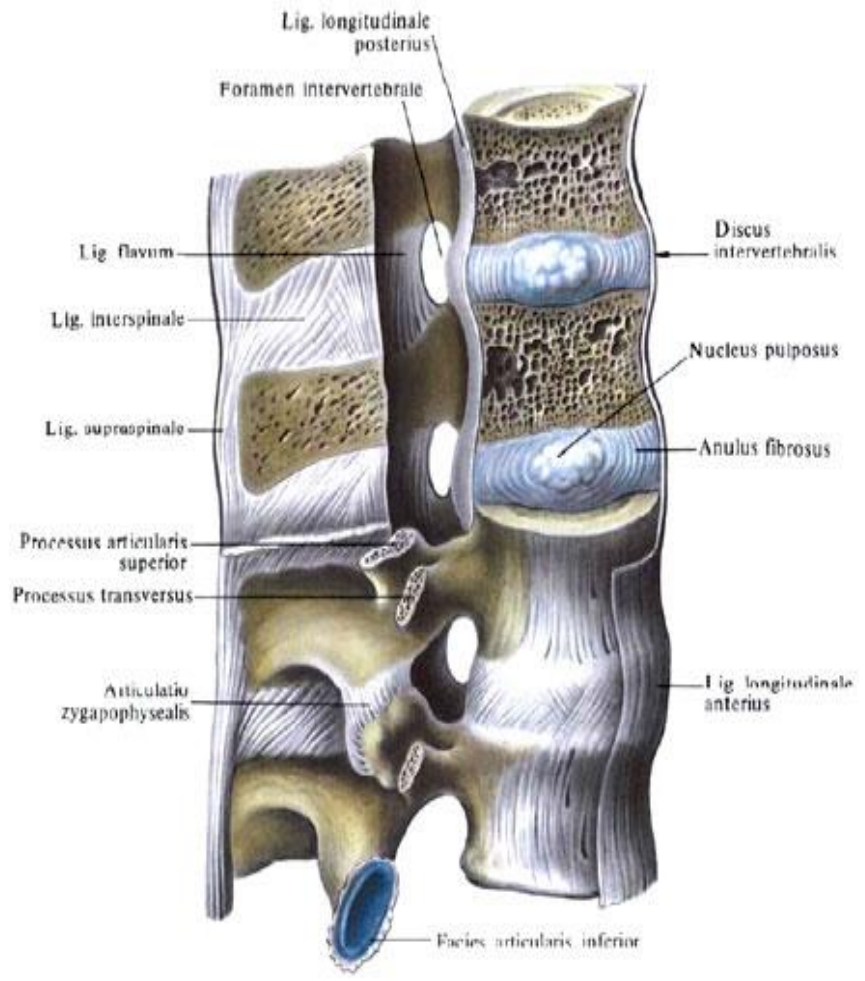
- 8 шейных (C<sub>1</sub> - C<sub>8</sub>)
- 12 грудных (Th<sub>1</sub> - Th<sub>12</sub>)
- 5 поясничных (L<sub>1</sub> - L<sub>5</sub>)
- 5 крестцовых (S<sub>1</sub>-S<sub>5</sub>)
- 1-3 копчиковых (C<sub>1</sub> - C<sub>2</sub>)



# Позвоночный столб



# Связки и суставы позвоночного столба





## ТЕОРИИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПОЗВОНОЧНИКА

задний столб    передний столб



Схема двухколонной  
теории стабильности по  
Holdsworth (1963)

средний столб

задний столб    передний столб



Схема трехколонной  
теории стабильности по  
Denis (1983)



Рис. 6.11-12 Рентгенограмма «перелома палача», тип II.

### Нижнешейный, грудной и поясничный отделы позвоночника

Переломы нижнешейного и груднопоясничного отделов позвоночника классифицируют согласно Magerl и др. [9]. Группа АО и Orthopaedic Trauma Association адаптировали эту классификацию (рис. 6.11-13) [10].

Тип А	Компрессионные повреждения тела позвонка
Тип В	Дистракционные повреждения передних и/или задних элементов
Тип С	Повреждения типа А или В с ротацией, а также оскольчатые переломы и вывихи

В нижнешейном отделе позвоночника дистракционные повреждения являются более тяжелыми, чем ротационные, поэтому их классифицируют как тип С, а ротационные – как тип В.

