

Военно-медицинская академия



Кафедра военной травматологии
и ортопедии

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА

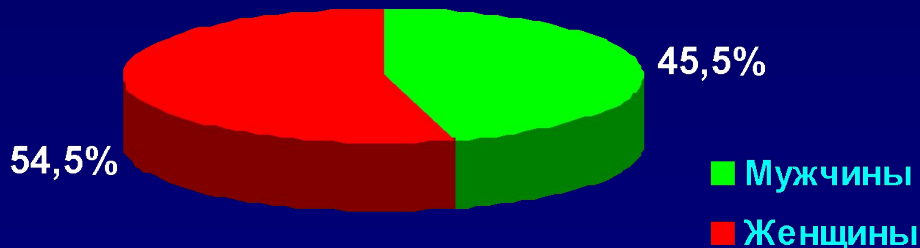
Санкт-Петербург
2003 г.

АКТУАЛЬНОСТЬ определяется:

- 1. Высокой частотой опухолевых поражений позвоночника (3,7 – 5,1% от всей онкологической патологии), а также злокачественных опухолей позвоночника (68,5%), в том числе в результате метастазирования опухолей других локализаций (60,4 – 69,0%)**
- 2. Сложностью установления точного морфологического диагноза при неизвестном первичном очаге (до 5%)**
- 3. Высоким риском патологического перелома позвонка с возникновением неврологических расстройств (до 40%)**
- 4. Большой технической сложностью и высокой травматичностью как радикальных, так и паллиативных операций на позвоночнике**
- 5. Высоким удельным весом больных, находящихся в тяжелом состоянии, а также пациентов пожилого возраста с наличием сопутствующей патологией внутренних органов**
- 6. Незавершенностью многих аспектов диагностики и лечения опухолевых поражений позвоночника**

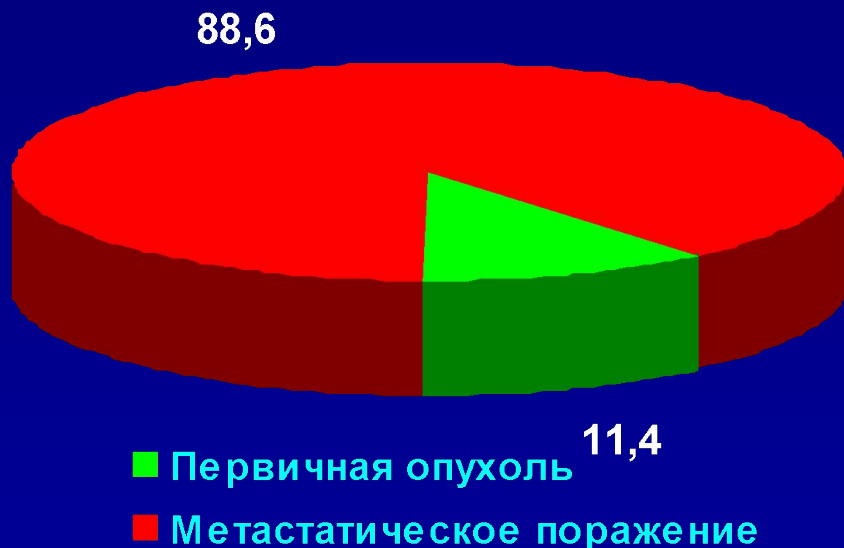
Статистика

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ПОЛУ, %

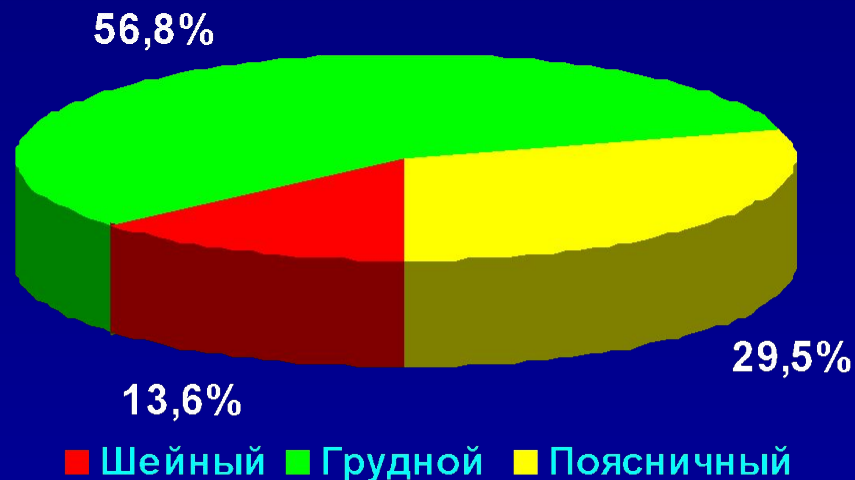


Средний возраст
больных составил
52,3 года
(31 – 70 лет)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ИСТОЧНИКУ
ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ
ПОЗВОНОЧНИКА, %



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ
ПОРАЖЕНИЯ, %



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЗВОНОЧНИКА ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА, %

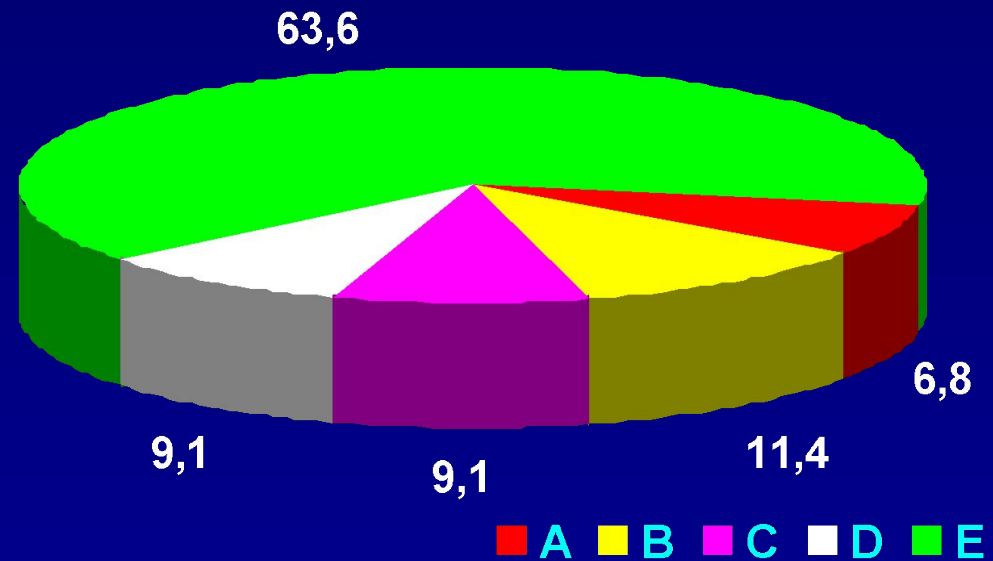


ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО НАЛИЧИЮ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ, %



ХАРАКТЕРИСТИКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ПО ШКАЛЕ ASIA, %



ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ХИРУРГИЧЕСКУЮ ТАКТИКУ ПРИ ОПУХОЛЕВОМ ПОРАЖЕНИИ ПОЗВОНОЧНИКА

Шкала для определения хирургической тактики (по К. Tomita, 2001)

I. Степень злокачественности первичной опухоли:

- 1) *медленнорастущие* – 1 балл (молочная железа, простата, щитовидная железа и др.)
- 2) *опухоли с умеренной скоростью роста* – 2 балла (почки, мочеточник и др.)
- 3) *быстрорастущие* – 4 балла (легкие, печень, желудок, кишечник, неизвестный источник)

II. Наличие метастатического поражения жизненно важных органов (легкие, печень, почки, мозг):

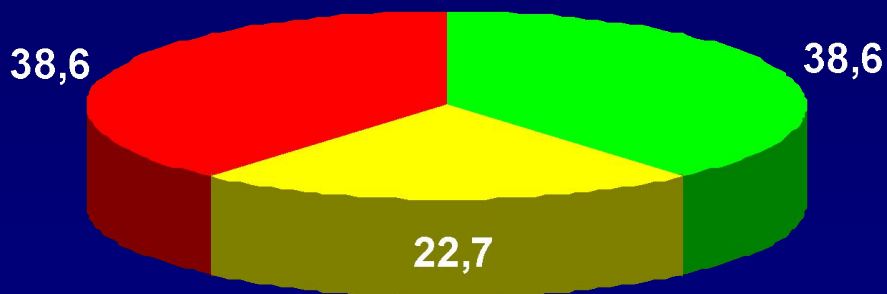
- 1) *нет метастазов во внутренние органы* – 0 баллов
- 2) *метастазы, подлежащие удалению или лечению с хорошей клинической эффективностью* – 2 балла
- 3) *некурабельные метастазы* – 4 балла

III. Наличие метастатического поражения скелета:

- 1) *одиночные изолированные метастазы в позвоночник при отсутствии других поражений скелета* – 1 балл
- 2) *одиночные метастазы или изолированные метастазы в позвоночник в сочетании с поражением других костей, а также множественное метастатическое поражение позвоночника* – 2 балла

