



*Нейрогенные
кардиалгии*

Анатомо-физиологические особенности иннервации сердца

Гипоталамус

(симпатическая и парасимпатическая иннервация)

Стволовой уровень

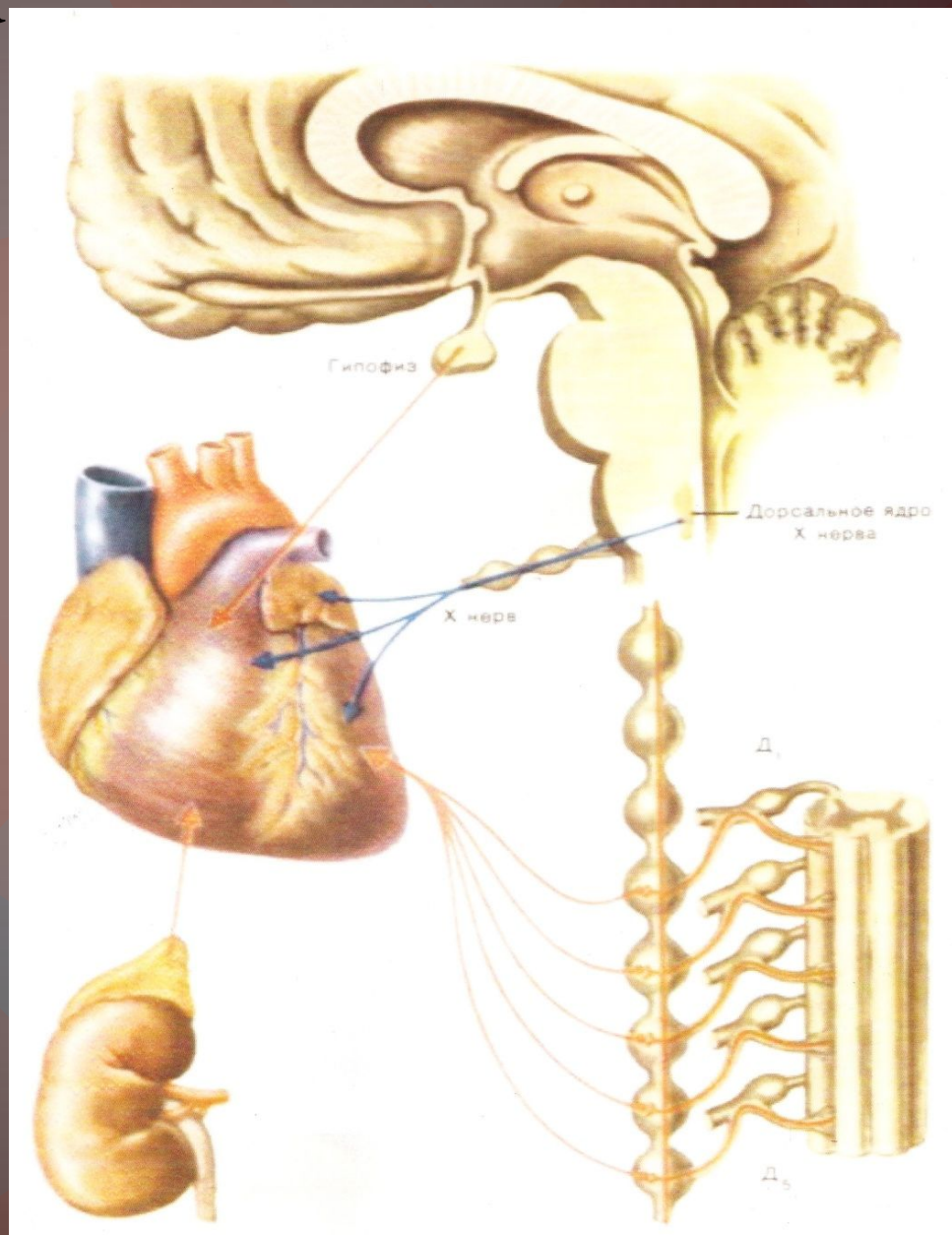
(парасимпатические ядра IX, X пар ЧН, симпатическая-голубое пятно)

Спинальный уровень

(вегетативные ядра С1-С5 сегментов)

Периферический

(симпатические ганглии, вегетативные волокна)



Нейрогенные кардиалгии

- Психогенные
- Вегетативные (в составе вегето-сосудистого пароксизма и перманентных вегетативных расстройств)
- Вертеброгенные и миофасциальные

