



Лихорадка у детей

Прохоров Евгений Викторович,

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой

детских болезней № 1 ДонГМУ

председатель Донецкой областной организации

Ассоциации педиатров Украины

Актуальность проблемы

- **Лихорадка** – наиболее частая причина обращения родителей за медицинской помощью (ОРВИ, грипп, острый бронхит, отит, гайморит, уро-ренальная инфекция, соматические заболевания и др.)
- **Лихорадка** – ведущий симптом, указывающий на активность текущего патологического процесса многих соматических и инфекционных заболеваний.

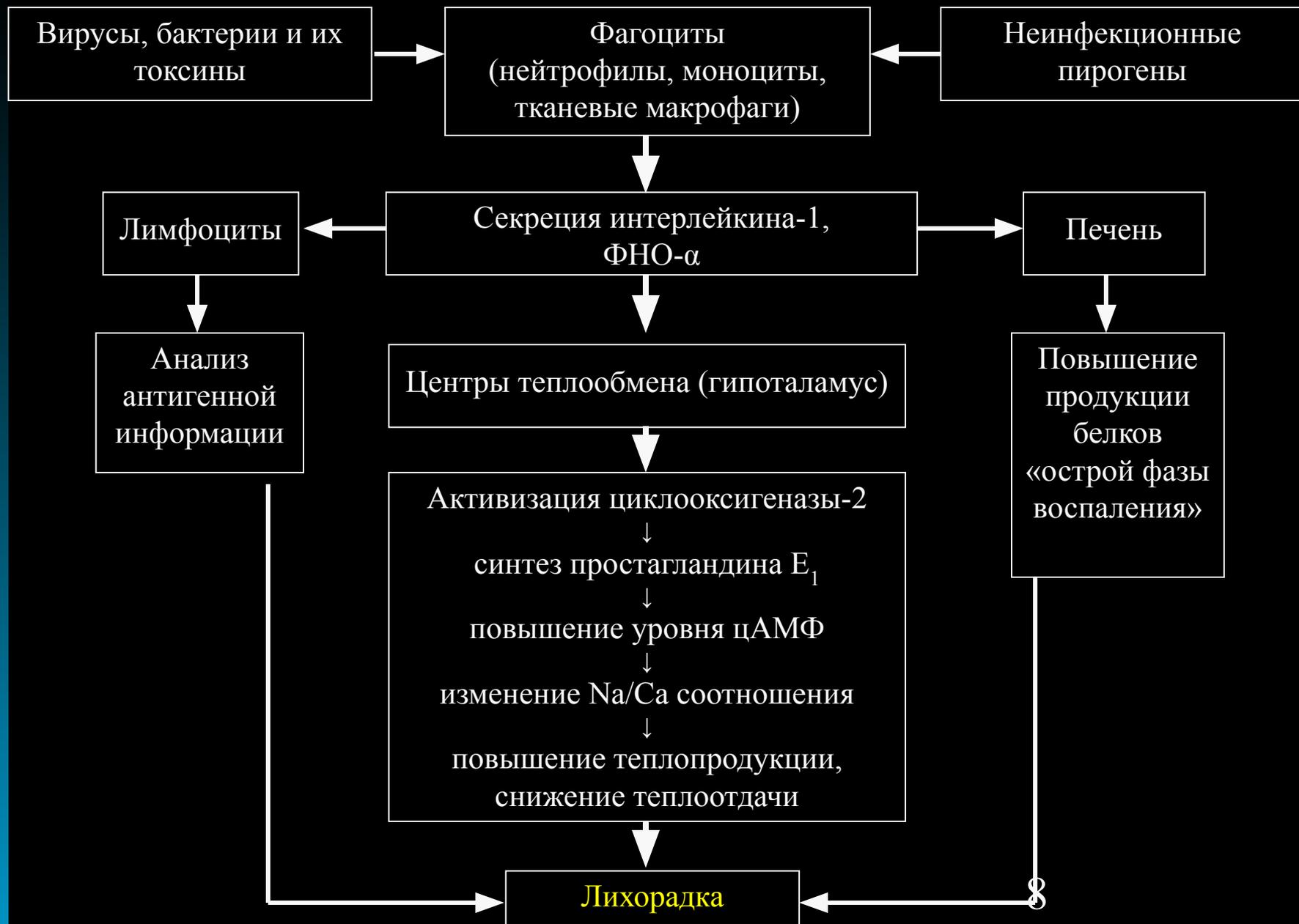
- У каждого 3 – 4 ребенка, находящегося в палате интенсивной терапии или в реанимационном отделении, лихорадка принимает угрожающие жизни состояния.
- Ввиду большого арсенала антипиретических лекарственных средств и возможного побочного их действия, актуальным является выбор препарата.

