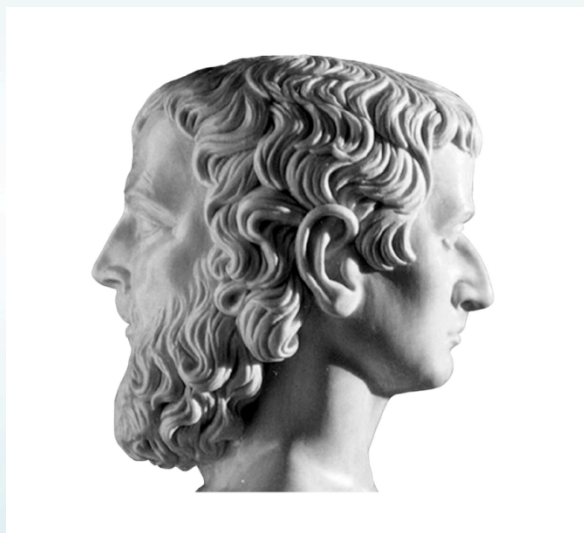


# Дорсопатия: два лица одной проблемы



*Р.Г.Есин*

*Казанская медицинская академия*

# Сенат США провел первые слушания по проблеме хронической боли (14-02-2012)



Senator Tom Harkin



Senator Mike Enzi

- Страна еще очень далека от решения этой проблемы
- Это значимая проблема общества, не привлекающая должного внимания

# Формулировка диагноза

**Bene diagnoscutur – bene curatur**

- Висцеральная боль
- Артрозы/остеоартрозы, артриты
- Головная боль ????
- Боль в спине ????
- Боль в руке, боль в ноге ?????



## Формулировка диагноза

**Лумбоишиалгия,  
нейродистрофическая  
(мышечно-тоническая  
форма), обусловленная ....**

- Миогенная боль
- Фасеточный синдром
- Остеопороз
- Грыжа диска
- Скелетные аномалии
- Воспалительная артропатия
- Спондилез
- Неоплазия

**Цервикокраниалгия ....**

- Головная боль напряжения
- Цервикогенная головная боль
- Фасеточный синдром
- Аномалии КВП
- Опухоли ЦНС



# ПАТОФИЗИОЛОГИЯ БОЛИ



- НПВП
- Адьюванты
- Местные анестетики
- Опиоиды



- Антikonвульсанты
- Антидепрессанты
- Местные анестетики
- Опиоиды

## **ГРУППЫ НЕНАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛГЕТИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЛЕКТИВНОСТИ К ИЗОФОРМАМ ЦОГ**

<b>Группы препаратов</b>	<b>Пример</b>
<b>Неселективные ингибиторы ЦОГ</b>	<b>НПВП, аспирин в высоких дозах</b>
<b>Селективные ингибиторы ЦОГ-2</b>	<b>нимесулид, мелоксикам, коксибы</b>
<b>Селективные ингибиторы ЦОГ-3</b>	<b>Ацетаминофен, метамизол</b>
<b>Селективные ингибиторы ЦОГ-1</b>	<b>Низкие дозы аспирина</b> (блокирует ЦОГ-1 зависимую агрегацию тромбоцитов)

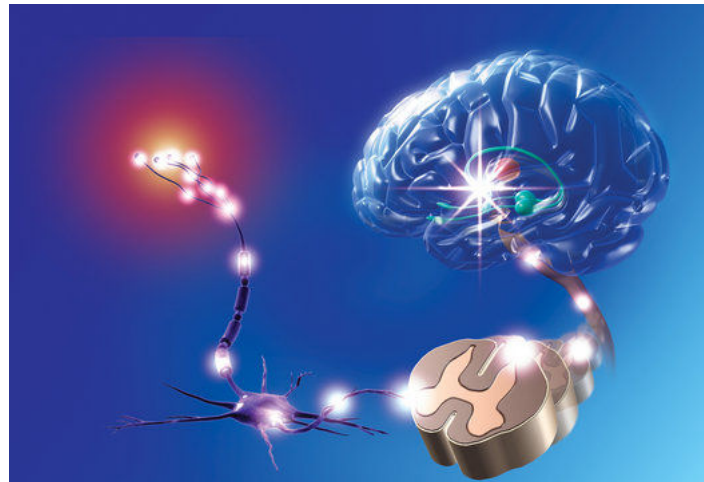
**Высокая интенсивность  
ноцицептивного потока**

**Длительная  
низкоинтенсивная  
стимуляция**

**Слабость АНЦС**

## **Сенситизация ноцицептивных нейронов (центральная сенситизация)**

**— повышение их возбудимости, увеличение спонтанной активности и повышение чувствительности нейронов к механическим стимулам.**



# Клинические проявления ЦС

- **ГИПЕРАЛГЕЗИЯ** (чрезмерная реакция на болевой стимул);
- **РАСПРОСТРАНЕНИЕ БОЛИ В СТОРОНЫ ОТ МЕСТА СТИМУЛЯЦИИ;**
- **АЛЛОДИНИЯ** (восприятие неболевых стимулов как болевых, например прикосновения);
- **ПОСТ-СТИМУЛЬНАЯ БОЛЬ**, которая может длительно сохраняться,
- **ПУЛЬСИРУЮЩАЯ, ЖГУЧАЯ, КОЛЮЩАЯ, ПОЩИПЫВАЮЩАЯ** боль.