Эпидемиология нейрогенной кардиалгии

- Кардиалгии в составе панических атак-37-43%
- 80% кардиалгий на амбулаторном приеме-психогенные

Особенности психики при ИБС (нестабильная)

Ипохондрия

Депрессия

Пунктуальность в исполнении
врачебных манипуляций

Чрезмерная впечатлительность

Типы болевых ощущений

[Маколкин В.И., 1985]

- Постоянные, ноющие боли или щемящие ощущения, не снижают трудоспособность. Препараты валерианы приводят к улучшению через 30 минут.
- Интенсивное и продолжительное жжение или «горение» в прекардиальной области. Боль длительная, облегчается после приёма НПВС, бензодиазепинов.

Типы болевых ощущений

Маколкин [В.И., 1985]

- Приступообразная затяжная боль в прекардиальной области с широким распространением по грудной клетке. Боль не купируется приёмом нитроглицерина и валидола
- Приступообразная, кратковременная (2-20 минут), провоцируется эмоциями, локализуется парастернально, реже за грудиной или в области верхушки сердца. Купируется валидолом и нитроглицерином в течении 2-5 минут

Патогенез психогенных кардиалгий

I. Извращение паттерна дыхания

- редукция подвижности диафрагмы
- нарушение кардио-диафрагмальных соотношений

II. Выключение диафрагмального дыхания → компенсаторная гиперфункция межреберных мышц, лестничных, грудных мышц, мышц надплечья → образование миалгий и локальных гипертонусов.

III. Респираторный алкалоз → коронароспазм, эндотелиальная дисфункция, гипоперфузия миокарда.

Особенности психогенной кардиалгии

Основные показатели	Клинические признаки
Развитие болевого синдрома	Приступ возникает в покое после эмоциональной перегрузки на фоне тревожно-депрессивного синдрома
Интенсивность и характер боли	Тупая, ноющая, колющая, глухая
Темпы развития приступа	Связана с дыханием
Локализация боли	Диффузная в левой половине грудной клетке или в области верхушки сердца, левого соска
Иррадиация боли	Часто отсутствует
Продолжительность	От нескольких часов до нескольких суток
Цикличность боли	Может соответствовать суточным колебаниям аффективного состояния

Особенности психогенной кардиалгии

Влияние физических нагрузок	Нагрузка отвлекает и снимает приступ
Толерантность к физической нагрузке	Обычно высокая
Специфические изменения ЭКГ во время	Обычно отсутствует
Коронарография	Патология отсутствует
Развитие инфаркта миокарда	Не возникает
Тест с седативными средствами	Положительный
Тест с нитроглицерином	Отрицательный
Течение болезни	Доброкачественное

кардиалгий

- Преобладание множественных и пролонгированных болей;
- Отсутствие органической причины боли, либо преобладание жалоб над имеющейся органической симптоматикой;
- Существование временной связи между психологической проблемой и развитием болевого синдрома;
- Существование боли даёт возможность пациенту избежать нежелательной деятельности;
- Боль даёт пациенту право достичь определённой социальной поддержки, которая не может быть достигнута другим путём.

Лечение психогенных кардиалгий

- Психотерапия, рефлексотерапия
- Аромотерапия, музыкотерапия
- Агонисты рецепторов ГАМК
(глицин, ноофен, адаптол)
- Кардиопротекторы (вазонат)
- Дыхательное перевоспитание



ВАЗОНАТ® (MELDONIUM)

КАПСУЛЫ 250 мг №40
АМПУЛЫ 10% 5 мл №10

МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЙ ЦИТОКОРРЕКТОР

МНОГОУРОВНЕВАЯ
КОРРЕКЦИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
МЕТАБОЛИЗМА



Механизм действия Вазоната

- Оказывает положительное влияние на обмен веществ и кровообращение
- Стимулирует окислительно-восстановительные процессы
- Усиливает утилизацию глюкозы
- Улучшает кровоток в ишемизированных участках
- Повышает устойчивость тканей при гипоксии и токсических воздействиях

Вазонат в комплексной терапии кардиалгий



Улучшение самочувствия - на 10-15 дней раньше



Быстрая нормализация показателей

- вегетативного обеспечения деятельности
- вегетативной реактивности
- электрокардиограммы

ВАЗОНАТ: 1 г/сут (500 мг × 2 р/сут)

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

**Взрослым и детям (старше 12 лет):
назначают по 500 мг (2 капсулы) в сутки.**

Суточную дозу применяют однократно утром или делят на 2 приема.

