

Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника

Ассистент кафедры нервных болезней и нейрохирургии
№ 2 ФПК и ППС РостГМУ, кандидат медицинских наук

Е.В. Афанасьева

Вертеброгенные синдромы являются самыми распространенными хроническими заболеваниями человека

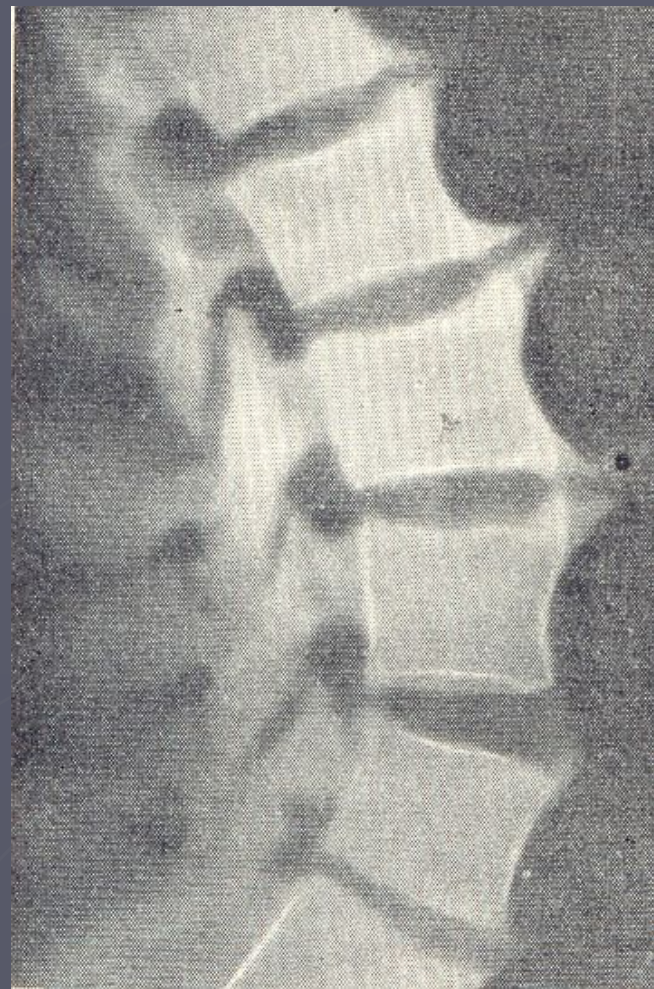


- ▶ **Каждый второй человек в течение жизни страдает болями в спине или шее**
- ▶ **Наиболее частые дегенеративно-дистрофические процессы: остеохондроз и спондилоартроз**

СПОНДИЛЕЗ

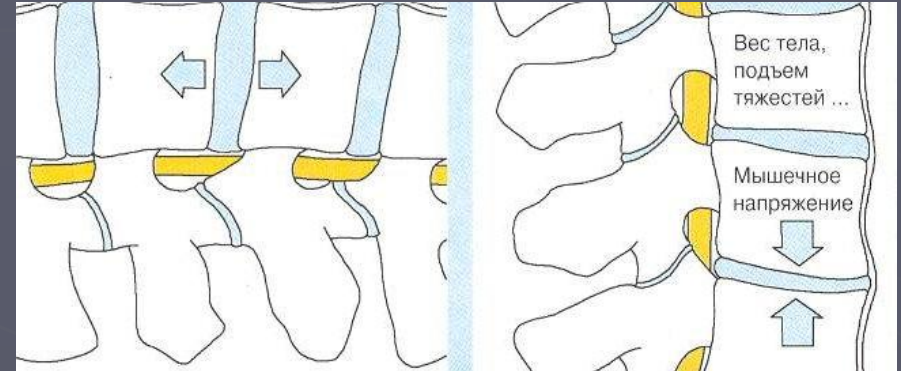
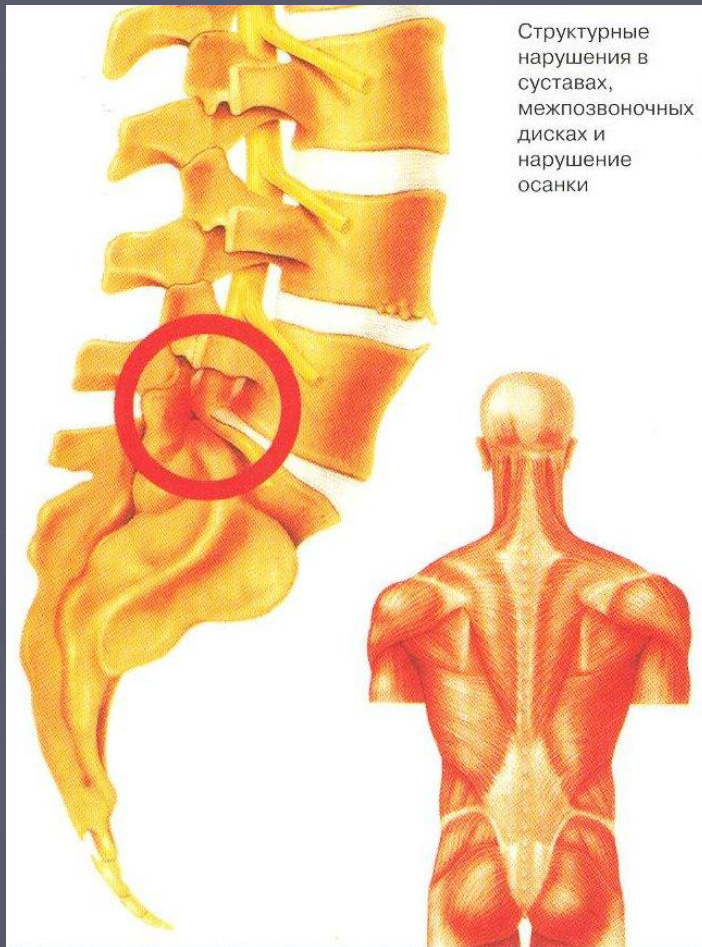
- ▶ **ПРЕДСТАВЛЕН ВЕРТИКАЛЬНО НАПРАВЛЕННЫМИ РАЗРАСТАНИЯМИ тел позвонков, преимущественно за счет обызвествления фиброзных колец дисков и передней продольной связки, что способствует фиксации позвоночника у лиц пожилого возраста. При этом отсутствует склероз замыкательных пластин, сохраняется высота межпозвонкового промежутка**

СПОНДИЛЕЗ



- ▶ Спондилез грудного отдела
- ▶ **Болезнь Форестье или фиксирующий лигаментоз**

СПОНДИЛОАРТРОЗ



- ▶ Дегенеративные изменения дугоотростчатых и межтелевых суставов

ОСТЕОХОНДРОЗ

- ▶ Это дегенеративное поражение хряща межпозвонкового диска и реактивные изменения со стороны смежных тел позвонков
- ▶ Под влиянием механических нагрузок фиброзное кольцо выпячивается и через его трещины выпадают фрагменты пульпозного ядра: протрузия сменяется пролапсом – грыжей диска

ЭТИОЛОГИЯ

- ▶ **Травматическая теория: 85%** всех неврологических проявлений остеохондроза возникают у лиц тяжелого физического труда после однократной травмы, либо у лиц с частыми микротравмами. В пользу травматической теории свидетельствует преобладание шейного и поясничного остеохондроза, т.е. отделов несущих наибольшую нагрузку

ЭТИОЛОГИЯ

- ▶ **Инволюционная теория:** до 25 лет питание диска осуществляется путем кровоснабжения, затем оно сменяется на менее эффективный путь – диффузии. К тому же к 50 годам в связи с возрастным обезвоживанием, содержание воды в диске уменьшается на 22%, что снижает его эластичность

ЭТИОЛОГИЯ

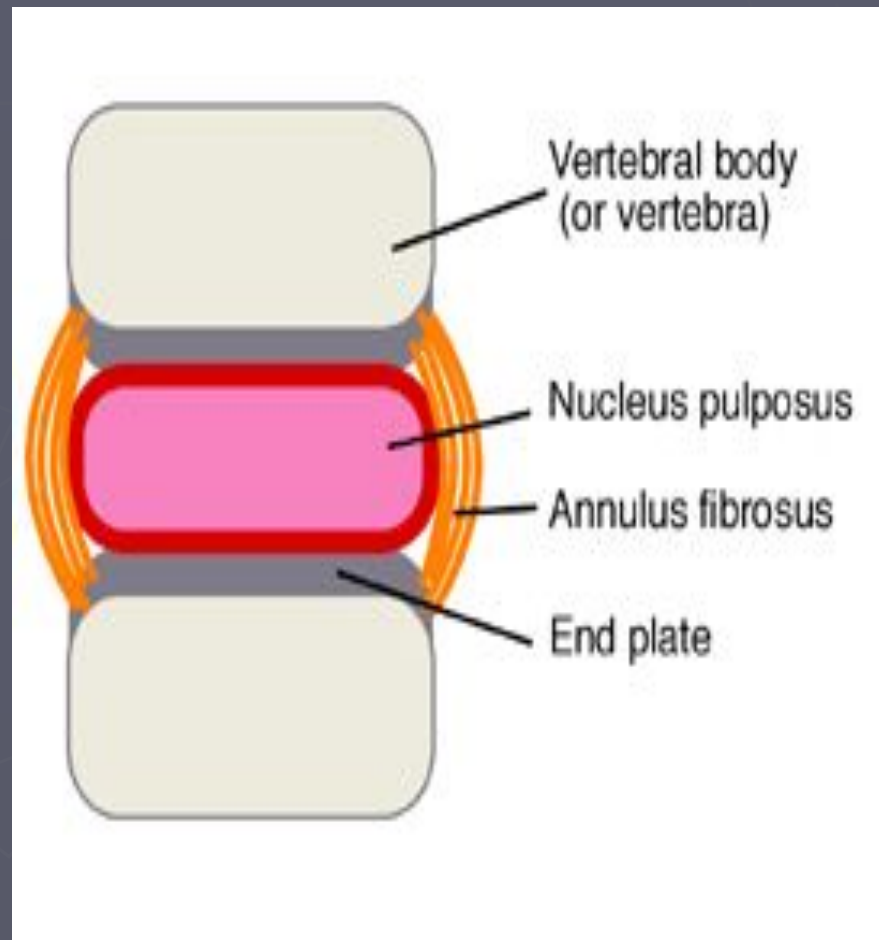
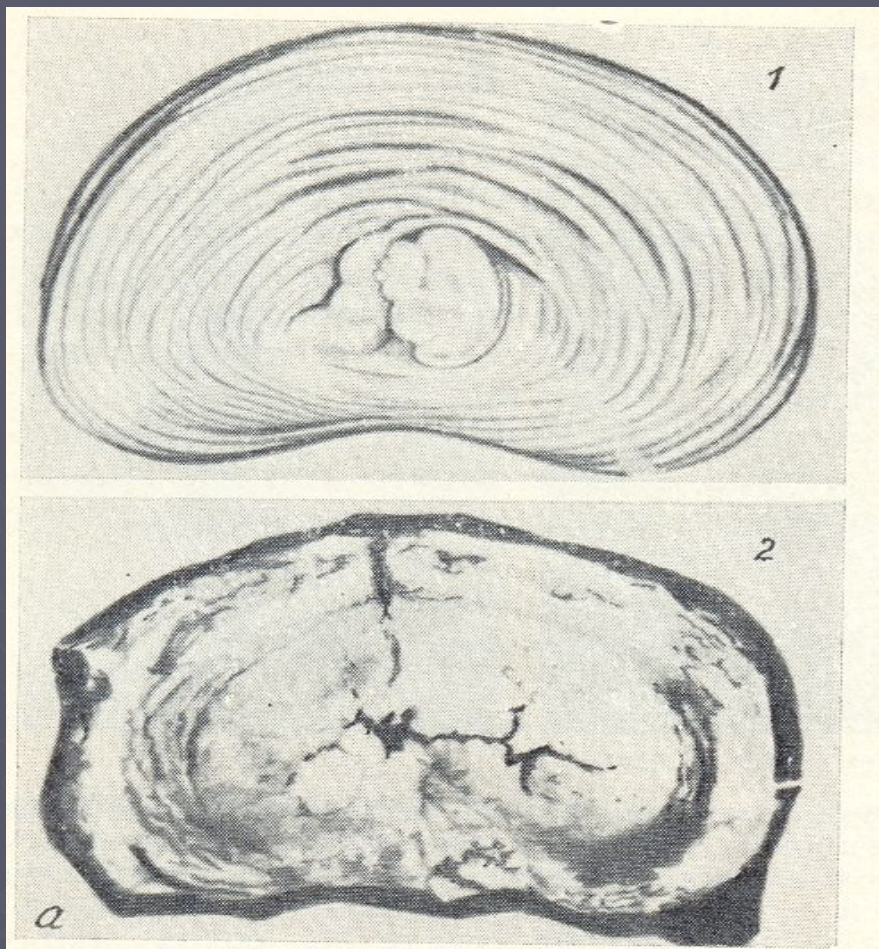
► **Наследственная предрасположенность.**

Проведенные клинико-генеалогическое исследование (И.Р. Шмидт) показало, что в половине случаев клинические проявления остеохондроза имели семейный характер и возникали в возрасте моложе 30 лет. Однако ведущая роль в возникновении заболевания у них принадлежала травматическому фактору.

ПАТОГЕНЕЗ

- ▶ Диск теряет влагу
- ▶ Ядро высыхает и распадается на отдельные фрагменты
- ▶ Фиброзное кольцо истончается, в нем появляются трещины, разрывы, щели, в них ущемляются секвестры пульпозного ядра
- ▶ Дегенеративный процесс распространяется на тела смежных позвонков, с образованием грыжи Шморля

ОСТЕОХОНДРОЗ



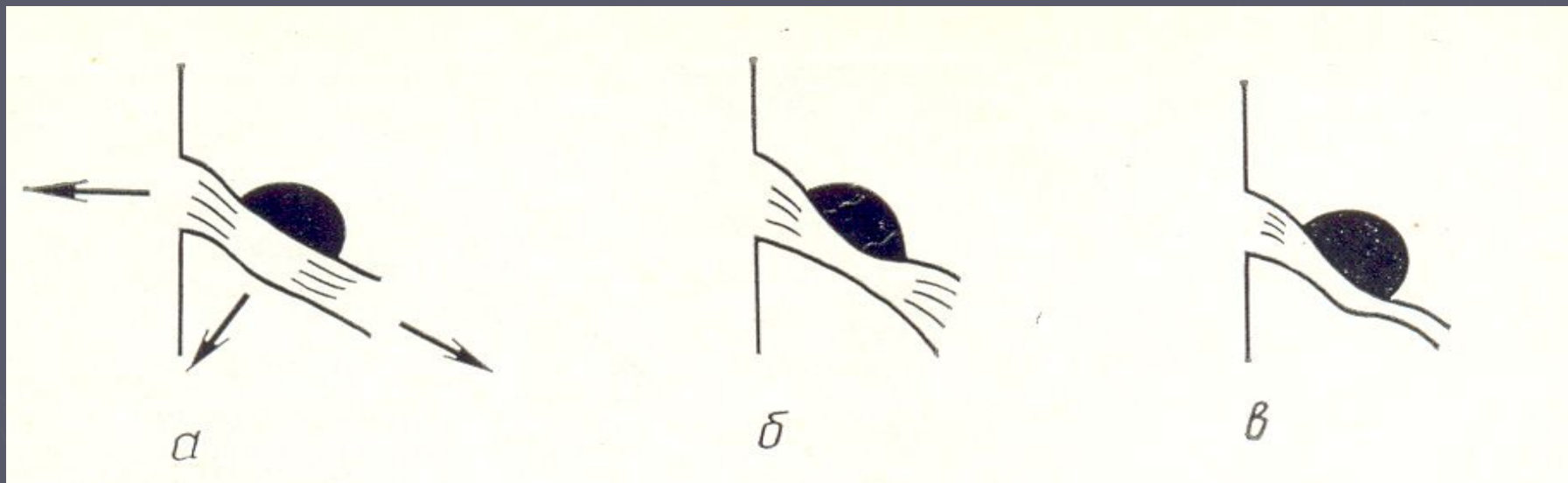
ПАТОГЕНЕЗ

- ▶ **Склероз замыкательных пластин**
- ▶ **Краевые остеофиты при остеохондрозе располагаются перпендикулярно к оси позвоночника, являясь продолжением губчатой субстанции краев позвонков, а не окостенения продольных связок как при спондилезе**