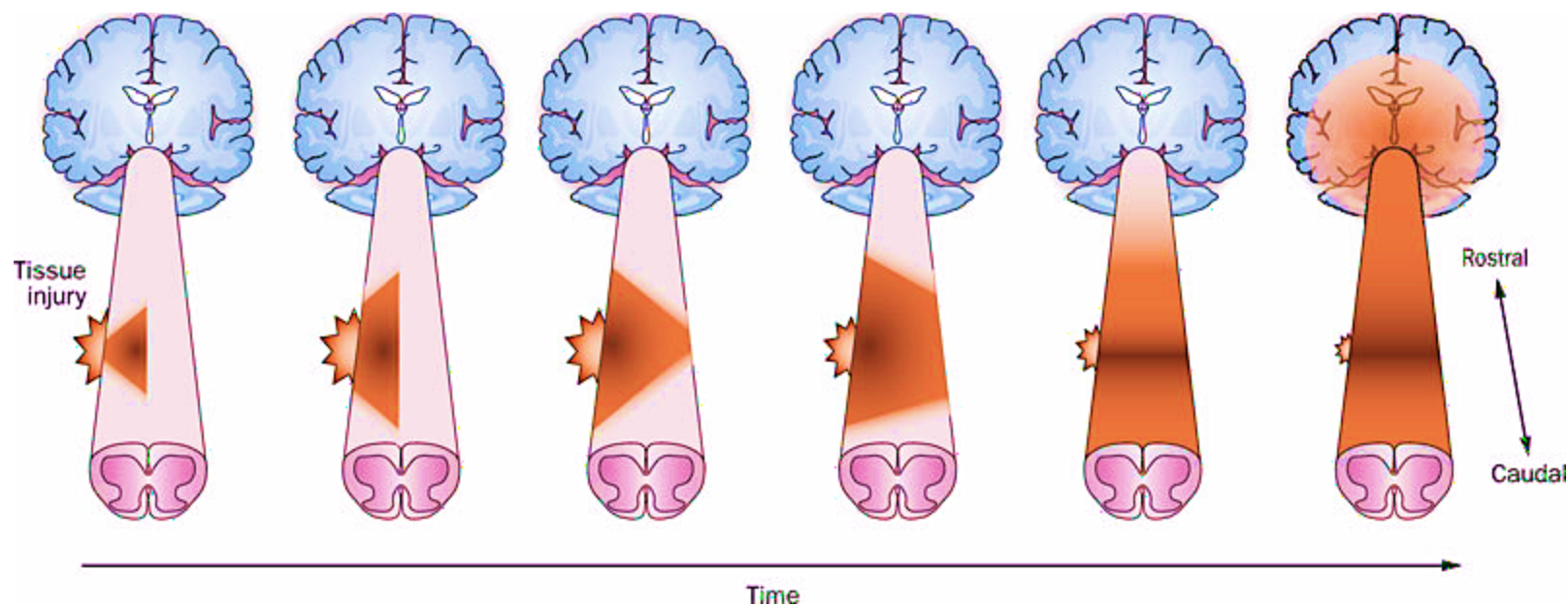


Woolf CJ. Evidence for a central component of post-injury pain hypersensitivity. Nature. 1983; 306(5944):686–688.

