ХРОНИЧЕСКИЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ - СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

КАМЧАТНОВ П.Р. Д.М.Н., РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МОСКВА - 2007

НОЦИЦЕПТИВНАЯ БОЛЬ

- Возникает при активации болевых рецепторов (ноцицепторов)
- Локализована в зоне повреждения (травмы, воспаления, ожога, и т.д.)
- По характеру острая, пульсирующая, режущая, сжимающая
- Чаще острая, но может быть и хронической (остеоартрит)
- Хорошо купируется анальгетиками, НПВП

БОЛЬ НАРАСТАЕТ С ВОЗРАСТОМ

- Заболеваемость:

  12 и более лет – 11,8%

  15 и более лет – 21,5%
- Распространенность:

  12 и более лет – 11,6%

  15 и более лет – 50,4%

Burton A. et al., 1997

БОЛЬ ИМЕЕТ ТЕНДЕНЦИЮ РЕЦИДИВИРОВАТЬ

- 216 детей наблюдались на протяжении примерно 4 лет;
- В возрасте 12 лет боль в спине имелась у 11.8% в в возрасте 15 лет и старше – у 21.5%
- В большинстве случаев – боль рецидивирующая
- Последующие обострения оказались не боляя тяжелыми, чем предыдущие

Burton A. et al., 1999

ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ БОЛИ У ПОДРОСТКОВ

- Финляндия; 1171 школьник 577 ♂ и 594 ♀
- распространенность - 7 лет – 1%; 10 лет – 6%; 16 лет – 18% без гендерныхх отличий
- рецидивирующие боли – 25% ♂ и 33% ♀

Taimela S., et al, 1997

ДАТСКИЙ РЕГИСТР БЛИЗНЕЦОВ

- Включено 34.076 близнецов (12-41 год) (86% респондентов)
- К 12 годам – 7% перенесли не менее одного эпизода боли
- К 18 годам - более 50%
- К 41 году – 67%
- Чаще болеют девочки

Leboeuf-Yde C, Kyvik K., 2001

ФАКТОРЫ РИСКА

- 671 ♂ и 718 ♀ 13-16 лет
- Хроническая или рецидивирующая боль чаще у девочек, при высоком ИМТ, занятиях травматичными видами спорта, отсутствии нагрузок, систематическом курении, низком качестве жизни
- Женский пол, избыточные физические нагрузки, курение ассоциированы с вероятностью развития тяжелого болевого синдрома

Harreby M . et al., 1999

БОЛЬ В СПИНЕ И МАССА ТЕЛА

- риск развития боли выше у женщин с избыточной массой тела и большим объемом талии
- с развитием боли не связаны рост, отношении бедро/предплечье, индекс массы тела
- 5887 ♂ и 7018 ♀

Han T. et al., 1997

БОЛЬ В СПИНЕ И СОСТОЯНИЕ СКЕЛЕТА

- Нет убедительных данных о связи боли в спине и :

  - активный рост в 11-14 лет
  - изменения поясничного лордоза
  - изменения грудного кифоза
  - асимметрия длины ног

Poussa M. et al., 2005

ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЬ

- хронической является боль, продолжающаяся более нормального периода заживления
- у 10–20% пациентов трудоспособного возраста острая боль в спине трансформируется в хроническую

НЕЙРОПАТИЧЕСКАЯ БОЛЬ

- Возникает вследствие поражения периферической и/или центральной нервной системы
- По характеру стреляющая, жгучая, по типу электрического тока в сочетании с покалыванием, онемением
- Локализуется чаще в зоне иннервации поврежденного нерва, корешка
- Чаще - хроническая
- Плохо купируется анальгетиками, НПВП

МЕХАНИЗМЫ ХРОНИЗАЦИИ БОЛИ

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ АППАРАТ: поврежденные и регенерирующие нервные волокна, гиперактивные нейроны спинальных ганглиев

СПИНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ: дорзальные рог

СУПРАСПИНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ: ядра таламуса, сенсомоторная и орбитофронтальная кора

БОЛЕВАЯ ПАМЯТЬ

- Болевая память может оказаться в десятки раз сильнее, чем первичное повреждение

  (*IASP – Pain Clinical Updates, 1999)*

- Причина: нейроны не просто проводят сигнал, но и повреждаются (модифицируются) болевыми импульсами