Ввиду возможного развития возбуждающего эффекта рекомендуется принимать препарат в первой половине дня.

**Курс лечения составляет от 10 – 14 дней до 4 – 6 недель.
Курс лечения можно повторять несколько раз в год.**

Кардиалгии в составе вегетативных пароксизмов

*Спонтанное начало (чаще ночью,
реже утром)*

*Сопровождаются сердцебиением,
болью в сердце, чувством
нехватки воздуха, АД.*

Продолжительность 2-3 часа

Постприступное состояние

Критерии вегетативных кардиалгий (DSM-IV)

I Основные:

- своеобразные кардиалгии, резистентность к нитроглицерину
- сопряжены с дыхательной дисфункцией
- необычная лабильность пульса и АД
- нарушение ритма в комбинации с изменением зубца Т.
- лабильность зубцов Т и сегмента S-T при функциональных ЭКГ-пробах

Критерии вегетативных кардиалгий

II Дополнительные

- кардиальные симптомы: тахи-, брадикардия, экстрасистолии, гиперкинетическое состояние кровообращения
- вегетативные пароксизмы, головные боли, гипералгезия
- психоэмоциональные расстройства, чувство внутренней дрожи, раздражительность, беспокойство
- доброкачественное течение заболевания

Диагностика вегетативных кардиалгий

- Сопутствующие респираторные расстройства (гипервентиляционные кризы, одышка)
- Сопутствующие сенсорные расстройства (парестезии, дизестезии)
- Кардиофобический или кардиосенестопатический синдромы
- Болезненность в точках Бирбраера

Диагностика вегетативных кардиалгий

- Резистентность к нитроглицерину, препаратам наперстянки и новокаинамиду
- Положительный тест с бета-адрено-блокаторами
- Сопутствующие артериальная гипертензия либо гипотензия
- Частые цефалгии (мигренозные) и иные пароксизмальные состояния
- Синдром ЭКГ-изменений (изменения сегмента S-T и зубца T)

Принципы лечения вегетативных кардиалгий

- Вегетокорректоры
- Психотерапия, дыхательная гимнастика, аутотренинг, ИРТ
- Седативные средства растительного происхождения
- Метаболические комплексы (кардиоплант, кардонат, вазонат, нейрорубин)
- Антидепрессанты (афобазол, стрезам)



Нейрорубин – комбинация высоких терапевтических доз витаминов группы В для эффективного лечения невропатий различной этиологии

В двух лекарственных формах:

- ✓ Нейрорубин-Форте Лактаб N20
- ✓ Нейрорубин Ампулы 3 мл N5



Витамины В1, В6, В12 нужны
для:

- Уменьшения воспалительных процессов в нервных окончаниях
- Улучшения передачи замедленного аксонного импульса
- Сокращения ненормально большой возбудимости нейронов в периферической и центральной нервной системе



Нейрорубин-Форте Лактаб

Витамин В1	Тиамин	200 мг
Витамин В6	Пиридоксина гидрохлорид	50 мг
Витамин В12	Цианкобаламин	1000µг



Нейрорубин Ампулы 3 мл

Витамин В1	Тиамин	100 мг
Витамин В6	Пиридоксина гидрохлорид	100 мг
Витамин В12	Цианкобаламин	1000µg



Дозирование

Таблетки

1 – 2 таблетки в день

Ампулы:

первоначально – 1 ампула в день
внутримышечно

или

продолжительная терапия – 1 ампула через
день

или

1– 2 ампулы в неделю

Вертеброгенные кардиалгии

- Синдром передней лестничной мышцы;
- Плече-лопаточный периартрит;
- Рефлекторная стенокардия;
- Вегетативно-ирритативный синдром;
- Межрёберная невралгия;
- Корешковый синдром;
- Миофасциальный синдром;
- Рёберно-хрящевой и грудинно-хрящевой (Титце)