Терминология

- **Лихорадка** (Febris, pyrexia) – неспецифическая защитно-приспособительная реакция организма на воздействие патогенных раздражителей, характеризующаяся нарушением терморегуляции в виде повышения температуры тела, стимулирующая иммунную реактивность.

- Термин **лихорадка** – повышение температуры тела связано с активацией системы экзо- и эндопирогенов, обусловленное инфекционным воспалительным процессом. Как правило, кратковременная, в виде острой атаки.
- Термин **гипертермия** – первостепенное значение имеют неинфекционные факторы, т.е. за счет автономной продукции эндопирогенов (аутоиммунный, опухолевый и др. процессы), или без участия пирогенов. Характерно рецидивирующее, хроническое течение.

Патогенез лихорадки



Виды лихорадки у детей

По степени выраженности температурной реакции:

- *субфебрильную температуру* – 37,2 – 38,0°C
- *фебрильную температуру* – 38,1 – 41,0°C:
 - *умеренная* – 38,1 – 39,0°C
 - *высокая* – 39,1 – 41,0°C
 - *гиперпиретическая* – 41,1°C и >

В зависимости от длительности повышения температуры тела различают:

- *эфемерную* – от неск. часов до неск. дней
- *острую* – до 2-х недель
- *подострую* – до 6 недель
- *хроническую* – свыше 6 недель

По характеру температурной кривой:

постоянная лихорадка – повышение температуры тела с суточными колебаниями не более $1,0^{\circ}\text{C}$

послабляющая лихорадка – повышение температуры тела с суточными колебаниями $>1,0^{\circ}\text{C}$ и снижением до $38,0^{\circ}\text{C}$ и менее, однако не достигающая нормальных значений

перемежающаяся лихорадка – когда в течение суток регистрируются периоды как нормальной так и повышенной температуры тела

извращенная лихорадка – характеризуется нарушением суточного температурного ритма в виде значительных подъемов температуры в утренние часы

истощающая лихорадка – когда на высоких значениях происходит быстрое снижение температуры, причем с неоднократными подобными эпизодами в течение суток

неправильная лихорадка – характеризуется отсутствием каких-либо закономерностей

Причины острой лихорадки

I. Острые инфекционные заболевания:

1. Грипп и ОРВИ (аденовирус, RS-вирус, парагрипп и др.)
2. Острые кишечные инфекции: дизентерия, сальмонеллез и др.
3. Детские инфекции: корь, ветряная оспа, скарлатина и др.

II. Инфекционно-воспалительные заболевания:

1. Активная стадия отита, синусита, тонзиллита, бронхита, пневмонии, пиелонефрита, цистита и др.

III. Аутоиммунные заболевания и системные васкулиты

1. Аллергосептический вариант ЮРА
2. Болезнь Kawasaki

IV. Лихорадка центрального происхождения

1. Менингит, менингоэнцефалит и др.
2. Повреждения мозга (отек, травма, кровоизлияние, опухоль и др.)
3. Гипертермия при наркозе (сочетается с мышечным гипертонусом)

V. Гиперосмолярная лихорадка

1. Дефицит жидкости при нарушениях вскармливания (избыток белка, сахара, соли)
2. Гипертоническая дегидратация при острых кишечных инфекциях

VI. Двигательная лихорадка (повышение температуры тела при значительной физической нагрузке)

VII. Лихорадка связанная с перегреванием («тепловой удар»)

Причины рецидивирующей гипертермии и стойкого субфебрилитета

1. **Хронически протекающие болезни уха, горла, носа:** отит, фарингит, тонзиллит, синусит и др.
2. **Заболевания бронхолегочной системы:** затяжное течение бронхита, пневмонии и др.
3. **Очаговые гнойные процессы:** заболевания кожи, абсцессы (скрытые дентальные, паратонзиллярный, постинъекционный, внут-ренних органов и т.п.) и др.

4. **Инфекционные заболевания:** туберкулез, острая ревматическая лихорадка, инфекционный мононуклеоз и др.
5. **Системные болезни соединительной ткани и первичные системные васкулиты:** СКВ, ЮРА, дерматомиозит, полимиозит, ювенильная склеродермия, узелковый полиартериит и др.
6. **Болезни пищевой системы:** затяжное течение кишечных инфекций, неспецифический язвенный колит, холангит, холецистит, гепатит и др.