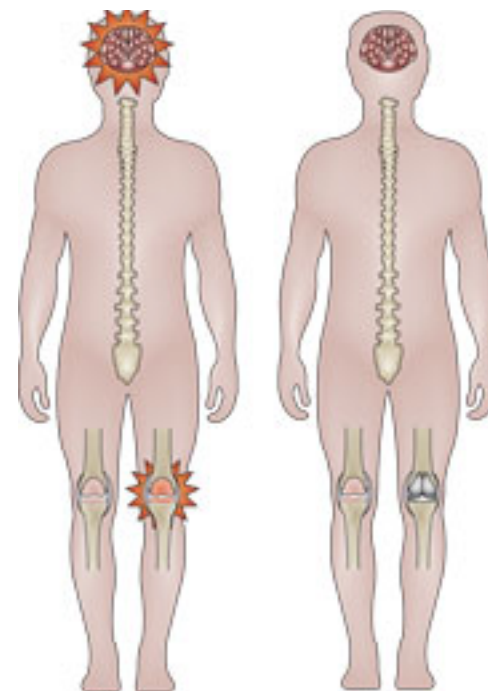


**Как часто встречается ЦС?**

**Гораздо чаще, чем Вы думаете.**



# Остеоартрит



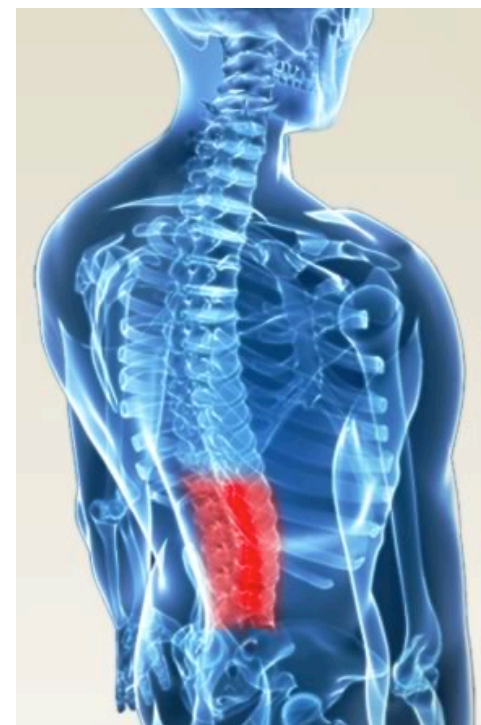
Ноцицептивная

дисфункциональная

**Постламинэктомический синдром,  
«синдром неудачной операции на позвоночнике»,  
«failed back surgery syndrome»**

**дисфункциональная**

**Ноцицептивная**



# ПАТОФИЗИОЛОГИЯ БОЛИ

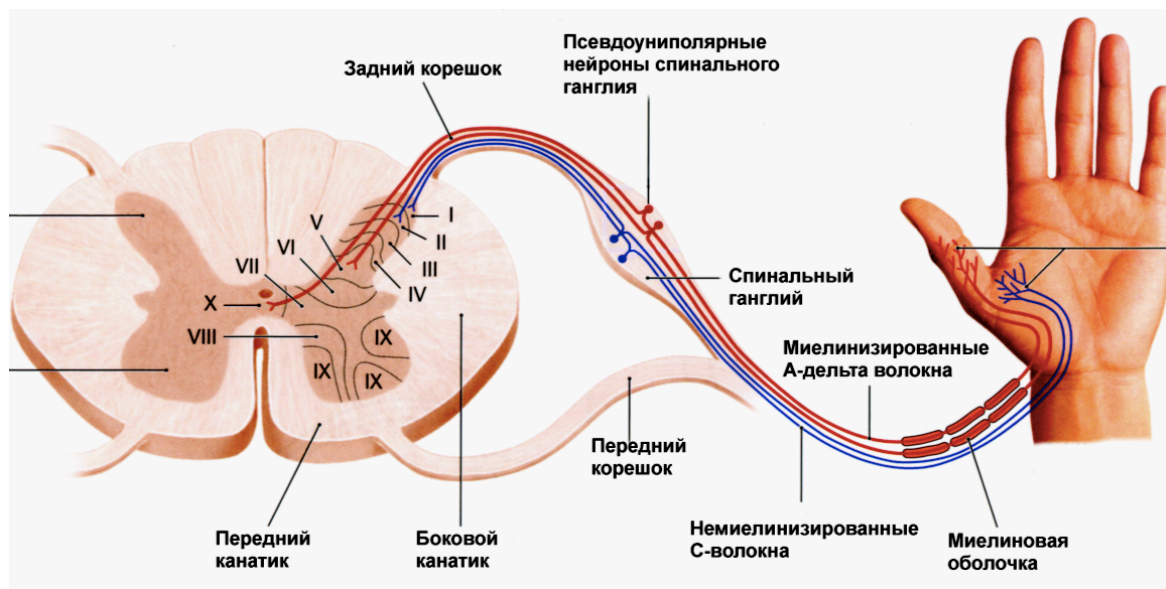


## **«Миорелаксанты» - аналгетики центрального действия**

- **Баклофен (6723)**
- **Тизанидин (456)**
- **Толперизон (150)**
- **Флупиртин (264)**

# Патогенетически обоснованное сочетание

- НПВС + Баклофен/ Тизанидин/  
Толперизон/ Флупиртин



# Остеохондроз

*Одно из группы заболеваний центров  
оssификации у детей,  
характеризующееся дегенерацией или  
асептическим некрозом с последующей  
реоssификацией, включающее различные  
группы асептических некрозов эпифизов*