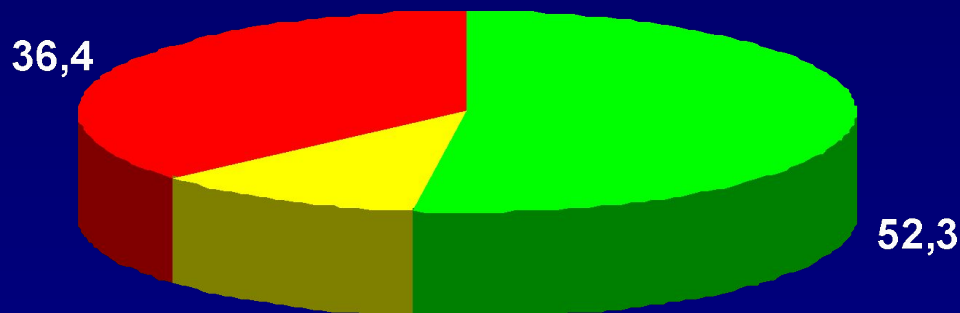
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ХАРАКТЕРУ ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ, %

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОПУХОЛИ, %



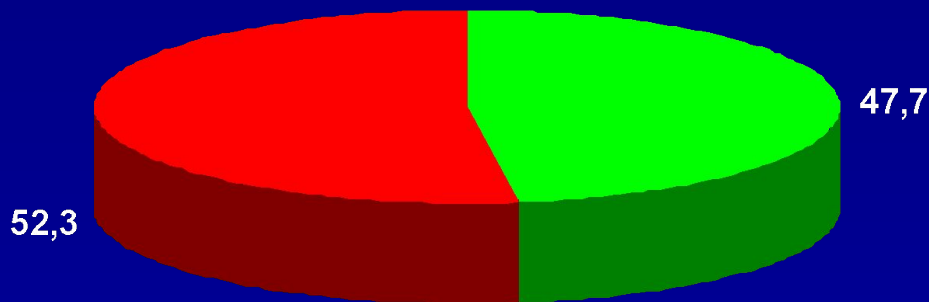
- Медленно растущие опухоли
- Опухоли со средней скоростью роста
- Быстро растущие опухоли

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО НАЛИЧИЮ И ХАРАКТЕРУ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ, %



- Нет
- Курабельные
- Некурабельные

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ХАРАКТЕРУ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА, %

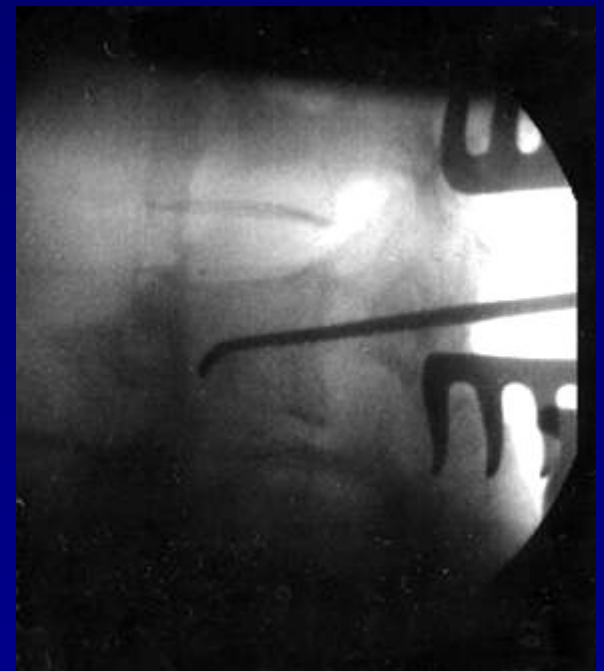
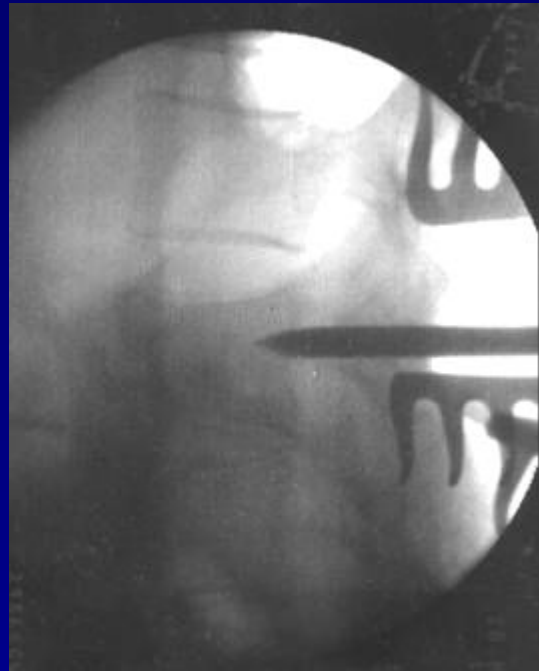
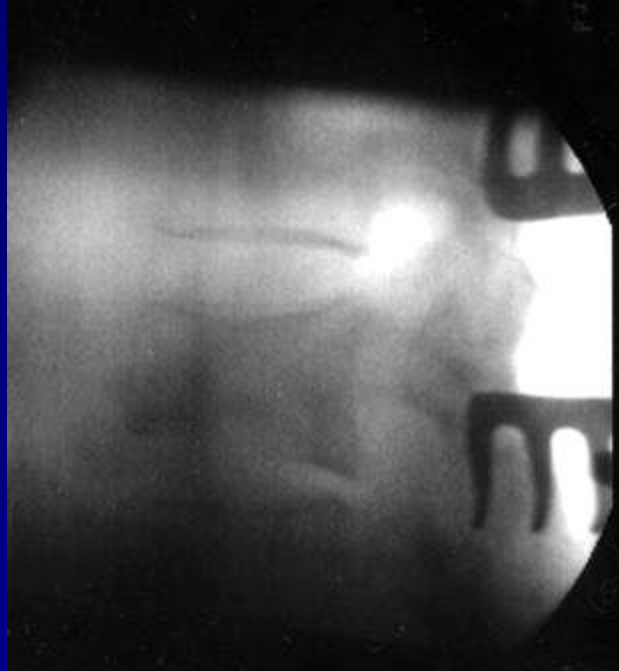


- Солитарные
- Множественные

ПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

- 1. Первичная опухоль позвоночника или одиночный метастаз при операбельном или неустановленном первичном очаге**
- 2. Выраженный вертеброгенный болевой синдром при неэффективности консервативного лечения**
- 3. Наличие неврологического дефицита, обусловленного компрессионной миело- или каудопатии**
- 4. Наличие патологического перелома тела позвонка, выраженной или прогрессирующей деформации позвоночника (синдром нестабильности)**
- 5. Прогрессирующая нестабильность позвоночника после лучевой терапии**
- 6. Первичные или метастатические опухоли, резистентные к лучевой терапии**
- 7. Множественные метастазы в позвоночник при неустановленном первичном очаге (биопсия)**

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ БИОПСИИ ТЕЛА ПОЗВОНКА

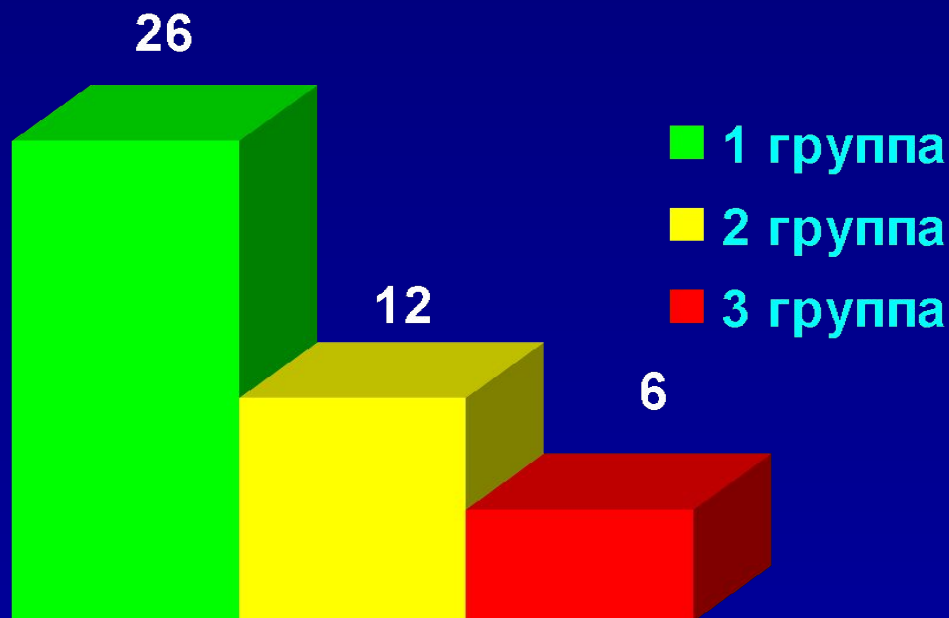


РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ, абс.

1 группа (до 5 баллов): радикальное удаление опухоли (передний, задний или комбинированный доступ)

2 группа (5 – 10 баллов): паллиативные стабилизирующие или декомпрессивно-стабилизирующие операции из переднего или заднего доступов

3 группа (более 10 баллов): паллиативные декомпрессивно-стабилизирующие операции из заднего доступа



ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПОЛНЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ, абс.