Более 50.000 взрослых европейцев

20% - хронические болевые синдромы

Наиболее частая причина –
патология суставов, при этом самая распространенная локализация - поясница

60% пациентов не считают проводимое лечение адекватным

Breivik H. et al., 2006

«СТОИМОСТЬ» ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ

- 1997 New South Wales Health Survey (*n* = 17,543) и Northern Sydney Area Pain Study (*n* = 2,092)
- Годовые потери, связанные с нетрудоспособностью – 9,9 млн. рабочих дней (1,4 млрд. австралийских долларов)
- С учетом низкой эффективности труда – 36,5 млн. рабочих дней (5,1 млрд. австралийских долларов)

van Leeuwen M. et al., 2005

ВОЗМОЖНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ХРОНИЗАЦИИ БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

- Наличие корешковых нарушений
- Длительное пребывание на постельном режиме
- Избыточные физические нагрузки
- Психосоциальные факторы (эмоциональные) (ощущение беспомощности, безвыходности)

Valat J. et al., 2000

ВОЗМОЖНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ХРОНИЗАЦИИ БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

- Продолжительность боли >8 суток
- Перенесенный ранее болевой синдром
- Наличие проявлений депрессии
- Положительный эффект от массажа
- Низкий уровень образования
- Риск выше у женщин

Neubauer E. et al., 2006

ПРЕДИКТОРЫ ХРОНИЗАЦИИ У ДЕТЕЙ

Предикторами как хронизации, так и повторных обострений (период наблюдения – 2 года) являются:

- освобождение от занятий в связи с болезнью
- освобождение от занятий физкультурой
- посещение врача

Szpalski M. et al, 2002

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С БОЛЬЮ В СПИНЕ

- Максимально ранняя мобилизация
- Участие пациента в процессе лечения
- Разъяснительная терапия
- Купирование болевого синдрома
- Устранение мышечно-тонических расстройств

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НПВП

- Распространённость язвенных поражений желудка и кишечника среди пациентов, длительное время получающих НПВП, увеличивается, примерно, на 20% (Hawkey, 1997).
- По предварительным оценкам, только в США ежегодно происходит около 80 000 серьёзных желудочных кровотечений и 6000 смертей в результате применения НПВП (Santucci et al., 1995).

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЕЗБОЛИВАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ У ДЕТЕЙ

- Ацетаминофен (парацетамол) 60-75 мг/кг в сутки у детей до 1 года и 100 мг/кг в день у детей старше 1 года в два приема
- Ибупрофен – 6-10 мг/кг в сутки в 3 – 4 приема
- Нет убедительных данных о применение селективных ингибиторов ЦОГ-2 у детей
- Нет данных о преимуществе парентерального введения аналгетиков

ТЕРАПИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

1. Устранение периферической импульсации

2. Воздействие на систему NMDA-рецепторов

3. Активация естественной антиноцицептивной системы

4. Разрушение патологической алгической системы

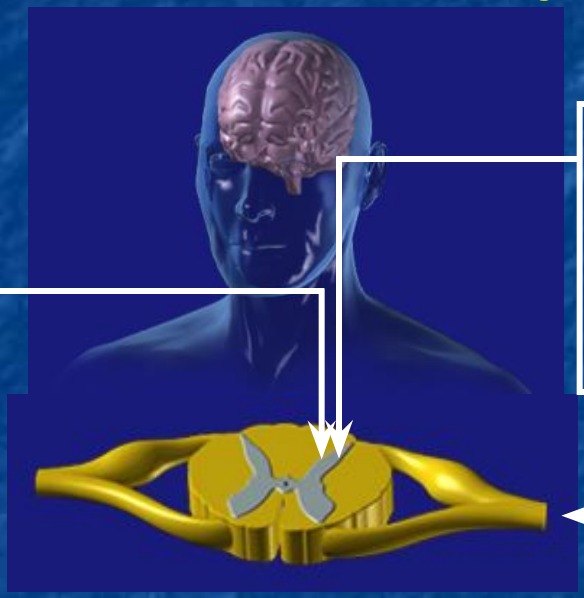
ФАРМАКОТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

Нисходящие ингибиторные влияния (НА, серот, опиоиды)

Центральная сенситизация

Ca^{2+}

- Габапентин
- Прегабалин



- Амитриптилин
- СИОЗСН
- Опиоиды
- Трамадол
- Венлафаксин

Флупиртин (катадолон)