Словарь медицинских терминов Stedman's



# Позвоночный остеохондроз

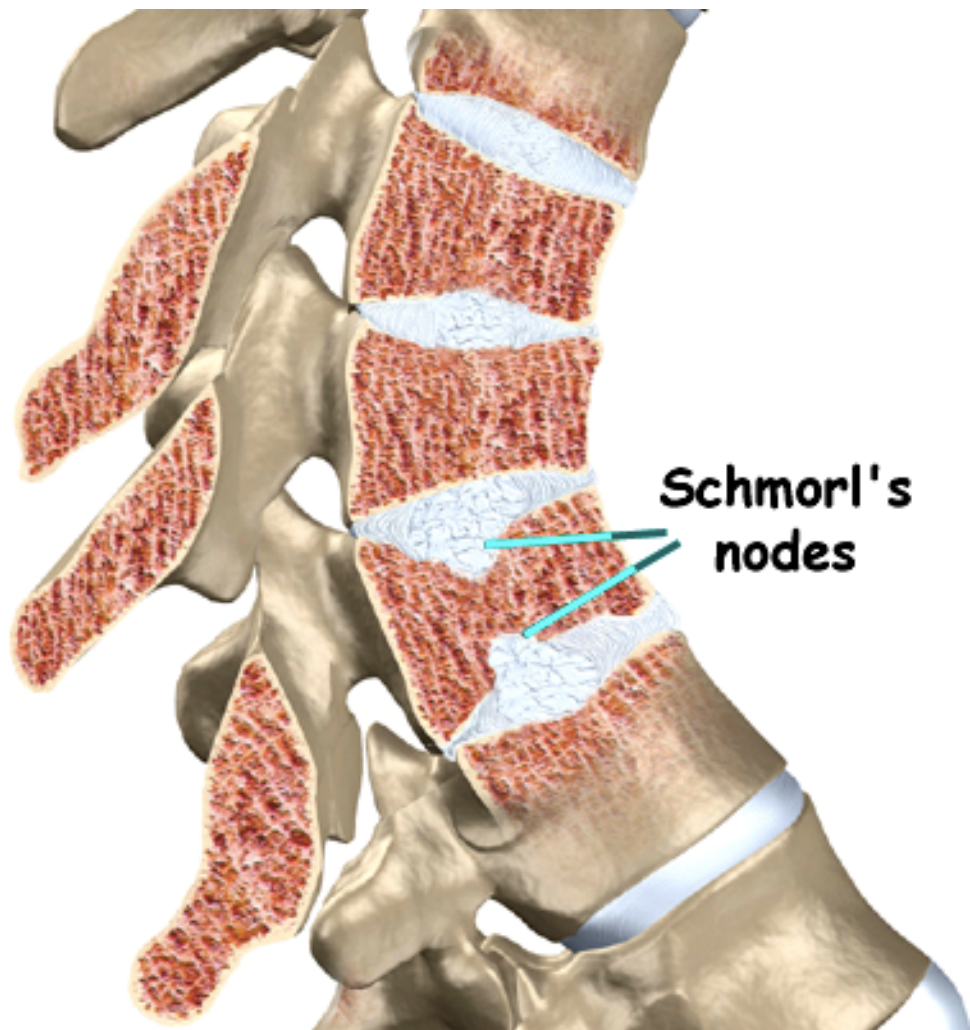
## болезнь Шейрмана



Normal spine

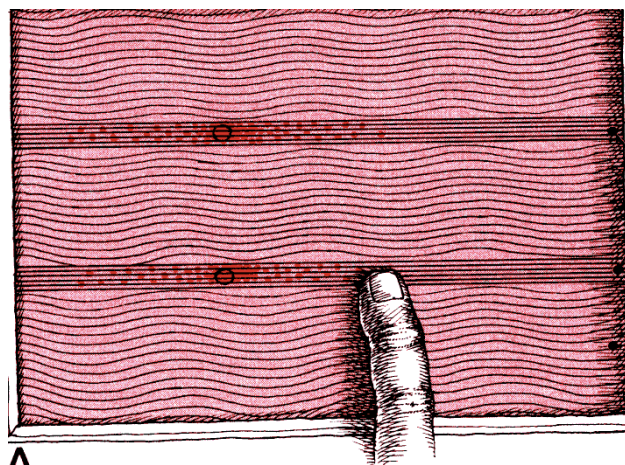


Kyphotic spine



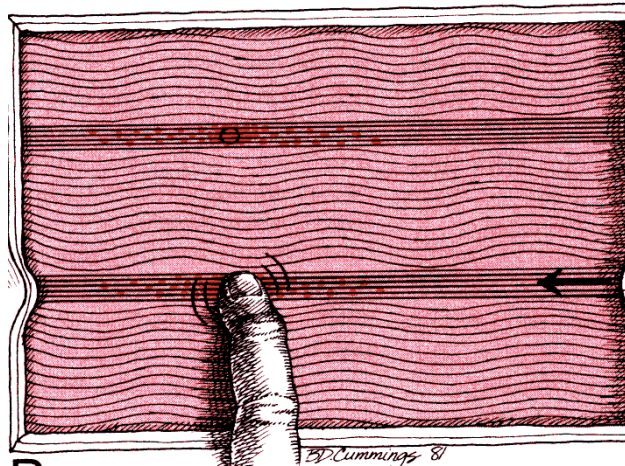


# Миогенная боль (70%)

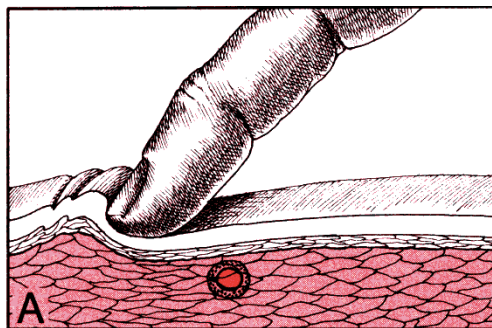


A

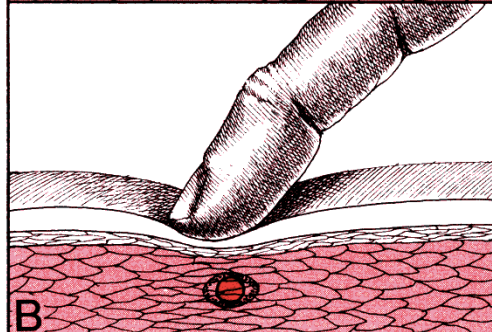
Local twitch response



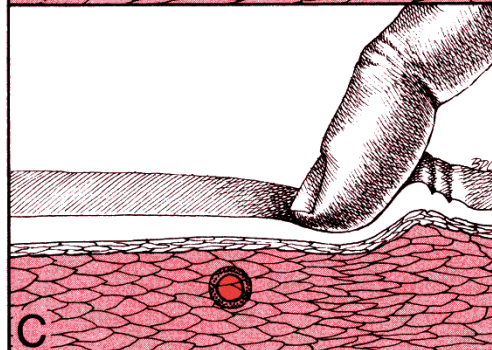