по виду операции



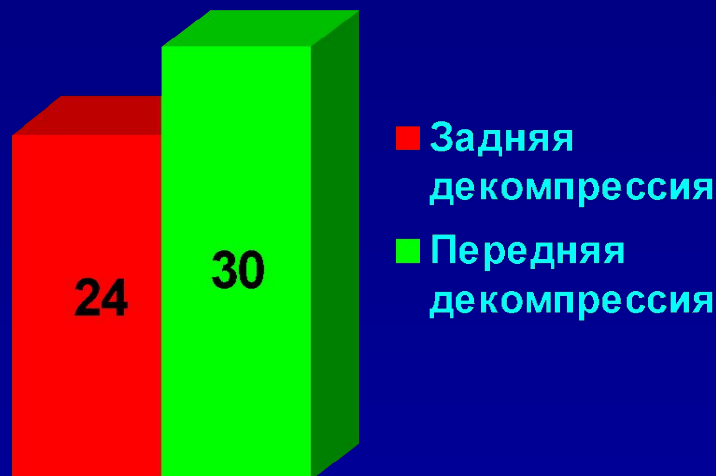
по виду хирургического доступа



по способу фиксации

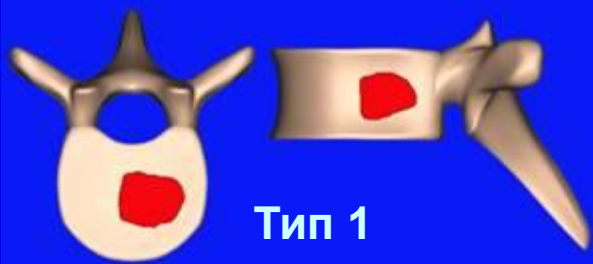


по способу декомпрессии нервно-сосудистых элементов позвоночного канала



КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА (по К. Tomita, 2001)

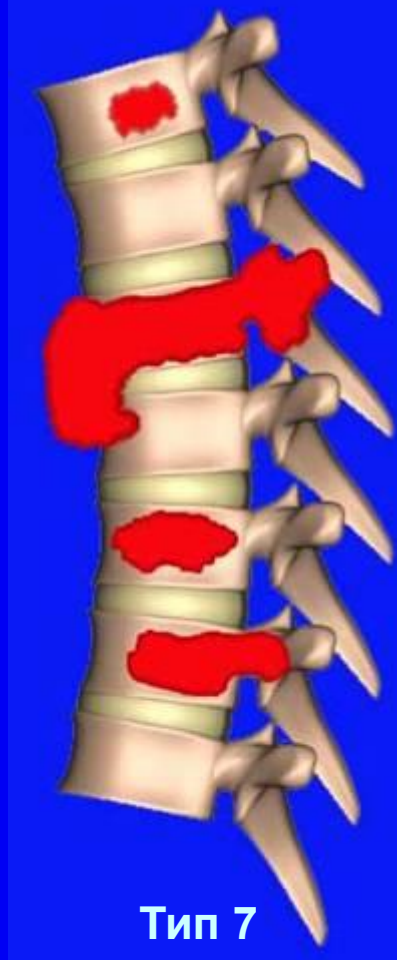
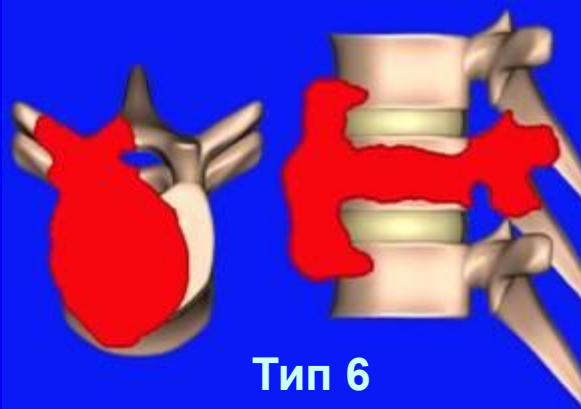
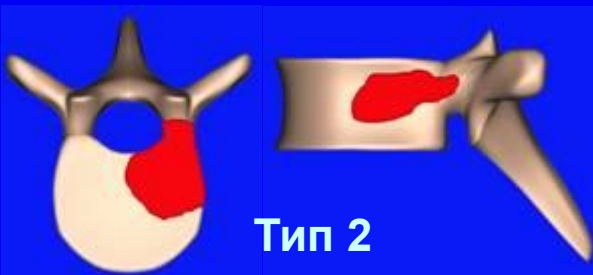
без выхода опухоли за пределы тела позвонка



с выходом опухоли за пределы тела позвонка



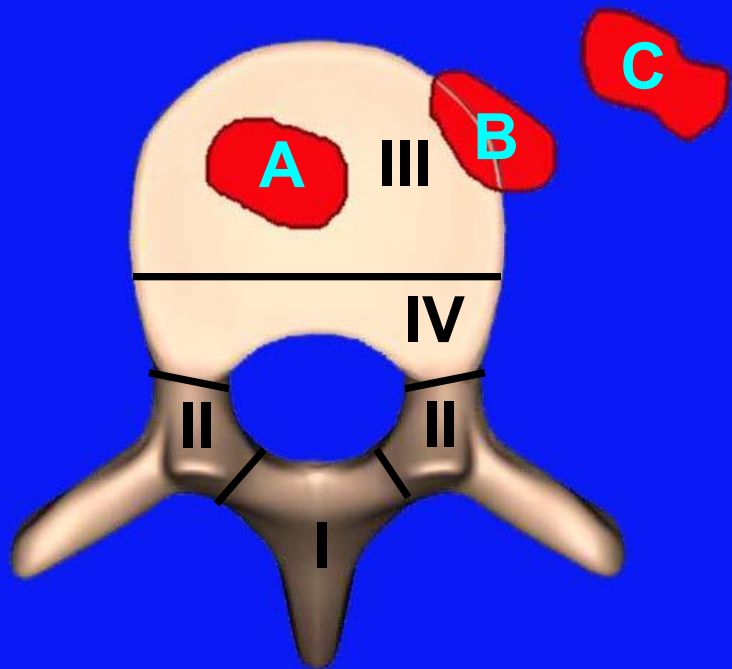
множественное поражение



Возможны радикальные операции

Паллиативные операции

КЛАССИФИКАЦИЯ ОПУХОЛЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА ПО ХАРАКТЕРУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРОЦЕССА

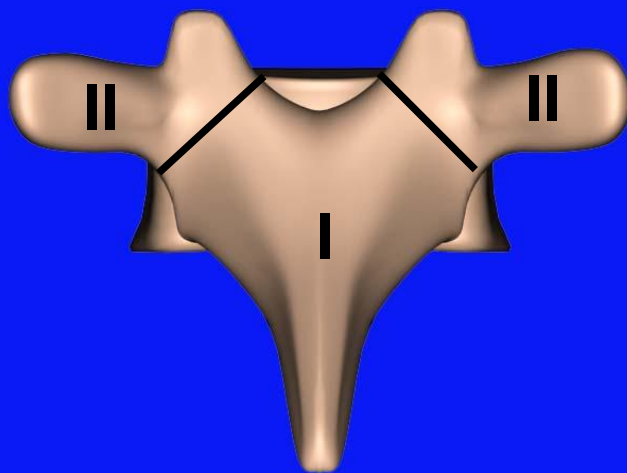
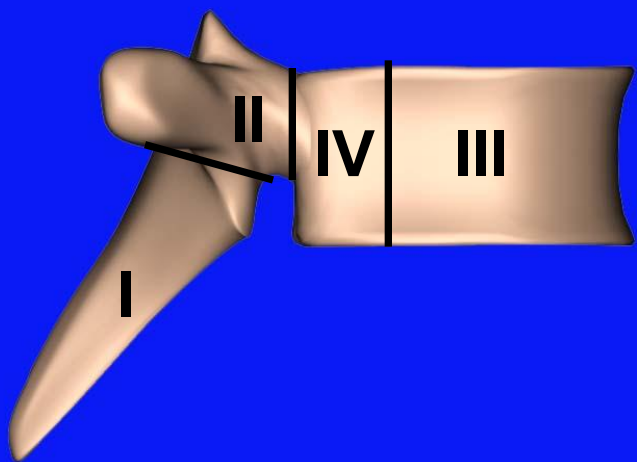