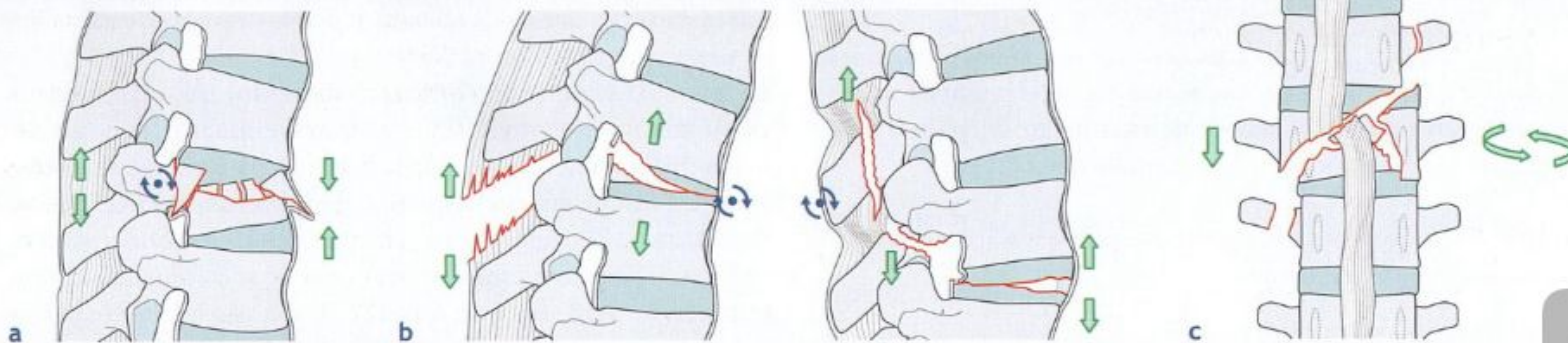


Рис. 6.11-13а–с Классификация Müller-АО.

- а Тип А Компрессионное повреждение передней колонны.
- б Тип В Повреждение двух колонн с задним или передним поперечным расхождением.
- с Тип С Повреждение двух колонн с ротацией.

## Классификация повреждений шейных позвонков по AO/A SIF

Уровень повреждения	Тип перелома		
	A	B	C
Перелом атланта (C1)	Перелом только одной дуги	Взрывной перелом (перелом Джефферсона)	Вывих в атлanto-аксиальном суставе
Перелом C2	Чрезистмальный перелом (перелом дуги позвонка или перелом висельника)	Перелом зубовидного отростка	Чрезистмальный перелом в сочетании с переломом зуба
Переломы (повреждения)	Компрессионные переломы	Повреждение переднего и заднего опорных комплексов с ротацией или без нее	Любые повреждения переднего и заднего опорных комплексов с растяжением