B



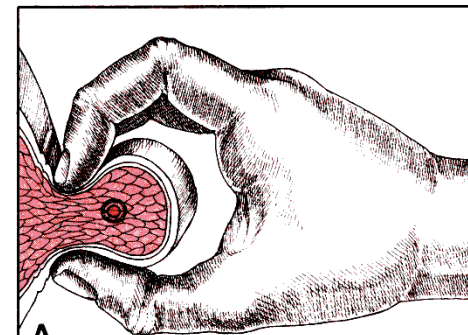
A



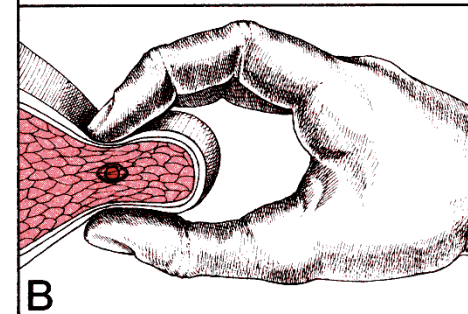
B



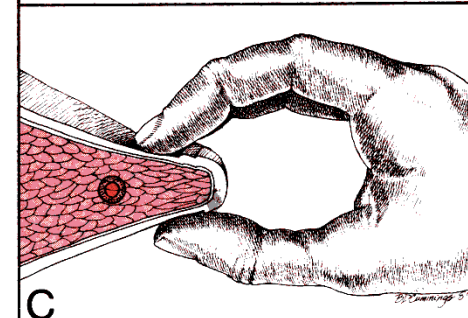
C



A



B



C

# Лечение

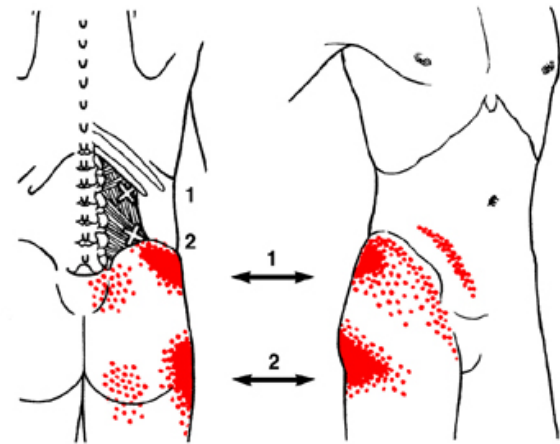
## Ноцицептивный

**НПВС**



## Центральный (дисфункциональный)

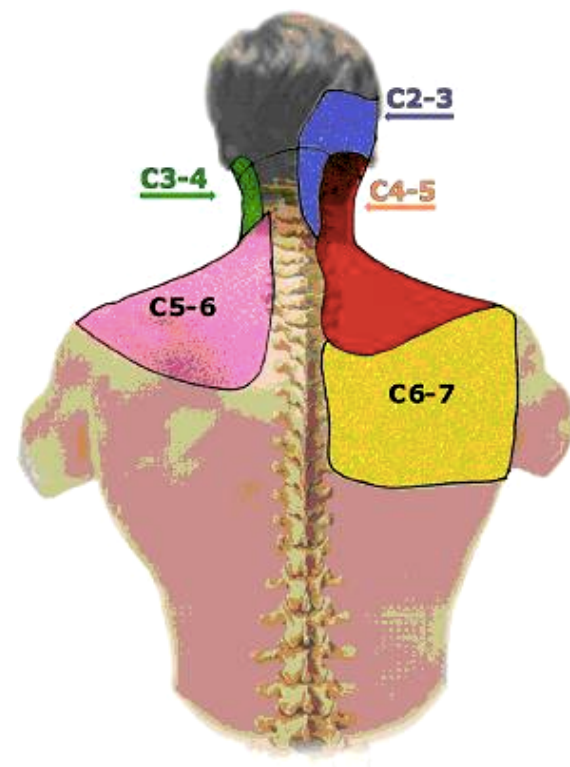
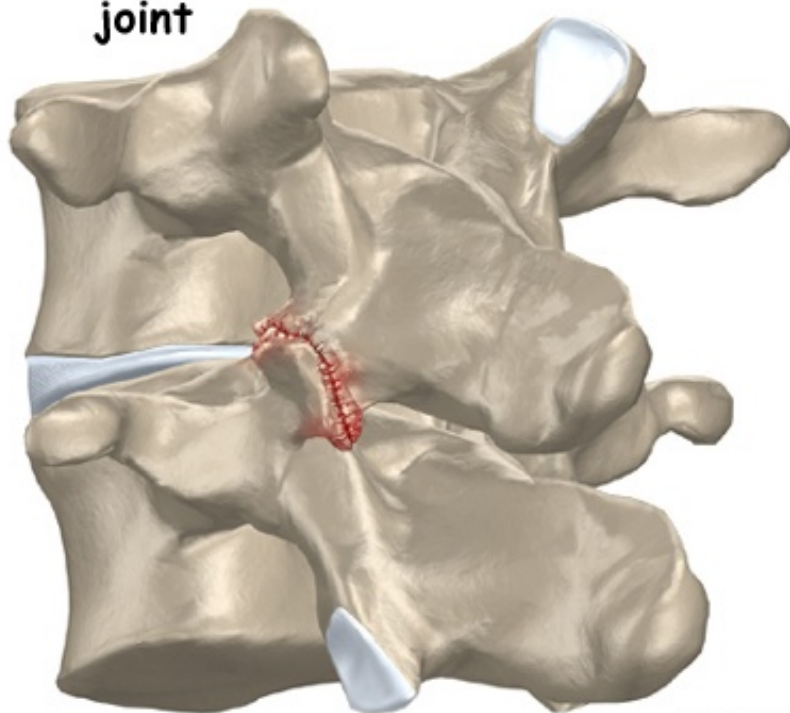
**Баклофен/ Тизанидин/  
Толперизон/ Флупиртин**