I зона – задний доступ, задняя фиксация позвоночника

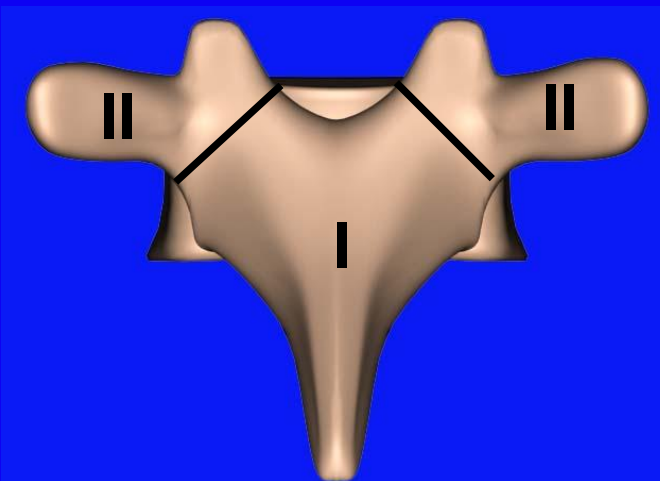
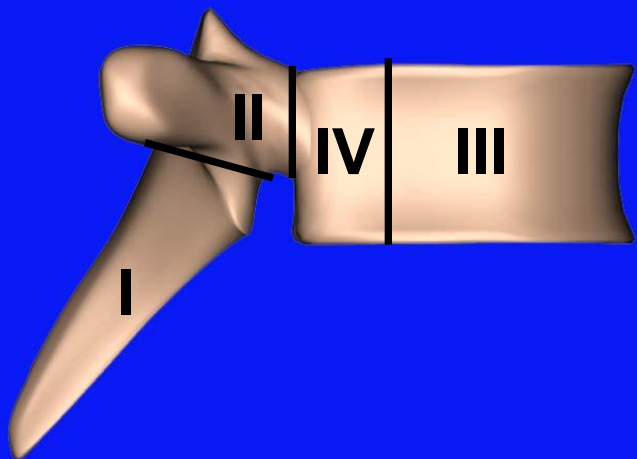
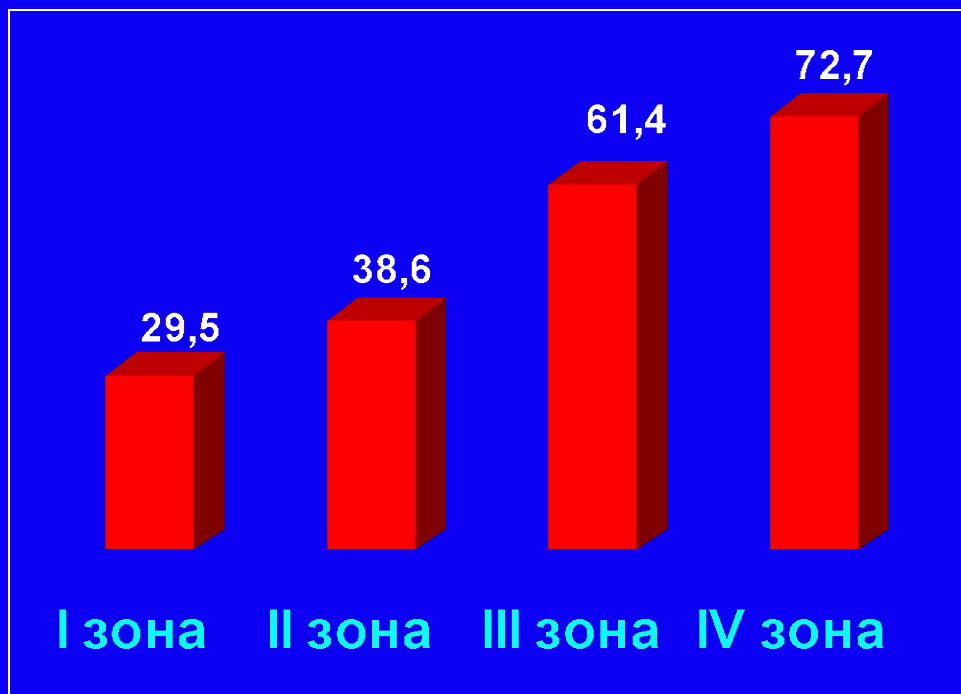
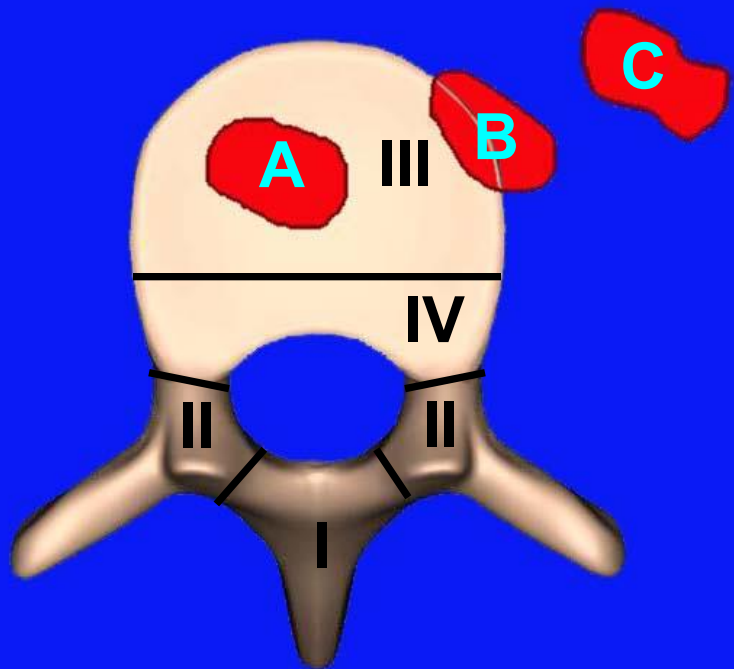
II зона – заднебоковой доступ, задняя фиксация позвоночника

III зона – передний доступ, передняя или задняя фиксация позвоночника

IV зона – комбинированный доступ, передняя, задняя или комбинированная фиксация позвоночника



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ХАРАКТЕРУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОПУХОЛИ В ПОЗВОНКЕ, %



ВЫБОР СПОСОБА ВНУТРЕННЕЙ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОПЕРАЦИИ И ПЛАНИРУЕМОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

*Планируется
проведение лучевой
терапии*

*Не планируется
проведение лучевой
терапии*

Спондилэктомия

**Субтотальная
спондилэктомия
(из заднего или
заднебокового
доступа)**

Корпэктомия

**Резекция тела
позвонка**

**Расширенная
ламинэктомия**

**Задняя фиксация
(при поражениях
позвонков 6, 7
типов
предпочтение
отдается
многоопорным
ламинарным
системам)**

**Комбинированная
фиксация**

Задняя фиксация

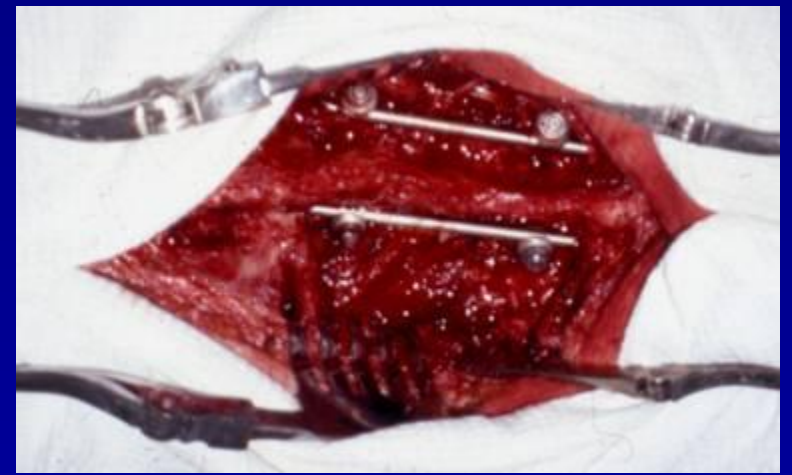
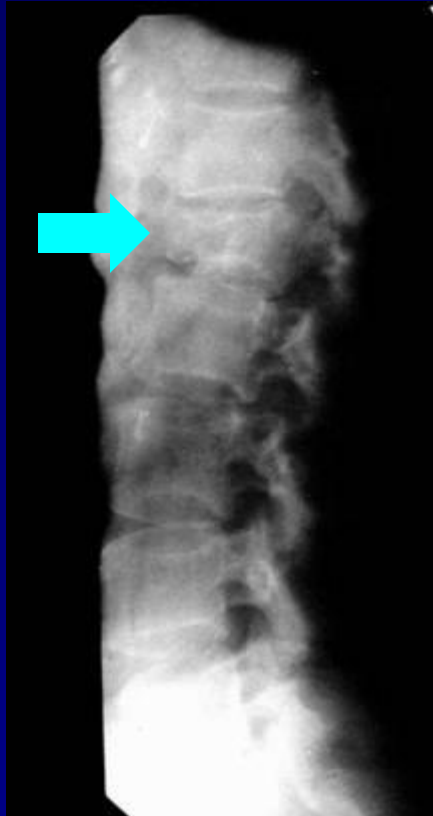
**Передняя или
задняя фиксация**

