

# Остеохондроз

Выполнила студентка 3 курса ВСО  
гр 8302 Миннуллина Р.Г.

- Остеохондроз – прогрессирующее заболевание позвоночника, в основе которого лежат дегенеративно-дистрофические изменения в телах позвонков и межпозвоночных дисках, обусловленные снижением функции мышц, однообразием позы, низкой общей физической активностью и неполноценным питанием

# Этиология

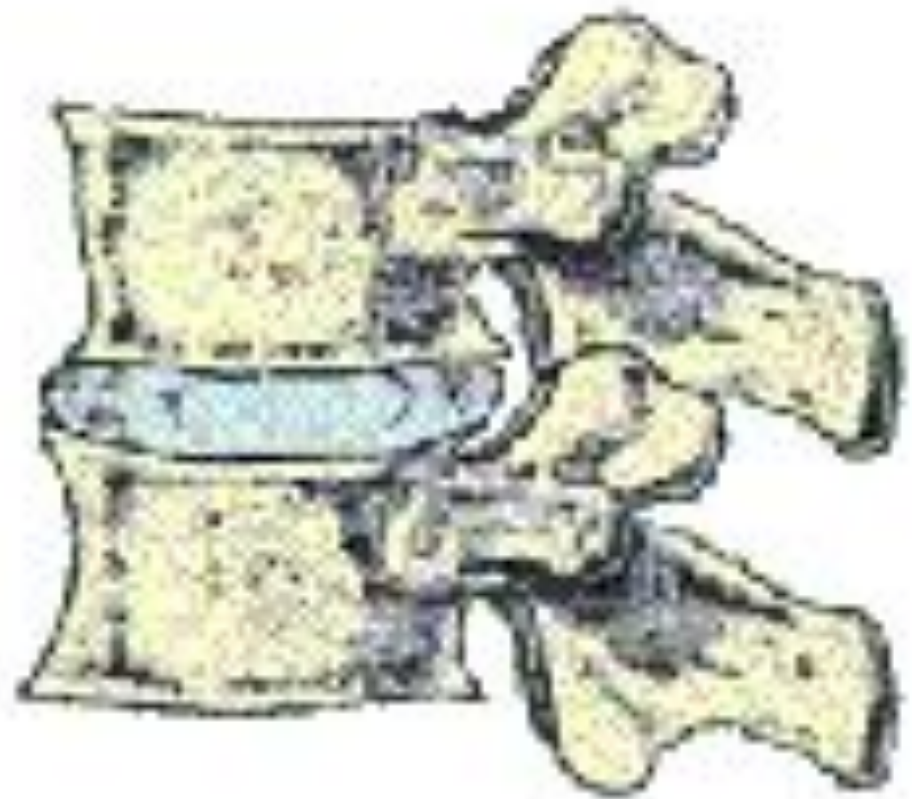
- Травмы (последствия переломов и повреждений связок)
- Микротравмы (сотрясения позвоночника, однотипные движения, длительное вынужденное положение)
- Аномалии развития (незаращение дужек, люмбализация, сакрализация), вызывающие нестабильность позвоночника
- Ревматоидное поражение (особенно при распространённом О\Х)
- Аутоиммунные нарушения (появление аутоантител при коллагенозе, содержащихся в дисках)
- Сосудистые нарушения (изменения трофики диска вследствие нарушения микроциркуляции)

# Патогенез

- Дегенерация МПД начинается с уменьшения гидрофильности пульпозного ядра вследствие снижения к-ва кислых мукополисахаридов. Это приводит к нарушению амортизации, уменьшению высоты МПД, происходит перемещение пульпозного ядра в пределах диска. При движениях позвоночника в момент разгибания тело вышележащего позвонка смещается кзади. Это смещение называют псевдоспондилолистезом, а состояние — нестабильностью позвоночника.

# Патогенез.

- Вследствие патологической подвижности и постоянной травматизации тел смежных позвонков (отсутствие амортизации) развивается склероз замыкательных пластинок, предотвращающих повреждение костных балок. Возникшие остеофиты компенсаторно увеличивают поверхность и т.о. уменьшают нагрузку на каждый квадратный см.



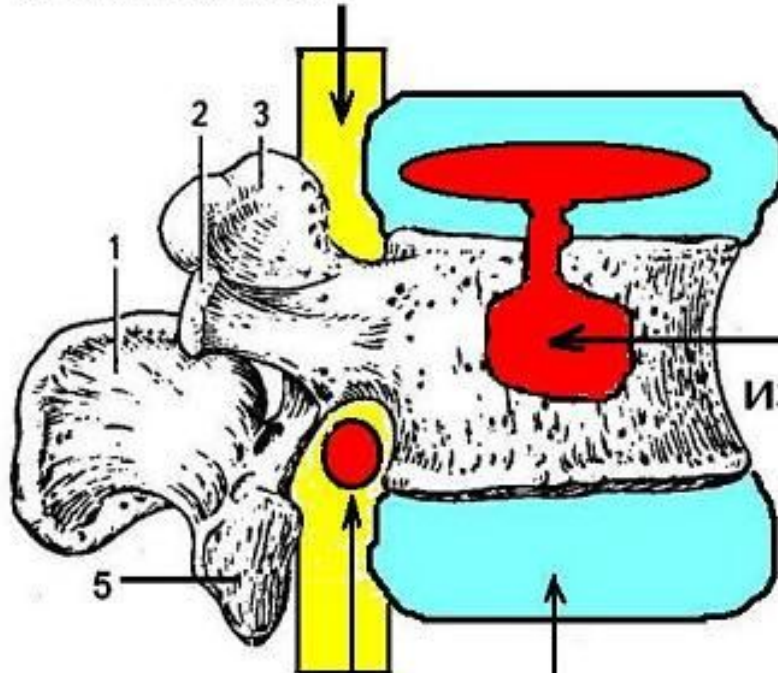
- нормальный неизменённый позвоночный сегмент

- снижение высоты межпозвонкового диска

# Патогенез.

- Дегенеративный процесс, начавшийся в МПД, распространяется на тела смежных позвонков. Разрывы гиалиновой пластинки способствуют проникновению части диска в губчатое вещество тела позвонка, образуя т.н. грыжи Шморля.