- **Ограничительный двигательный режим только при острой боли. При умеренной боли – физическая активность**
- **Физиотерапия**
- **Кинезиотерапия**

# Спондилоартроз (фасеточный синдром) 10%

Arthritic facet  
joint





## Лечение

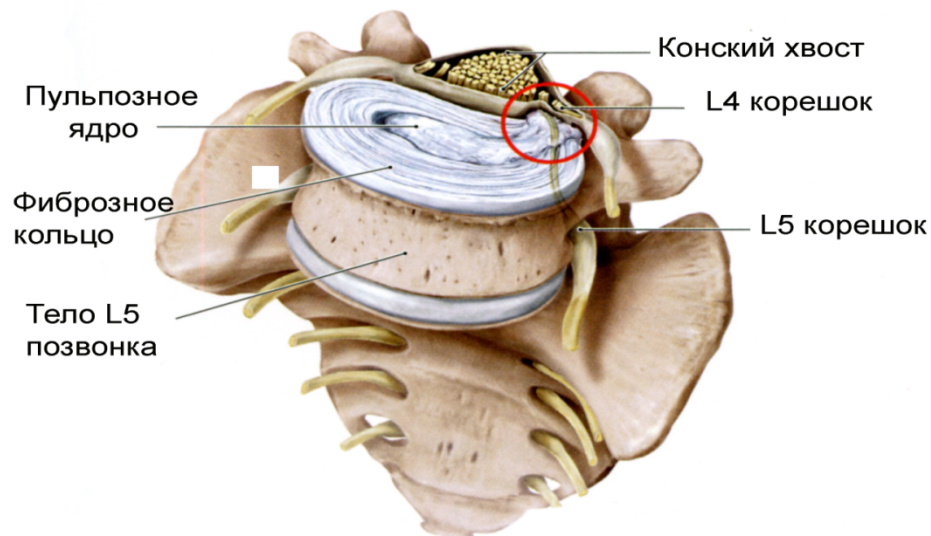
Ноцицептивный	Центральный (дисфункциональный)
<p data-bbox="426 534 683 608">НПВС</p>	<p data-bbox="1174 518 1450 711">Баклофен/ Тизанидин/ Толперизон/ Флупиртин</p>