**Передняя или
задняя фиксация**

Задняя фиксация

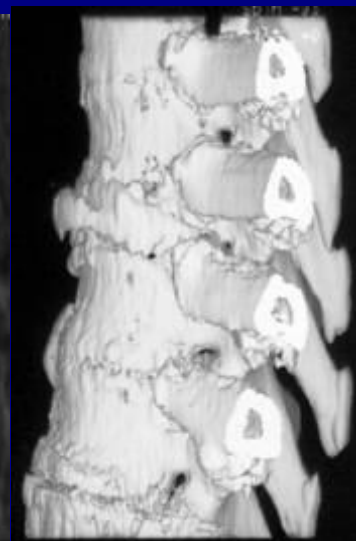
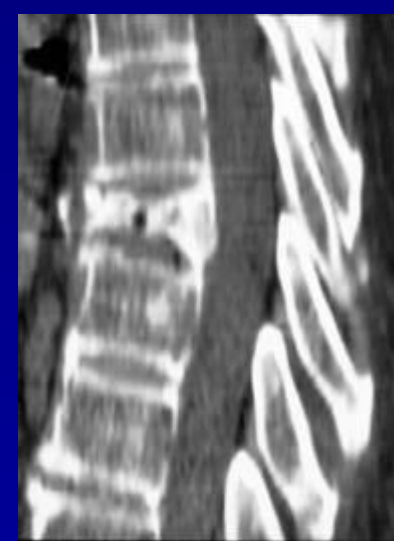
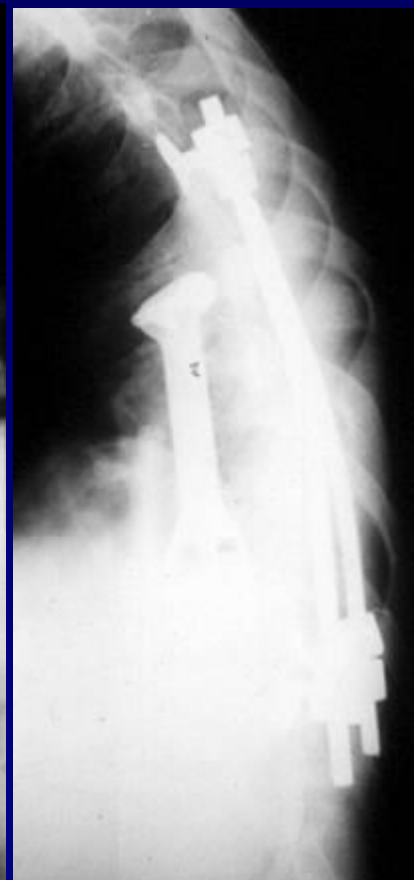
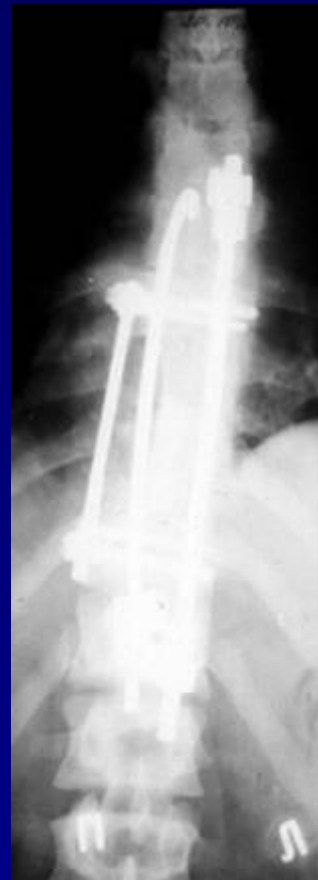
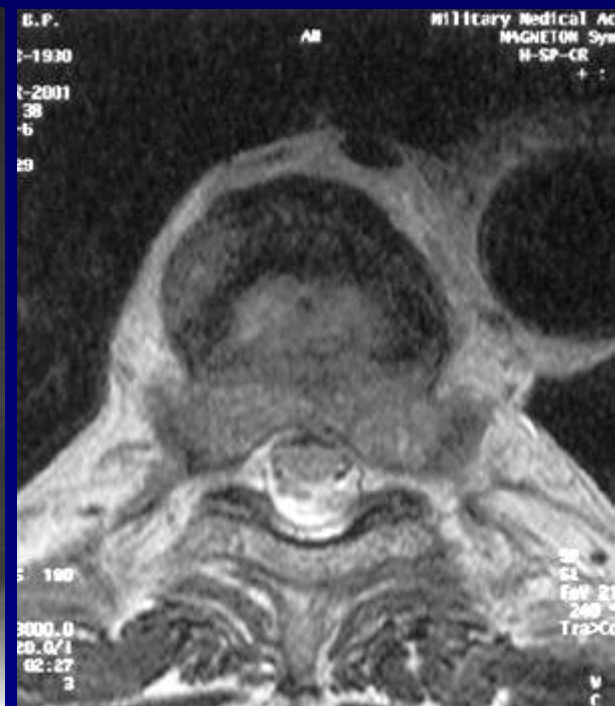
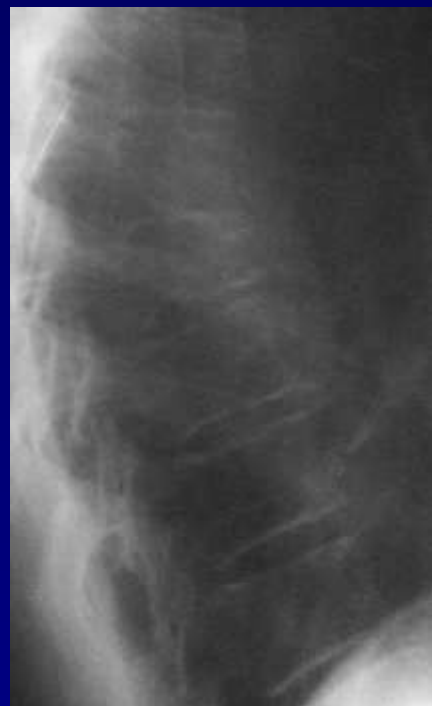
1 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

(до 5 баллов): **радикальное удаление опухоли
СПОНДИЛЭКТОМИИ ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО
ДОСТУПА С ЗАДНЕЙ ФИКСАЦИЕЙ
ПОЗВОНОЧНИКА**



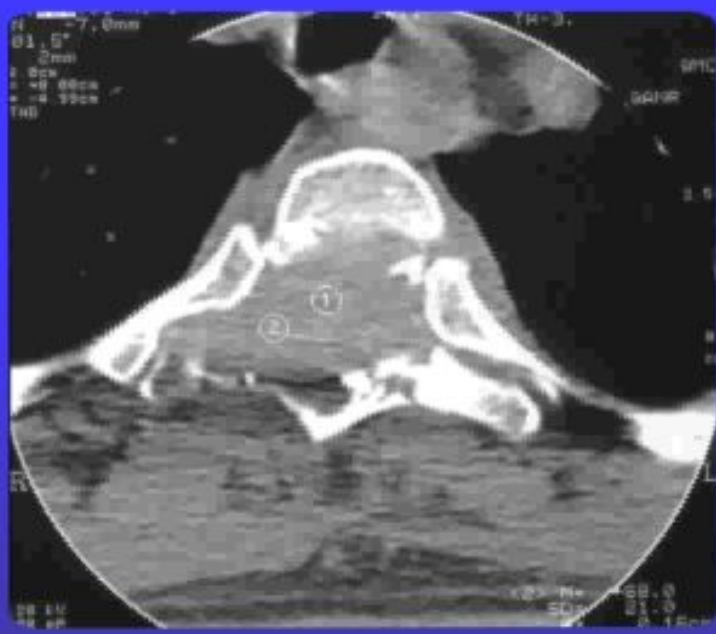
1 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

(до 5 баллов): **радикальное удаление опухоли
СПОНДИЛЭКТОМИИ ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО
ДОСТУПА С КОМБИНИРОВАННОЙ ФИКСАЦИЕЙ
ПОЗВОНОЧНИКА**



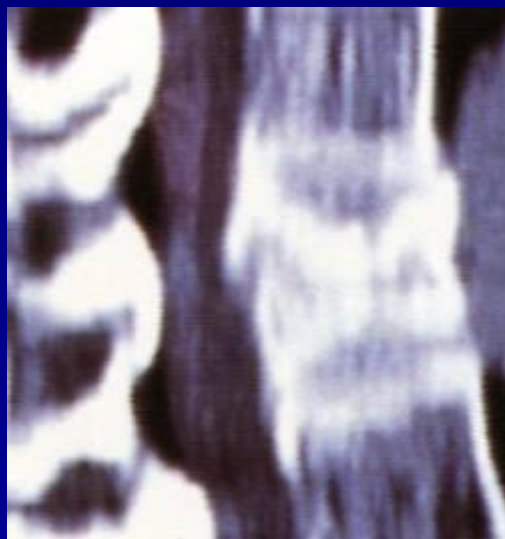
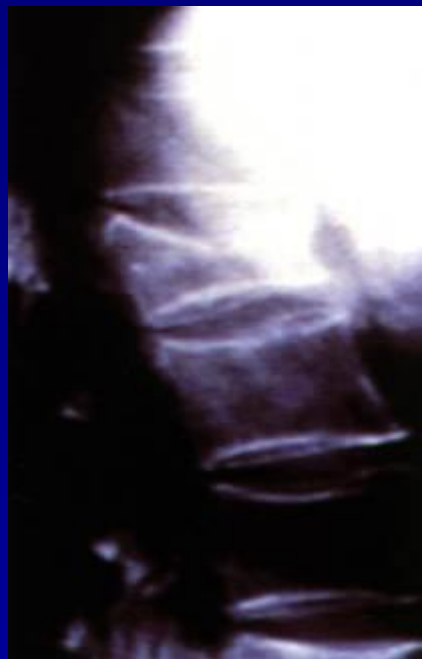
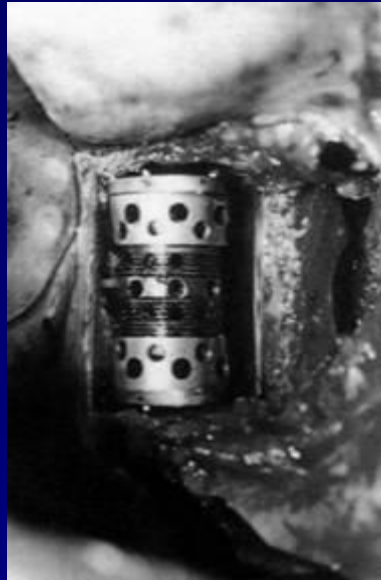
1 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