Спина́й моз́г



Грыжа  
Шморля  
из пульпозного  
вещества

Место выхода нервов из  
спинного мозга

Межпозвоночный диск  
из хрящевой ткани





# СТАДИИ ОСТЕОХОНДРОЗА

# **I. Доклиническая стадия (повреждение пульпозного ядра межпозвоночного диска)**

- клинические признаки дегенерации диска отсутствуют или выражены очень слабо. Пациенты или вовсе не испытывают дискомфорта или предъявляют жалобы на быструю утомляемость мышц шеи, спины, поясницы, а также чувство дискомфорта в спине.

## II. Повреждение фиброзного кольца диска.

- Неравномерная и избыточная нагрузка на нездоровый позвоночник приводит к тому, что в задних и боковых поверхностях диска появляются мелкие трещины, надрывы. Фиброзное кольцо истончается, ядро выдавливается в образовавшиеся внутри него надрывы и расширяет их. Диск увеличивается и сильно выступает за края позвонков (это называется протрузией диска).



# III. Грыжа диска

- Фиброзное кольцо продолжает деформироваться и рвется. Пульпозное ядро диска выпадает (вытекает) в подсвязочное пространство и образует грыжу диска. При этом страдают все ткани, лежащие вокруг диска: мышцы, связки, сосуды, нервы.
- Со временем изменения претерпевает и костная структура позвонков: края их меняют форму, становятся грубыми, ребристыми, острыми. Мышцы самопроизвольно сокращаются, ограничивая подвижность позвоночника. Нервы, отходящие от спинного мозга, ущемляются, хуже проводят импульсы от мозга к органам и тканям.



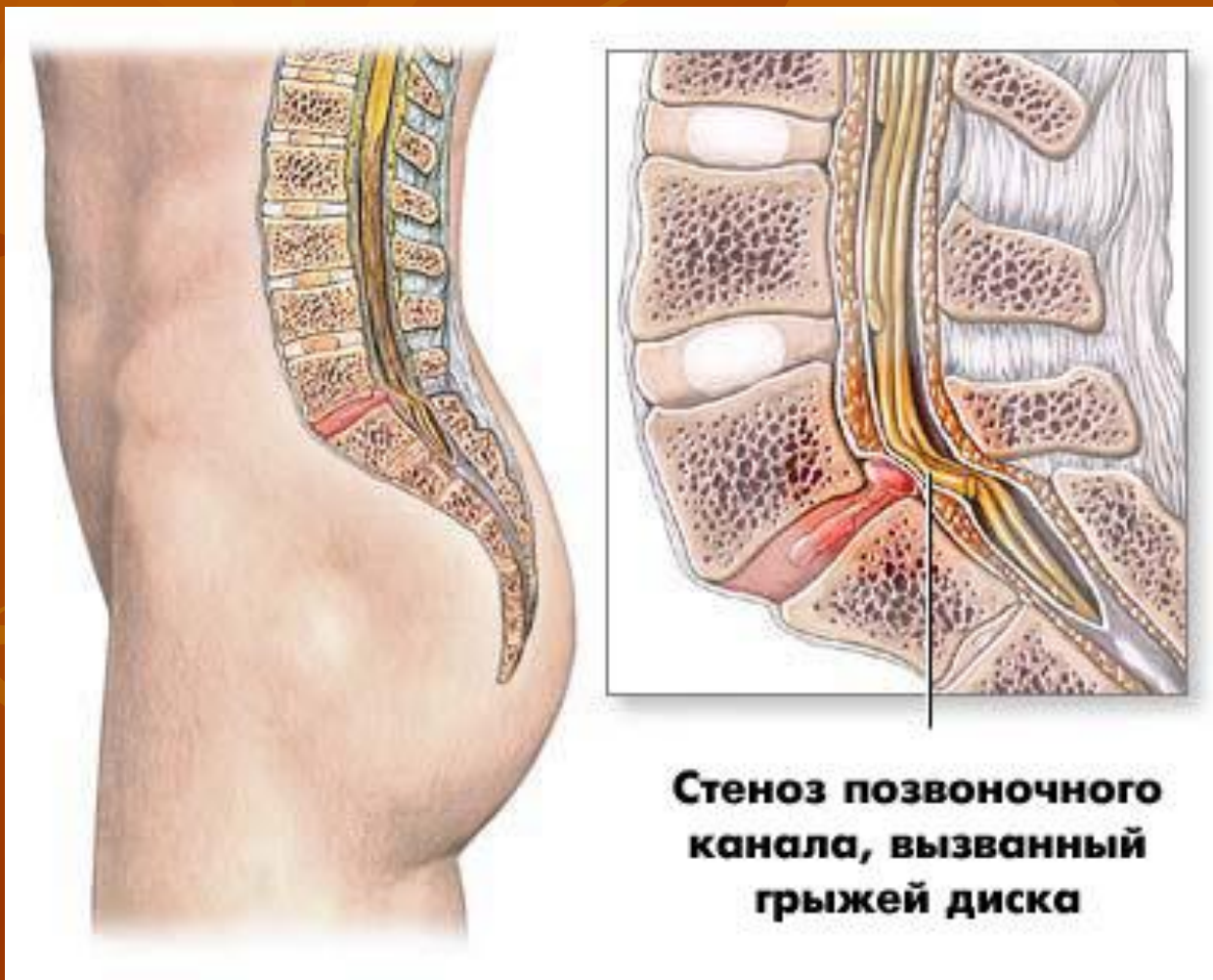
## **IV. Дегенеративное восстановление позвоночника**

