

Нестероидные противовоспалительные препараты





Panadol 12 таблеток

Аспирин® только компании Bayer
Аспирин® С АСПИРИН® КОМПЛЕКС
Три мощных компонента против боли и гриппа
Комплексное обезболивающее средство от боли, простуды и гриппа

РЕШЕНИЕ ВИРУСНЫХ ПРОБЛЕМ!
средства от гриппа



ТераФлю
от ГРИППА и ПРостуды
Экстрим
от ГРИППА и ПРостуды

200 мг
СТОМАТИДИН

Пентафлуцин
дневной

АнтиГриппин

АнтиГриппин

АнтиГриппин

АнтиГриппин

Риникол
Риникол

COLDREX

АнтиГриппин

АнтиГриппин

РИНЗА

LEMSIP

ТераФлю

ТераФлю

ТераФлю



РИНЗА ЕСТЬ. ПРОСТУДЫ НЕТ!

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ



СИЛЬНАЯ ПРОСТУДА, ГРИПП?
ГРИПП?
АМ
П!

Отличие НПВС от наркотических анальгетиков

1. Анальгетическое действие менее выражено
Анальгетическое действие проявляется при болях, связанных с воспалением
Не эффективны при сильных болях, шоке
 2. Не угнетают дыхание
 3. Не вызывают привыкание, зависимости, эйфории
 4. Обладают противовоспалительным, жаропонижающим, противоревматическим действиями, некоторые препараты обладают антиагрегантным действием.
- 

Классификация НПВС по химическому строению и механизму действия.

1. Неселективные блокаторы ЦОГ.

- ▣ 1. Производные салициловой кислоты:
ацетилсалициловая кислота,
метилсалицилат,
натрия салицилат.
- ▣ 2. Производные пиразолона:
метамизол натрия(анальгин), фенилбутазон
(бутадион)
- ▣ 3. Производные парааминофенола:
парацетамол).
- ▣ 4. Производные индолоуксусной кислоты:
индометацин.

- 5.Производные пропионовой кислоты:
ибупрофен,
напроксен,
кетопрофен.
- 6.Производные фенилуксусной кислоты:
диклофенак натрия, ацеклофенак (аэртал)
- 7.Производные антраниловой кислоты
(феноматы):
мефенамовая кислота,
нифлумовая кислота.
- 8. Производные арилуксусной кислоты:
кеторолак.
- 9. Производные бензидамина:
бензидамин(тантум-верде)
бензидамин (тантум-роза)

II. Селективные блокаторы ЦОГ-2.

- 1. Сульфонанилиды:
нимесулид (найз)
- 2. Оксикамы:
пироксикам,
мелоксикам,
теноксикам.
- 3. Коксибы:
целекоксиб,
рофекоксиб,
эторикоксиб.

III. Селективные блокаторы ЦОГ-1.

- Малые дозы ацетилсалициловой кислоты.

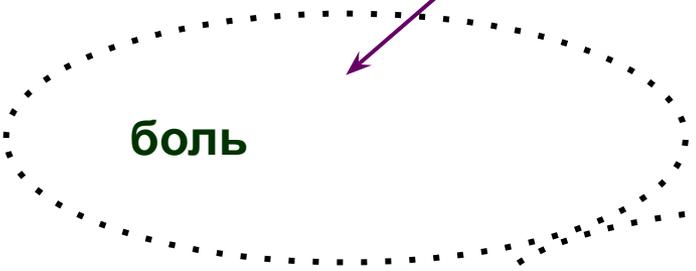
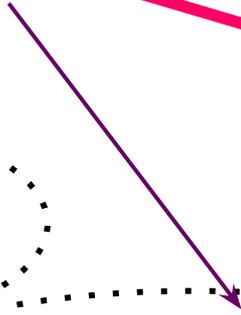
**Арахидоновая
кислота**



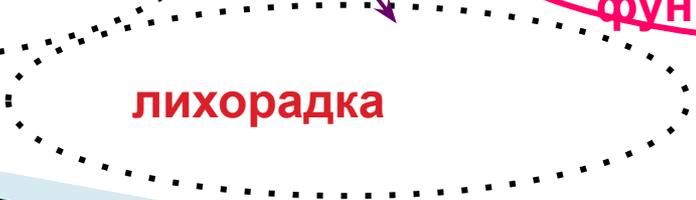
**Циклооксигена
за**



**Простагландины
(медиаторы
воспаления)**



боль



лихорадка



**Отек, гиперемия,
воспаление,
нарушение
функций**



Механизм действия НПВС:

- Связан с нарушением образования простагландинов, которые являются медиаторами воспаления. Существуют два фермента циклооксигеназы, которые ингибируются НПВС. Первый фермент – ЦОГ-1 контролирует выработку простагландинов, регулирующий целостность слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, функцию тромбоцитов и почечный кровоток, а второй фермент – ЦОГ-2 – участвует в синтезе простагландинов при воспалении.