ПАТОГЕНЕЗ

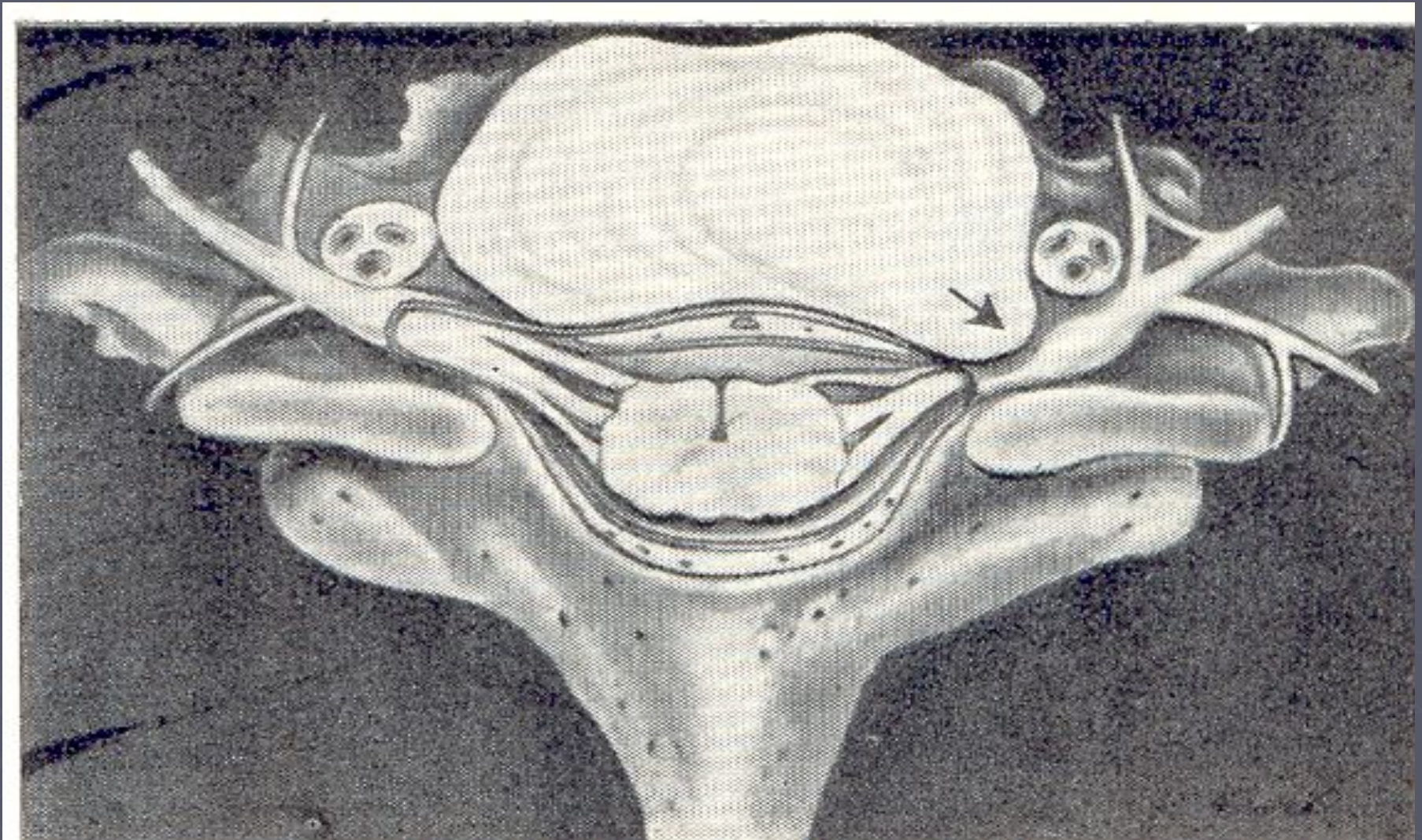
- ▶ **Остеофиты при остеохондрозе небольшой величины**
- ▶ **Компрессия экстрадурального отрезка корешка (корешковый нерв Нажота) грыжей диска**
- ▶ **Хотя грыжа лежит кпереди от корешка появление болей и чувствительных выпадений раньше двигательных объясняется прижатием дорзальной поверхности нерва Нажота к желтой связке и большей степени натяжения дорзальных волокон по сравнению с вентральными**

Варианты компрессии корешка



- ▶ а – раздражение
- ▶ б – компрессия
- ▶ в – атрофия корешка

Компрессия корешка на шейном уровне



ПАТОГЕНЕЗ

- ▶ **Сосудистые расстройства возникают чаще вследствие раздражения симпатического сплетения в адвентиции артерий и реже вследствие механического сдавления сосудов.**
- ▶ **Наличие в корешках (особенно в грудных) большого количества симпатических волокон является причиной развития висцеральных болей и дискинезий (кардиалгический синдром и пр.)**

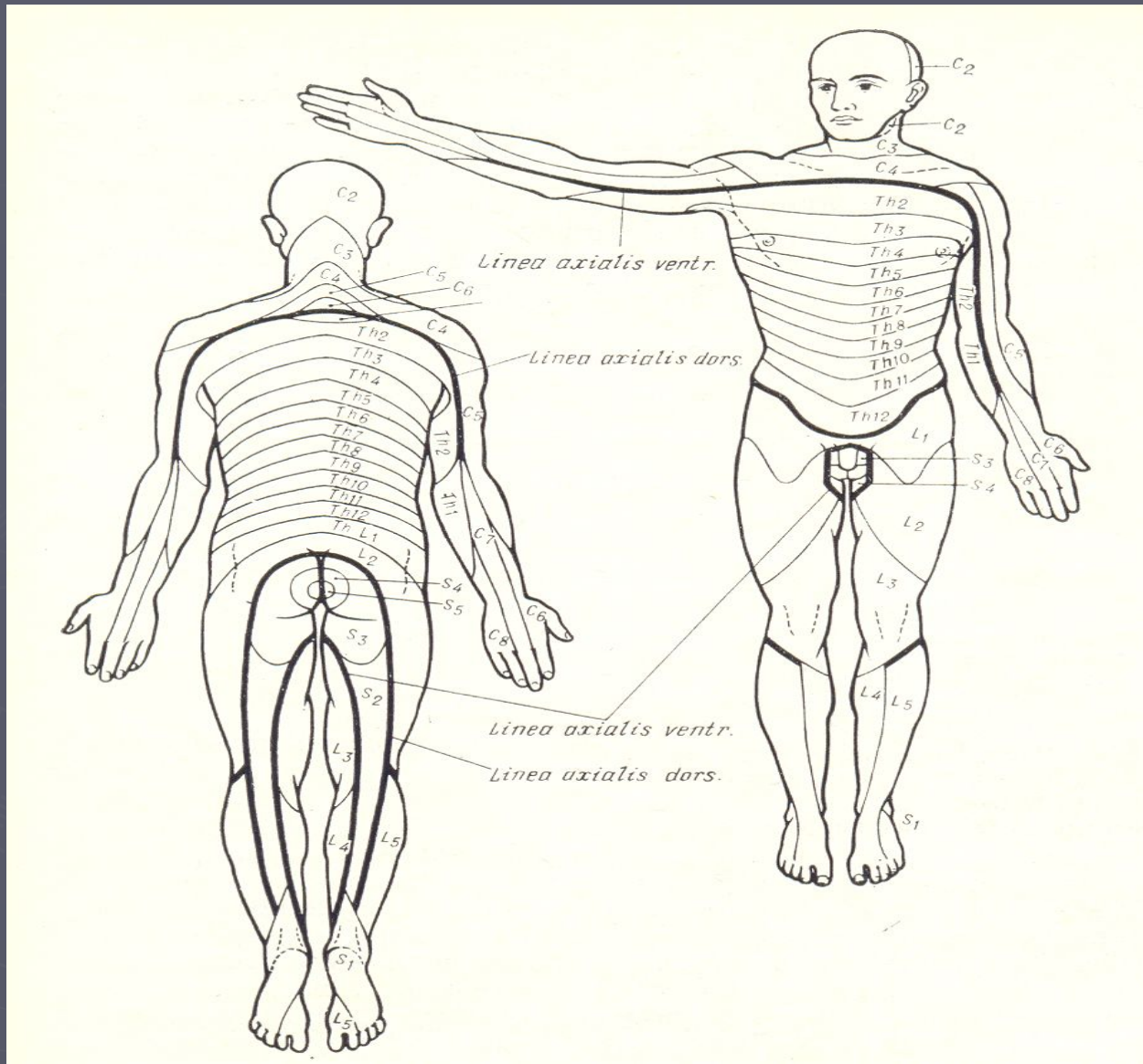
Клинические синдромы остеохондроза позвоночника

- ▶ **Компрессионные - при которых позвоночные структуры натягивают сдавливают и деформируют корешок, сосуд или спинной мозг**
- ▶ **Рефлекторные - воздействие этих структур на окончания возвратных спинномозговых нервов (синувертебральный нерв Лушки) Импульсы через задние рога переключаются на передние и вызывают рефлекторное напряжение иннервируемых мышц**

Основные клинические синдромы шейного остеохондроза

- ▶ Корешковые
- ▶ Вегетативно-дистрофические (цервикалгия, синдром передней лестничной мышцы, плечелопаточный периартроз, синдром позвоночной артерии, кохлеовестибулярный синдром, висцеральные синдромы)
- ▶ Миелопатии (сосудистые, дискогенные)

СХЕМА ДЕРМОТОМОВ ПО КИГАНУ



КОРЕШКОВЫЕ СИНДРОМЫ Ш. О.

- ▶ **Корешок C₆ – боли в руке распространяющиеся от надплечья по наружной поверхности плеча и предплечья к I и II пальцам, гипестезия в этих зонах, гипотрофия и снижение или отсутствие рефлекса с двуглавой мышцы плеча, болезненность в области дельтовидной мышцы**

КОРЕШКОВЫЕ СИНДРОМЫ Ш.О.

- ▶ **Корешок C₇** – боли по наружной и задней поверхности плеча и предплечья, распространяющиеся к III пальцу, гипестезия в этих зонах, гипотрофия и снижение или отсутствие рефлекса с трехглавой мышцей плеча.
- ▶ **Корешок C₈** – боли по внутренней поверхности плеча и предплечья к IV и V пальцам, гипестезия в этих зонах, гипотрофия межкостных мышц, ослабление или выпадение супинаторного рефлекса.

Корешковые боли

- ▶ **Острые, режущие, сопровождающиеся ощущением прохождения электрического тока**
- ▶ **Корешковые боли и парестезии усиливаются при кашле, чихании, натуживании и, особенно, при наклоне головы в здоровую сторону и гиперэкстензии.**

ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ДИСКАЛГИЯ

- ▶ Нередко является первым симптомом шейного остеохондроза
- ▶ Проявляется постоянными болями или в виде шейных прострелов
- ▶ Боли начинаются после сна и усиливаются при повороте головы
- ▶ Определяется напряженность и тугоподвижность шейных мышц
- ▶ Сглаженность лордоза, вынужденное положение головы, ограничение боковых наклонов

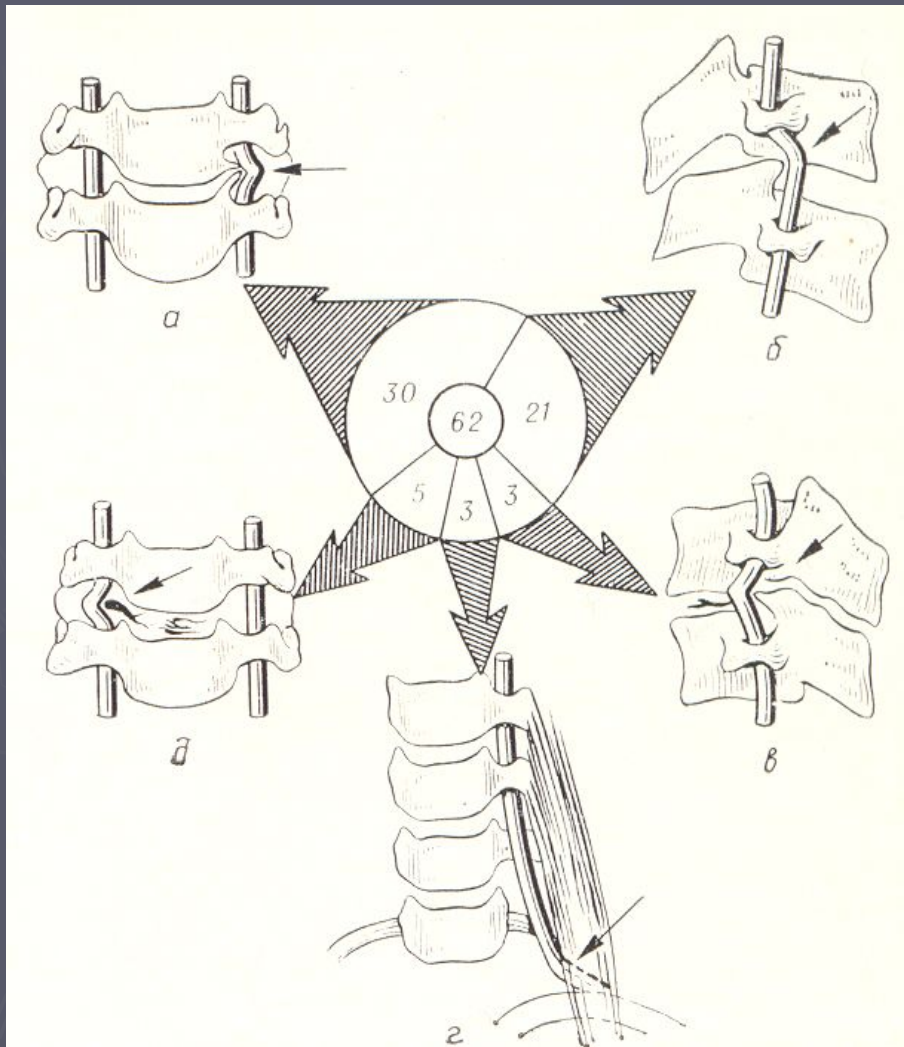
Синдром передней лестничной мышцы

- ▶ Боли распространяются по типу брахиалгии по внутренней поверхности плеча, предплечья и кисти до IV и V пальцев.
- ▶ Иногда боли иррадируют в затылок и грудную клетку
- ▶ Характерно напряжение передней лестничной мышцы, похолодание, цианоз, онемение, отечность конечности, исчезновение пульса при подъеме руки
- ▶ Синдром этот может быть не только при остеохондрозе, но и при внутрипозвоночных опухолях, шейных ребрах и др.

ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНЫЙ СИНДРОМ

- ▶ Боли в области плечевого сустава ноющие, чаще в ночное время, иррадируют в руку или в область шеи
- ▶ Затруднено и болезненно отведение плеча, болезненна попытка завести руку за спину
- ▶ Маятникообразные движения руки в пределах 45° остаются безболезненными
- ▶ Активный подъем руки выше горизонтального уровня становится невозможным

Синдром позвоночной артерии



- ▶ **Компрессия артерии:**
- ▶ а- унковертебральными экзостозами
- ▶ б- подвывихом суставных отростков
- ▶ в- экзостозами суставных отростков
- ▶ г- спазмированной передней лестничной мышцей
- ▶ д- боковыми грыжами диска

Синдром позвоночной артерии

- ▶ **Постоянные головные боли**
- ▶ **Кохлеовестибулярные нарушения: головокружения, тошнота, рвота, паракузии (субъективное ощущение шума), звон в ухе, часто синхронный с пульсом**
- ▶ **В отличие от болезни Меньера отсутствует нистагм и симптом Ромберга**

КАРДИАЛГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ



Дифференциальная диагностика между кардиальным синдромом при остеохондрозе и стенокардией

Симптомы	Кардиальный синдром при остеохондрозе	Стенокардия
Локализация болей	В области надплечья и межлопаточной области с последующим перемещением в область сердца	Сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левую руку, лопатку и т. д.
Зависимость болевого синдрома от положений головы, руки, кашля, длительной ходьбы	Не зависит	Боли усиливаются
Продолжительность приступа	До 2 ч	От 5 до 30 мин
Терапевтический эффект от: нитроглицерина, валидола вытяжения рентгенотерапии	Отсутствует Имеется » Отсутствуют	Имеется Отсутствует » Имеются
Изменения со стороны ЭКГ, температуры, лейкоцитоза	Отсутствуют	Имеются
Другие симптомы остеохондроза	Всегда имеются	Нехарактерны
Чувство страха смерти, тоски	Встречается очень редко	Характерно

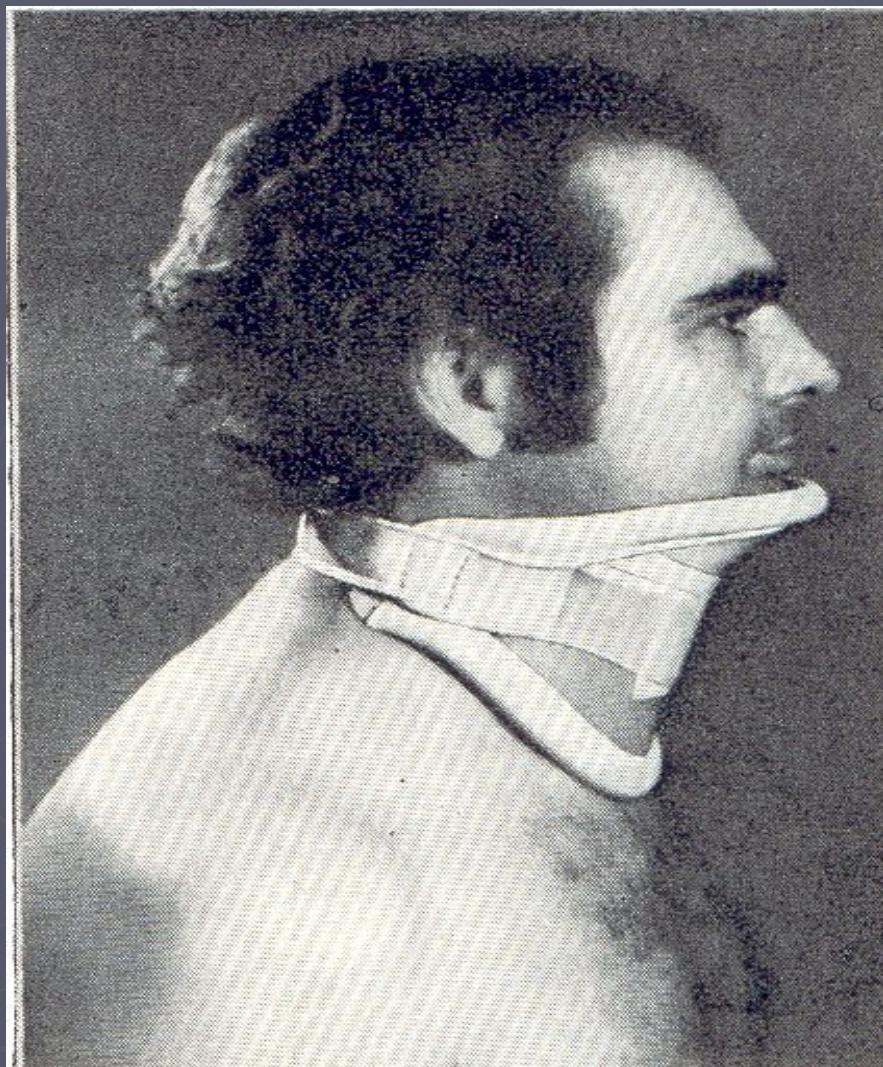
Висцеральные синдромы

- ▶ Холецистит отмечается чаще у лиц с правосторонней локализацией плечелопаточного периартроза
- ▶ Кардиалгический синдром чаще у лиц с признаками шейного остеохондроза слева
- ▶ Напрашивается аналогия в происхождении дискинезии желчного пузыря кардиалгического синдрома

Консервативное лечение ШОХ

- ▶ **Режим.** В период обострения нужен максимальный покой для шейного отдела позвоночника с целью обеспечения разгрузки пораженного сегмента
- ▶ Мягкий воротник Шанца
- ▶ При прогрессировании тугоподвижности плечевого сустава (плечелопаточный периартроз) наряду с лечебной гимнастикой верхнюю конечность укладывают на отводящую шину постепенно увеличивая угол отведения

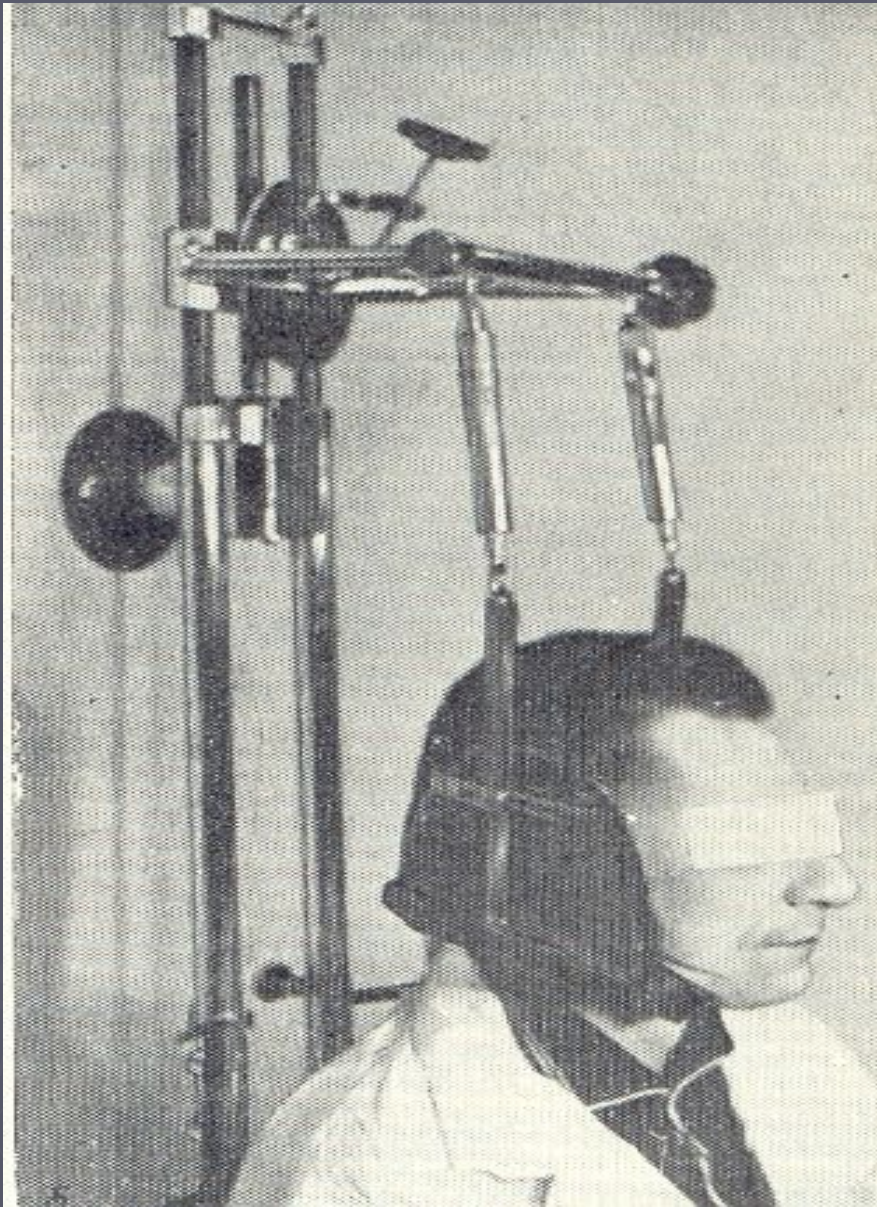
Варианты Воротника Шанца



ВЫТЯЖЕНИЕ

- ▶ Разгрузка за счет увеличения расстояния между позвонками
- ▶ Уменьшаются мышечные контрактуры
- ▶ Снижается внутридисковое давление
- ▶ Увеличивается вертикальный диаметр межпозвонкового отверстия, что ведет к декомпрессии корешка
- ▶ Устраняется подвывих в межпозвонковых суставах, что обеспечивает декомпрессирующий эффект

Вытяжение шейного отдела



- ▶ Вытяжение шейного отдела должно быть кратковременным (10 – 15 минут) и небольшими грузами (от 1 до 6 кг)
- ▶ Предшествующая тепловая процедура уменьшает мышечный спазм, усиливая тракционный эффект

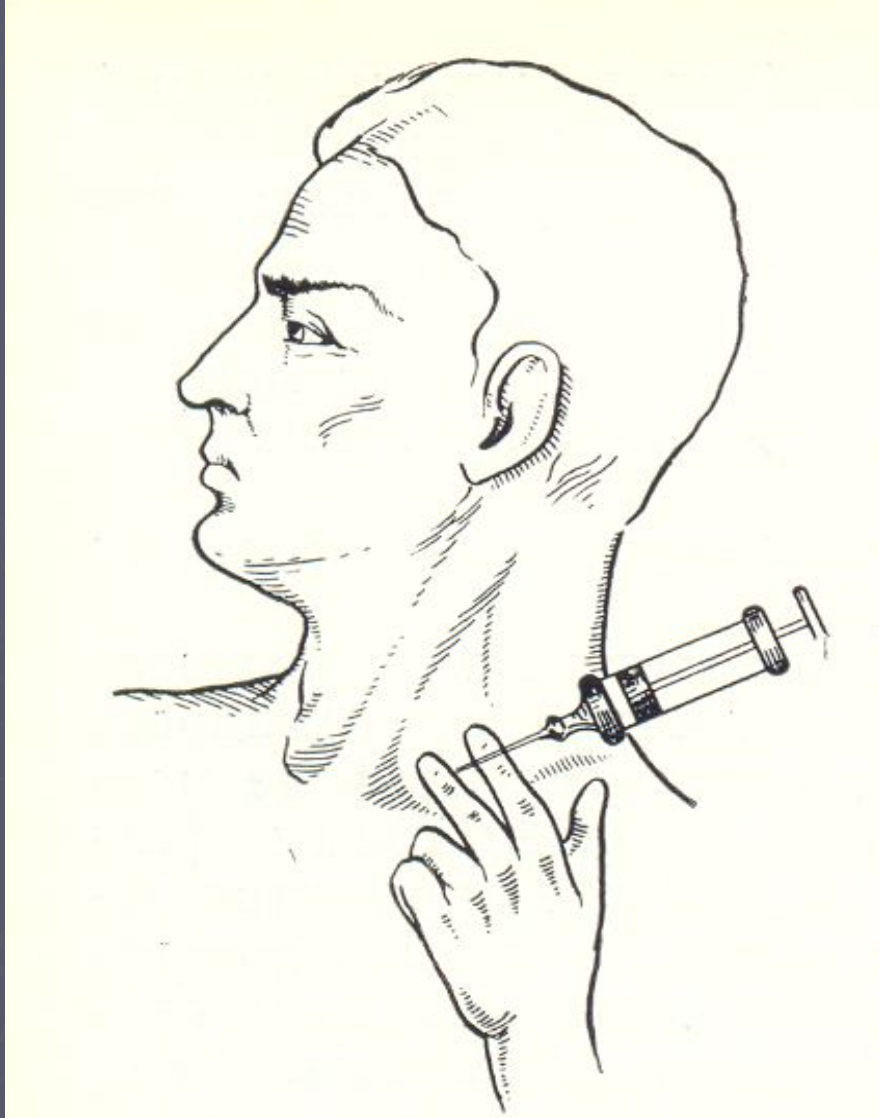
Показания к вытяжению (предпочтительно подводному)

- ▶ Резкий дискалгический синдром
- ▶ Корешковый синдром
- ▶ Синдром передней лестничной мышцы
- ▶ Посттравматический остеохонроз, исключая перелом атланта и эпистрофея
- ▶ Синдром позвоночной артерии
- ▶ Кардиалгический и другие висцеральные синдромы (предпочтительно сухое вытяжение)

Противопоказания к вытяжению

- ▶ Миелопатия как компрессионная так и сосудистая
- ▶ Выраженная клиника синдрома позвоночной артерии
- ▶ Спондилез с наличием костного блока
- ▶ Усиление болевого синдрома и головокружения после 1-2 процедур
- ▶ Возраст старше 60 лет и младше 15 лет

Новокаиновая блокада



- ▶ II и III пальцами левой руки, отодвинув кнутри ключичную порцию *m. sternocleidomastoideus* нащупывают переднюю лестничную мышцу и тонкой иглой на глубину до 0,5 см вводят 2 мл 2% раствора лидокаина, ультракаина или новокаина

Медикаментозная терапия

- ▶ **НПВС. Мовалис** по 1,5 мл в/м в течение 3 дней, затем по 15 мг 1 раз в день внутрь
- ▶ **Диклофенак** (свечи по 25, 50, 100 мг, таблетки по 25, 50 мг, капсулы ретард по 100 мг, ампулы по 3 мл, содержащие 75 мг) максимальная доза 150 мг в сутки
- ▶ **Ибупрофен** по 200-400-600 мг 3-4 раза в сутки, максимальная доза 2400 мг/сутки

Медикаментозная терапия

- ▶ **Напроксен** (таблетки, свечи) по 250 – 500 мг 2-3 раза в сутки
- ▶ **Пироксикам** по 10-20 мг 1-2 раза в день
- ▶ Селективный ингибитор ЦОГ-2:
Целекоксиб (целебрекс) капсулы по 100 и 200 мг 2 раза в сутки.
Максимальная суточная доза 400 мг в сутки

Медикаментозная терапия

- ▶ **Ксефокам** в 1-й день – 32 мг, далее по 8 мг 2 раза в день перорально до купирования болевого синдрома, далее по 4 мг 2 раза в день еще 5 дней
- ▶ **БЛОКАДА.** 8 мг сухого вещества разводят во флаконе в 10 мл изотонического раствора хлористого натрия или дважды дистиллированной воды и используя длинную иглу для люмбальной пункции выполняют блокаду в соответствующее природе болевого синдрома место.