- анкилозирующий гиперостоз моно- и полисегментарный. (Обязательное наличие фиброза межпозвонковых дисков вплоть до образования костного блока).





■ **У стадии:** стеноз позвоночного канала (за счёт анкилозирующего гиперостоза, деформации тел позвонков, фиброза межпозвонковых дисков).



# Стадии дегенерации диска

НОРМАЛЬНЫЙ ДИСК

ДЕГЕНЕРАТИВНО  
ИЗМЕНЕННЫЙ ДИСК  
ОСТЕОХОНДРОЗ I ст.

ПРОТРУЗИЯ ДИСКА  
ОСТЕОХОНДРОЗ II ст.

ГРЫЖА ДИСКА  
ОСТЕОХОНДРОЗ III ст.

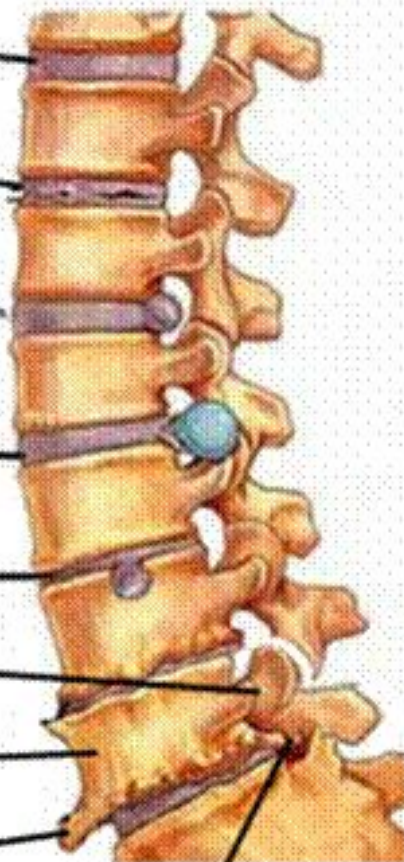
ГРЫЖА ШМОРЛЯ

СПОНДИЛОАРТРОЗ

СПОНДИЛОЛИСТЕЗ

СПОНДИЛЕЗ  
ОСТЕОХОНДРОЗ IV ст.