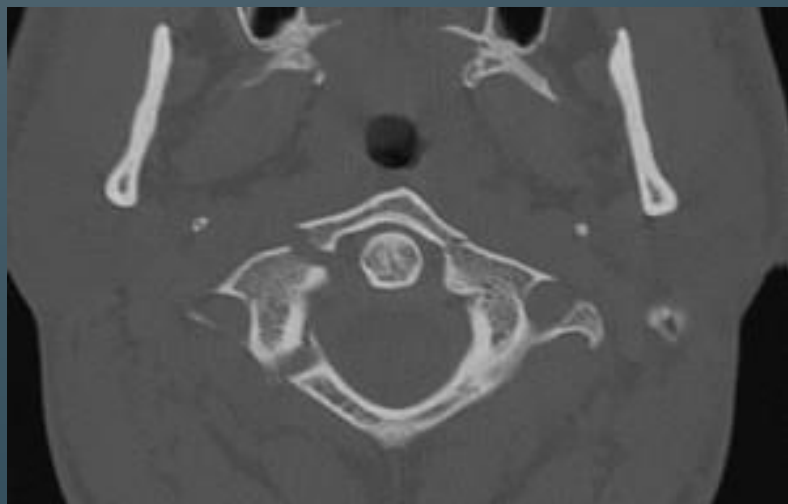


а

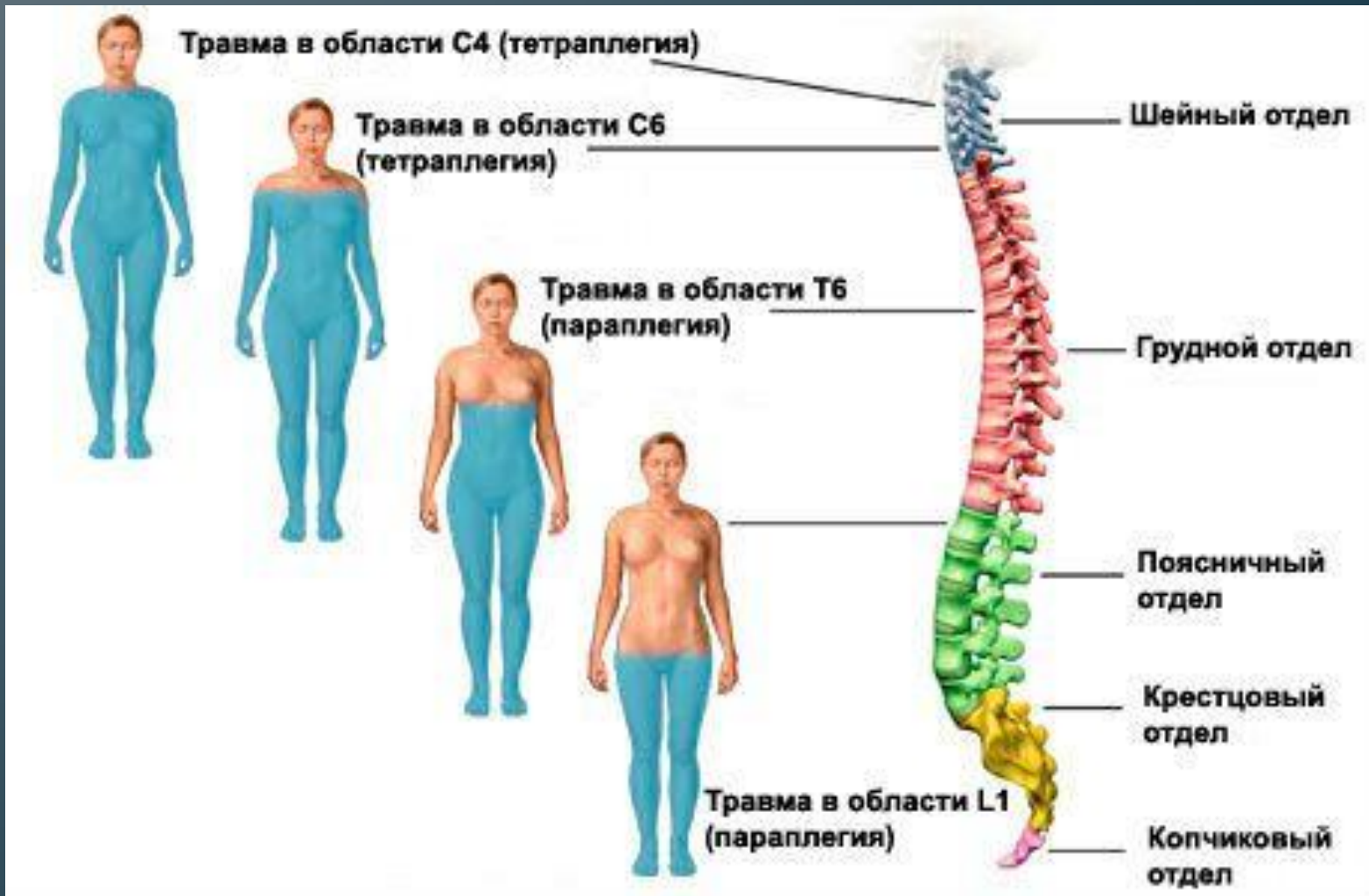


б

**Рисунок 3.10. Перелом Джеферсона**  
а – целые поперечные связки, б – поврежденные поперечные связки