Патогенез вертеброгенных кардиалгий

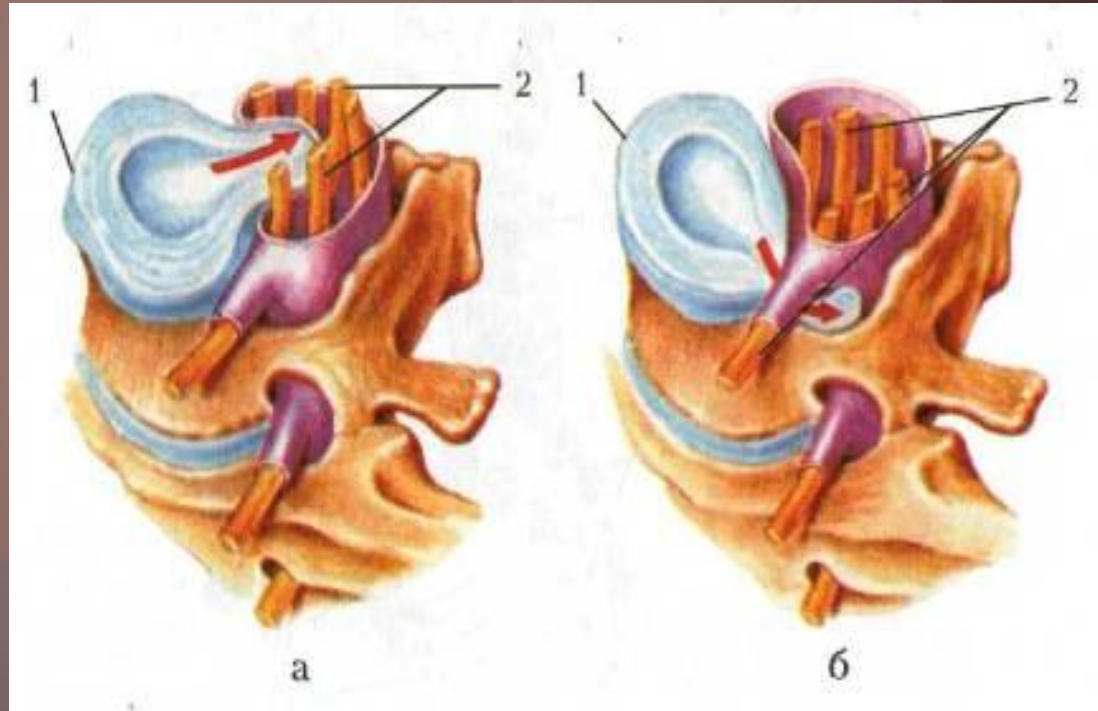
Ирритация
шейных
симпатических
узлов



Формирование
проекционной
боли в сердце



Кардиальная
дисрегуляция



Критерии вертеброгенной кардиалгии

Основные показатели	Клинические признаки
Причины, провоцирующие развитие боли	Движения позвоночника, длительное пребывание в одном положении
Хронологическая связь с нагрузкой	После окончания нагрузки
Типичная локализация боли	В позвоночнике и левой половине грудной клетки
Характер и особенности боли	Острая, простреливающая, усиливающаяся при кашле, часто ночная

Критерии вертеброгенной кардиалгии

Темп развития боли	Часто острое начало и постепенное стихание со «следовой» реакцией
Продолжительность боли	От внезапных прострелов до длительных болей разной интенсивности
Пальпация остистых отростков	Болезненные зоны на уровне С6-С7 и Т1-Т2
Точечная пальпация межреберий	Синдром вздрагивания от боли по средней и аксилярной линиям
Условия купирования боли	Изменения положения тела, позы, нестероидные противовоспалительные средства, аналгетики

Плече-лопаточный периартроз (синдром Дюплея)

- Левосторонняя локализация имитирует ИБС, инфаркт миокарда
- Ограничение движений в плечевом суставе
- Возникает боль при движении, спонтанно
- Усиление боли при одевании , отведении рук

Плече-лопаточный периартроз

- Редукция кардиалгии при назначении НПВС
- Отрицательная проба с нитроглицерином
- Отсутствие выраженных изменений на ЭКГ
- Значительная длительность кардиалгий (от нескольких часов до суток)
- Отсутствие иррадиации болей в нижнюю челюсть, зубы, «першения» в горле

Синдром «плечо-кисть» (Стейн-Брокера)

- Отек кисти с симпаталгией
- Длительность отека 6-12 мес.
- Атрофия мышц кисти, остеопороз в области кисти и плеча
- Парез пальцев
- Позитивный эффект НПВС