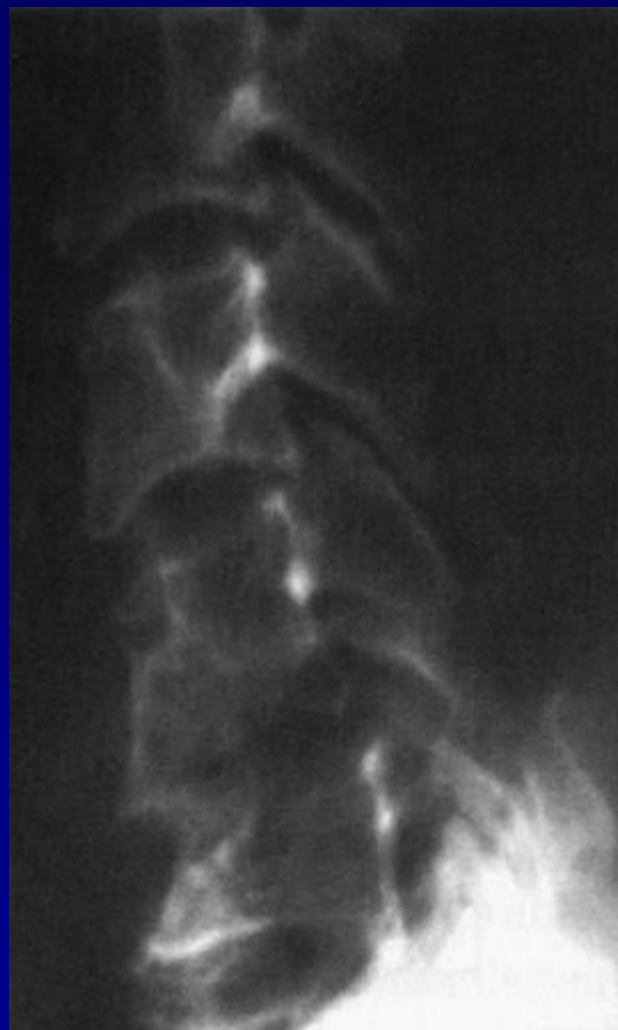
(до 5 баллов): **радикальное удаление опухоли
СПОНДИЛЭКТОМИИ ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО
ДОСТУПА С УКРОЧЕНИЕМ
И ЗАДНЕЙ ФИКСАЦИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА**

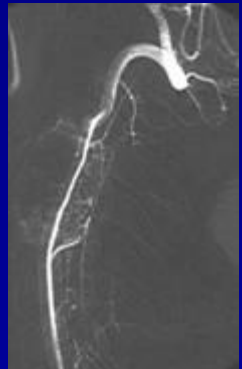
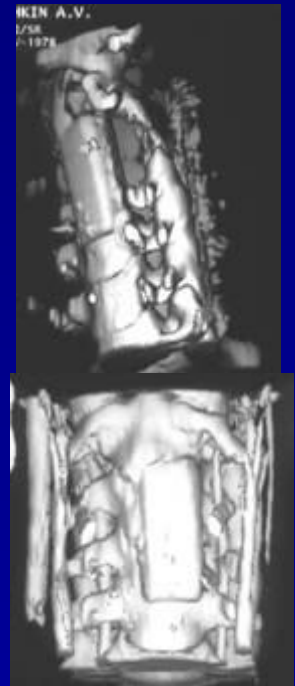
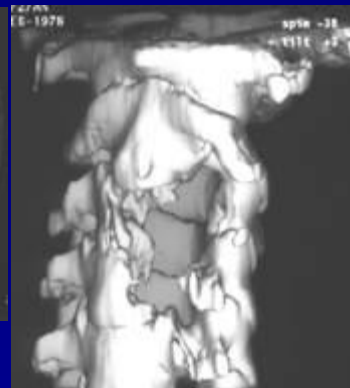
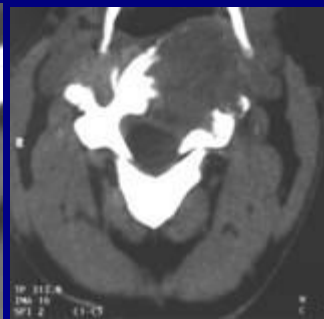
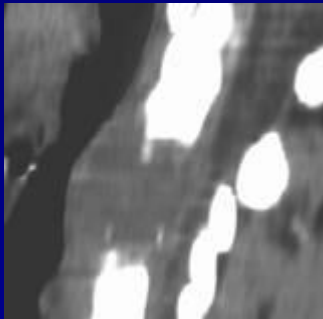
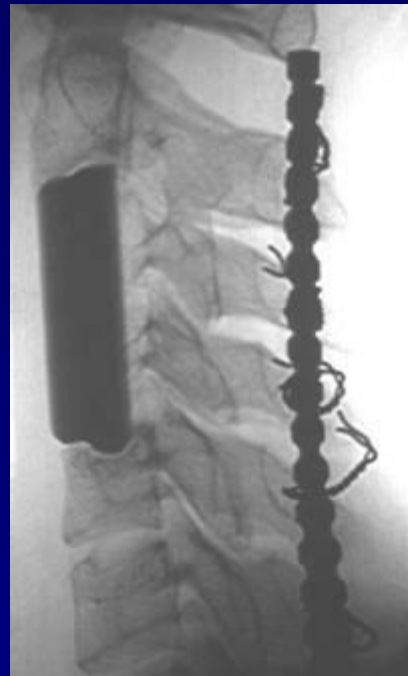


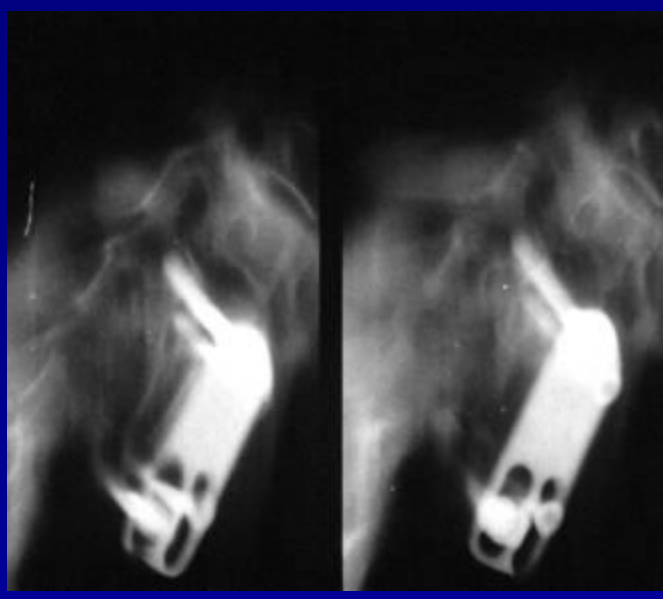
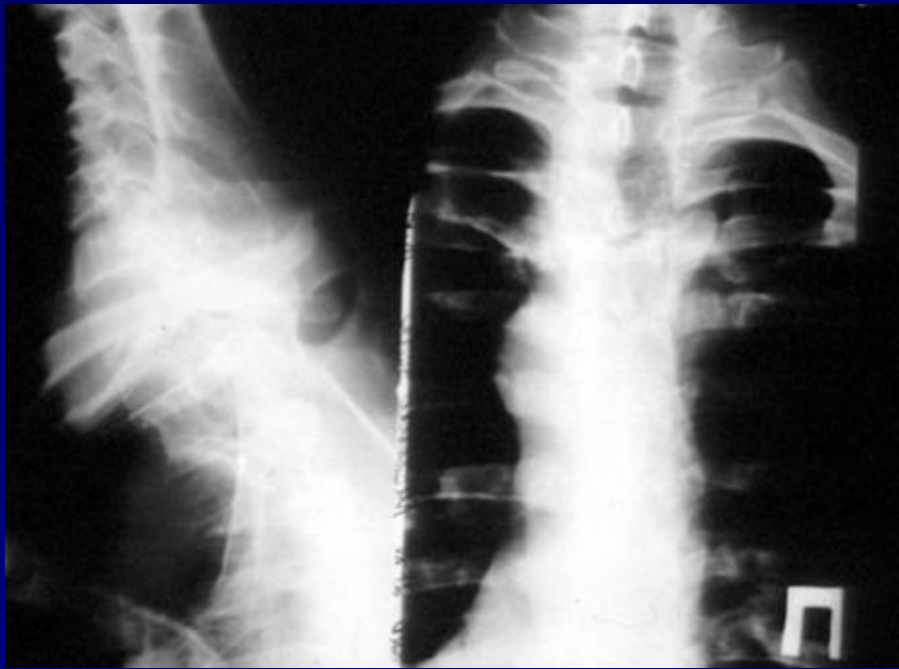
1 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

(до 5 баллов): **радикальное удаление опухоли**
КОРПЭКТОМИИ ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО
ДОСТУПА С ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ТЕЛ
ИМПЛАНТАТАМИ И ПЕРЕДНЕЙ ФИКСАЦИЕЙ
ПОЗВОНОЧНИКА





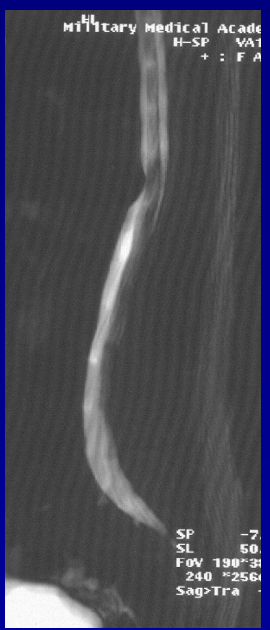
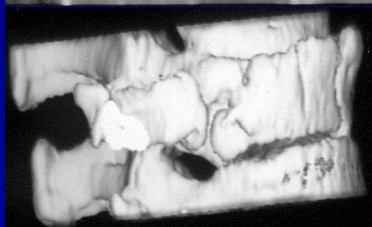
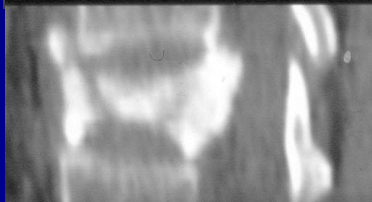
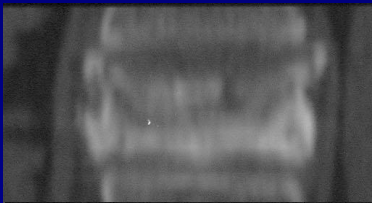
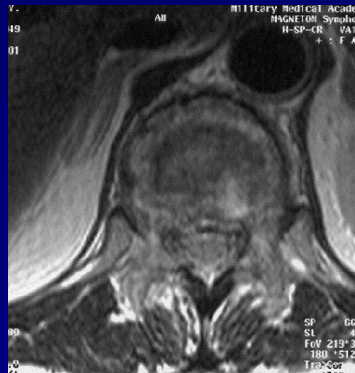
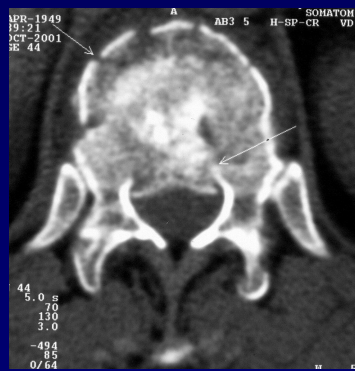
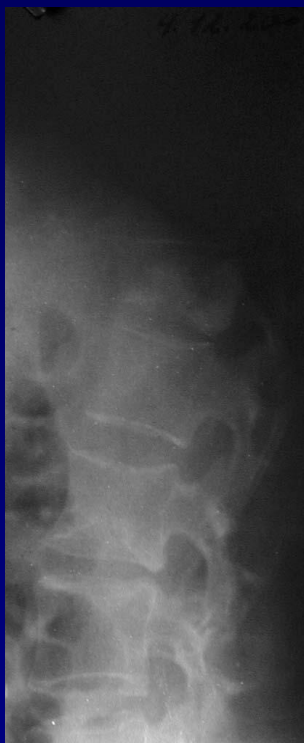