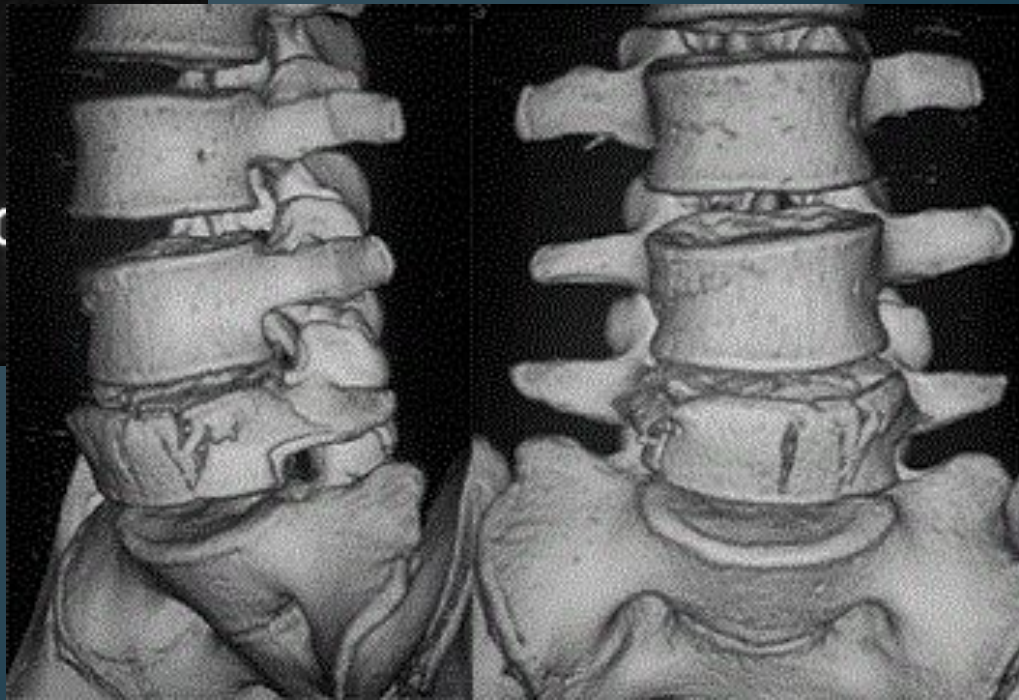


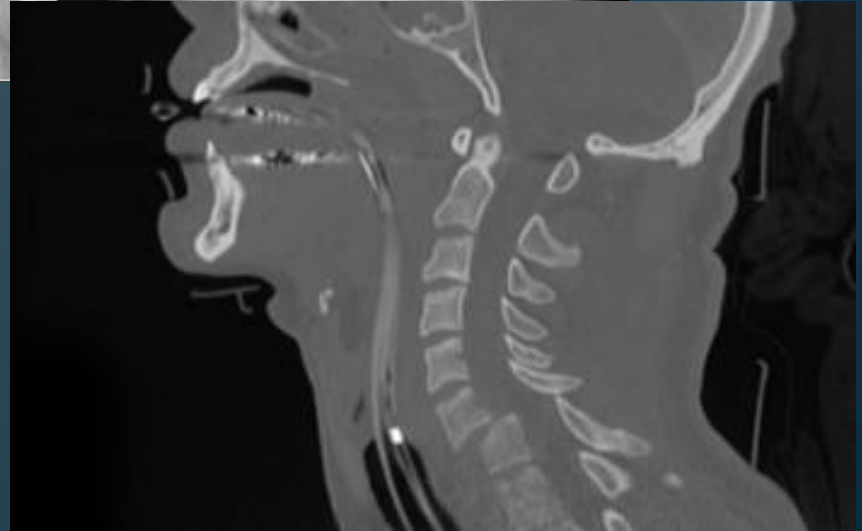
# Локализация двигательных и чувствительных нарушений в зависимости от уровня повреждения спинного мозга







