

# Нестероидные противовоспалительные средства

Выполнила:  
Уткина Наталья  
студентка 33 группы

**НПВС** - это препараты,  
обладающие эффектами:

- Противовоспалительным
- Жаропонижающим
- Анальгезирующим

# Классификация НПВС по хим. структуре и активности:

С выраженной  
противовоспалительной  
активностью:

- Салицилаты  
(аспирин, салицилат Na)
- Пиразолиды  
(клофезон, оксифенилбутазон)
- Производные индолоуксусной кислоты  
(индометацин, этодалак)
- Производные фенилуксусной кислоты  
(диклофенак Na, диклофенак K)
- Оксикамы (пироксикам, мовалис)
- Алкононы (набуметон)
- Производные пропионовой кислоты  
(ибупрофен, кетопрофен, напроксен)

Со слабой  
противовоспалительной  
активностью:

- Пиразолоны  
(метамизол-анальгин;  
амидопирин)
- Производные антраниловой  
кислоты  
(нифлумовая кислота)
- Производные парааминофенола  
(парацетомол, фенацетин)
- Производные гетероарилуксусной  
кислоты (кеторолак, толектин)
- Другие (нимесулид, целебрекс)

# Классификация НПВС по продолжительности действия:

## 1. Короткого действия(2-8 часов)

- Ибупрофен
- Кетопрофен
- Индометацин
- Фенопрофен
- Вольтарен
- Толметин



## 2. Средней продолжительности (10-20 часов)

- Напроксен
- Сулидак
- Дифлюнизал

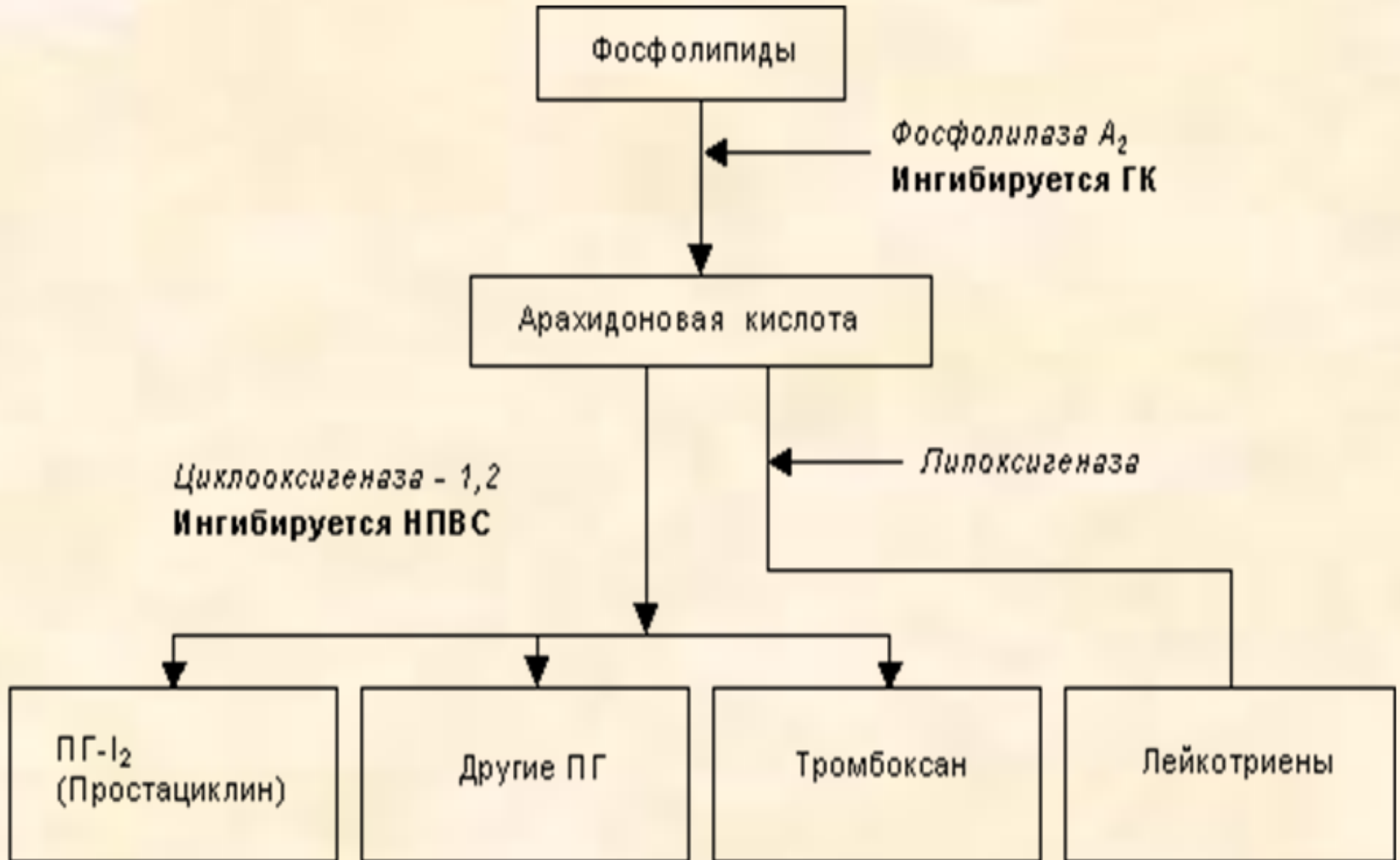


### 3. Длительного действия(24 и более часов)

- Оксикамы
- Фенилбутазон



# Механизм действия НПВС:



# Основные эффекты НПВС :

## 1. Противовоспалительный эффект:

НПВС подавляют преимущественно фазу

экссудации. Наиболее **МОЩНЫЕ**

препараты – индометацин препараты –

индометацин, диклофенак препараты –

индометацин, диклофенак, фенилбутазон –

действуют также на фазу пролиферации (уменьшая синтез коллагена и связанное с этим склерозирование тканей), но слабее,

чем на экссудативную фазу. На фазу

альтерации НПВС практически не влияют.





## 2. Анальгезирующий эффект.



сухожилиях, нервных стволах, а также при головной или зубной боли. В то же время, в ряде контролируемых исследований показана достаточно высокая анальгетическая активность

диклофенака большей степени проявляется при болях слабой и средней интенсивности, которые локализуются в мышцах, суставах,

сухожилиях, нервных стволах, а также при головной или зубной боли. В то же время, в ряде контролируемых исследований показана достаточно высокая

анальгетическая активность диклофенака,

кеторолака большей степени проявляется при болях слабой и средней интенсивности, которые локализуются в мышцах, суставах,

сухожилиях, нервных стволах, а также при головной или зубной боли. В то же время, в ряде контролируемых исследований показана достаточно высокая

анальгетическая активность диклофенака, кеторолака, кетопрофена большей степени