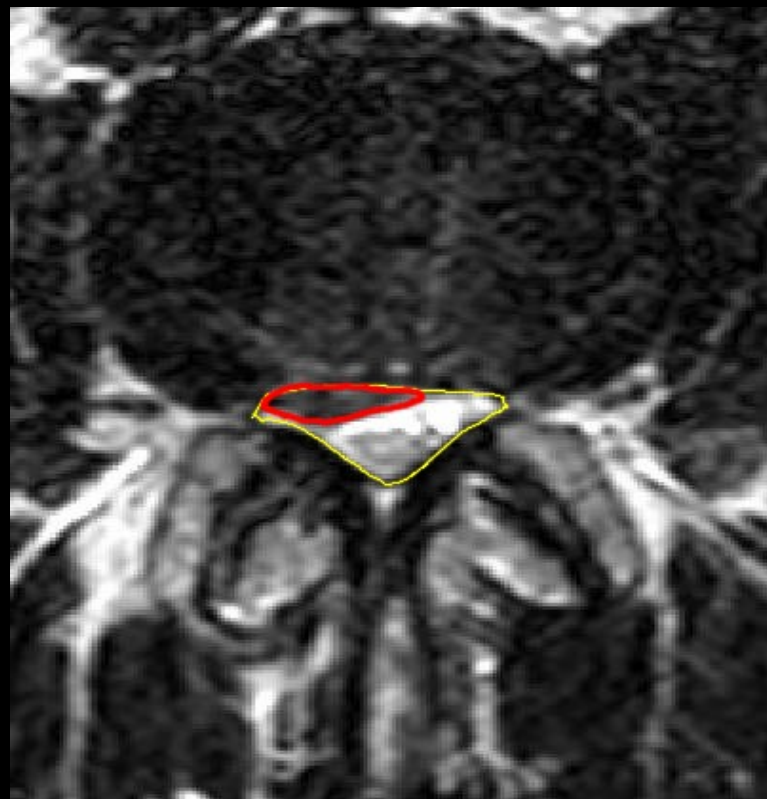
- Физиотерапия
- ИРТ

# Дискогенная боль

## 4%



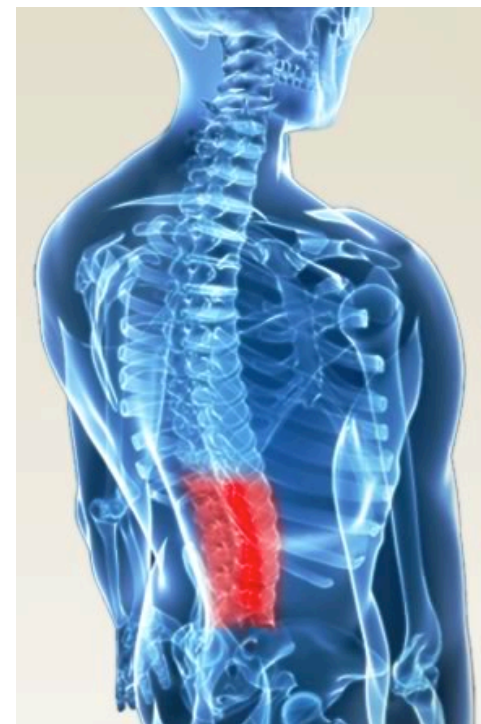
# ГРЫЖА ДИСКА



**Постламинэктомический синдром,  
«синдром неудачной операции на позвоночнике»,  
«failed back surgery syndrome»**

**дисфункциональная**

**Ноцицептивная**



# Лечение дискогенной боли

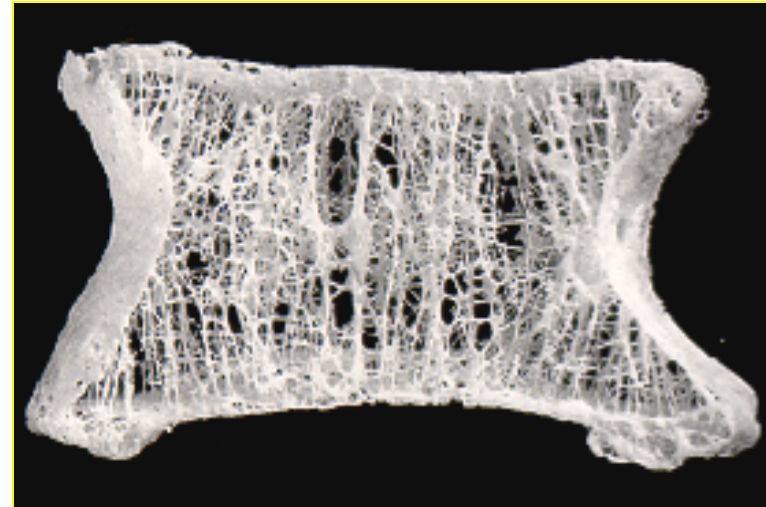
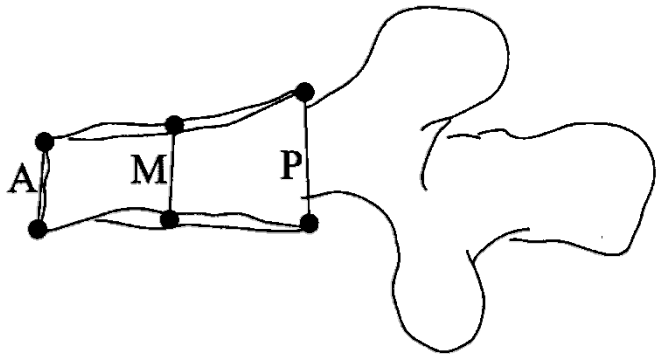
Ноцицептивный	Центральный (дисфункциональный)
<p data-bbox="446 505 730 586"><b>НПВС</b></p> 	<p data-bbox="1141 494 1547 782"><b>Баклофен/ Тизанидин/ Толперизон/ Флупиртин</b></p>

- Ограничительный двигательный режим
- Эуфиллин в/в !?

- Физиотерапия
- Тракционная терапия – не эффективна



# Спондилогенная БОЛЬ В СПИНЕ



- *«гормональная спондилопатия,*
- *спондилодистрофия»*

**4%**

**Compression  
Fracture**

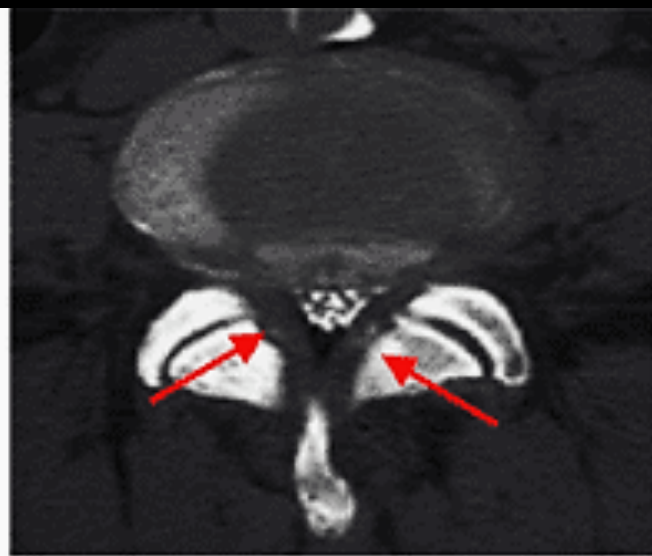


# **Спинальный стеноз**

- Классическое описание:
  - Нейрогенная перемежающаяся хромота в прямом положении
  - Необязательная боль при ходьбе
  - Сужение канала ( $< 10 \text{ mm}$ ) обуславливает ишемию корешков или конского хвоста, вызывающие судороги в ногах