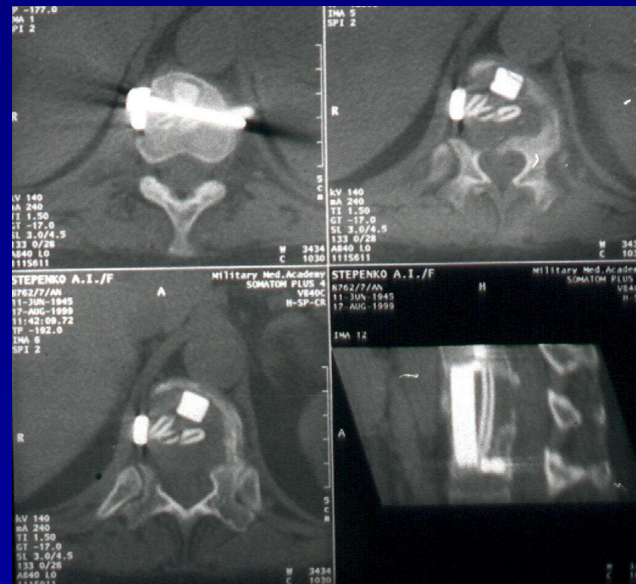
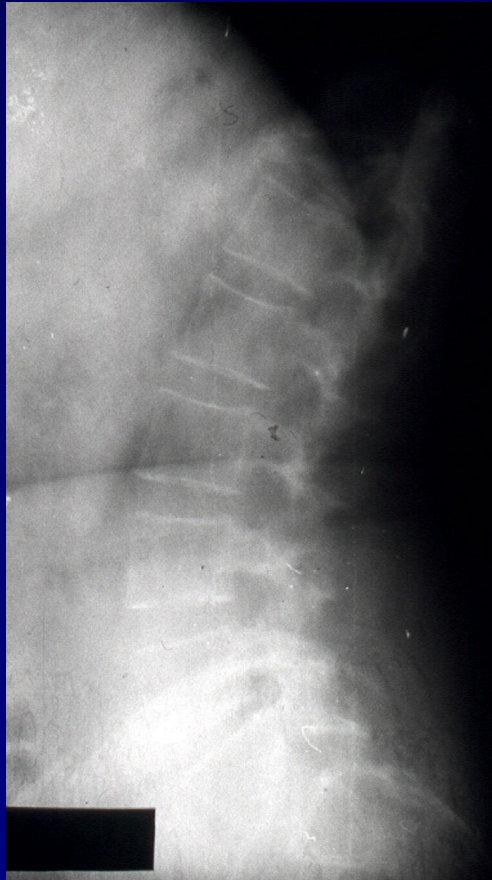


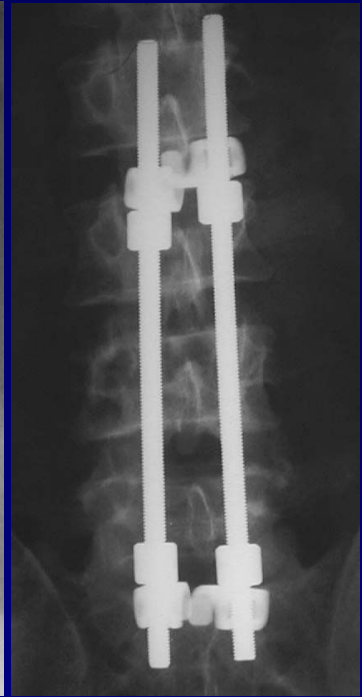
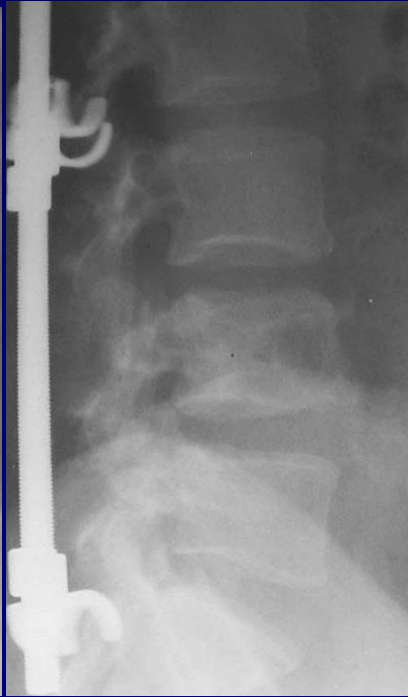
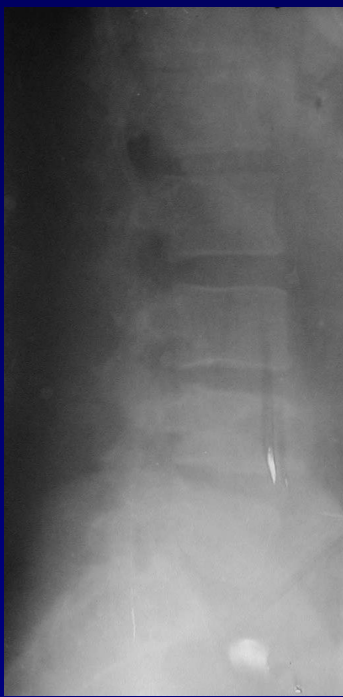
2 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

(5 – 10 баллов):

**ПАЛЛИАТИВНЫЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ
ИЛИ ДЕКОМПРЕССИВНО-
СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ИЗ
ЗАДНЕГО ИЛИ ПЕРЕДНЕГО ДОСТУПОВ**