проявляется при болях слабой и средней интенсивности, которые локализуются в мышцах, суставах, сухожилиях, нервных

### 3. Антиагрегационный эффект:



В результате ингибирования ЦОГ-1 в тромбоцитах подавляется синтез эндогенного проагреганта тромбоксана. Наиболее сильной и длительной антиагрегационной активностью обладает [аспирин](#), который необратимо подавляет способность тромбоцита к агрегации

## *4. Жаропонижающий эффект:*

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

## *5. Иммуносупрессивный эффект:*

Выражен умеренно, проявляется при длительном применении и имеет "вторичный" характер: снижая проницаемость капилляров, НПВС затрудняют контакт иммунокомпетентных клеток с антигеном и контакт антител с субстратом.

# ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

1. Ревматические заболевания
2. Неревматические заболевания опорно-двигательного аппарата
3. Неврологические заболевания.
4. Почечная, печеночная колика.
5. Болевой синдром
6. Дисменорея.
7. Профилактика артериальных тромбозов.
8. Лихорадка

# Противопоказания



**НПВС противопоказаны при:**

- *эрозивно-язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта*
- *выраженных нарушениях функции печени и почек*
- *цитопениях*
- *индивидуальной непереносимости*
- *беременности*

Назначение минимально эффективных доз на минимальные сроки

Наличие факторов риска

Отсутствие риска

Профилактический приём мизопростол или омепразол. Клинический контроль

Профилактический приём мизопростол или омепразол. Клинический контроль

Подозрение на образование язвы:

- Анемия
- Диспептические явления
- Кровотечение

Фиброгастродуоденоскопия

Нет эрозий и язв

Хроническая язва желудка

Хроническая язва 12-перстной кишки

Эрозии, сопряжённые с кровотечением

При диспептических явлениях: мизопростол, омепразол или  $H_2$ -блокаторы

Отмена НПВС, если возможно. Мизопростол, омепразол или  $H_2$ -блокаторы в теч. 8-12 нед.

Отмена НПВС, если возможно. Мизопростол, омепразол или  $H_2$ -блокаторы в теч. 6-8 нед.

Отмена НПВС, если возможно. Мизопростол, омепразол или  $H_2$ -блокаторы в теч. 4-6 нед.

Повторная ФГДС для подтверждения заживления и исключения опухоли

Повторной ФГДС не требуется

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

1. НПВС должны с осторожностью назначаться *больным бронхиальной астмой*, а также лицам, у которых ранее выявлялись нежелательные реакции при приеме любых других НПВС.

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

2. Для больных *гипертензией* или *сердечной недостаточностью* следует выбирать те НПВС, которые в наименьшей степени влияют на почечный кровоток.



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!

3. У лиц пожилого возраста необходимо стремиться к назначению минимальных эффективных доз и коротких курсов НПВС.