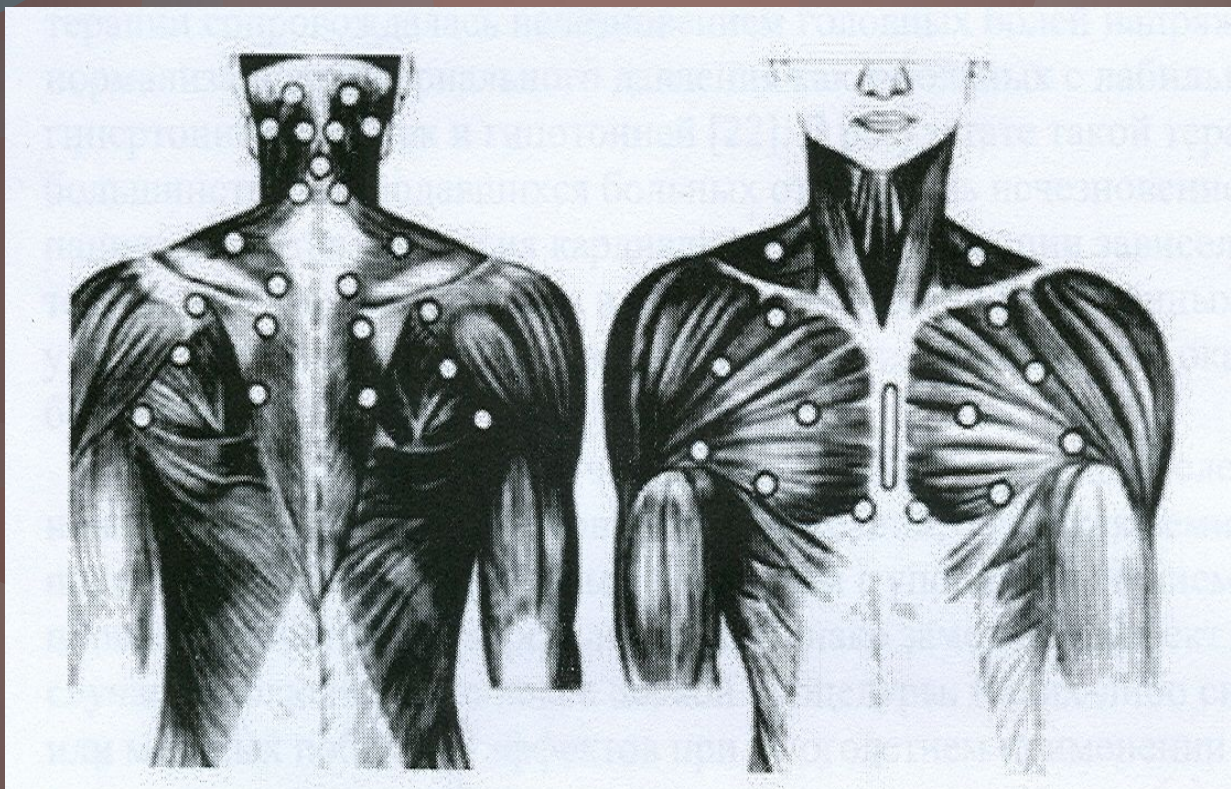
Лопаточный-реберный синдром

- Чувство тяжести и боли в области лопатки
- Характер боли ноющий с иррадиацией в шею, надплечье, переднюю грудную стенку, сердце
- Позитивный эффект от новокаин-гидрокортизovanной инфильтрации в месте крепления мышцы к лопатке

Синдром передней грудной мышцы

- Продолжительность боли до года
- Сопутствующий синдром Горнера
- Прогрессирует припухлость над
ключицей
- Проба Адсона
- Вегето-трофический синдром кисти
- Позитивный эффект от анальгетиков