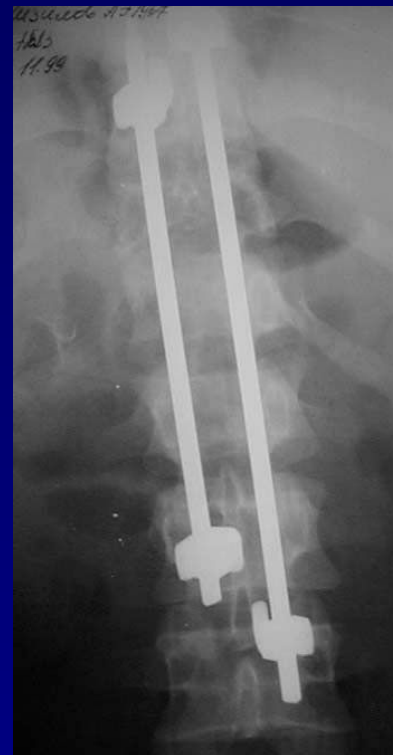


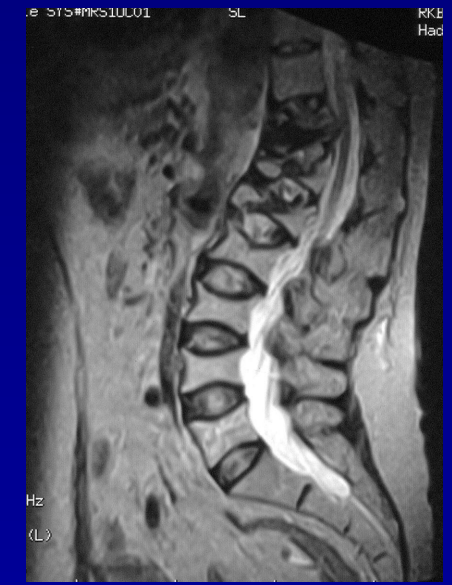
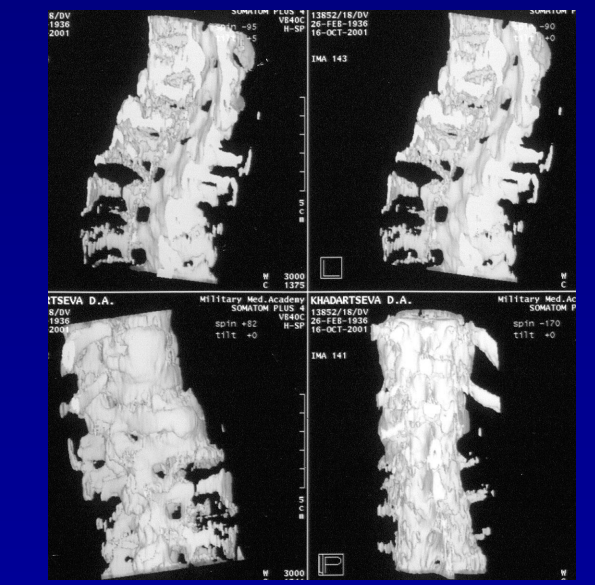
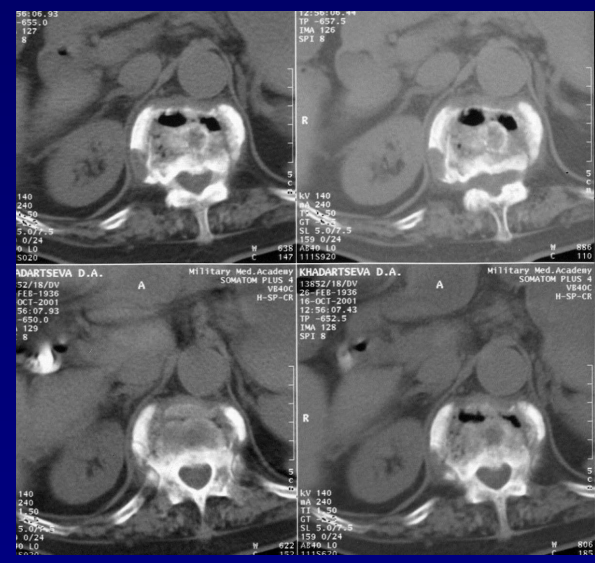
3 ГРУППА ОПЕРАЦИЙ

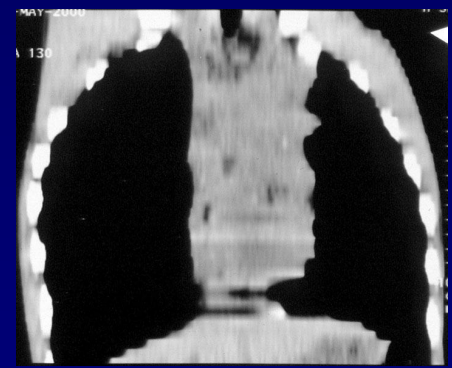
(более 10 баллов):

ПАЛЛИАТИВНЫЕ ДЕКОМПРЕССИВНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ИЗ ЗАДНЕГО ДОСТУПА





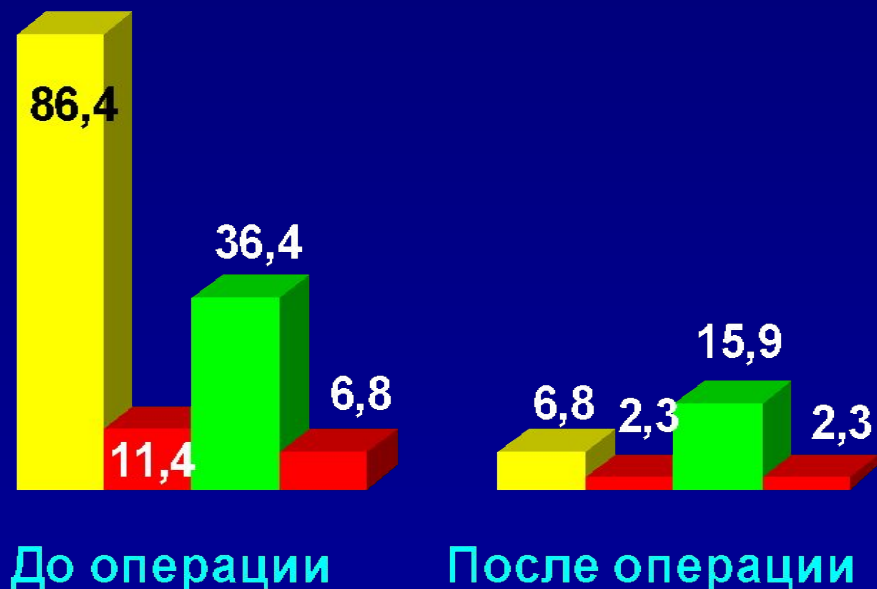




РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЕВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА

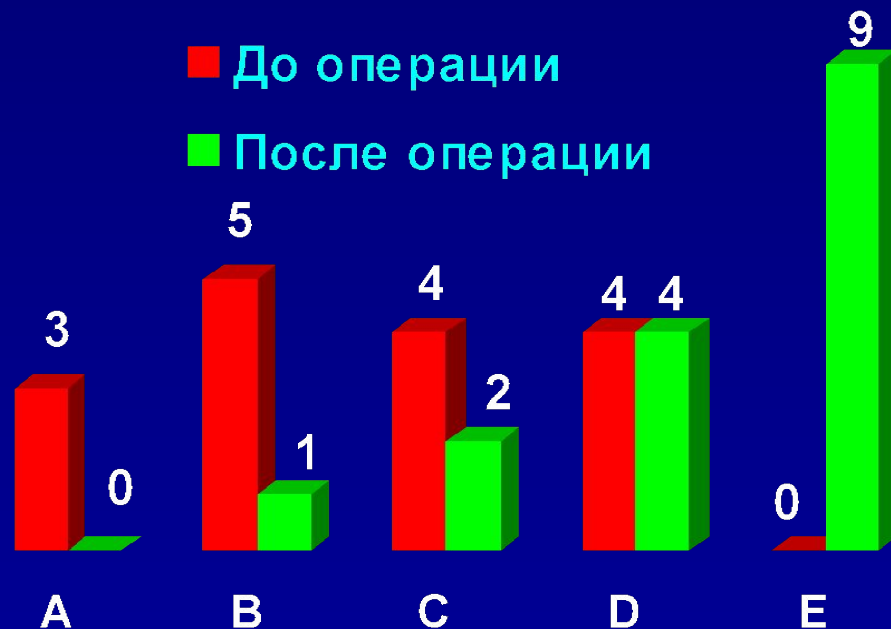
ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ, %

- Вертеброгенный болевой синдром
- Компрессионная радикулопатия
- Компрессионная миело- или каудопатия
- Нарушение функции тазовых органов



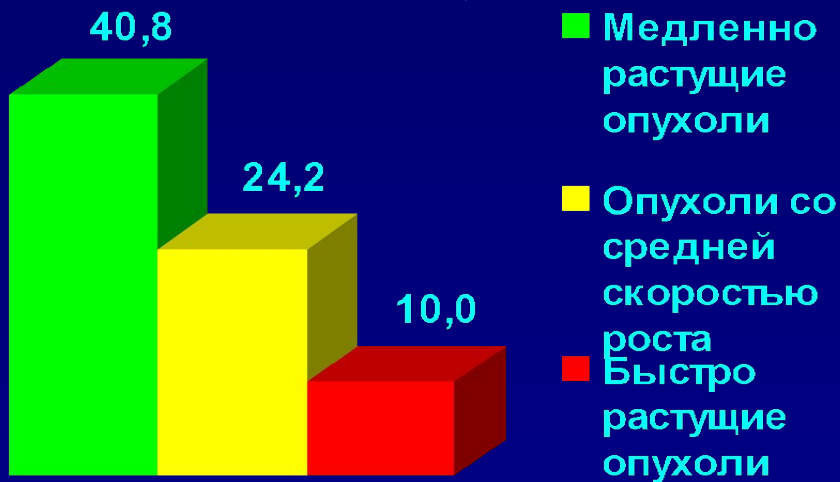
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ДЕКОМПРЕССИИ НЕРВНО-СОСУДИСТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА, абс

- До операции
- После операции

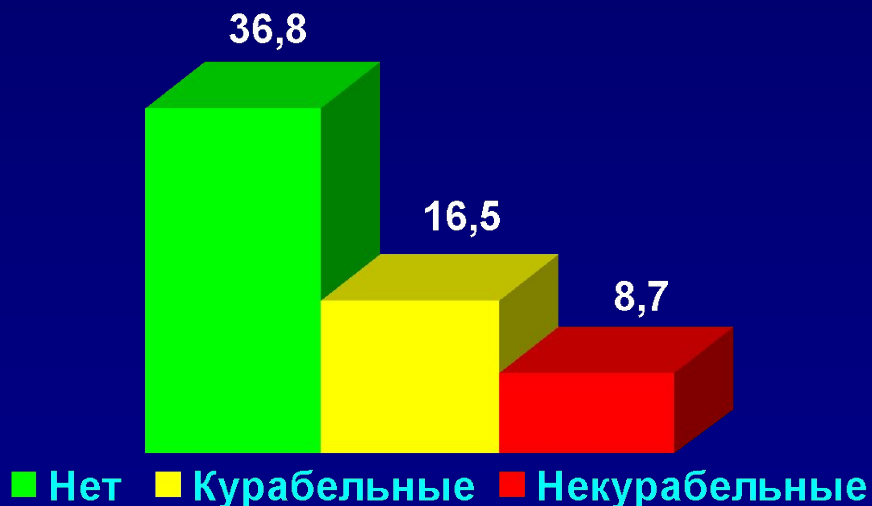


СРЕДНИЕ СРОКИ ВЫЖИВАНИЯ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА, мес.

СРЕДНИЕ СРОКИ ВЫЖИВАНИЯ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОПУХОЛИ, мес.



СРЕДНИЕ СРОКИ ВЫЖИВАНИЯ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ И ХАРАКТЕРА МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ, мес.



СРЕДНИЕ СРОКИ ВЫЖИВАНИЯ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА, мес.

