

# Дегенеративно - Деструктивные изменения позвоночника

- Остеохондроз
- Протрузии
- грыжи



# Остеохондроз

- это дегенеративно -  
деструктивные изменения  
межпозвоночных дисков, тел  
позвонков, прилегающих суставных  
поверхностей и перепартикулярных  
тканей



**Osteo-кость, hondr-хрящ,  
os- суффикс указывающий на  
дистрофические изменения - нарушение  
питания диска**

Во время роста организма позвоночник имеет собственные артерии, через которые получает кровь с необходимыми питательными веществами. Когда период роста заканчивается сосуды дисков опустошаются и полностью пересыхают, и в дальнейшем получают питание и необходимые химически активные вещества из близь лежащих тканей. Активизацию процесса кровообращения обеспечивает нагрузка на скелетные мышцы.

При отсутствии физических нагрузок прочность и упругость межпозвоночных дисков снижается, замедляются метаболические процессы и позвоночник начинает стареть-это и есть остеохондроз

# **ФАКТОРЫ способствующие развитию остеохондроза, протрузий, грыж :**

1.Возраст

2.Травмы

3.Избыточный вес (посттравматические изменения);

4. Гиподинамия;

5.Выполнение физической работы, поднятие тяжестей;

6.Не правильный режим и качество Питания;

7.Профессиональные травмы (спортсмены одного направления, профессия);

8.Инфекционные заболевания;

9. Сколиоз, Плоскостопие.

Межпозвоночный диск состоит из двух частей: центральной- пульпозного ядра и периферической -фиброзного кольца.

**1. Пульпозное ядро** состоит на 85% из воды, которую удерживает мукополисахаридный комплекс, вследствие чего является средой практически не поддающейся к сжатию. Это придает ему свойство надежного гидравлического амортизатора, а так же поддерживает правильную высоту диска, что позволяет удерживать позвонки в правильном соотношении.

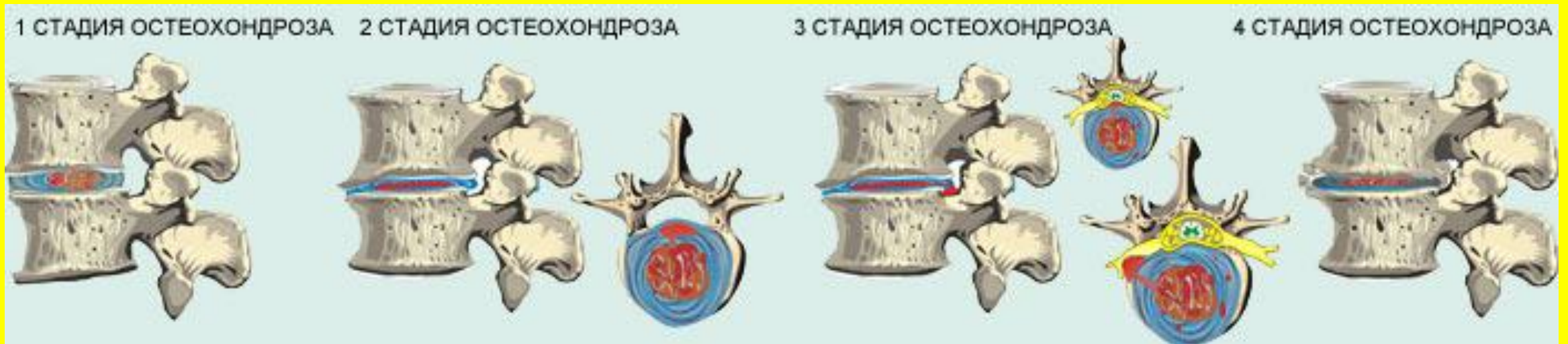
**2. Фиброзное кольцо** - концентрические пластинки, каждая из которых состоит из двух видов волокон - эластических - обладающей большой упругость и коллагеновых, более крепких, но менее упругих.

*\*ЗНАЧЕНИЕ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ В НОРМАЛЬНОЙ ДИНАМИКЕ ПОЗВОНОЧНИКА ЧЕРЕЗВЫЧАЙНО ВЕЛИКА, ПОСКОЛЬКУ ОНИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ЕГО ОСНОВНЫЕ КАЧЕСТВА- ПРОЧНОСТЬ, ГИБКОСТЬ, УПРУГОСТЬ, ПЛАСТИЧНОСТЬ, АМОРТИЗАЦИЮ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ*



Из-за нарушения питания, биополимерные соединения нарушаются, и не достаток полисахаридных элементов приводит к тому, что содержание влаги в студенистом теле снижается и оно приводит к распаду ядра на фрагменты. Теряя свою упругость высота диска уменьшается, изменяя взаимоотношение между суставными отростками, они ( картинка при рентгенологическом исследовании).