ЦОГ-2 в нормальных условиях отсутствует, а образуется под действием некоторых тканевых факторов, инициирующих воспалительную реакцию (цитокины и другие). В связи с этим предполагается, что противовоспалительное действие НПВС обусловлено ингибированием ЦОГ-2, а их нежелательные реакции – ингибированием ЦОГ-1.

- Простагландины образуются из арахидоновой кислоты. Арахидоновая кислота образуется при повреждении клеточной мембраны повреждающими факторами (микробы, вирусы, действие физических факторов) из фосфолипидов клеточной мембраны. НПВС ингибируют ЦОГ-1, ЦОГ-2 и нарушают образование простагландинов. Ингибирование ЦОГ-2 определяет основные эффекты: противовоспалительный, жаропонижающий, анальгезирующий.

- Противовоспалительное действие связано с уменьшением проницаемости кровеносных сосудов, вследствие этого уменьшается выход плазмы в ткани и уменьшается отек тканей.
- Анальгезирующее действие связано с блокадой образования простагландинов, вследствие этого уменьшается стимуляция болевых нервных окончаний.
- Жаропонижающее действие связано с блокадой образования простагландинов, увеличивается теплоотдача, за счет расширения сосудов кожи и увеличения потоотделения, на теплопродукцию не влияют. НПВС на нормальную температуру тела не влияют.

- Ингибирование ЦОГ-1 уменьшает образование гастропротективного вещества: простагландина E, вследствие этого уменьшается образование слизи, увеличивается секреция соляной кислоты, ухудшается кровообращение в слизистой желудка, этим объясняется основной побочный эффект НПВС-ульцерогенное действие.
- Ингибирование ЦОГ-1 вызывает снижение агрегации тромбоцитов.

Производные салициловой кислоты.

Ацетилсалициловая кислота

- оказывает: анальгезирующее, жаропонижающее (0,25-1 г 4 раза в сутки), противовоспалительное, противоревматическое действие (1-2 г 6 раз в сутки), уменьшает свертывание крови, снижает агрегацию тромбоцитов (10-300 мг).



Применение:

- острая ревматическая лихорадка, ревматоидный артрит;
- мигрень, головная боль, зубная боль, боли при менструации, остеоартрозе, невралгии, боль в суставах, мышцах;
- заболевания позвоночника, сопровождающихся болевым синдромом: ишиас, люмбаго, остеохондроз;
- лихорадочный синдром;
- профилактика развития инфаркта миокарда; ишемическая болезнь сердца или профилактика рецидива;
- профилактика тромбоза.

Побочные эффекты:

-Ульцерогенное действие,

- эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, кровотечения из ЖКТ, тошнота, анорексия, боли в эпигастрии, диарея;
- головокружение, головная боль, шум в ушах, слабость,
- нарушение функции печени и почек,
- тромбоцитопения,
- аллергические реакции (кожная сыпь, отек Квинке, бронхоспазм),
- аспириновая бронхиальная астма,
- синдром Рейя(гепатогенная энцефалопатия)
- мутагенное действие,
- эмбриотоксическое действие
- иммунодепрессивное действие

□

Противопоказания:

- Гиперчувствительность,
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит, желудочно-кишечные кровотечения,
- портальная гипертензия, венозный застой,
- дети до 14 лет,
- аллергические реакции, бронхиальная астма, беременность, период лактации
- Меры профилактики побочных эффектов: прием после еды, измельчить, запивать стаканом воды, прием омепразола.

Формы выпуска:

- Тромбо АСС, Аспирин-кардио, КардиАСК,



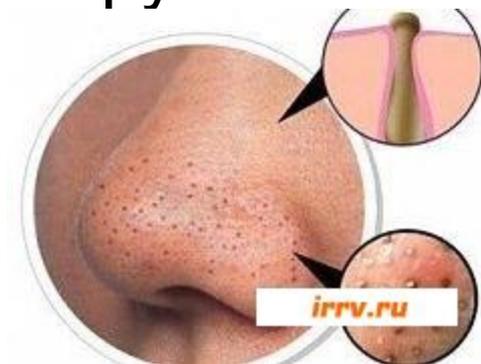
Кардиомагнил(+магния гидроксид)



- Метилсалицилат используется наружно. Метилсалицилат входит в состав мази «Бом-Бенге», «Нафталъгин», «Бен-гей», «Капсин» используются как обезболивающие средства при миозитах, радикулитах, артритах, травмах, остеохондрозе.



- Салициловая кислота используется наружно. Обладает противовоспалительным, антисептическим, и кератолитическим действием



Производные пиразолона.

- ▣ Метамизол натрия (Анальгин, Баралгин М)
Обладает обезболивающим и жаропонижающим действиями. У препарата отсутствует противовоспалительное и противоревматическое действия. Применение: при головной, зубной боли, невралгии, мышечной, суставной боли, при лихорадке



Побочные эффекты:

- ▣ поражение кроветворной системы (лейкопения, агранулоцитоз),
 - ▣ диспепсия,
 - ▣ аллергические реакции (до анафилактического шока).
- 

Комбинированные препараты, содержащие метамизол:

- «Седальгин плюс»,
- «Темпальгин»,
- «Андипал»,
- «Пентальгин»,
- «Пентальгин Н»,
- «Пентальгин ICN».