Normal



Lumbar spinal canal stenosis

# Лечение стеноза позвоночного канала

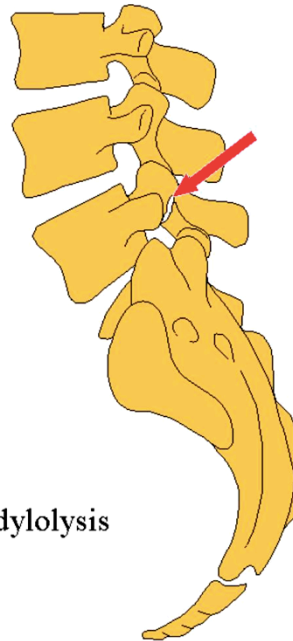
<b>Периферический (ноцицептивный)</b>	<b>Центральный (дисфункциональный)</b>
<b>НПВС</b>	<b>Баклофен/ Тизанидин/ Толперизон/ Флупиртин</b>



- **Ограничительный двигательный режим**
- **Эпидуральное введение стероидов ?**
- **Физиотерапия**
- **ДЕКОМПРЕССИЯ**

# Спондилолистез

**ПОДВЫВИХ ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ, ОБЫЧНО ВОЗНИКАЮЩИЙ У ПОДРОСТКОВ. ОН ЧАСТО ПРОИСХОДИТ ПРИ НАЛИЧИИ ВРОЖДЕННОГО ВНУТРИСУСТАВНОГО ДЕФЕКТА (СПОНДИЛОЛИЗИС).**

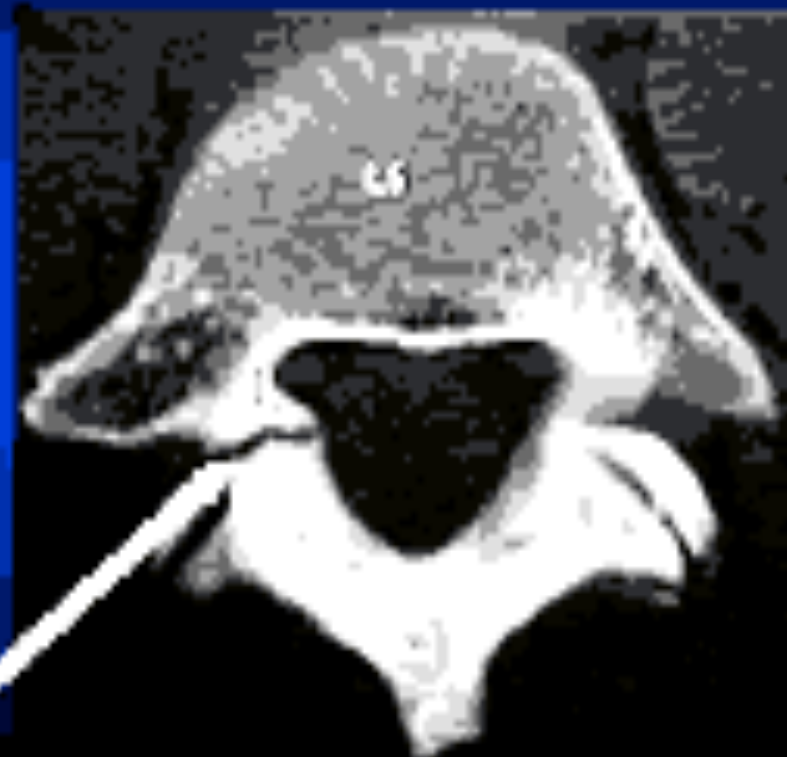


Spondylolysis



# Spondylolysis

This is a stress fracture that develops in the lumbar spine in certain athletes. The fracture can develop on both the right and left side of the spine.



Stress Fracture or  
Spondylolysis



# Лечение боли при спондилолистезе

Периферический (ноцицептивный)	Центральный (дисфункциональный)
<p data-bbox="241 558 446 619"><b>НПВС</b></p>	<p data-bbox="1379 554 1727 796"><b>Баклофен/ Тизанидин/ Толперизон/ Флупиртин</b></p>




- Корсетирование
- Физиотерапия
- Стабилизация



# **РЕЗЮМЕ**

## **лечение боли в спине**

<b>Периферический (ноцицептивный)</b>	<b>Центральный (дисфункциональный)</b>
<b>НПВС</b>	<b>Баклофен/ Тизанидин/ Толперизон/ Флупиртин</b>



**Нет на свете большего наслаждения,  
чем почувствовать, что боль отступила.**

*Айзек Азимов, «Последний ответ»*