Медикаментозная терапия

- ▶ Миорелаксанты уменьшают болезненные спазмы мышц спины.
- ▶ **Баклофен** 5 мг 3 раза в день, максимальная суточная доза 100 мг;
- ▶ **Мидокалм** (Таблетки по 50 и 150 мг), взрослым по 150 мг 3 раза в сутки

Медикаментозная терапия

- ▶ В периоде ремиссии – хондропротекторы:
- ▶ В процессе дегенерации диска нарушается синтез хондроцитами молекул матрикса, в первую очередь глюкозаминогликанов
- ▶ Применение препарата ДОНА (глюкозаминасульфата) компании Rottapharm снижает активность лизосомных ферментов, защищая от деструкции матрикс хряща

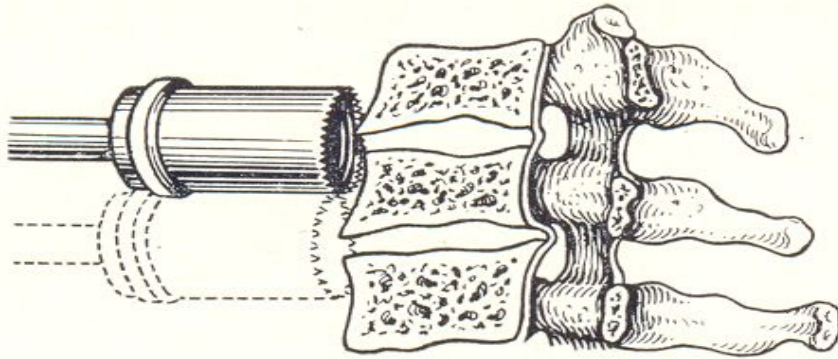
Массаж и ЛФК

- ▶ Целью массажа шеи и рук является поддержание нормального тонуса мышц и уменьшение мышечных контрактур
- ▶ Курс лечения 10 дней по 15 минут
- ▶ Лечебная физкультура улучшает кровообращение и укрепляет мышечный воротник
- ▶ Массаж и ЛФК в периоде обострения противопоказаны из-за опасности обострения процесса

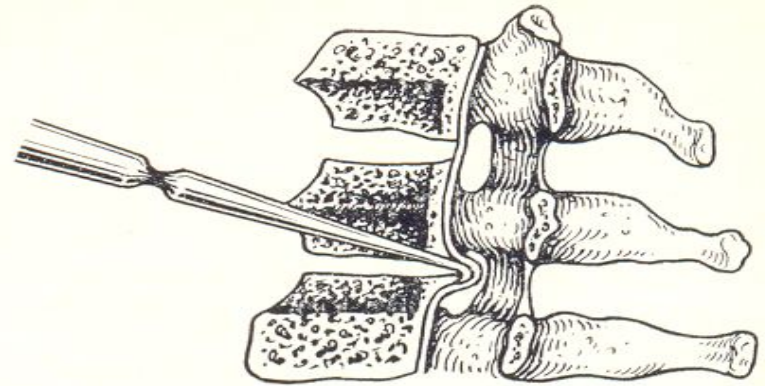
Физиотерапевтическое лечение

- ▶ Электрофорез 2% раствором новокаина с активным электродом в области затылка, на втором в области надплечья и плеча. Курс лечения 10 сеансов
- ▶ Токи Бернара
- ▶ Индуктотерапия
- ▶ Парафиновые аппликации
- ▶ Бальнеотерапия (сероводородные, радоновые ванны) в периоде ремиссии

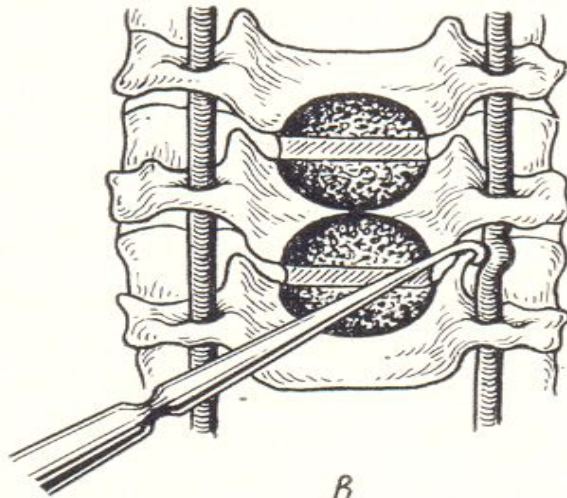
Хирургическое лечение – окончатый спондилодез



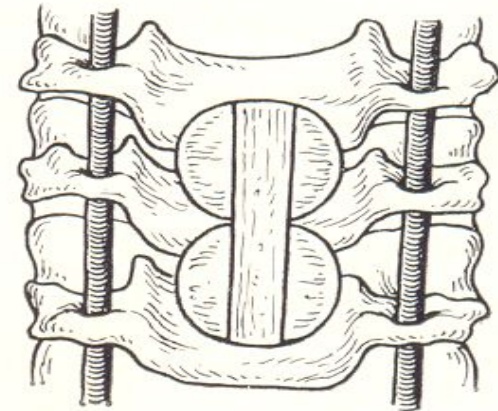
а



б

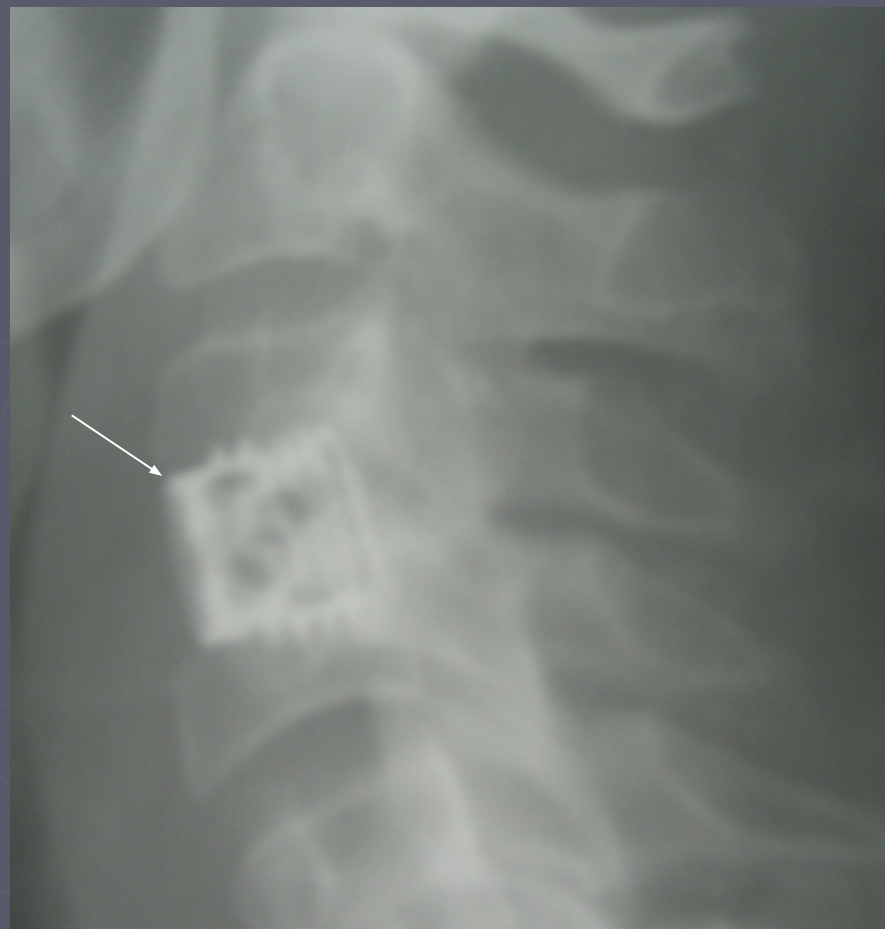


в



г

Спондилодез с использованием винтового кейджа



ОСОБЕННОСТИ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

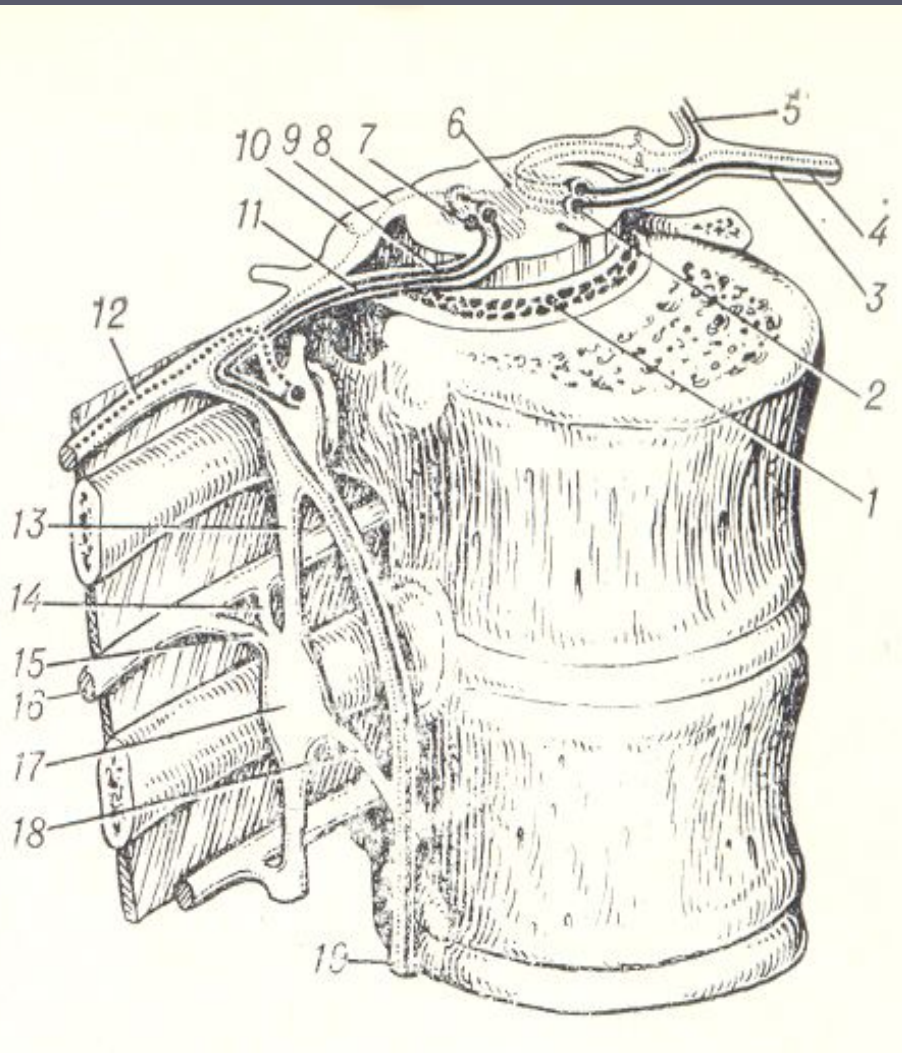


- ▶ В грудном отделе вследствие кифоза большая часть нагрузки приходится на передние отделы позвоночника, тогда как в шейном и поясничном - лордоз приводит к максимальной нагрузке на задние отделы диска

ОСОБЕННОСТИ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

- ▶ Частота поражений межпозвонковых дисков увеличивается сверху вниз
- ▶ Поражение дисков Th₁₀₋₁₂ составляет более половины всех случаев грудного остеохондроза
- ▶ Передние и боковые остеофиты в грудном отделе чаще всего протекают бессимптомно
- ▶ Частота неврологических осложнений остеохондроза грудного отдела составляет от 1 до 3% от общего количества больных остеохондрозом

ОСОБЕННОСТИ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА



- ▶ Симпатический ствол располагается на уровне суставных линий спереди от головок ребер
- ▶ Артроз этих сочленений приводит к опоясывающим болям типа межреберной невралгии и к вегетативным синдромам

Клиника грудного остеохондроза

- ▶ Боль в грудном отделе позвоночника – основная жалоба у всех больных
- ▶ Межлопаточная симпаталгия проявляется жгучими, ноющими или тупыми болями в области лопатки или в межлопаточной области (ощущение «железных клещей») этот феномен исчезает во сне в связи с уменьшением рефлекторного напряжения мышц

Клиника грудного остеохондроза

- ▶ Чувствительные расстройства в виде гиперестезии или гипестезии наблюдаются чаще чем при шейном и поясничном остеохондрозе.
- ▶ Наблюдаемые нередко нарушения сухожильных рефлексов малозначимы в топико-диагностическом плане.

Клиника грудного остеохондроза

- ▶ Вазомоторные нарушения нижних конечностей проявляются понижением кожной температуры, зябкостью, шелушением кожи, ломкостью ногтей
- ▶ Клиника миелопатии грудного отдела (чаще миелорадикулопатии) складывается из четырех основных симптомов: болевых, двигательных, чувствительных и тазовых нарушений

Клиника грудного остеохондроза

- ▶ **Висцеральные синдромы:**
- ▶ Псевдоангинозный синдром – боли не поддаются воздействию нитроглицерина, держатся долго (до нескольких суток). В отличие от стенокардии корешковые боли менее мучительны, начинаются с прострела, сопровождаются скованностью. Корешковая боль возобновляется при надавливании на остистые отростки

Клиника грудного остеохондроза

- ▶ **Абдоминальный синдром** может быть обусловлен раздражением солнечного сплетения. Клиническая картина характеризуется болями в области пупка и спины («солярный гвоздь»), повышением артериального давления вследствие спазма сосудов брюшной полости и торможением перистальтики.

Клиника грудного остеохондроза

- ▶ Боли в правом подреберье нередко зависят от поражения нижнегрудных сегментов. Такие больные периодически лечатся по поводу диагноза холецистопатии.
- ▶ **Половая слабость:** у женщин потеря или ослабление либидо, у мужчин снижение потенции

Лечение грудного остеохондроза

- **Комплексная консервативная терапия:**
- Ортопедические мероприятия
- Физиотерапия
- Медикаментозное лечение
- Лечебная гимнастика
- Массаж

Лечение грудного остеохондроза

- ▶ **Вследствие фиксированности грудных позвонков вытяжение не позволяет достичь необходимой разгрузки**
- ▶ **Применение разгрузочных корсетов для грудного отдела менее эффективно, чем для поясничного, однако при функциональной недостаточности эти корсеты во время работы полезны**

Лечение грудного остеохондроза

- ▶ **Физиотерапия:**
 - ▶ Токи Бернара
 - ▶ Индуктотерапия
 - ▶ Парафиновые аппликации
 - ▶ Бальнеотерапия (сероводородные, радоновые ванны) в периоде ремиссии

Медикаментозная терапия грудного остеохондроза

- ▶ **НПВС.** Мовалис, Нимесил, Целебрекс, Диклофенак, напраксен и др.
- ▶ **Витаминотерапия.** Нейромультивит, Мильгамма и пр.
- ▶ **Миорелаксанты.** Баклофен, Мидокалм и др.
- ▶ **Аналгетики** при выраженном болевом корешковом синдроме

Поясничный остеохондроз

- Ведущим является болевой корешковый синдром и статические синдромы, а вегетативные нарушения выступают на задний план
- Более отчетливо выступает травматический фактор в развитии заболевания
- В виду анатомических особенностей спинальные расстройства отсутствуют

Поясничный остеохондроз

- ▶ Люмбалгия: боли в пояснично-крестцовой области
- ▶ Люмбоишиалгия: боли в пояснично-крестцовой области с иррадиацией в ногу
- ▶ Ишиалгия: боли только в ноге
- ▶ Боли носят разлитой характер, усиливаются при неловких и резких движениях, в горизонтальном положении уменьшаются.

