

Ненаркотические анальгетики

Механизм действия НПВП (ненаркотических анальгетиков)

Связан с уменьшением влияния простагландинов, которые:

а) *сенситизируют рецепторы* к медиаторам боли (гистамину, брадикинину)

б) *повышают чувствительность гипоталамических центров терморегуляции* к действию эндогенных пирогенов

(образующихся в организме под влиянием микробов, вирусов, токсинов)

Ненаркотические анальгетики:

(НПВП, НПВС)

не влияют на ЦНС вызывают 5 основных эффектов:

- 1. обезболивающий**
- 2. жаропонижающий**
- 3. противовоспалительный**
- 4. противоревматический**
- 5. антиагрегантный**

Анальгезирующий эффект

В большей степени проявляется при болях слабой и средней интенсивности, которые локализуются в мышцах, суставах, сухожилиях, нервных стволах, а также при головной или зубной боли. При сильных болях большинство НПВС менее эффективны и уступают по силе анальгезирующего действия препаратам группы морфина (наркотическим анальгетикам).

- **Ненаркотические
анальгетики
применяются при
головной, зубной и
суставных болях,
миозитах, невритах**

Жаропонижающий эффект

- НПВС действуют только при лихорадке.
- На нормальную температуру тела не влияют, чем отличаются от "гипотермических" средств (хлорпромазин и другие).

- При использовании НПВС в ревматологии, особенно при замене одного препарата другим, необходимо учитывать, что *развитие противовоспалительного эффекта отстает по времени от анальгезирующего.* Последний отмечается в первые часы, в то время как противовоспалительный – через 10-14 дней регулярного приема, а при назначении напроксена или оксикамов еще позднее – на 2-4 неделе.

Классификация ненаркотических анальгетиков

I. Салицилаты (производные салициловой кислоты)

Кислота ацетилсалициловая Натрия салицилат

II. Производные пирозалона

Бутадион Анальгин

III. Производные анилина

Фенацетин Парацетамол

IV. Препараты разного химического строения

1. С выраженным обезболивающим действием:

Кеторол Кетонал Темпалгин Седалгин

2. С выраженным противовоспалительным действием:

Ибупрофен Пироксикам Индометацин

Напроксен Диклофенак Нимесулид

3. С выраженным спазмолитическим действием:

Баралгин Спазмалгон

НПВС со слабой противовоспалительной активностью

Анальгин (метамизол)

Фенацетин

Парацетамол

Кеторолак

Салицилаты

Этапы изучения ацетилсалициловой кислоты

- В 1827 году из коры ивы, жаропонижающее действие которой было известно с давних пор, был выделен гликозид салицин.
- В 1838 году из него была получена салициловая кислота. В 1860 году осуществлен полный синтез этой кислоты и ее натриевой соли.
- В 1869 году была синтезирована ацетилсалициловая кислота.

АСПИРИН (кислота ацетилсалициловая)



- **Acidum acetylsalicylicum** в табл. по 0,1 - детская; 0,25; 0,5)
- Обладает обезболивающим (анальгетическим) жаропонижающим противовоспалительным эффектами
- ПД-ульцерогенный эффект, синдром Рея, аллергии

Производные пиразолона

АНАЛЬГИН

Analginum порошок; в табл. по 0,5; в амп. по 1 и 2 мл - 25% и 50% раствор

Анальгетическое действие выражено сильнее, чем жаропонижающее. Противовоспалительный эффект выражен умеренно.

ПД-изменения картины крови



БУТАДИОН (Butadionum) в табл. по 0, 15)



используется как
противовоспалитель
ный препарат
назначается при
поражениях
внесуставных
тканей

**ПД-изменения
картины крови**

АМИДОПИРИН (ПИРАМИДОН)



Amidopyrin.

исключен из применения как самостоятельное средство и входит лишь в состав некоторых комбинированных препаратов

РЕОПИРИН (Rheopyrinum) -

комбинированный препарат амидопирина и бутадиона

- Обладает выраженной противовоспалительной и анальгетической активностью
- способствует выведению из организма солей уратов, назначается при подагре



Производные анилина

ПАРАЦЕТАМОЛ

Обладает выраженным болеутоляющим и антипиретическим действием и очень слабого выражен противовоспалительный эффект

Препарат начинает быстрое жаропонижающее и анальгетическое действие примерно через 20-30 минут и продолжает действовать в течение 4 часов

ПД-гепатотоксичность



Препараты из
разных групп

ИБУПРОФЕН

Ibuprofenum в табл.
по 0, 2)

По
противовоспалитель
ной активности,
анальгетическому и
жаропонижающему
эффекту близок к
салицилатам и даже
активнее.

Хорошо всасывается
из ЖКТ

малотоксичен



Индометацин

Indometacinum

капсулы и драже по
0,025;

суппозитории - 0,05

- Обладает
противовоспалитель
ной,
анальгезирующей и
жаропонижающей
активностью



ПИРОКСИКАМ (изоксикам, судоксикам)



Новый нестероидный противовоспалительный препарат
Используют при РА, анкилозирующем спондилите, остеоартрите и при обострении подагры.

НАПРОКСЕН



Применяется

- 1) как жаропонижающее средство; в этом плане он более эффективнее аспирин;
- 2) как противовоспалительное и анальгезирующее средство при РА, хронических ревматических заболеваниях, при миозитах

БАРАЛГИН (Baralginum)

Баралгин показан, прежде всего, при почечной, печеночной, кишечной коликах
Используют также при спазмах сосудов головного мозга, при головной боли, при мигрени



Противопоказания к назначению ненаркотических анальгетиков

- при эрозивно-язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта, особенно в стадии обострения,
- выраженных нарушениях функции печени и почек, лейкопениях. Наиболее выраженным влиянием на почечный кровоток обладают индометацин и бутадион
- индивидуальной непереносимости,
- беременности.
- Индометацин и бутадион не следует назначать амбулаторно лицам, профессии которых требуют повышенного внимания.

Предупреждения при назначении НПВС

- НПВС должны с осторожностью назначаться больным бронхиальной астмой, а также лицам, у которых ранее выявлялись нежелательные реакции при приеме любых других НПВС.
- Для больных гипертензией или сердечной недостаточностью следует выбирать те НПВС, которые в наименьшей степени влияют на почечный кровоток.
- У лиц пожилого возраста необходимо стремиться к назначению минимальных эффективных доз и коротких курсов НПВС.

*Спасибо за
внимание!*