В дальнейшем дистрофические процессы усугубляются. Начинаются изменения фиброзного кольца, фрагментированное ядро, при нагрузке на позвоночник, распределяет давление на фиброзное кольцо, которое испытывает повышенную нагрузку изнутри, и при многократном надавливании образуются надрыв.



# Проявления Шейный Остеохондроз.

- частые головные боли;
- похолодание или онемение конечностей;
- головокружение вплоть до потери сознания;
- нарушение координации движений, в основном – нарушение походки;
- звон в ушах, снижение слуха;
- ухудшение зрения;
- изменение голоса (охриплость, ослабление голоса и т.п.);
- храп, который сам по себе является признаком хронического напряжения мышц;

# Симптоматика шейного остеохондроза

*Основные симптомы шейного отдела позвоночника зависят от того, что стало объектом поражения. Поэтому различают:*

- Корешковый синдром - влияние паталогического процесса на периферическую нервную систему
- Компрессия головного мозга - сдавливание и нарушение целостности головного мозга
- Синдром позвоночной артерии - нарушение кровотока по позвоночным артериям, которые берут активное участие в доставке кислорода и питательных веществ к клеткам головного мозга



# Симптомы Шейно-Грудного Остеохондроза.

- Боль в шее, спине, плечевом поясе, верхних конечностях.
- Усиливающаяся на высоте вдоха боль в грудной клетке
- Головная боль, головокружение
- Боль в животе
- Неприятные болезненные ощущения (парестезии) в виде жжения, онемения, ползания мурашек в области шеи, грудной клетки, живота
- Ощущение мелькания мушек перед глазами, звона в ушах
- Боли в области сердца
- Нарушение чувствительности, снижение объема движений в верхних конечностях, плечевом поясе
- Снижения работоспособности, эмоциональные расстройства – плаксивость, раздражительность

# Симптомы Пояснично-крестцового остеохондроза

- в пояснице возникает стреляющая боль;
- возникает нарушение чувствительности кожных покровов на ногах;
- слабость в мышцах;
- снижение сухожильных рефлексов;
- покалывание и "ползанье мурашек" в ногах;
- зябкость нижних конечностей и спазм артерий стоп;
- нарушение работы мочеполовой системы;
- боль может появиться в области почек.

# Лечение

- Анальгетики, новокаиновые блокады
- Миорелаксанты, витаминотерапия
- Методы физиотерапии (электрофорез с использованием анестетиков)
- Массаж, ЛФК, укрепление мышечного корсета
- Воротник Шанца

# Протрузия - выпячивание межпозвоночного диска

за пределы позвоночника от **1<sub>мм</sub> до 5<sub>мм</sub>**

Главным симптомом протрузии есть боль в области пораженного диска. Головокружение, головные боли и скачки АД.

Проявление других симптомов будут зависеть от того в каком отделе поражений диск и от типа протрузии.

**Протрузии в шейном отделе** позвоночника вызывают боль в шее и затылке, которая отдаёт в руки, плечо. Человек чувствует покалывание, онемение и слабость в руках.

**При протрузии в грудном отделе** возникает боль в середине или внутри спины, скованность и онемение в грудном отделе. Человек чувствует покалывание в груди, боли в межрёберье, животе, слабость мышц пресса.

**Протрузии дисков в поясничном отделе** позвоночника вызывают боль в пояснице, которая отдаёт в ногу. Человек ощущает скованность в пояснице, слабость в ногах, покалывание в стопах, онемение пальцев ног, проблемы с