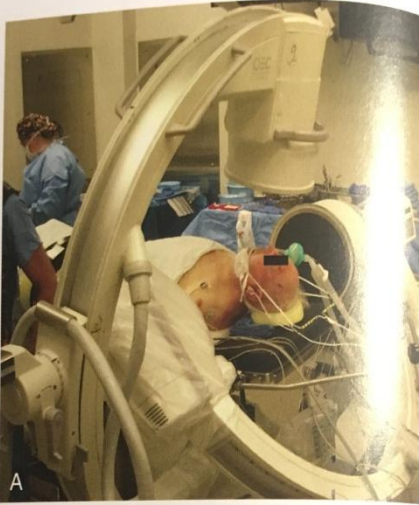




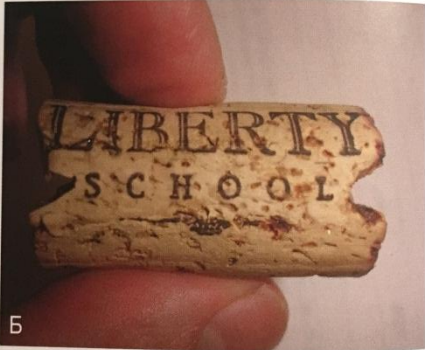


# Лечение

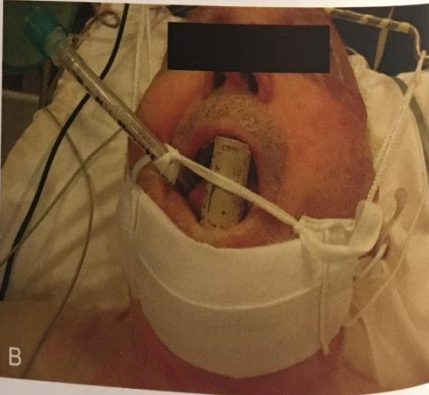




А



Б



В

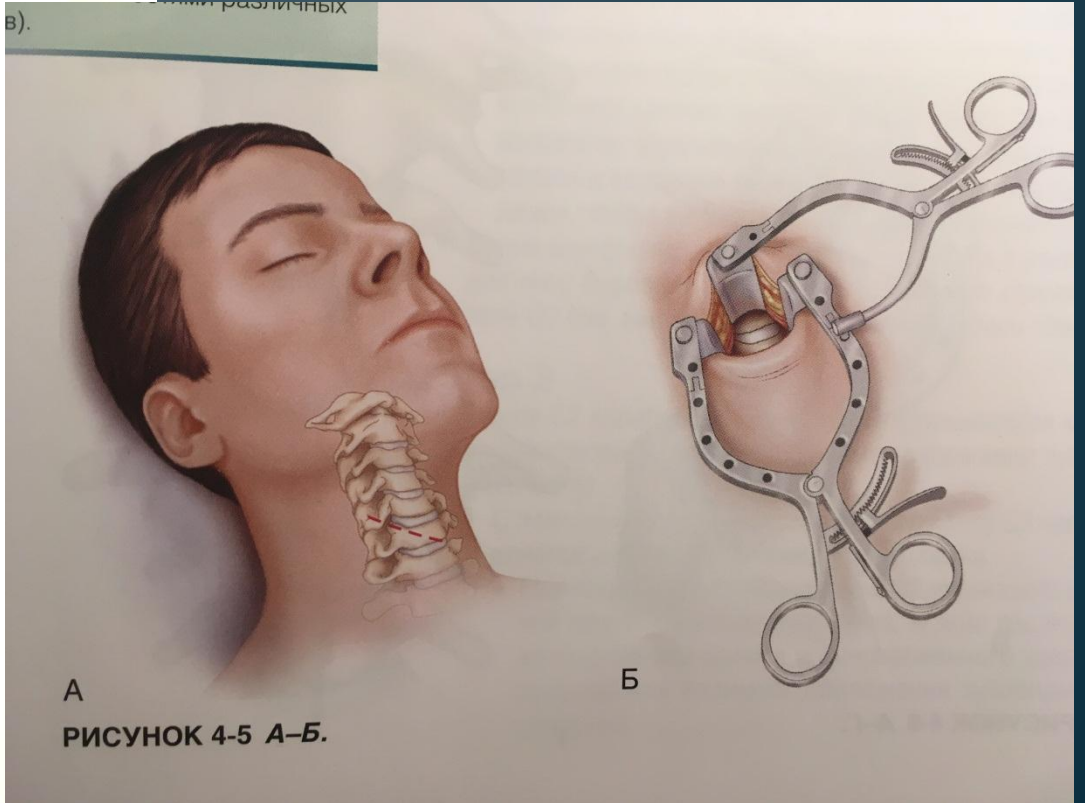
РИСУНОК 4-4 А-В.

НК

- Отте...
- Две...

...различных

В).



А

Б

РИСУНОК 4-5 А-Б.