Поясничный остеохондроз

- ▶ Боли усиливаются при кашле, чихании и особенно при тряске в транспорте
- ▶ Облегчение приносит вынужденное положение: лежа на спине, согнувшись на здоровом боку, на четвереньках, с подушкой под животом или на корточках
- ▶ У нетренированных больных непривычная физическая нагрузка вызывает обострение болей лишь на следующий день («феномен 2-го дня»)

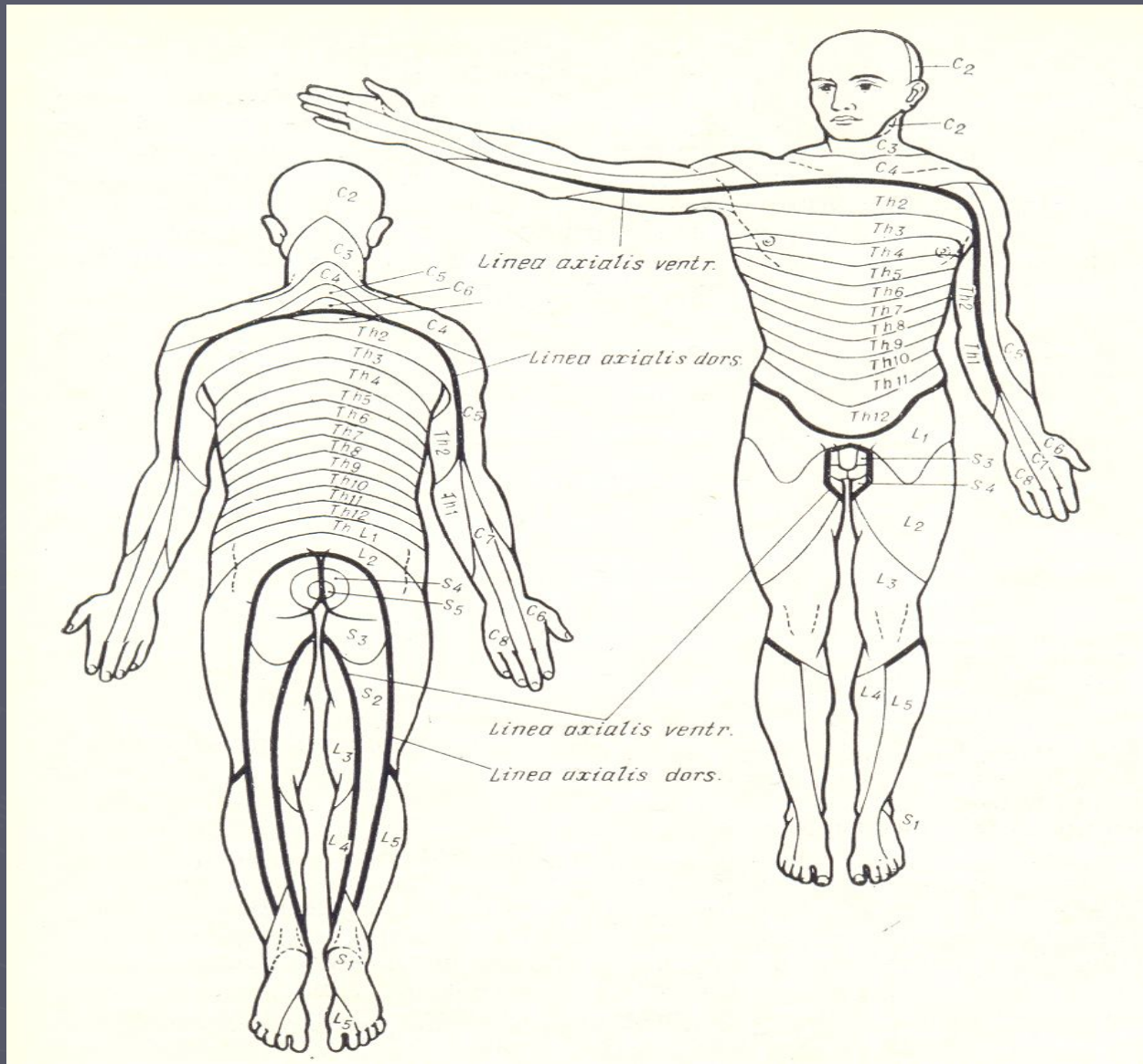
Поясничный остеохондроз

- ▶ У другой половины больных заболевание начинается поясничным прострелом, появляющимся внезапно при подъеме тяжести, в момент резкого наклона или разгибания туловища.
- ▶ Любое движение вызывает резкое усиление болей
- ▶ Мышцы спины очень напряжены (симптом «запертой спины»)

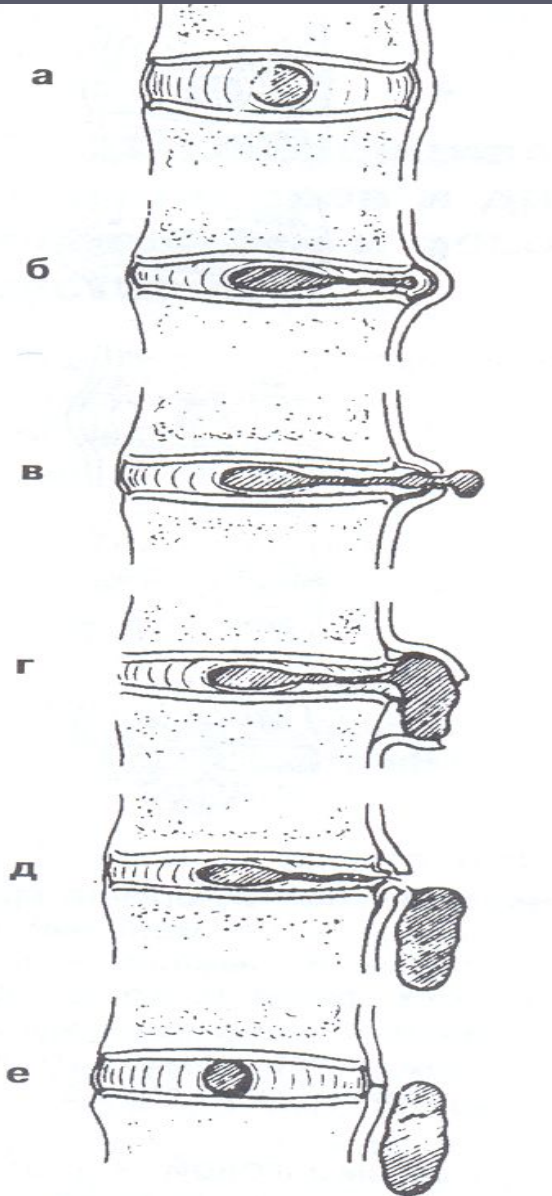
Поясничный остеохондроз

- ▶ Парестезии наблюдаются, как правило, у всех больных
- ▶ Гипестезия или анестезия наблюдается в далеко зашедших случаях и занимают зону пораженного корешка.
- ▶ Наиболее приемлема иннервационная схема Кигана

СХЕМА ДЕРМОТОМОВ ПО КИГАНУ



Анатомическая классификация дисковых грыж

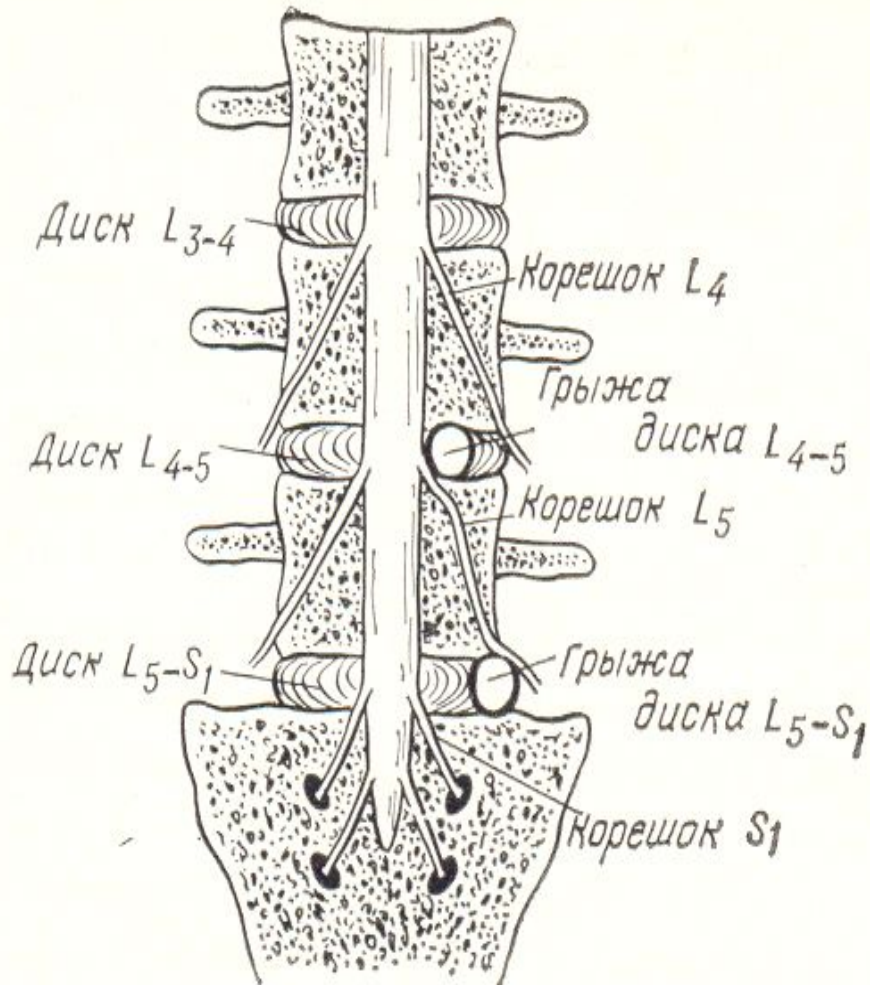


- ▶ а – нормальный диск
- ▶ б – незрелая грыжа
- ▶ в – грыжа разорвавшая заднюю продольную связку
- ▶ г – грыжа с воздействием на спинной мозг и корешки
- ▶ д – фиксированная грыжа в спинномозговом канале
- ▶ е – блуждающая грыжа, переместившаяся на уровень нормального диска

Поясничный остеохондроз

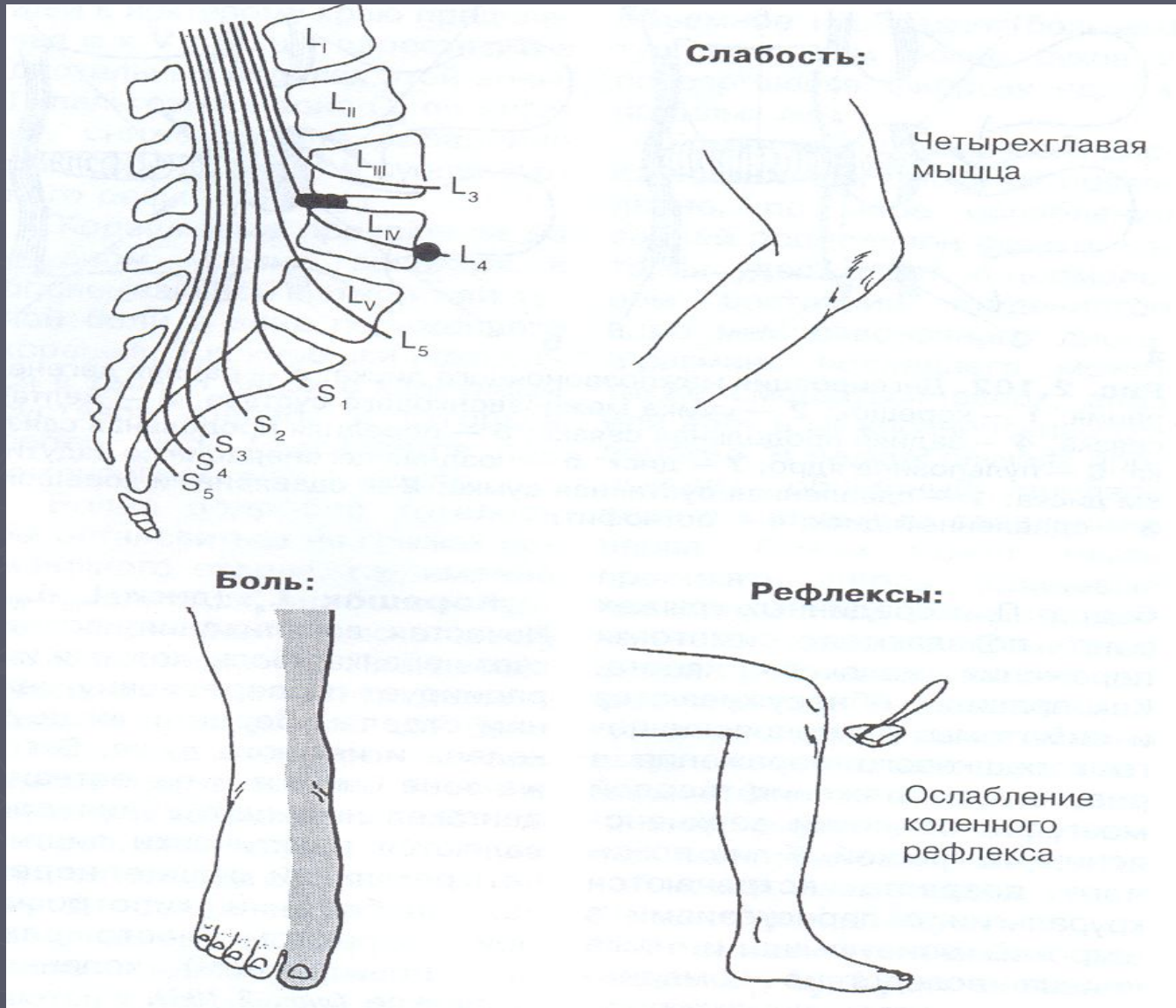
- ▶ Иррадиация болей и нарушение чувствительности в области тыла стопы, I пальца свидетельствует о компрессии корешка L_5
- ▶ Если же эти изменения обнаруживаются по наружному краю стопы и пятки, имеется компрессия S_1 корешка
- ▶ Точно определить уровень поражения по чувствительным расстройствам можно только у половины больных, что связано с особенностями расположения корешков

Варианты пролапсов дисков

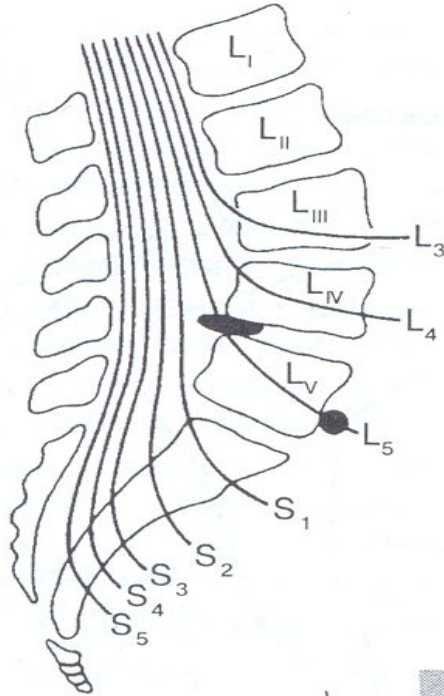


- ▶ Корешок L5 может быть сдавлен диском L4-L5 у места выхода из дурального мешка, или диском L5-S1 в межпозвонковом отверстии. В обоих случаях клиническая картина будет одинаковой

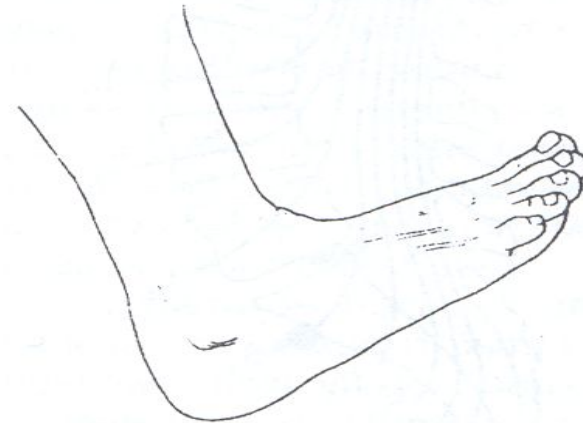
Компрессия корешка L4 на уровне диска L3 – L4



Компрессия корешка L5 на уровне диска L4 – L5

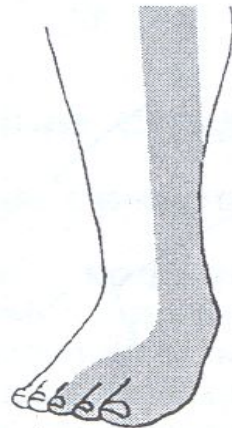


Слабость:



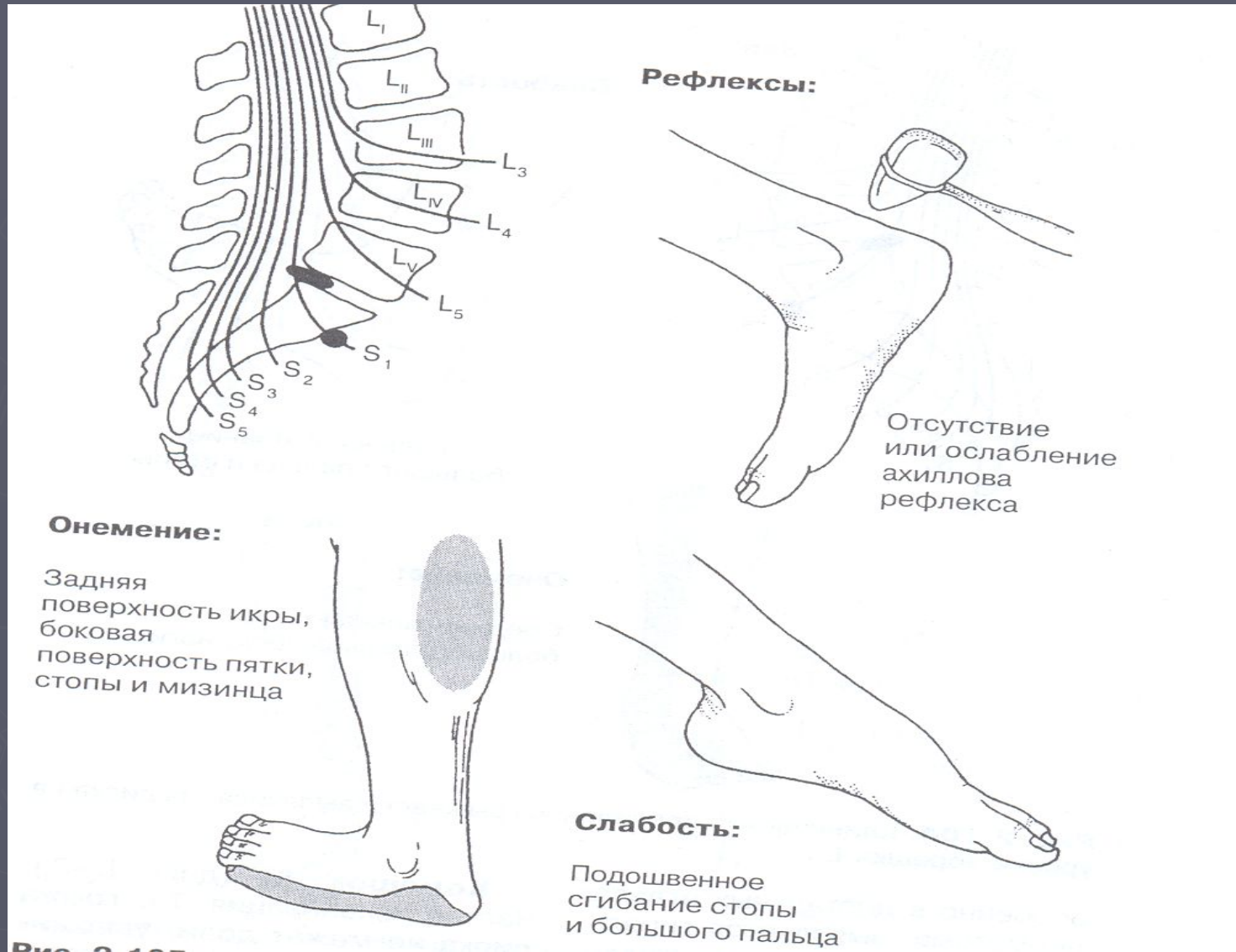
Тыльное сгибание
большого пальца и стопы

Онемение:



Соединительная ткань
большого пальца сбоку ноги

Компрессия корешка S1 на уровне диска L5 – S1



Симптомы натяжения

- Симптом Ласега считается резко положительным, если боль в ноге появляется при подъеме до 40°
- Положительным при подъеме ноги до 60°
- Слабо положительным – свыше 60°
- Симптом Нери
- Симптом Дежерина (ликворного или кашлевого толчка)

Атрофии и парезы мышц

- ▶ У половины больных обнаруживается атрофия мышц, заметнее всего на голени, разница в окружности может достигать до 3 см
- ▶ Ягодичная складка на больной стороне располагается ниже
- ▶ Мышечный тонус снижается
- ▶ Парезы определенных групп мышц

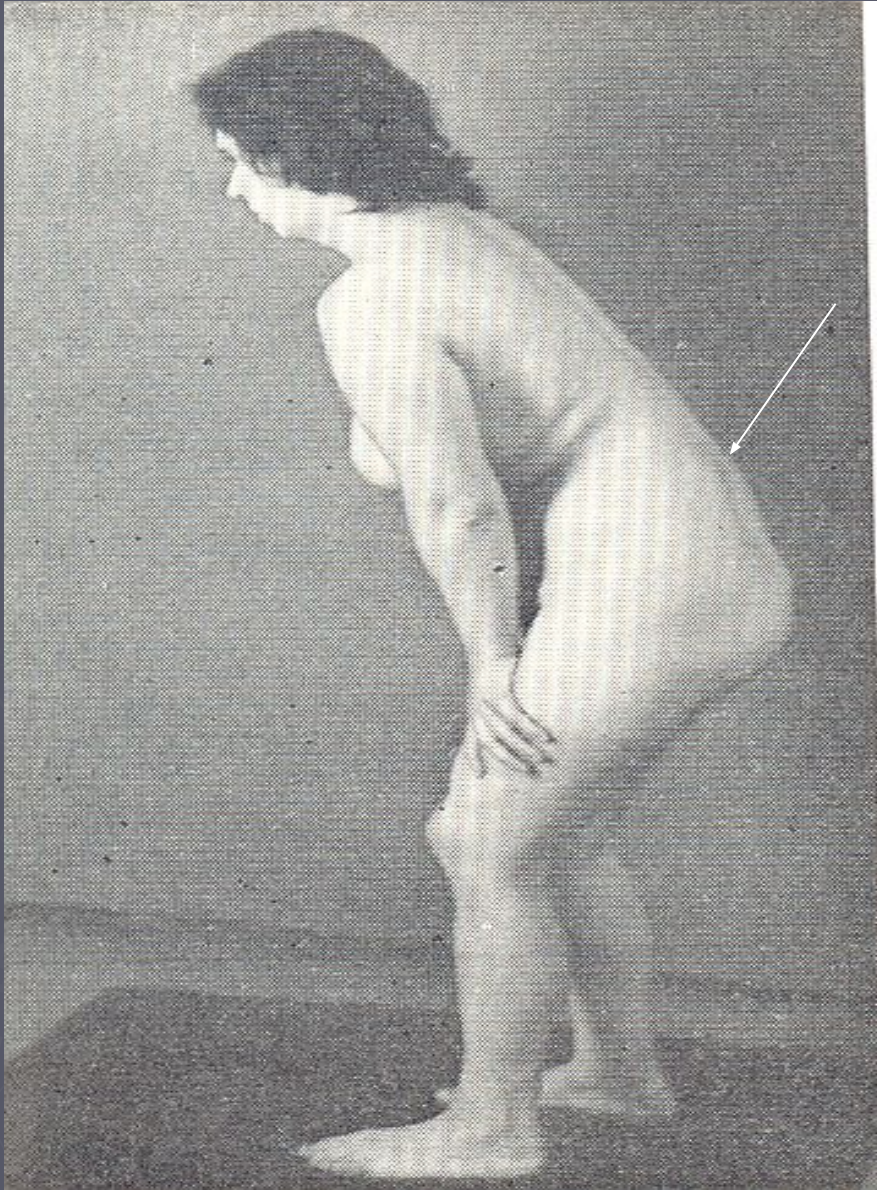
Атрофии и парезы мышц

- ▶ Слабость длинного разгибателя I пальца характерна для сдавления корешка L₅
- ▶ Слабость икроножной мышцы характерна для сдавления корешка S₁
- ▶ При сдавлении двух корешков L₅ и S₁ наблюдается полное свисание стопы
- ▶ Парезы могут быть также обусловлены компрессией грыжей диска корешковой артерии, сопровождающей корешок L₅ или S₁

Нарушения рефлексов

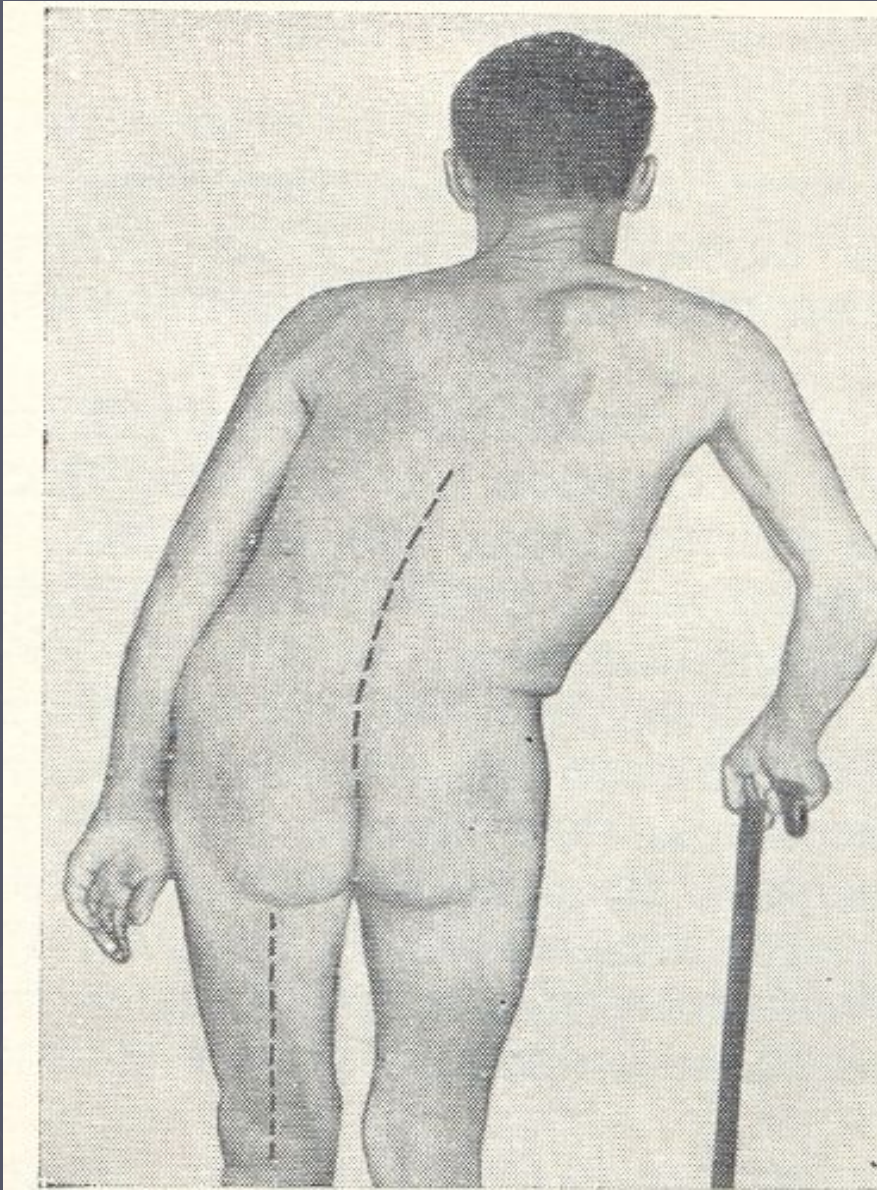
- ▶ Диагностическая ценность снижения коленного рефлекса невелика, так он может быть снижен при поражении не только L₃ корешка, но и нижележащих поясничных дисков
- ▶ Снижение ахиллова рефлекса характерно как для грыжи диска L₄–L₅, так и L₅ – S₁
- ▶ Отсутствие ахиллова рефлекса более характерно для уровня L₅ – S₁

Статические нарушения



- ▶ Сглаженность или полное отсутствие поясничного лордоза, иногда доходящего до поясничного кифоза

Статические нарушения

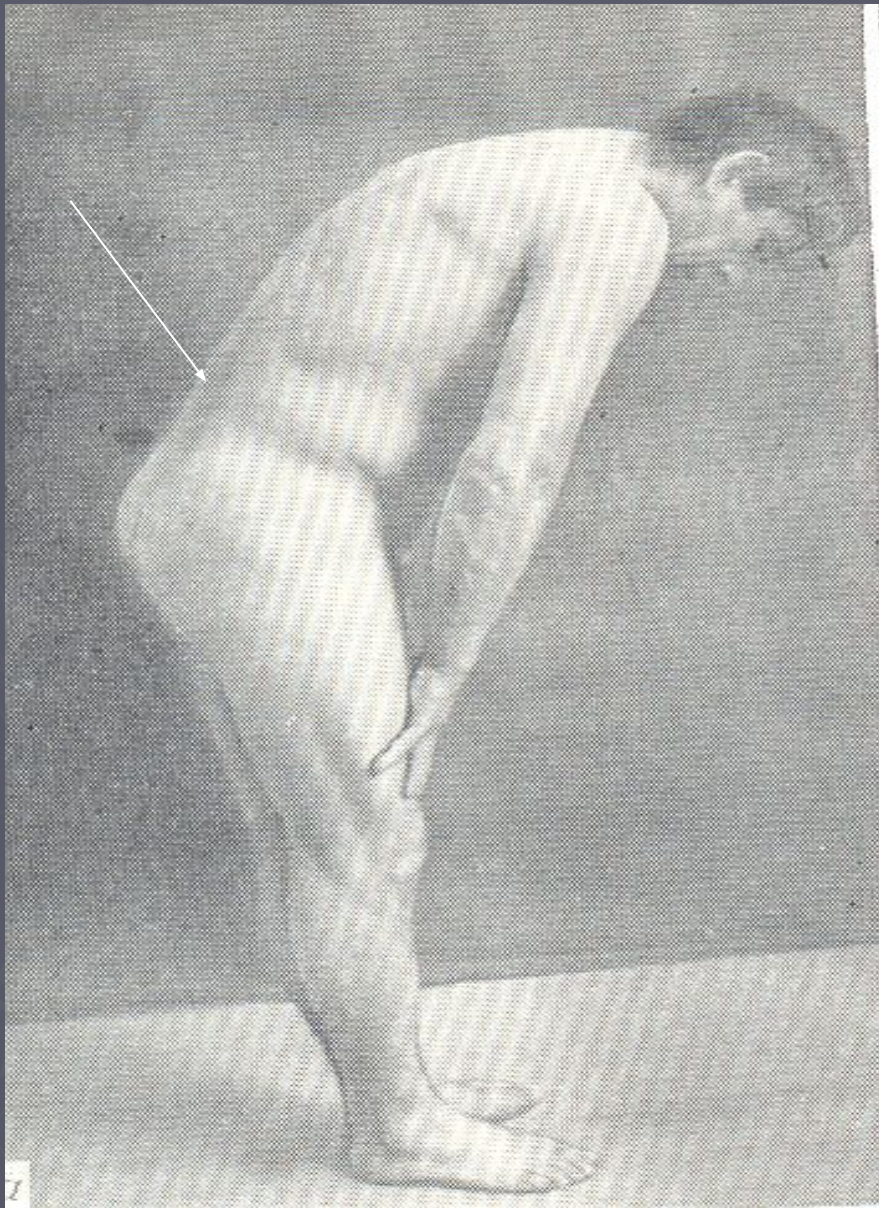


- ▶ Ишиалгический сколиоз – рефлекторная реакция организма, направленная на уменьшение болей.
- ▶ Чаще сколиоз гомолатеральный, реже гетеролатеральный или альтернирующий