ОСТЕОФИТ

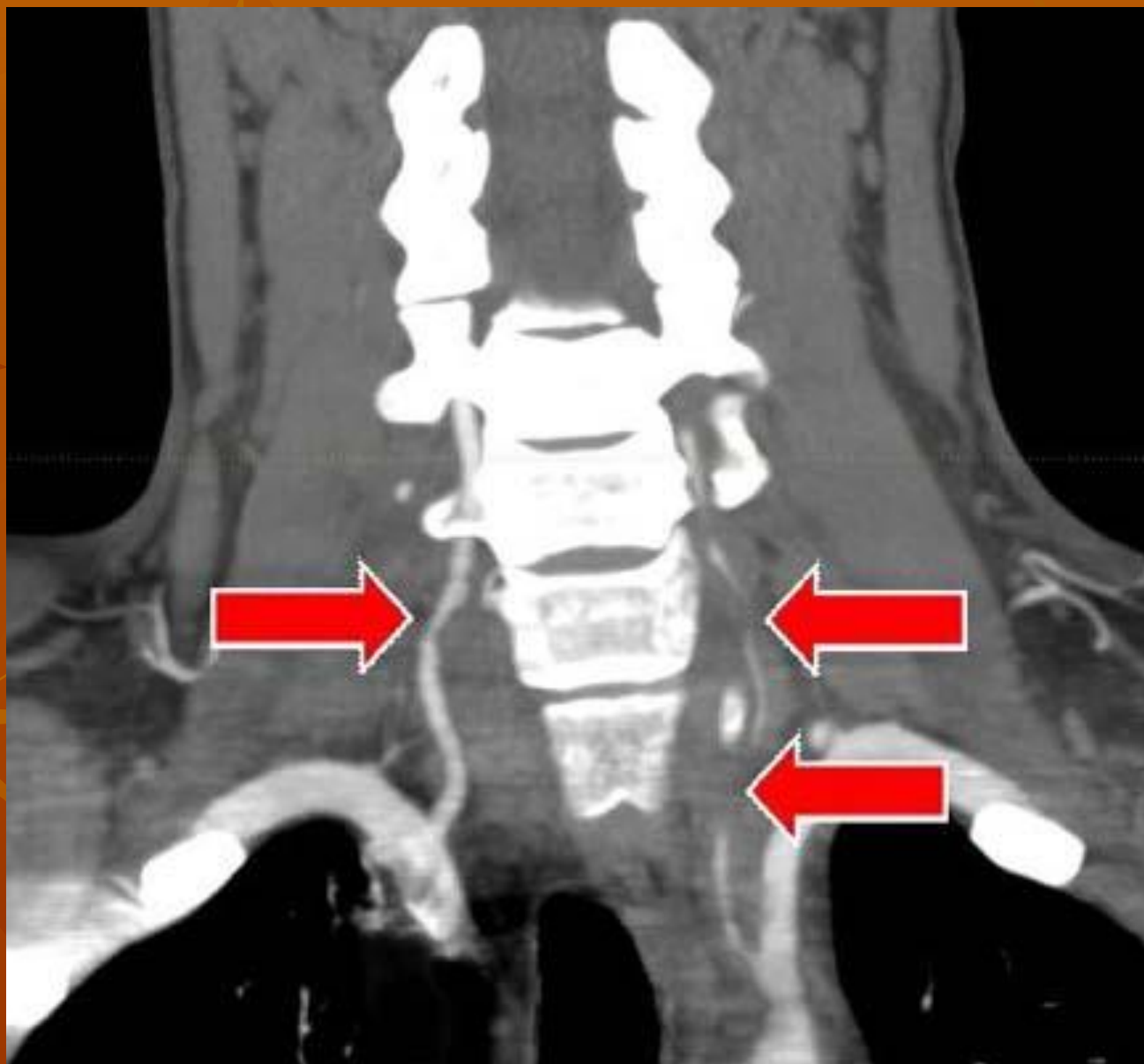


# Клинические признаки о/х ШОП:

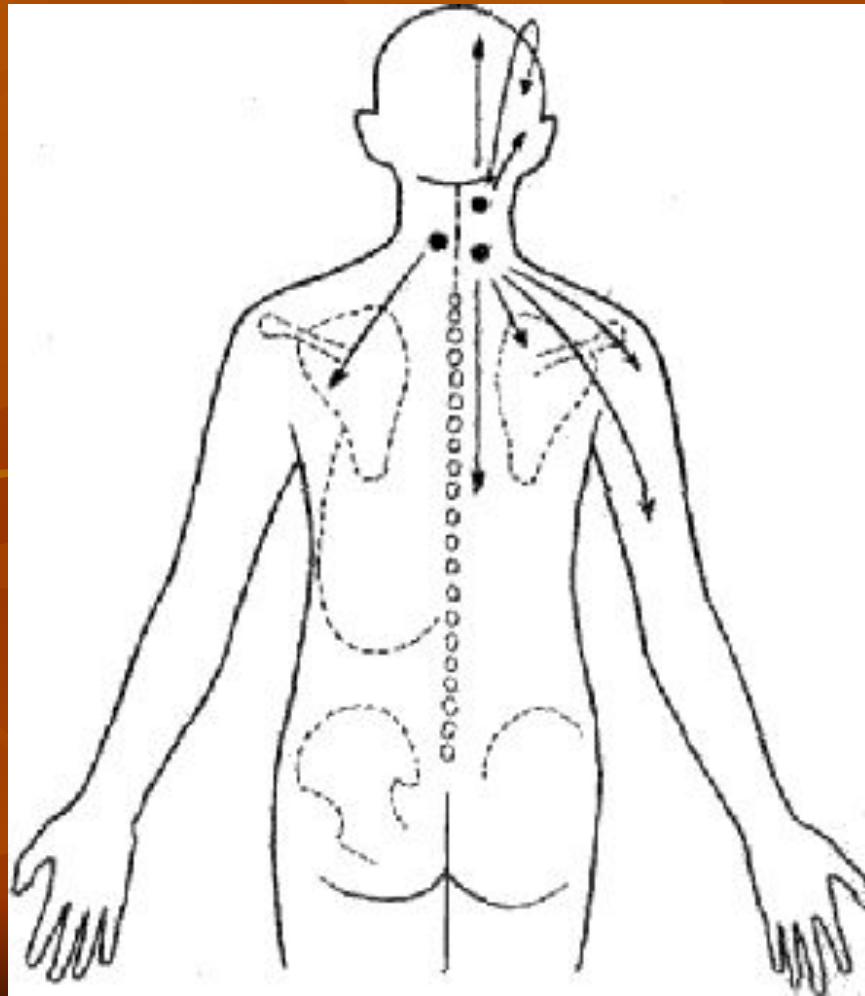
- Цервикальная дискалгия – боль носит постоянный характер, начинаются после сна и усиливаются при попытке повернуть голову.
- Хруст в шее, напряжение мышц шеи, болезненность при пальпации паравертебральных точек.
- Синдром передней лестничной мышцы. – боли по типу брахиалгии по внутренней поверхности плеча, предплечья, кисти, до 4-5 пальцев.