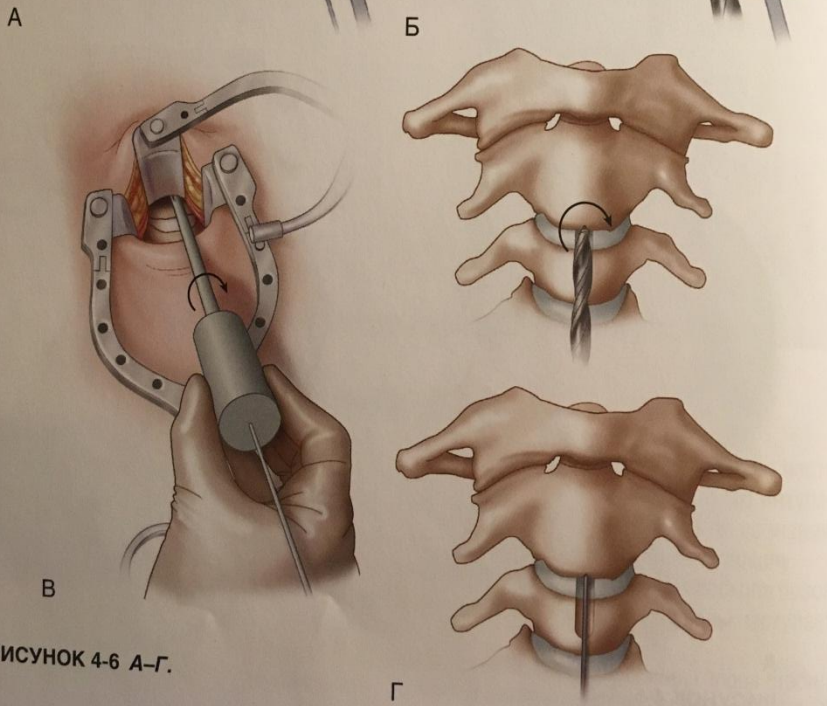
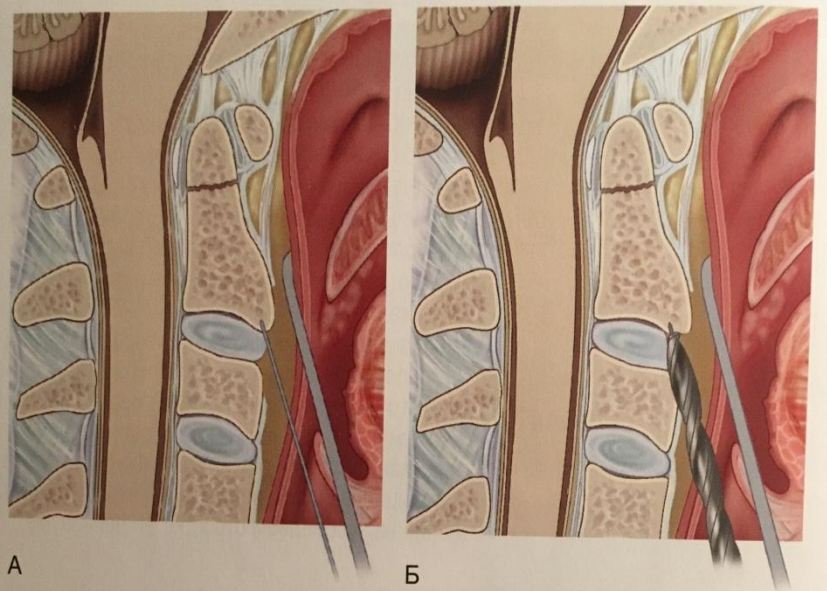


РИСУНОК 4-6 А-Г.

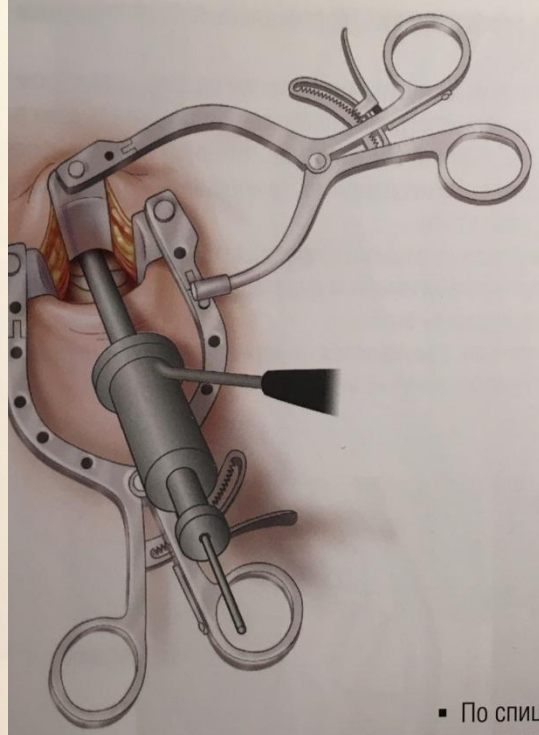
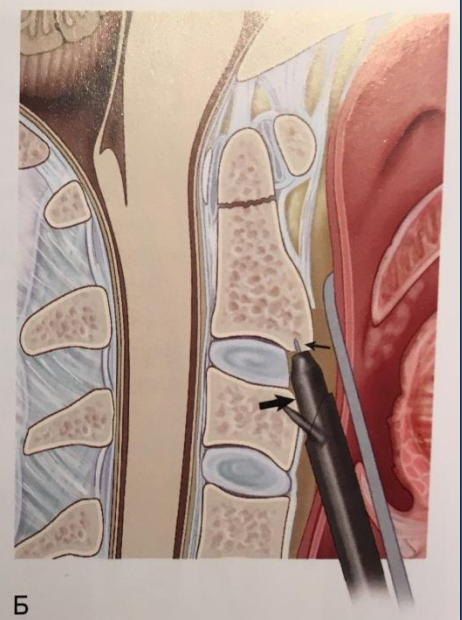