Схема типичного расположения болезненных уплотнений

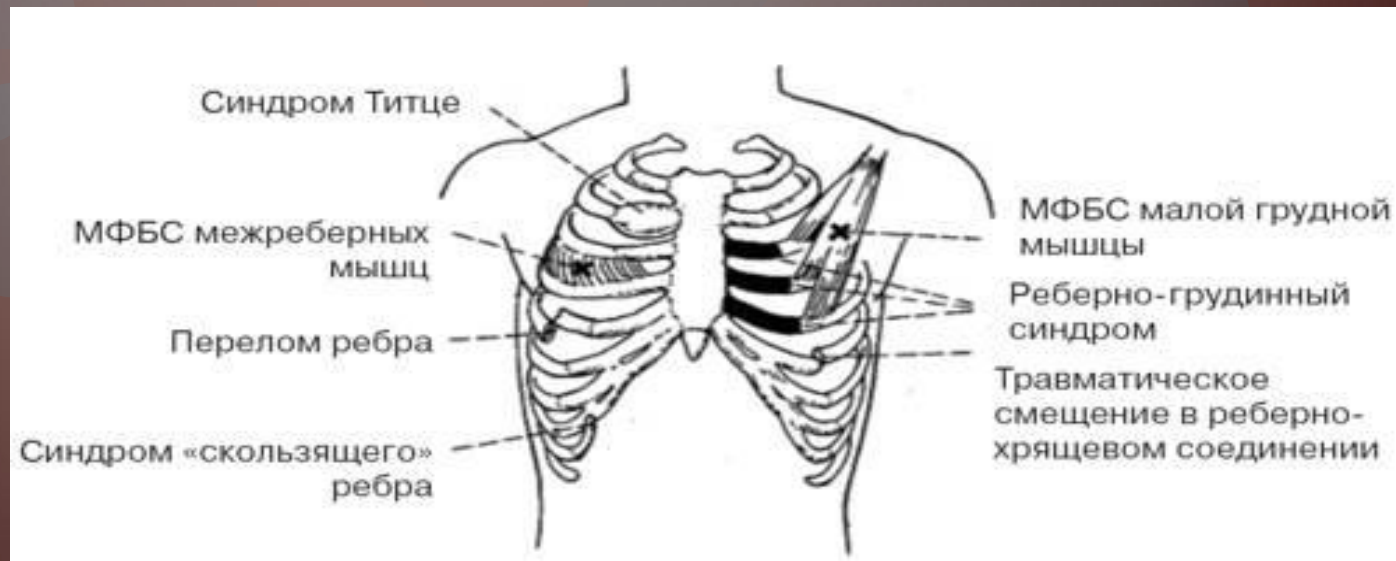


Синдром Титце

- Болевые ощущения ноющего характера
- Иррадиация в шею, плечо
- Провоцирующие факторы:
форсированное дыхание, кашель,
охлаждение
- Припухлость реберных хрящей
- Позитивная проба с НПВС
- Ксифодиния

Межреберная невралгия

- Спонтанная боль
- Болезненность межреберных промежутков
- Связь с движением
- Позитивный тест с карбамазепином