# Клинические признаки о/х ШОП:

- Синдром плечелопаточного периартрита – иррадиация болей в плечевой сустав предплечье, шея наклонена в сторону поражения
- Синдром эпикондилита – иррадиация или локализация болей в области надмыщелков плеча
- Синдром позвоночной артерии – сдавление её на уровне С4-С5 или С5-С6 – головная боль, иррадиирующая от затылка в теменно-височную область, головокружение, тошнота, кохлеовестибулярные расстройства.
- Висцеральный синдром – т.н.стенокардия при остеохондрозе



# Иррадиация боли при остеохондрозе шейного отдела



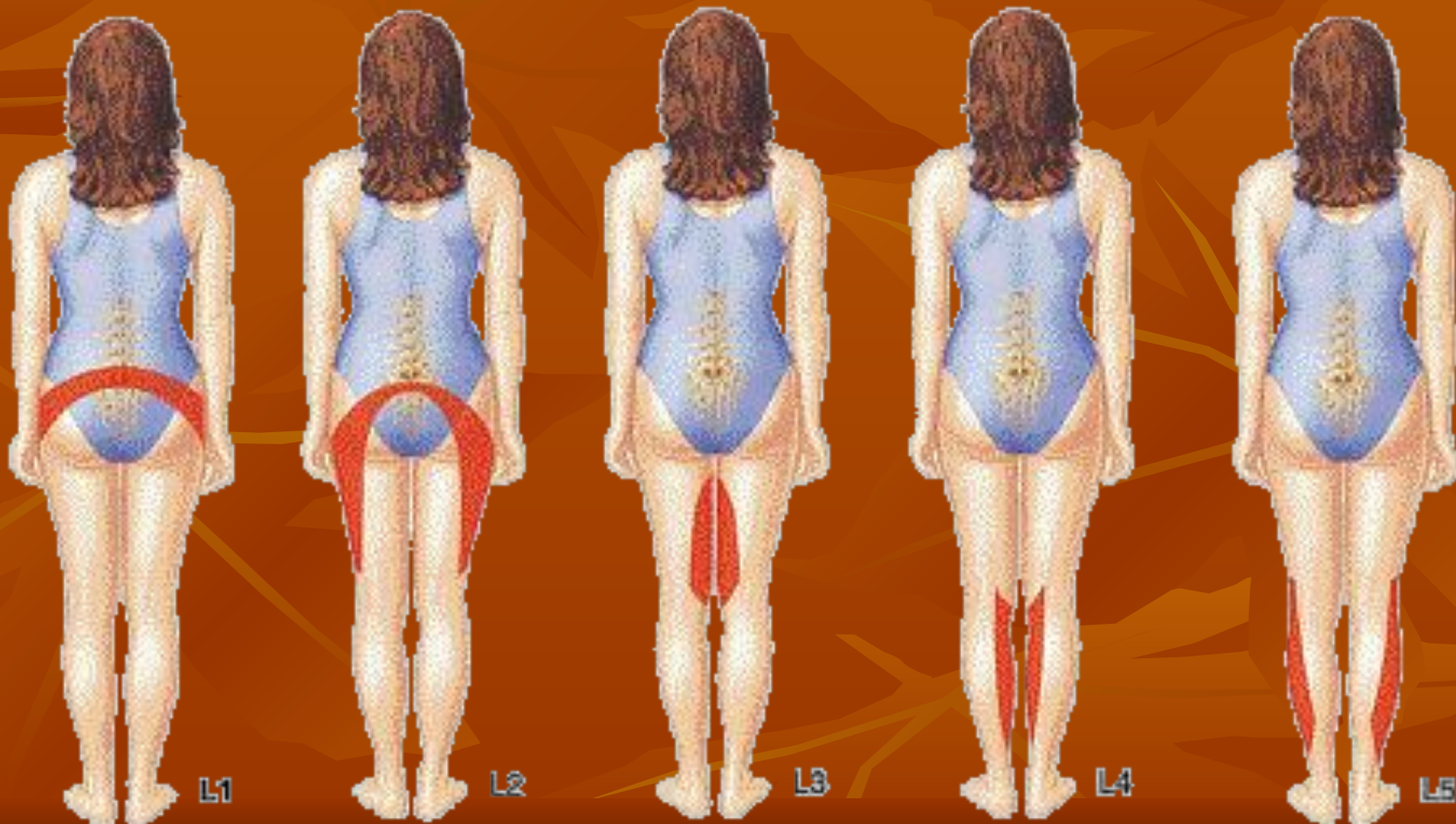
- Признаками остеохондроза грудного отдела позвоночника являются боли в верхнегрудном отделе, в межлопаточной области или нижнегрудном отделе с иррадиацией болей по межреберным промежуткам или длинным мышцам спины. Боли могут иррадиировать в грудину по межреберным нервам, носить опоясывающий характер, усиливаться при глубоком вдохе, кашле или натуживании. В связи с этим, при остеохондрозе грудного отдела позвоночника в пожилом и старческом возрасте возникают нарушения функции дыхания в результате уменьшения или выключения нервной проводимости в межреберных нервах, что приводит к снижению деятельности межреберных мышц.

# О/Х ПОП

- Боль в пояснице - усиливается при движениях, а также при длительном вынужденном положении. Как правило, боль в пояснице при поясничном остеохондрозе ноющая, редко острая
- Ограничение подвижности пациента. В большинстве случаев из-за болей пациент не может сидеть, поворачиваться, наклоняться. Как правило, пациент сохраняет вынужденную позу (для уменьшения чувства боли)
- Боль в ногах: очень часто наблюдается острая (прострелы) или ноющая боль в ногах, захватывающая определенную часть ноги (например, сзади или сбоку бедра). Кроме болей может отмечаться повышение или понижение чувствительности кожи ног (на бедре или на голени) к прикосновениям или к боли —это объясняется защемление корешков спинного мозга