Пенталгин

- напроксен;
- дротаверин;
- парацетамол;
- малеат фенирамина;
- кофеин.



Пенталгина Плюс

- фосфат кодеина;
- парацетамол;
- фенобарбитал;
- кофеин;
- пропифеназон



Пенталгин-ICN

- метамизол натрия;
- фосфат кодеина;
- парацетамол;
- кофеин;
- фенобарбитал.



Пенталгин Н

- натрия метамизол;
- кодеин;
- напроксен;
- фенобарбитал;
- кофеин.



Комбинированные препараты,

содержащие метамизол:

- «Брал», «Спазмолгон», «Спазган», «Максиган», «Баралгетас», «Пленалгин», «Спазмалин», «Бралангин» содержат: метамизол, питефенона гидрохлорид (м-холиноблокатор), фенпиверини бромид (ганглиоблокатор). данные препараты обладают обезболивающим, спазмолитическим действием и применяются при головной боли, почечной, печеночной колике, менструальных болях, спазмах сосудов



Фенилбутазон (Бутадион)

- обладает противовоспалительным и противоревматическим, жаропонижающим действием.
- Показания: ревматизм, полиартриты, артриты, подагра.
- Формы выпуска: таблетки, мазь.



Побочные эффекты:

- ▣ поражение кроветворной системы (лейкопения, агранулоцитоз),
- ▣ диспепсия (тошнота, рвота, изжога, диарея, запоры, боль в области желудка)
- ▣ образование язв, желудочные кровотечения
- ▣ аллергические реакции (кожная сыпь, крапивница),



Комбинированные препараты, содержащие фенилбутазон:

- Амбене,
- Реопирин,
- Пирабутол



Таблица 4. Состав препарата Амбене

2 мл инъекционного раствора А содержат:

дексаметазон 3,320 мг
лидокаина гидрохлорид 4,000 мг
натрия гидроксид 49,080 мг
фенилбутазон 375,000 мг
салициламидоацетат натрия 150,000 мг
вода для инъекции 1718,733 мг

1 мл инъекционного раствора В содержит:

цианокобаламин 2,5 мг
лидокаина гидрохлорид 2,00 мг
вода для инъекции 996,50 мг



Производные парааминофенола.

Препараты этой группы обладают обезболивающим, жаропонижающим действиями.

Противовоспалительным и противоревматическим действиями не обладают.

Парацетамол

(Панадол, Калпол, Эффералган)

Ацетаминофен

Применение: лихорадка, головная боль, менструальная боль, невралгия, миалгия.

Побочные эффекты: метгемоглобинемия, мутагенное действие, аллергия, гепатотоксическое действие, нефротоксическое действие



□ Комбинированные препараты:

«Колдрекс»,

«Терафлю»,

«Антигриппин»

«Колдакт Флю Плюс»,

«Флюколдекс»,

«Гриппостад» и т.д.

применяются при простудных заболеваниях.



При простудных заболеваниях, повышенной температуре и болях





- Комбинированные препараты:
- «Седальгин-нео»,
- «Солпадеин»
- «Цитрамон П»,
- «Цитропар»,
- «Каффетин»,
- «Цитропак»

применяются при головной боли, при зубной боли.



- Комбинированный препарат: «Залдиар» (парацетамол, трамадол) применяется при сильном болевом синдроме у онкологических больных.



Производные индолуксусной кислоты.

Индометацин (Метиндол)

- Противовоспалительное, жаропонижающее, анальгезирующее действие.
- Вызывает ослабление или исчезновение болевого синдрома ревматического и неревматического характера.



Индометацин

Применение:

- Воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата: ревматоидный, псориатический, ювенильный хронический артрит, спондилоартрит (болезнь Бехтерева), подагрический артрит, ревматизм.
- Болевой синдром: головная (в т.ч. при менструальном синдроме) и зубная боль, люмбаго, ишиас, невралгия, миалгия, после травм и оперативных вмешательств, сопровождающихся воспалением, бурсит и тендинит (наиболее эффективен при локализации в области плеча и предплечья).
- Альгодисменорея, воспалительные процессы в малом тазу, аднексит.

Побочные эффекты:

- ▣ Угнетение ЦНС : головная боль, головокружение, вертиго, возбуждение, раздражительность, чрезмерная утомляемость, сонливость, депрессия, периферическая невропатия, нарушение вкуса, снижение слуха, шум в ушах,
- ▣ тошнота, рвота, боль в животе, изжога, снижение аппетита, диарея);
- ▣ при длительном применении в высоких дозах — эрозивно-язвенные поражения ЖКТ.
- ▣ Формы выпуска: таблетки, свечи, мазь,
- ▣ Комб. препарат гель «Индовазин»,