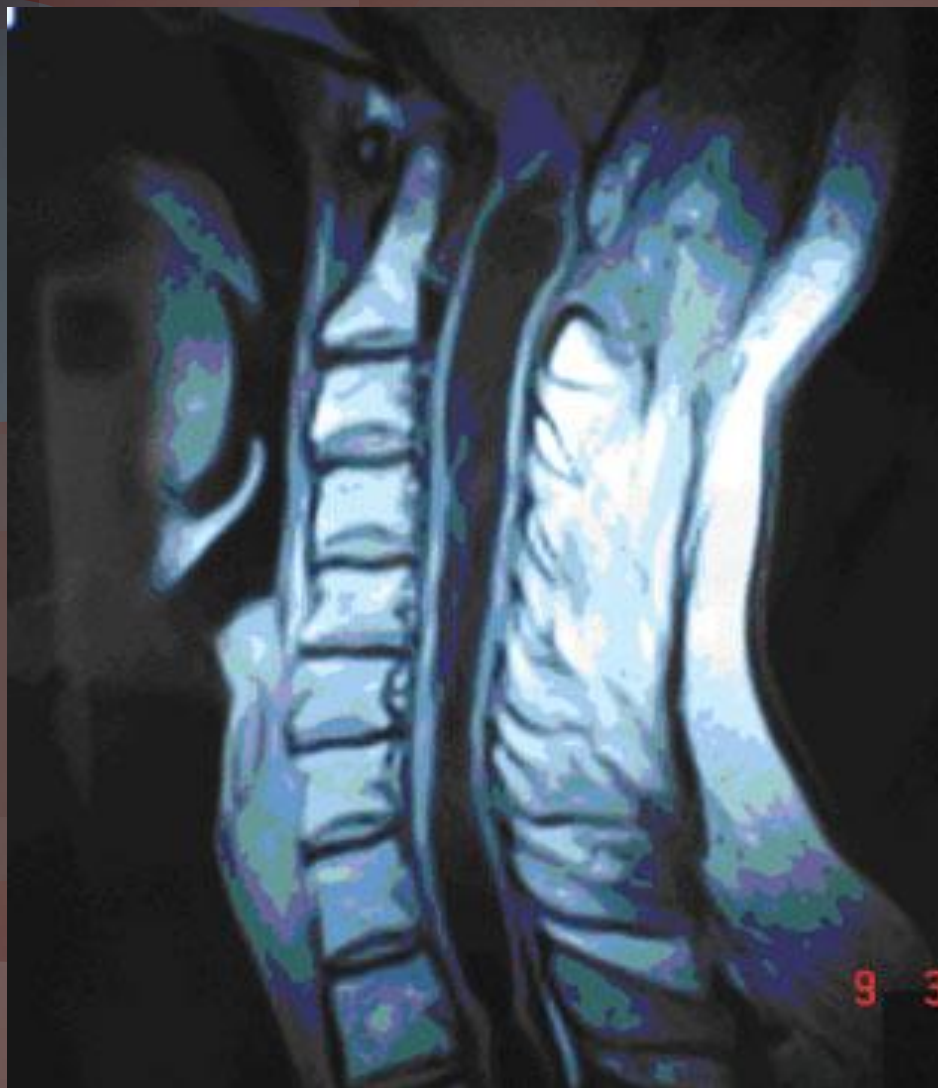


Межлопаточный болевой синдром

- Усиление боли при форсированном дыхании
- Иррадиация по межреберным промежуткам («обруч груди»)
- Продолжительность часами
- Исчезновение при определенном положении туловища

Неврогенные органические кардиалгии

- Опоясывающий герпес (герпетический радикулоганглионеврит)
- Сирингомиелия
- Спинальные инсульты
- Рассеянный склероз
- Опухоли височных долей, IV желудочка
- Кардиальная форма мигрени
- Спинная сухотка (нейросифилис)



Сирингомиелия с большой кистой на шейно-грудном уровне. Мальформация Арнольда-Киари I тип

Опоясывающий герпес

- Затруднена диагностика до высыпаний
- Жгучая боль, гиперестезия
- Обостряет течение ИБС
- Позитивный эффект ацикловира
- Постгерпетическая кардиалгия
- «Cardiopathia zosterica»

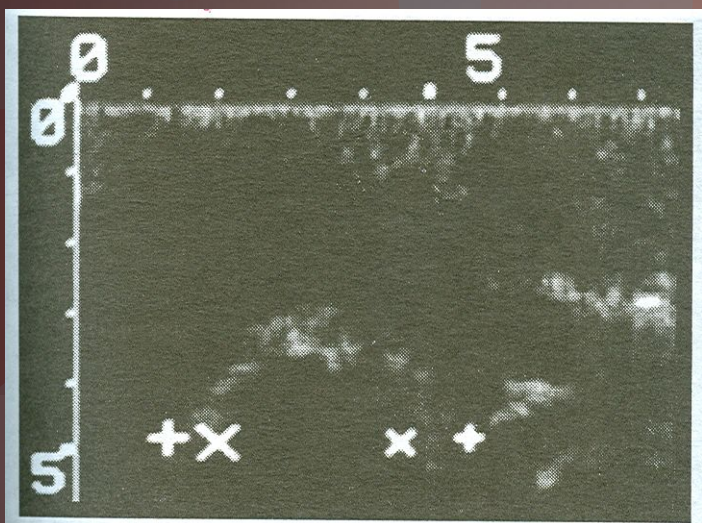




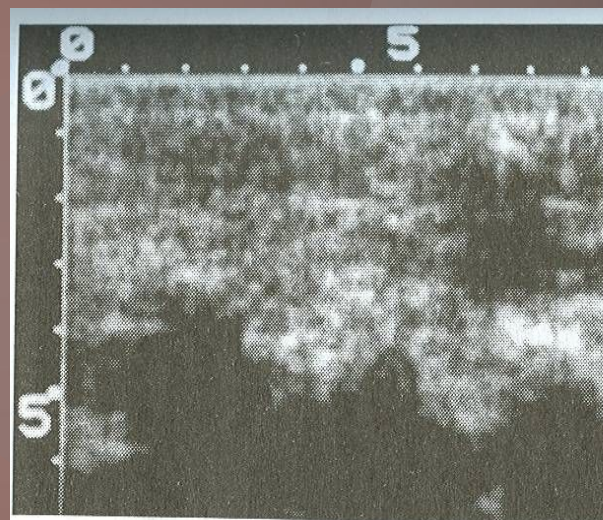
Диагностика вертеброгенных кардиалгий

- Спондилография
- КТ- и МРТ-шейного отдела позвоночника
- ЭКГ и ЭХО-КТ
- Холтеровское мониторирование ЭКГ
- Фармакологические тесты