Статические нарушения

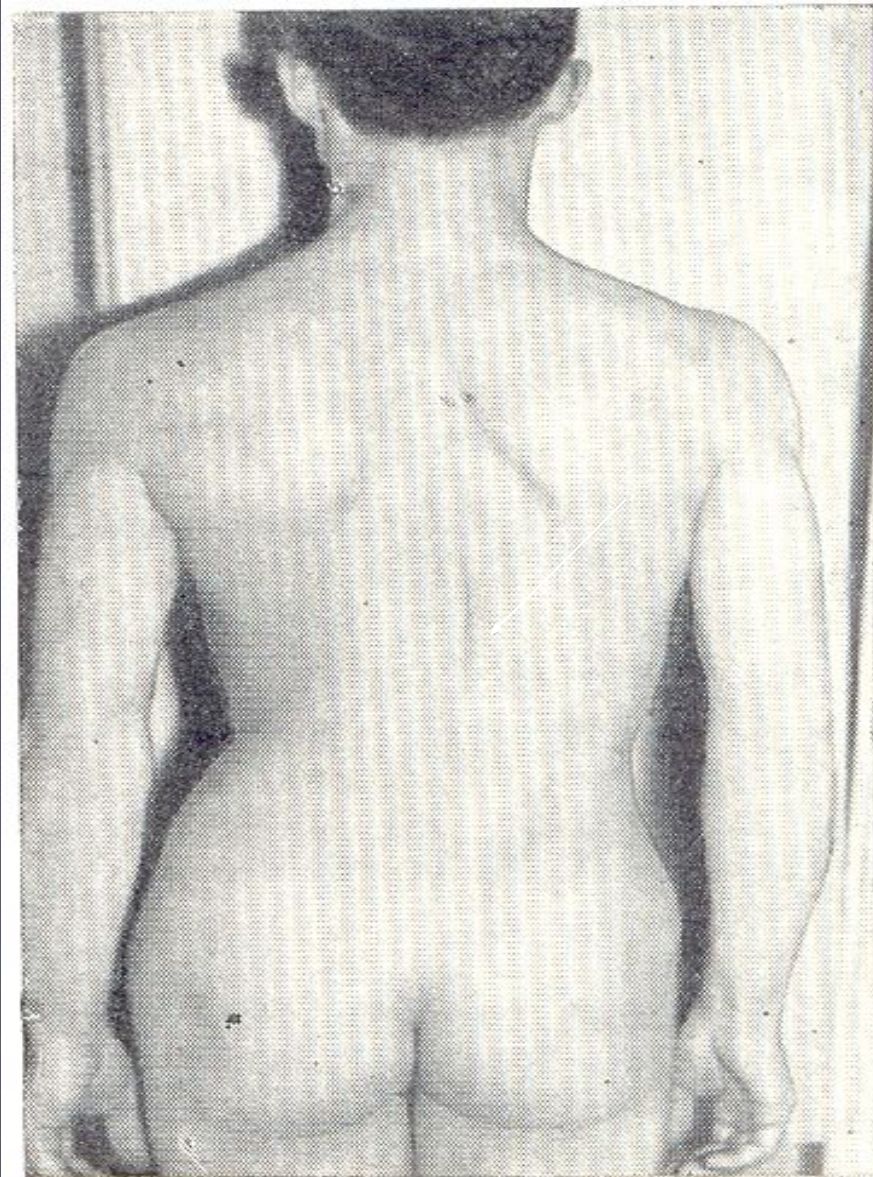
- ▶ Ограничение подвижности позвоночника у большинства больных выражается в анталгических «позах». Туловище наклонено вперед и в сторону.
- ▶ Походка скованна, осторожна, мелкими шажками. Пациент часто прихрамывает на больную ногу.
- ▶ В положении сидя больной упирается в сиденье обеими руками

Статические нарушения



- ▶ Объем движений в поясничном отделе нарушается у всех больных
- ▶ Подвижность ограничена в нескольких плоскостях, но чаще – ограничение сгибания и разгибания

Статические нарушения



- ▶ Дефанс паравертебральных мышц (чаще на стороне сколиоза) выявляется в виде ригидного плотного вала
- ▶ Гипотония ягодичных мышц в виде опущения ягодичной складки

Синдром компрессии конского хвоста

- ▶ **Различают три варианта развития синдрома:**
- ▶ **Медленное неуклонно прогрессирующее на фоне постоянных люмбоишиалгий развитие компрессии конского хвоста**
- ▶ **Прогрессирующее развитие компрессии с ремиссиями люмбоишиалгического синдрома**

Синдром компрессии конского хвоста

- ▶ Острое инсультообразное развитие компрессии конского хвоста. Этот наиболее частый вариант обусловлен либо внезапным перемещением секвестра диска, либо нарушением кровообращения в нижних отделах спинного мозга при сдавлении корешковой артерии Деeproж-Гетерона

Синдром компрессии конского хвоста

- ▶ В момент физического напряжения или неловкого движения на фоне люмбаишиалгии наступает резкий болевой синдром типа люмбаго, и уже через несколько минут или часов развиваются парез стоп, седловидная анестезия сакральных сегментов (аногенетальной области), задержка мочеиспускания.
- ▶ Всед за развитием пареза и анестезии исчезает болевой синдром.

Синдром компрессии конского хвоста

- ▶ **Острая компрессия конского хвоста является ургентным состоянием!**
- ▶ Хирургическое удаление грыжи диска должно быть произведено в ближайшие часы, тогда можно рассчитывать на восстановление нарушенных функций
- ▶ Промедление даже в течение суток может сохранить стойкие эректильные расстройства у мужчин и отсутствие оргазма у женщин

Дифференциальная диагностика поясничного остеохондроза

- ▶ При некоторых формах остеохондроза отмечается локализация боли в области крестцово-подвздошного сочленения, что приводит к длительному и безуспешному лечению **сакроилиита**. В этих случаях на обзорной рентгенограмме можно обнаружить некоторую нечеткость суставной щели. Однако МРТ поясничного отдела позвоночника решает диагностическую задачу.

Дифференциальная диагностика поясничного остеохондроза

- ▶ **Туберкулезный спондилит** длительное время может проявляться клиникой люмбоишиалгии.
- ▶ Рентгенологически определяется неравномерное сужение межпозвонковой щели и отсутствие склероза замыкательных пластин и их разрушение

Дифференциальная диагностика поясничного остеохондроза

- ▶ Преобладание болевого синдрома в ягодичной области, усиливающегося при нагрузке на больную ногу, нередко ошибочно трактуется как возможное заболевание тазобедренного сустава. Очет свидетельствует огромное количество рентгенограмм тазобедренного сустава, выполненных некоторым больным.
- ▶ МРТ поясничного отдела решает дифференциальный диагноз

Дифференциальная диагностика поясничного остеохондроза

- ▶ Поясничный болевой синдром может быть обусловлен гормональной спондилопатией, в основе которой лежит тяжелое расстройство минерального обмена, обусловленное исключением функции половых желез.
- ▶ При этом симптомы натяжения слабо выражены, а боли носят диффузный характер

Дифференциальная диагностика поясничного остеохондроза

- ▶ Тела позвонков приобретают вид двояковогнутых линз (рыбьи позвонки), межпозвонковые диски, наоборот, вздуты
- ▶ Особенно показательны краевое уплотнение вокруг остеопорозного позвонка – «симптом рамы»
- ▶ Нередки при остеопорозе патологические переломы тел позвонков (в частности после мануальной терапии)

Дифференциальная диагностика поясничного остеохондроза

- ▶ Не следует забывать о **ревматизме** при котором в процесс помимо дугоотростчатых суставов часто вовлекаются межпозвонковые диски
- ▶ При этом кроме других признаков ревматизма характерно увеличение СОЭ, субфебрильная температура и пр.

Дифференциальная диагностика поясничного остеохондроза

- ▶ Необходимо помнить о злокачественных опухолях и метастазах в позвонки и кости таза.
- ▶ Позвоночник является одной из наиболее частых локализаций опухолей, метастазирующих в скелет (чаще всего это рак молочной, предстательной и щитовидной желез).
- ▶ Примеры ниже.

Метастаз рака



- ▶ Метастаз рака щитовидной железы в тело IV поясничного позвонка.

Метастаз рака



▶ Патологический перелом тела первого поясничного позвонка у больного страдавшего раком предстательной железы

Консервативное лечение ПОХ

- ▶ Разгрузочный корсет облегченного типа обеспечивает уменьшение осевой нагрузки на позвоночник за счет перенесения массы туловища на подвздошные кости.
- ▶ Ношение корсета не должно быть постоянным и длительным, с тем, чтобы уменьшить риск атрофии мускулатуры
- ▶ Обязательны лечебная физкультура и массаж мышц

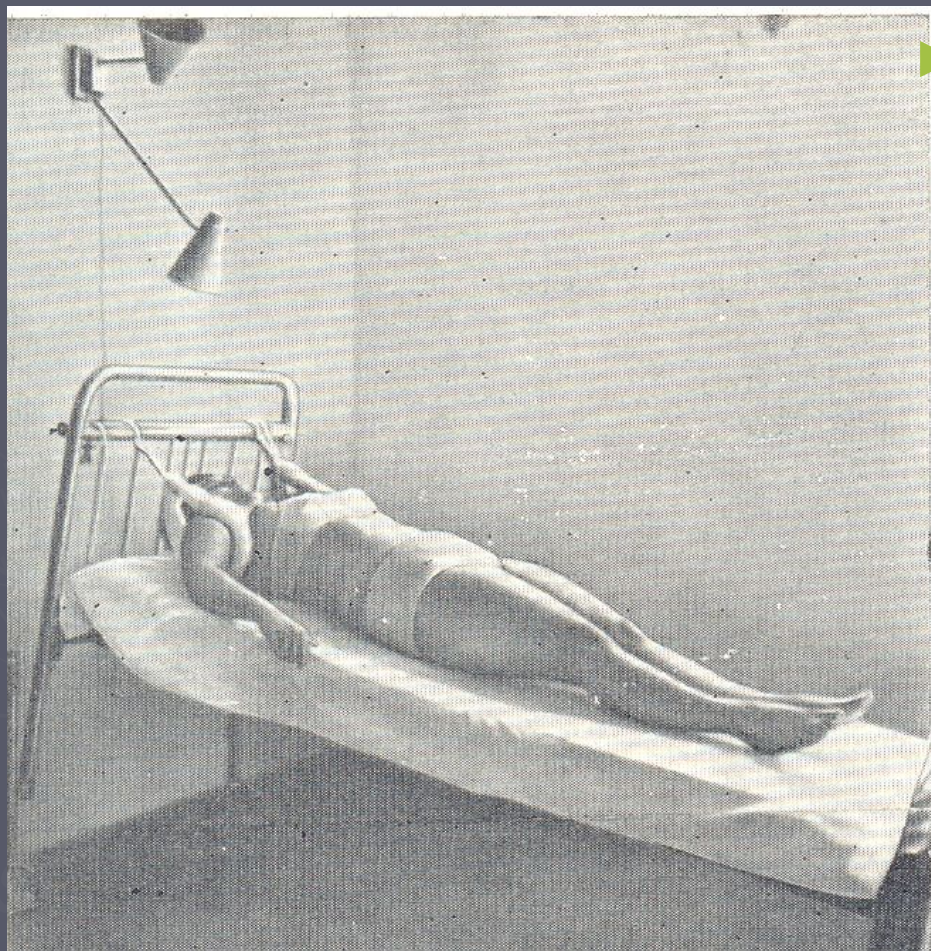
Консервативное лечение ПОХ

- ▶ В остром периоде больной должен лечиться в стационаре или дома, но не амбулаторно, когда больной с трудом добирается до поликлиники, чтобы получить инъекцию витамина или физиотерапевтическую процедуру
- ▶ Назначается постельный режим на жестком щите под матрасом, что обеспечивает разгрузку пораженного сегмента позвоночника.

Режим

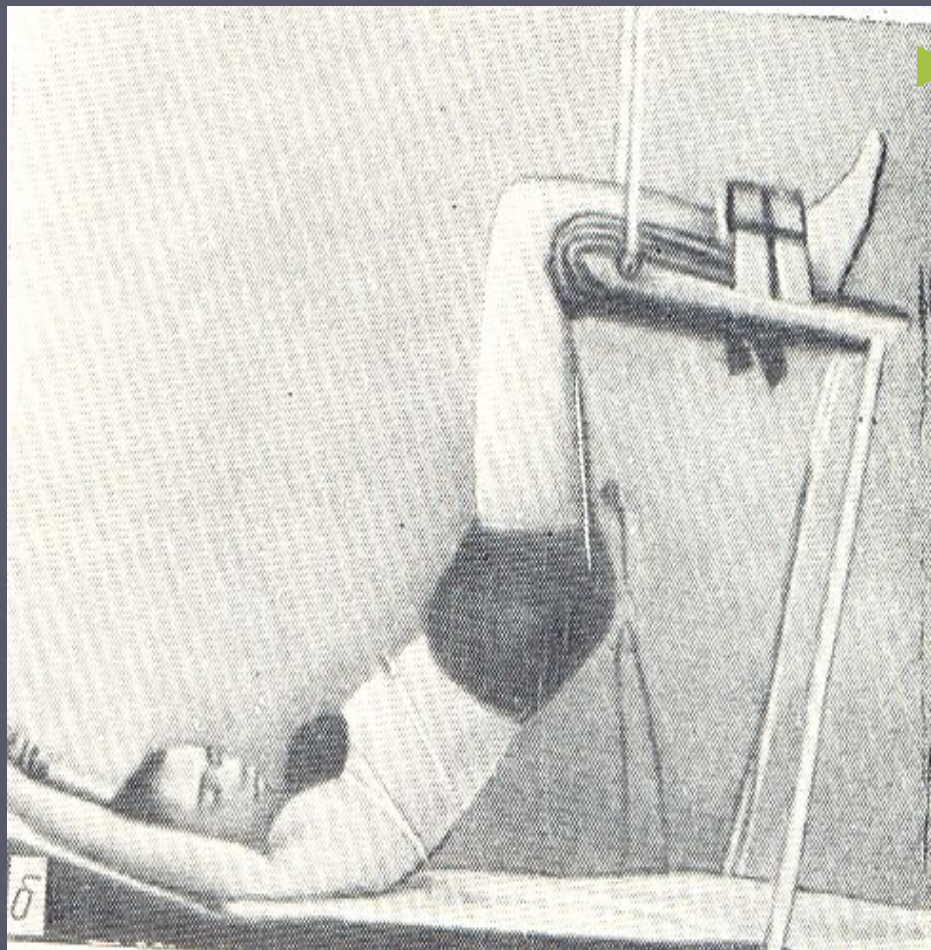
- ▶ Ввиду потенциально большей опасности постельного режима, по сравнению с активным режимом, более целесообразно рекомендовать больному активный режим сразу же после купирования острых болей, обычно через 24-36 часов после начала лечения

Вытяжение (тракционное лечение)