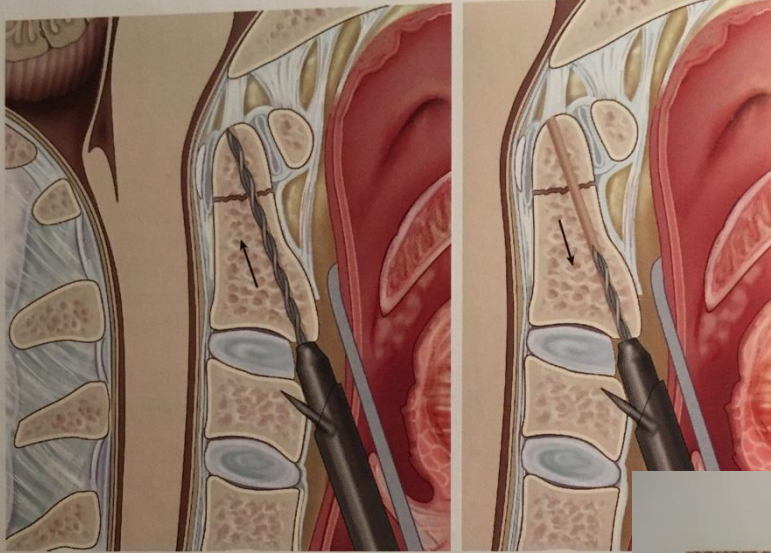
РИСУНОК 4-7 А-Б.



- По спице устанавливается 7 мм ручное канюлированное сверло, с помощью которого на передней поверхности тела С3 кольца С2-С3 формируется бороздка, соответствующая направлению используемого на следующем этапе направлятеля сверла
- Внутренний направлятель сверла вставляется в наружную бороздку



А



Б

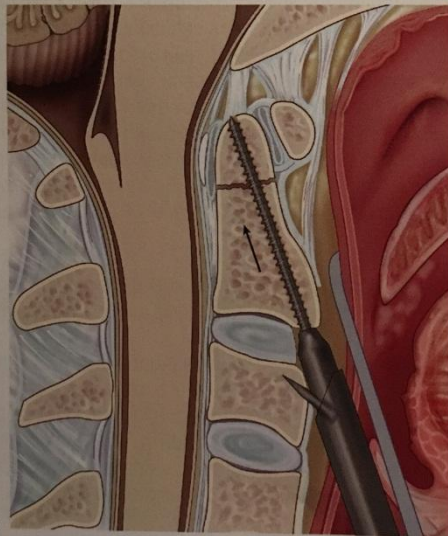


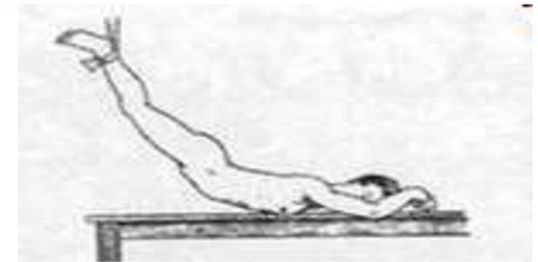
РИСУНОК 4-8 А-



РИСУНОК 4-9 А-Б.

- С помощью метчика в сформированном только что канале вручную нарезается резьба.
- Перед введением винта необходимо нарезать резьбу по всей длине сформированного канала, включая кортикальный слой верхушки зубовидного отростка (рис. 4-8 А).
- По направляющей в сформированный канал вводится кортикальный

# Одномоментная реклинаяция



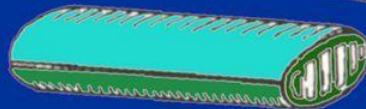
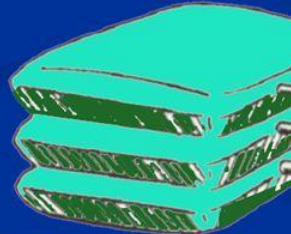
## ПОСТЕПЕННАЯ РЕКЛИНАЦИЯ СЛОМАННОГО ПОЗВОНКА