Ультразвуковая сонография



Петрификаты в длинных мышцах
спины



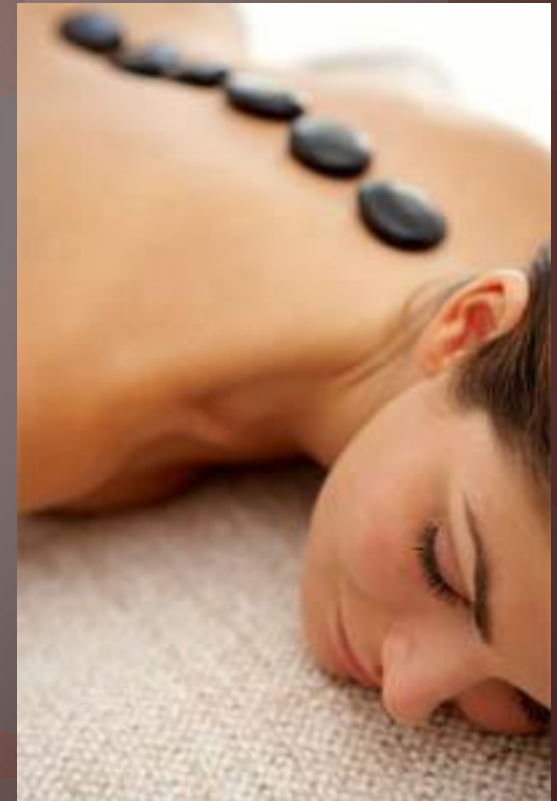
Дегенеративно изменённые
позвонки

Лечение вертеброгенных кардиалгий

- НПВС (олфен)
- Миорелаксанты (сирдалуд, баклофен)
- Кардиопротекторы (вазонат)
- Витаминные комплексы (нейрорубин)
- Постизометрическая релаксация
- Блокады, местные аппликации (капсоцин)

Лечение вертеброгенных кардиалгий

- ЛФК
- Воротник Шанца
- Магнитотерапия
- Хондропротекторы (афлутон, зинаксин, румалон, форкал-плюс)



Острый болевой синдром

**Олфен™-75, ампулы -
выбор №1 для лечения острой
боли**



Острый болевой синдром

Олфен™ - 75, ампулы



**Объем введения всего
лишь 2мл**

- меньше риск повреждения мягких тканей и некроза¹
- минимальный риск возникновения абсцессов²

¹ Toeberich, H., Determination of local and systemic compatibility of an intramuscular single dosage of Olfen™ -75 Ampoules, reference product, vehicle and sodium chloride. Iphar, Institut für Klinische Pharmakologie GmbH, Germany (data on file)

² Amir, J. Lidocaine as diluent for administration of benzathine penicillin G. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 17,890-893, 1998

Острый болевой синдром

Олфен™ - 75, ампулы



Содержит 1% лидокаина

**Лидокаин потенцирует лучшую
всасываемость диклофенака
Уменьшает боль после инъекции**

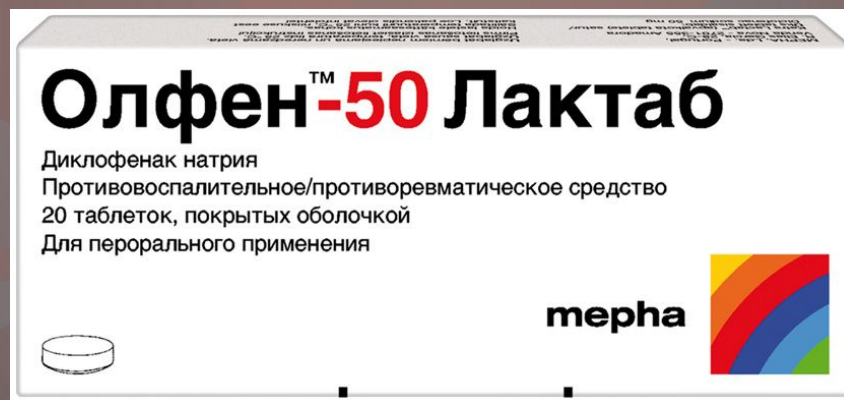
Острый болевой синдром

Олфен™ - 100 Ректокапс -
альтернатива инъекциям при
лечении острой боли



Умеренный болевой синдром

Олфен™ 50 Лактаб — подбор индивидуальной дозы для пациента в зависимости от боли



Заключение

Неврогенный фактор – ведущий
пусковой механизм в
возникновении кардиалгий

При дифференциации
некардиогенных кардиалгий
информативны
фармакологические тесты в
сочетании с нейровизуализацией



*Благодарю за
внимание!*