# Типы протрузий

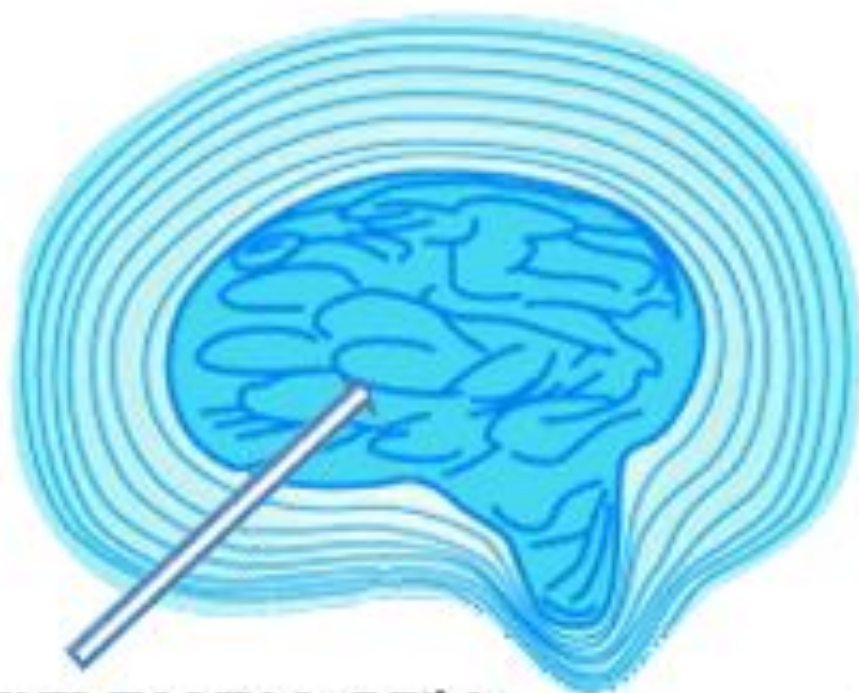
Протрузии дисков позвоночника делятся на 4 типа:

1. Центральные. Выпячивание появляется рядом со спинномозговым каналом. Такие протрузии протекают без симптомов, редко требуют лечения.
2. Боковые. Протрузия располагается с правой или левой стороны позвоночного столба, часто сдавливает корешки в спинном мозге. Такой вид протрузии встречается в 10% случаев болезни.
3. Заднелатеральные. Самый распространённый вид протрузии. Она расположена сзади и сбоку по отношению к позвоночному столбу. Часто защемляет нервные корешки и другие структуры спинного мозга.
4. Задние. При этом виде протрузии диск выпячивается назад по направлению от живота к спине. Вызывает боль, нарушает работу органов малого таза.



## протрузия диска

## грыжа диска



пульпозное ядро



разрыв кольца - Грыжа

фиброзное кольцо

***Грыжа - это смещение пульпозного ядра с разрывом фиброзного кольца. Выпячивается назад и в сторону, давит на корешок нерва в месте выхода из спинномозгового канала вызывая воспаление, сопровождающееся отеком, нарушением иннервации, гипертонусом мышц, болью.***

Как правило боль возникает после незначительных физических нагрузках, при наклоне и одновременном повороте, неудобного положения на рабочем месте.

Наиболее часто встречаются грыжи в пояснично - крестцовом отделе, 48% поражение локализируются на уровне L5 – S1 46% на уровне L4 – L5, и шейный отдел позвоночника. Наиболее редкие в грудном отделе.





Начальная  
дегенерация  
диска



Протрузия  
(выпячивание)  
диска



Грыжа  
межпозвоночного  
диска (пролапс)



Секвестрация

*Симптомы грыжи будут зависеть от отдела позвоночника в котором проходит патологический процесс.*

### **Симптомы грыжи в пояснично - крестцовом отделе :**

- поясничные боли в течении трех месяцев, ощущение скованности;
- боль иррадирующая в ягодицу, по задней или боковой поверхности бедра, в голени, в стопе (на стороне поражения ишиас);
- онемение и покалывание в области иннервации пораженных корешков;
- локальное снижение температуры, сухость кожи;
- нарушение мышечного тонуса;
- слабость в нижних конечностях, онемение фалангов;
- нарушение функций органов таза - мочеиспускание, дефекации, потенции, паховое онемение.

# Симптомы грыжи шейного отдела:

- боль иррадирующая в руку или плечо;
- головная боль;
- боль в шее и при повороте головы;
- головокружение;
- онемение пальцев рук;
- повышение артериального давления;
- при расположении грыжи между 4-5 дисками - покалывающие ощущения отдаются в большом пальце руки, при этом наблюдается слабость в дельтовидной мышце;
- при расположении между 6-7 дисками - покалывающие ощущения устремляются в средний палец руки, при этом сами пальцы сложно сгибаются из-за слабости в кисти, наблюдается слабость в трицепсе;
- при расположении между 7 диском шейного отдела и диском Т1 - покалывание движется по направлению к мизинцу, при сжатии кисти ощущается слабость в руке.