

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
“ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А.ВАГНЕРА“

Кафедра фармакологии

Сочетание болеутоляющего, жаропонижающего,  
противовоспалительного эффектов. Влияние на синтез ПГ в  
каскаде арахидоновой кислоты.

Работу выполнила:  
студентка Ст-19-04  
Долгиева Хава.Х  
Преподаватель:  
к.м.н.,старший преподаватель  
Волков А.Г

- Противовоспалительные средства – это лекарственные препараты, подавляющие развитие воспалительного процесса.

# Противовоспалительный эффект

- Торможение синтеза или освобождения медиаторов воспаления либо усиление их инактивации  
Угнетается синтез простагландинов; гистидиндекарбоксилаза и декарбоксилаза ароматических кислот, что нарушает синтез гистамина и серотонина. Тормозится превращение кининогенов в кинины, так как подавляется эффект калликреина.
- Снижение биологического окисления, фосфорилирования и гликолиза. Воспалительные реакции (вазодилатация, освобождение гистамина, миграция лейкоцитов и др.) являются энергоемкими. Уменьшение выработки АТФ приводит к угнетению воспалительного процесса.
- Стабилизация лизосомальных мембран. Препятствуют выходу лизосомных гидролаз, способных повреждать ткани.

- Снижение активности гиалуронидазы и уменьшение проницаемости капилляров

Ограничивают экссудативные проявления воспалительного процесса

- Цитотоксическое действие

Торможение пролиферативной фазы воспаления в связи с подавлением синтеза неколлагеновых белков, липидов, гиалуроновой и хондроитинсерной кислот.

# Противовоспалительный эффект

- Выраженность противовоспалительных свойств НПВС коррелирует со степенью ингибирования ЦОГ.
- Среди них отмечен следующий порядок активности: индометацин> бутадион>вольтарен> мефенамовая кислота> ацетилсалициловая кислота> ибупрофен .
- Степень активности снижается к ибупрофену.
- Парацетамол противовоспалительной активностью не обладает.

# Жаропонижающий эффект

- Снижение температуры тела до нормы.
- Эффект проявляется спустя несколько часов.
- На нормальную температуру тела не влияют.

**ПАРАЦЕТАМОЛ**, свечи **ЦЕФЕКОН Д** (для детей с 3 месяцев до 3 лет), **НУРОФЕН** (обезболивающее, противовоспалительное, жаропонижающее), **ЭФФЕРАЛГАН**, **КОЛДАКТ**, **ТЕРАФЛЮ** и аналоги, **РИНЗАСИП**, **КОЛДРЕКС** и др.

В основе большинства препаратов – парацетамол.



- Болеутоляющие средства
- Избирательно подавляют болевую чувствительность
- Не выключают сознание
- Не угнетают другие виды чувствительности

<b>Тип рецепторов</b>	<b>Эффекты</b>
<b>μ (мю)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анальгезия, эйфория, лекарственная зависимость, седативный эффект, угнетение дыхательного центра, угнетение центра кашлевого рефлекса, стимуляция центров блуждающих нервов (брадикардия), стимуляция центров глазодвигательных нервов (миоз), снижение моторики желудочно-кишечного тракта</li> </ul>
<b>δ (дельта)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анальгезия, угнетение дыхания, снижение моторики желудочно-кишечного тракта</li> </ul>
<b>κ (каппа)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анальгезия, дисфория, седативный эффект, стимуляция центров глазодвигательных нервов (миоз), небольшое снижение моторики желудочно-кишечного тракта.</li> </ul>



## Сравнительная характеристика НПВС

● Жаропонижающее действие

Есть у всех ЛС, но терапевтическое значение имеет для АСК, метамизола, ибупрофена, нимесулида

Обезболивающее действие

Максимально у кеторолака, кетопрофена, лорноксикама

Противовоспалительное действие

Максимально у индометацина, диклофенаа, пироксикама

Антиагрегантное\* действие

Используется у АСК

# Метаболизм арахидоновой кислоты