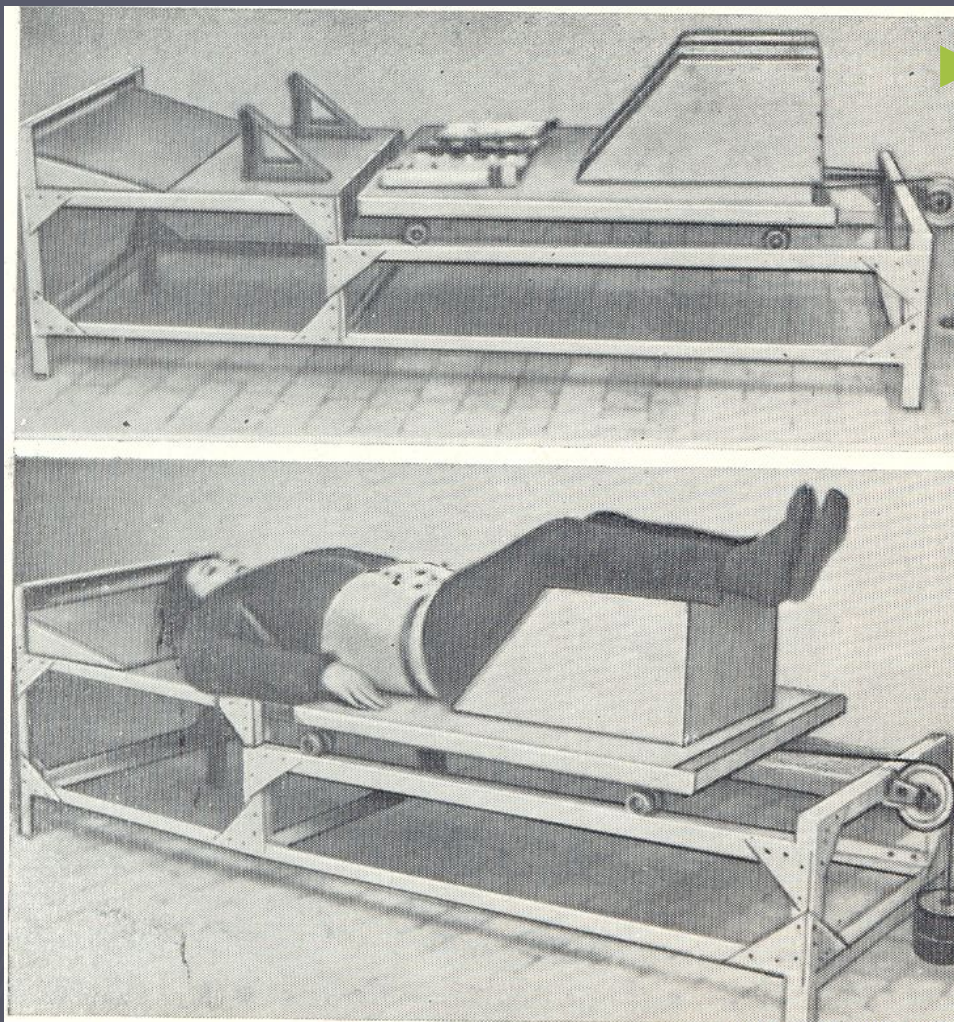
Вытяжение по наклонной плоскости – наиболее простой способ под воздействием массы собственного тела с приподнятым головным концом кровати и фиксацией мягкими кольцами за подмышечные впадины

Вытяжение (тракционное лечение)



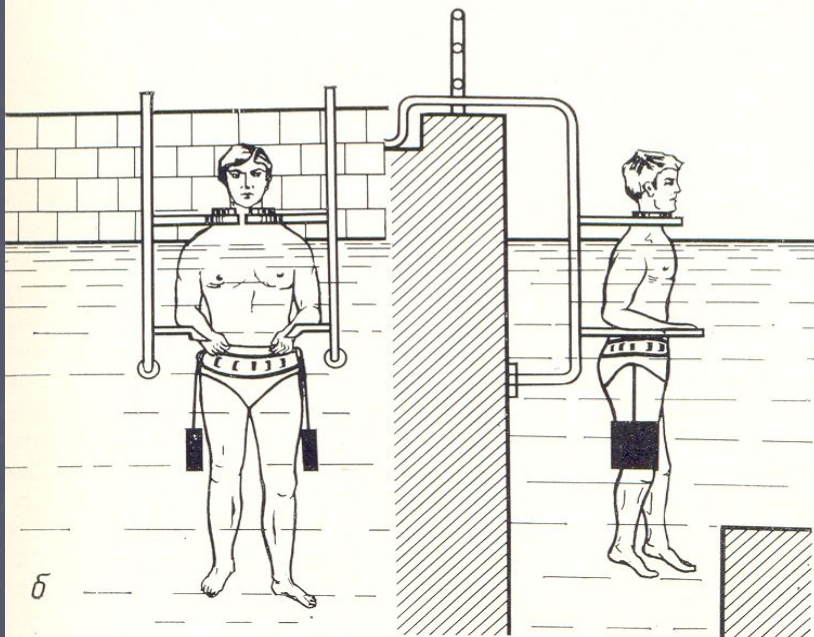
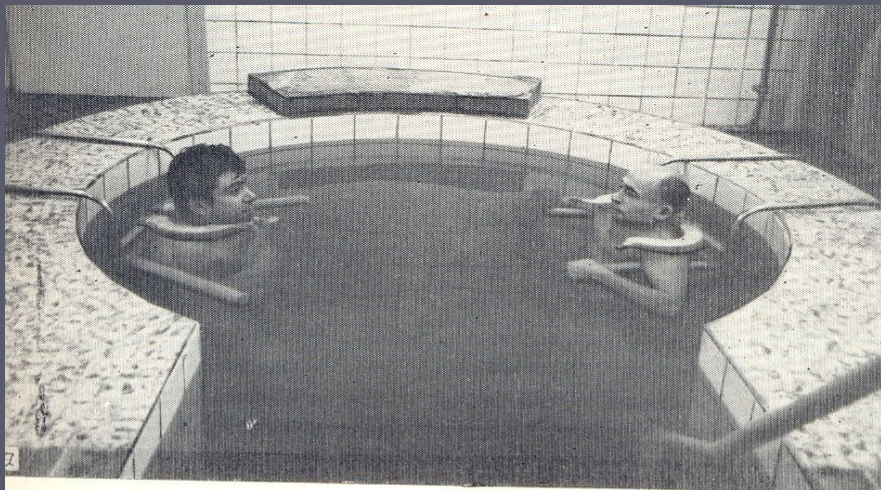
Вытяжение массой собственного тела нередко сочетают с кифозированием для ликвидации лордоза. С этой целью применяют провисание при помощи установки Перла.

Вытяжение (тракционное лечение)



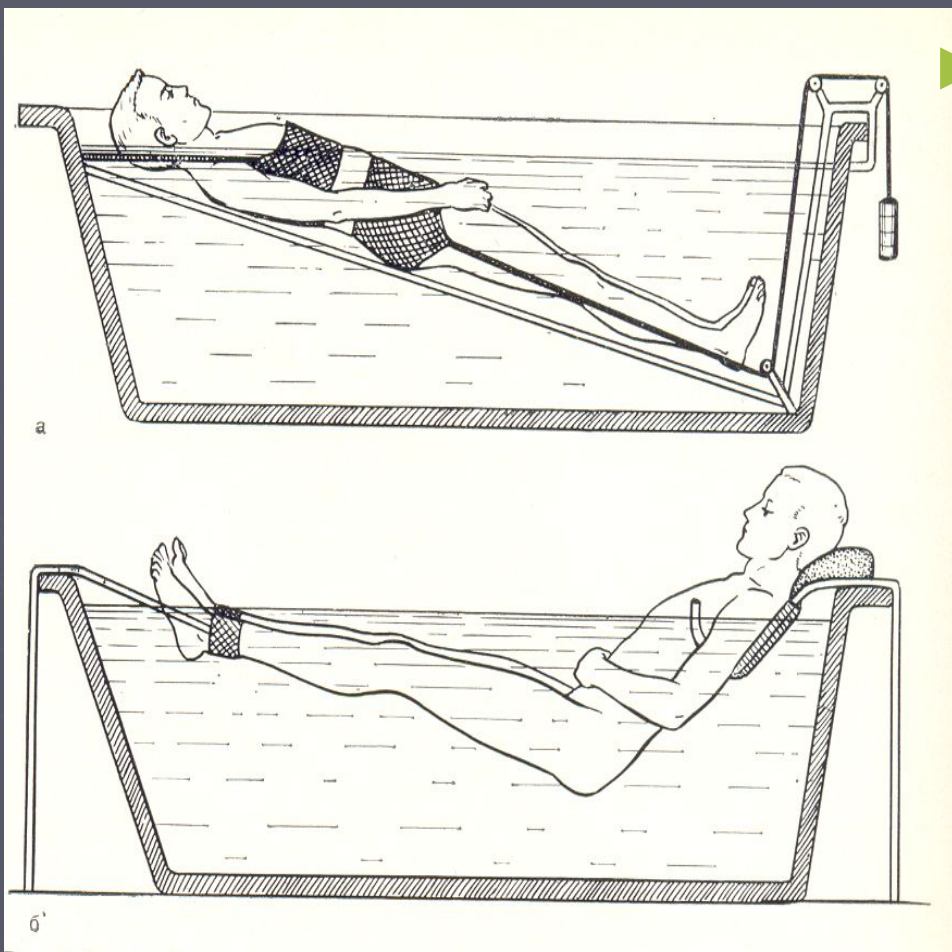
Больные легче переносят дозированное вытяжение грузами в горизонтальной плоскости. Используются столы с смещающимися деками

Вытяжение (тракционное лечение)



- ▶ Подводное вертикальное вытяжение является более эффективным методом тракционной терапии. С каждым последующим сеансом грузы увеличиваются от 4 до 20 кг

Вытяжение (тракционное лечение)



Одним из наиболее доступных является метод горизонтального подводного вытяжения позвоночника в обычной ванне

Вытяжение (тракционное лечение)

▶ **Показания:**

- ▶ Резкий дискалгический синдром
- ▶ Обострение люмбоишиалгического синдрома
- ▶ Хроническая люмбалгия, люмбоишиалгия
- ▶ Посттравматический остеохондроз
- ▶ Рецидивы грыж после операций.

Вытяжение (тракционное лечение)

- ▶ **Противопоказания:**
- ▶ Остеохондроз с синдромом сдавления конского хвоста, обусловленного механическими факторами (грыжа диска) или сосудистыми нарушениями
- ▶ Деформирующий спондилез с наличием блока остеофитов

Медикаментозные средства

- ▶ Для снятия острого болевого синдрома рекомендуется придерживаться принципов **«лестницы анальгезии ВОЗ»**:
- ▶ **1 ступень.** Неопиоидные анальгетики с адьювантной терапией
- ▶ **2 ступень.** Введение слабых опиоидов
- ▶ **3 ступень.** Сильные опиоиды, при необходимости, в сочетании с неопиоидной адьювантной терапией

Лестница анальгезии ВОЗ

- ▶ **1 ступень. Антипиретический анальгетик:**
- ▶ **Мовалис** 1,5 мл в/м 1 раз в день, затем по 15 мг 1 раз в день внутрь
- ▶ **Ксефокам** в 1-й день – 32 мг, далее по 8 мг 2 раза в день перорально до купирования болевого синдрома, далее по 4 мг 2 раза в день еще 5 дней
- ▶ **Диклофенак** по 50 мг каждые 8 часов
- ▶ **Ибупрофен** 200-600 мг каждые 6-8 часов
- ▶ Назначают один из этих препаратов

Лестница анальгезии ВОЗ

- ▶ **2 ступень.** Антипиретический анальгетик (как в первой ступени) + слабый опиоид
- ▶ **Трамадол ретард** в таблетках 100-200 мг каждые 8-12 часов или
- ▶ **Трамадол** 50 – 100 мг каждые 12 часов
- ▶ **Солпадеин** (8 мг кодеина+ 500 мг парацетамола+ 30 мг кофеина) по 1 таблетке каждые 4 – 6 часов
- ▶ Назначают один из этих препаратов

Лестница аналгезии ВОЗ

- ▶ **3 ступень.** Антипиретический анальгетик (как в первой ступень) + сильнодействующий опиоид:
- ▶ **Морфин** каждые 8 – 12 часов
- ▶ Водный раствор **фентанила** каждые 4 часа
- ▶ Водный раствор **морфина** каждые 4 часа
- ▶ Назначают один из этих препаратов

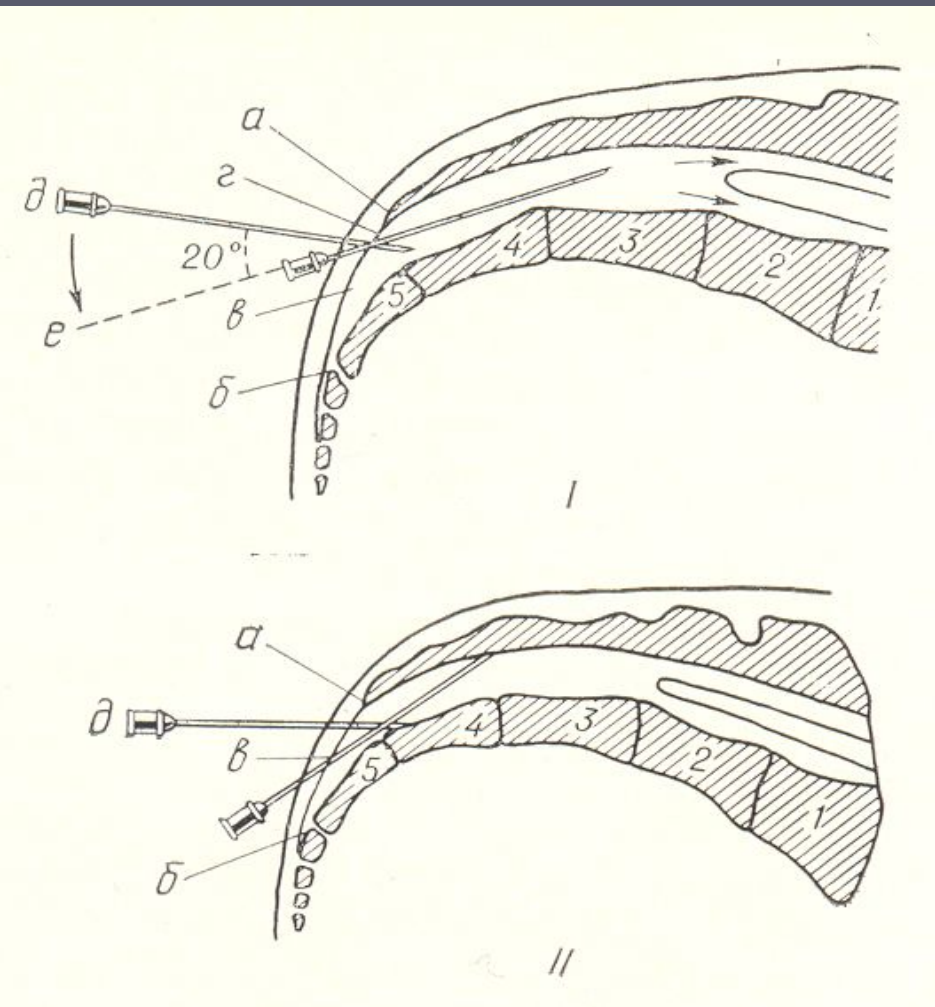
Медикаментозные средства

- ▶ Для улучшения нервно-мышечной проводимости назначают один из препаратов, содержащих витамины группы В:
- ▶ **Амбене** по одной инъекции в/м № 3
- ▶ **Мильгамму** по 2 мл в/м № 5
- ▶ **Нейромультивит** по 1 таблетке 1 – 2 раза в день

Б Л О К А Д Ы

- ▶ Глубокие паравертебральные блокады, т. е. введение раствора к дужкам и поперечным отросткам L3, L4 или L5 по 10 – 15 мл на уровне пораженного корешка.
- ▶ Состав раствора: ультракаин 4 мл (или лидокаин 2%)+ депомедрол 40 мг + витамин B12 500 мг + изотонический раствор хлористого натрия 0,9% - 10 мл

БЛОКАДЫ



- ▶ Лучшие результаты от блокад через hiatus sacralis
- ▶ 1 – игла введена правильно
- ▶ 2 – игла введена неправильно

Физиотерапия

- ▶ Тепловые процедуры, вызывающие глубокую гиперемию тканей (грязевые аппликации, парафин, озокерит, диатермия, горячие ванны) в остром периоде заболевания противопоказаны в связи с резким усилением болей.
- ▶ Рекомендуются токи Бернара
- ▶ Индуктотермия
- ▶ Иглорефлексотерапия

Хирургическое лечение

- ▶ Ургентное - при острой компрессии конского хвоста.
- ▶ В настоящее время выполняются микрохирургические операции по удалению грыжи диска:
- ▶ Фораменотомия с удалением грыжи диска
- ▶ Эндоскопическое удаление грыжи диска
- ▶ Удаление грыжи диска с помощью лазерного луча

Благодарю за внимание!