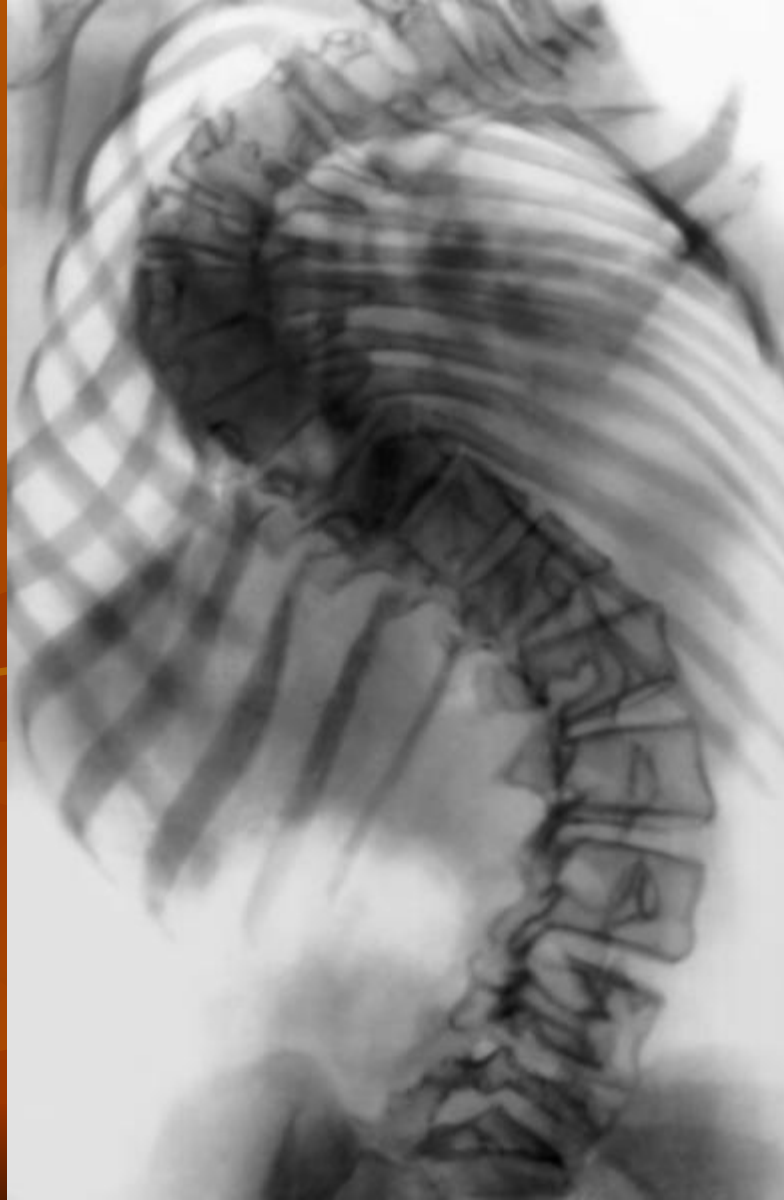
# Локализация болей в зависимости от вовлеченных в процесс корешков