При помощи валиков с льняным семенем



Механический  
реклинатор



Пневмореклинеры





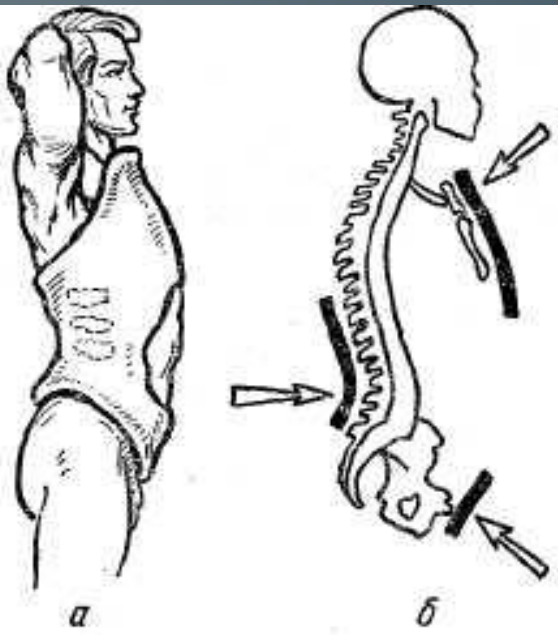


Рис. 156. Гипсовый корсет при переломе позвоночника.  
а — общий вид; б — схема приложения поддерживающих сил,





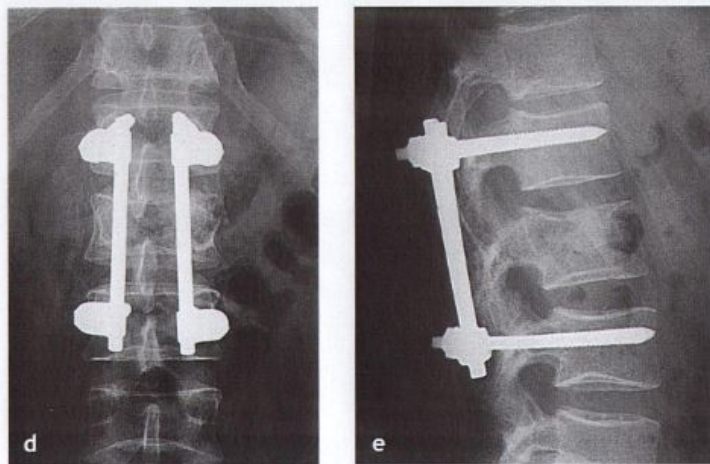
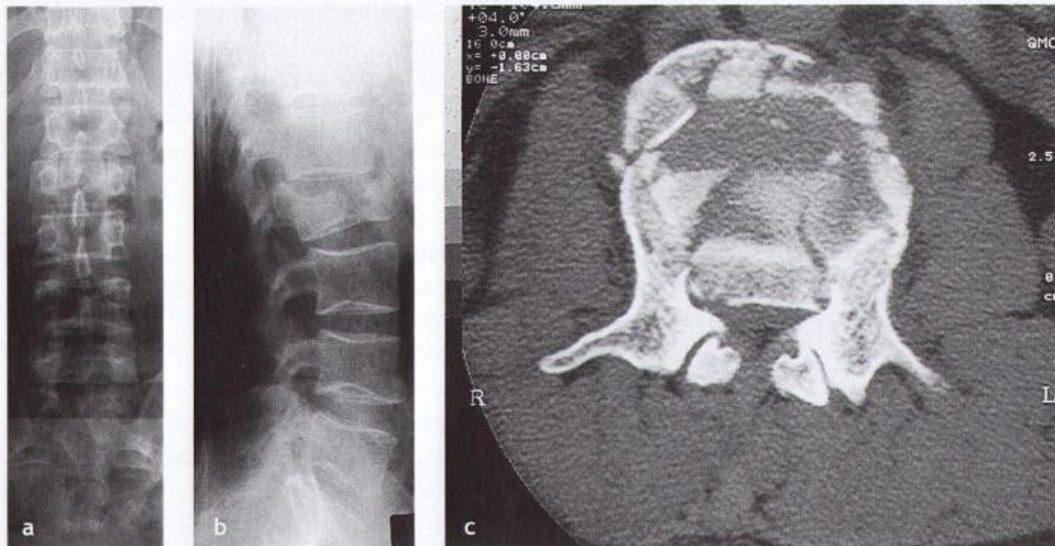


Рис. 6.11-17а–е

- а–б Смещенный компрессионный перелом в груднопоясничном отделе позвоночника без неврологических расстройств.
- с КТ-скан.
- д–е Репозиция и стабилизация с помощью универсальной системы для позвоночника (USS) в течение первых часов.