Периферические механизмы

Na^{+}

- Лидокаин
- Карбамазепин
- Ламотриджин
- Окскарбазепин
- Топирамат

КАТАДОЛОН - УНИКАЛЬНЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЙ
  - НЕ ВЫЗЫВАЕТ ПРИВЫКАНИЯ И ЗАВИСИМОСТИ, ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ ОПИОИДОВ И БЕНЗОДИАЗЕПИНОВ
  - НЕ ИМЕЕТ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ СО СТОРОНЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ
- НОРМАЛИЗУЕТ ПОВЫШЕННЫЙ МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС
- НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЙ

КАТАДОЛОН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ, АССОЦИИРОВАННЫХ С МЫШЕЧНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ (7806 ПАЦИЕНТОВ)

- Мультицентровое открытое исследование
- Острые и хронические болевые синдромы различной локализации
- Возможность комбинации с иными препаратами

Mueller-Schwefe G. Fortschr Med ,2003

МОСКОВСКОЕ МУЛЬТИЦЕНТРОВОЕ ОТКРЫТОЕ НЕСРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАДОЛОНА В ТЕРАПИИ ПОДОСТРЫХ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

- ✔ 90 БОЛЬНЫХ С ПОДОСТРЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ (41 МУЖЧИНА и 49 ЖЕНЩИН)
- ✔ ВОЗРАСТ – 58,0+9,3 ГОДА (37-68 ЛЕТ)
- ✔ ПРОВЕДЕНИЕ НА БАЗЕ 5 ПОЛИКЛИНИК МОСКВЫ
- ✔ РАДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ
- ✔ 100 мг 3 РАЗА В СУТКИ 2 НЕДЕЛИ

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИДОКАЛМА

- БЛОКАДА МОНО- И ПОЛИСИНАПТИЧЕСКИХ СПИНАЛЬНЫХ РЕФЛЕКСОВ
- ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КАУДАЛЬНОЙ РЕТИКУЛЯРНОЙ ФОРМАЦИИ
- УМЕНЬШЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ БОЛЕВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ В ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВАХ
- ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Н-ХОЛИНОЛИТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ (ВАЗОДИЛАТАЦИЯ)

ПРИМЕНЕНИЕ МИДОКАЛМА ПОЗВОЛЯЕТ ЗНАЧИТЕЛЬНО (~ В 2 РАЗА) СНИЗИТЬ ДОЗЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ АНАЛГЕТИКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ НПВС

ПРИ ЭТОМ СУЩЕСТВЕННО УМЕНЬШАЕТСЯ ВЫРАЖЕННОСТЬ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ АНАЛГЕТИКОВ –
В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ - РИСК ЯЗВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Galos G., 1992

АНТИДЕПРЕССАНТЫ И ХРОНИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКАЯ БОЛЬ

- 19 исследований
- 2.515 больных (исключая головную боль)
- Максимальная эффективность при диабетической нейропатии и постгерпетической нейропатии
- Наибольшее число исследований - ТЦА

Saarto T. Cochrane Database. 2005

АНТИДЕПРЕССАНТЫ И ХРОНИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКАЯ БОЛЬ

- Один основных механизмов – активация собственной антиноцицептивной системы – взаимодействие с опиоидными (каппа1-, каппа2- и дельта-рецепторами), серотонинергическими, норадренергическими системами
- Купирование болевого синдрома не всегда ассоциировано с изменением настроения

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИДПРЕССАНТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ

- ТРИЦИКЛИЧЕСКИЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ

  NNT = 3,0
- СЕЛЕКТИВНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА

  NNT = 5,0 – 6,7
- ИНГИБИТОР ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА И НОРАДРЕНАЛИНА (ВЕНЛАФАКСИН)

  NNT = 4,1 – 5,1

Sindrup S. Neurology 2003

Finnerup . et al.. Pain 2005.

ВЕНЛАФАКСИН - ПЕРЕНОСИМОСТЬ

- 3082 БОЛЬНЫХ
- У 455 ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЕ 12 МЕСЯЦЕВ
- НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ:

  - головокружение

  - тошнота

  - повышение АД
- ДОЗОЗАВИСИМЫЙ ЭФФЕКТ
- ОТСУТСТВИЕ ХОЛИНОМИМЕТИЧЕСКГОЙ АКТИВНОСТИ

Rudolph R. et al., 1996