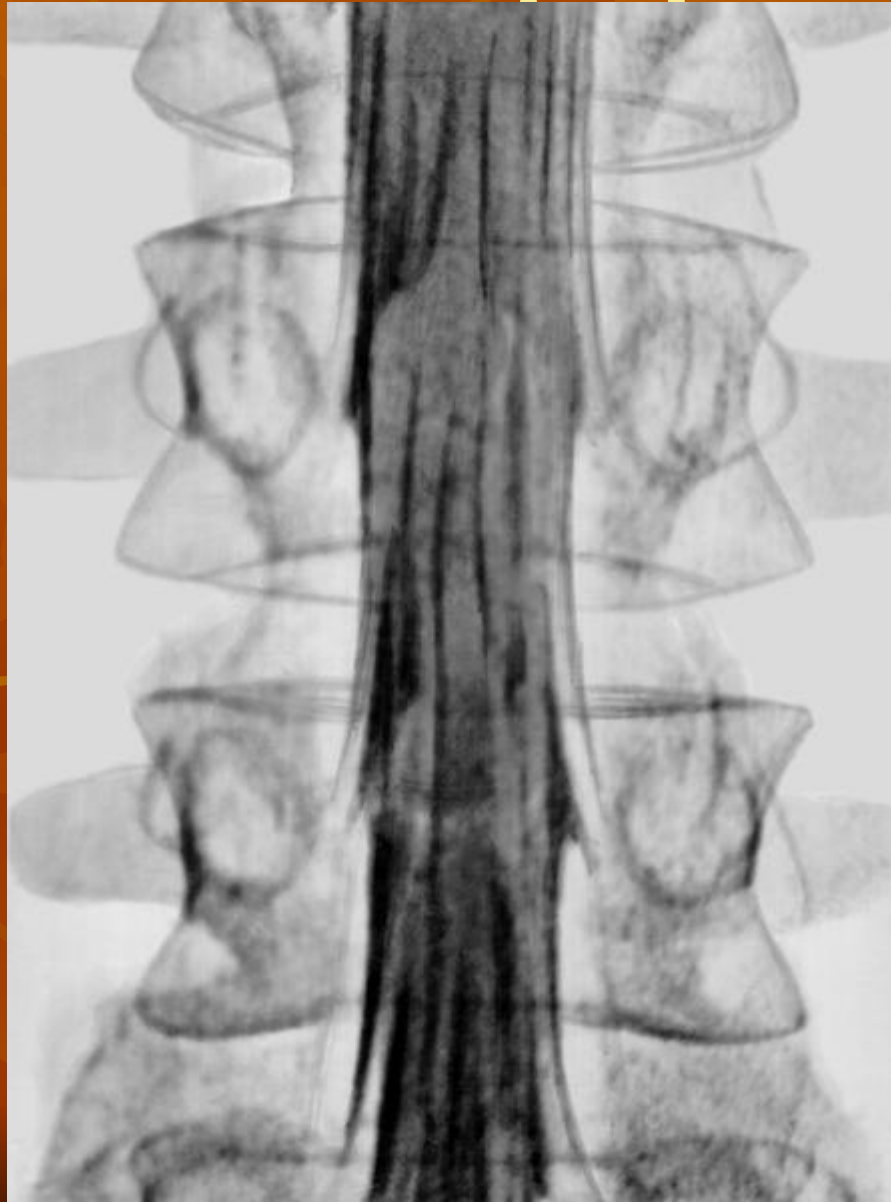
# ДИАГНОСТИКА

The background of the slide features a pattern of stylized autumn leaves in various shades of orange and brown, set against a darker orange gradient background. The leaves are scattered across the frame, with some showing detailed vein structures.

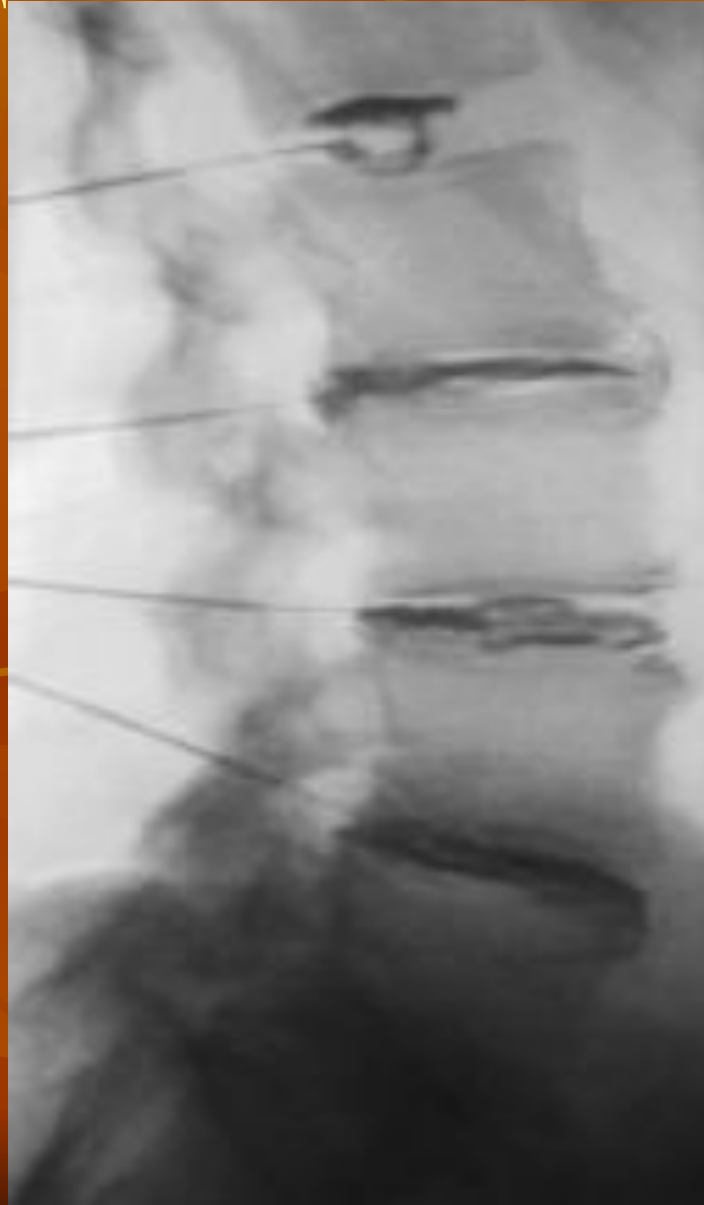
# Рентгенография



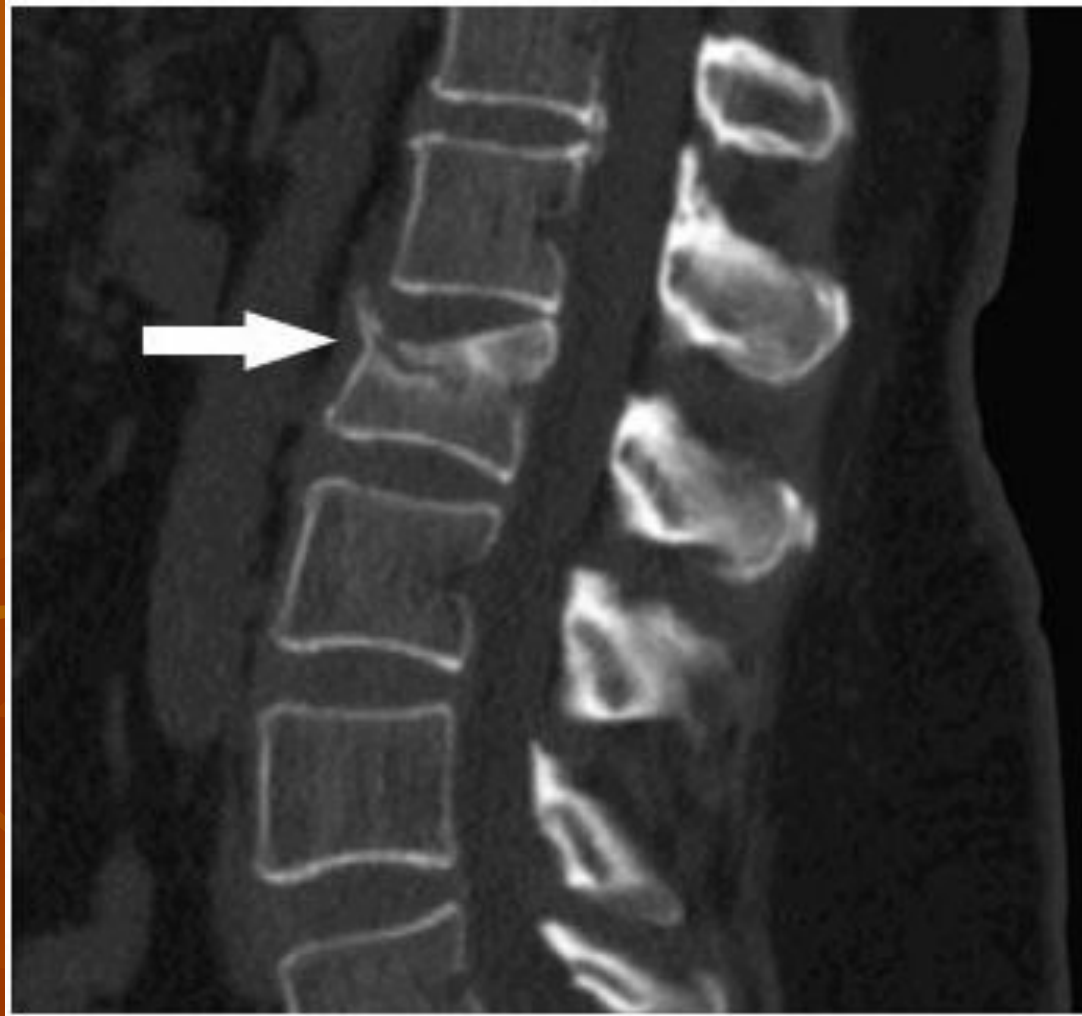
# Миелография



# ДИСКОГРАФИЯ



KT



# MPT



# Лечение

- Консервативное
- Оперативное



# Консервативное лечение

- Лечебная физкультура (ЛФК), кинезитерапия — основной метод консервативного лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, заключается в создании дозированных нагрузок, направленных на декомпрессию нервных корешков, коррекцию и укрепление мышечного корсета, увеличение объема и выработки определенного стереотипа движений и правильной осанки, придание связочно-мышечному аппарату необходимой гибкости, а также на профилактику осложнений. Это достигается регулярными занятиями на реабилитационном оборудовании и суставной гимнастикой. В результате выполнения упражнений улучшается кровообращение, нормализуется обмен веществ и питание межпозвонковых дисков, увеличивается межпозвонковое пространство, формируется мышечный корсет и уменьшается нагрузка на позвоночник.

# Физиотерапия

- метод лечения, в котором используются физические факторы: токи низкой частоты, магнитные поля, ультразвук, лазер и др. Применяется для снятия болевого синдрома, воспалительных процессов, реабилитации после операций. При использовании методов физиотерапии сокращаются сроки лечения, повышается эффективность применения медикаментов и снижение их дозировки, отсутствуют побочные эффекты, свойственные медикаментозному лечению.



# Массаж

- это совокупность приемов механического дозированного воздействия в виде трения, давления, вибрации, проводимых непосредственно на поверхности тела человека руками. Эффективно снимает мышечное напряжение, мышечные боли, улучшает кровообращение, обладает общеукрепляющим действием.



LadySpecial

# Мануальная терапия

- индивидуально подобранное мануальное воздействие на костно-мышечную систему для снятия острых и хронических болей в позвоночнике и суставах, а также увеличения объема движений и коррекции осанки. Одним из направлений мануальной терапии является Висцеральная мануальная терапия, которая способствует восстановлению нормальной подвижности органов, улучшает кровоснабжение, лимфоциркуляцию, нормализует обмен веществ, восстанавливает иммунитет, предотвращает обострения хронических заболеваний.



# Вытяжение (тракция)

## ПОЗВОНОЧНИКА

- эффективный метод лечения болевых синдромов в позвоночнике, и суставах с использованием индивидуально подобранной нагрузки с использованием специального оборудования. Процедура направлена на увеличение межпозвонкового пространства, снятие боли и восстановление анатомически правильной формы позвоночника





# Рефлексотерапия

- различные лечебные приемы и методы воздействия на рефлексогенные зоны тела человека и акупунктурные точки. Применение рефлексотерапии в сочетании с другими лечебными методами, существенно увеличивает их эффективность. Уменьшает болевую симптоматику, улучшает микроциркуляцию.



# Медикаментозная терапия

- показана в период обострения заболевания, направлена на купирование болевого синдрома, снятие воспалительного процесса и усиление обменных процессов путем приема или введения лекарственных средств с помощью внутримышечных или внутривенных инъекций.

The background of the slide is a warm, orange-brown color with a pattern of stylized, overlapping autumn leaves. The leaves are rendered in various shades of brown and orange, creating a textured, layered effect. The text is centered horizontally and vertically on the slide.

■ Спасибо за внимание.