7. **Болезни мочевой системы:** уроренальная инфекция, затяжное течение пиелонефрита
8. **Болезни щитовидной железы:** тиреотоксикоз, аутоиммунный тиреоидит и др.
9. **Болезни системы кроветворения и онкопатология:** острый лейкоз, хронический лейкоз, лимфогранулематоз и др.
10. **Поражение центральной нервной системы:** нейро-вегетативная дисфункция, диэнцефальный синдром и др.
11. **Конституциональная лихорадка**

Клинические проявления лихорадки

«Красная» («розовая») лихорадка:

- Теплопродукция соответствует теплоотдаче
- Кожные покровы умеренно гиперемированы, горячие, влажные, конечности теплые
- Повышение температуры тела свыше $37,8^{\circ}\text{C}$ на 1°C ведет к пропорциональному росту ЧСС на 20 ударов и ЧД на 4 в минуту
- Состояние ребенка нарушено мало даже при фебрильных значениях температуры
- Отчетливый терапевтический эффект при назначении жаропонижающих средств
- Прогноз благоприятный

«Белая» лихорадка:

- Бледность кожных покровов, мраморный рисунок, акроцианоз, положительный симптом «белого пятна», похолодание конечностей
- Непропорциональная, чрезмерная тахикардия и тахипноэ
- Состояние ребенка явно нарушено (вялость, возбуждение, бред, нарушение сознания, иногда судороги)
- Назначение только жаропонижающих средств не всегда эффективно

Фебрильные судороги

Судороги на фоне острого инфекционного процесса сопровождающегося повышением температуры тела $>38,0^{\circ}\text{C}$.

Чаще у детей (мальчиков) первого года жизни и в возрасте до 5 лет с перинатальным поражением ЦНС.

По структуре и характеристике:

- ✓ тонико-клонические, парциальные, генерализованные
- ✓ кратковременные (от нескольких секунд до 15 – 20 минут, в среднем 4 – 5 минут)
- ✓ отсутствует очаговая органическая неврологическая симптоматика
- ✓ начинаются на высоте лихорадки и исчезают при назначении антипиретических средств без применения противосудорожных препаратов.

Общие принципы коррекции лихорадки у детей

1. Не следует снижать температуру тела с уровнем до $38,0^{\circ}\text{C}$
2. Покой, снять одежду, обтереть чуть теплой водой, увлажнение воздуха, обильное питьё (слегка охлажденный, некрепкий чай, соки, отвары, регидратационные растворы (из расчета 10 мл на 1 кг м.тела), небольшими порциями

3. При высокой лихорадке – физические методы охлаждения

- ✓ накладывать мокрой повязки на лоб
- ✓ прикладывать пузырей с охлажденной водой к голове, к месту проекции бедренных сосудов
- ✓ обдувание вентилятором
- ✓ **холодную воду, ледяную, спиртосодержащие растворы использовать нельзя!** – спазм сосудов ⇒ стимуляция мышечной дрожи (озноба)
⇒ снижение температуры ⇒ сокращение теплоотдачи ⇒ нарастание теплопродукции

4. Промывание желудка при помощи зонда и (или) постановка клизмы (температура воды + 16 – 18°C)
5. При гипотермии конечностей – согревание слегка теплой для кожи грелкой (35,0 – 36,0°C) – расширение сосудов, усиление теплоотдачи
6. В условиях стационара – подача увлажненного кислорода

Показания для жаропонижающей терапии

1. Антипиретики исходно здоровым детям следует назначать при температуре тела выше $38,5^{\circ}\text{C}$

При нарушенном общем состоянии, бледности, ознобе, мышечных болях, интоксикации АП назначаются – незамедлительно, при $38,0^{\circ}\text{C}$

(эксперты ВОЗ)

2. Старше 2-х месяцев:

- ✓ при «розовой» лихорадке – $39,0^{\circ}\text{C}$
- ✓ при «белой» и ознобе – $38,0^{\circ}\text{C}$

У детей с патологией ЦНС, сердечно-сосудистой и респираторной систем:

- ✓ «розовая» – $38,0^{\circ}\text{C}$
- ✓ «белой» и ознобе – $37,5^{\circ}\text{C}$

Группа «риска»:

- дети первых 3-х месяцев жизни с поражением ЦНС
- дети с указанием на фебрильные судороги в анамнезе
- дети с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой и бронхо-легочной системы, наследственными метаболическими болезнями

В педиатрической практике в течение ряда последних лет использовались:

1. **Ацетилсалициловая кислота** (аспирин, аспирин-упса, упсарин и др.)
2. **Метамизол натрия** (анальгин)
3. **Ацитоминофен** (парацетамол — панадол, детский эфералган)
4. **Ибупрофен**

(ВОЗ, 1993)

Недостатки при назначении парацетамола

- Погрешность режима дозирования:
 - не в полной мере учитывается фактическая масса ребенка
 - нарушается частота приема



передозировка

- Аллергические реакции (кожная сыпь)
- Не назначается детям с заболеваниями печени и почек, протекающие с нарушением функций

Ибупрофен

(неселективный ингибитор ЦОГ-1 и ЦОГ-2)

Преимущества:

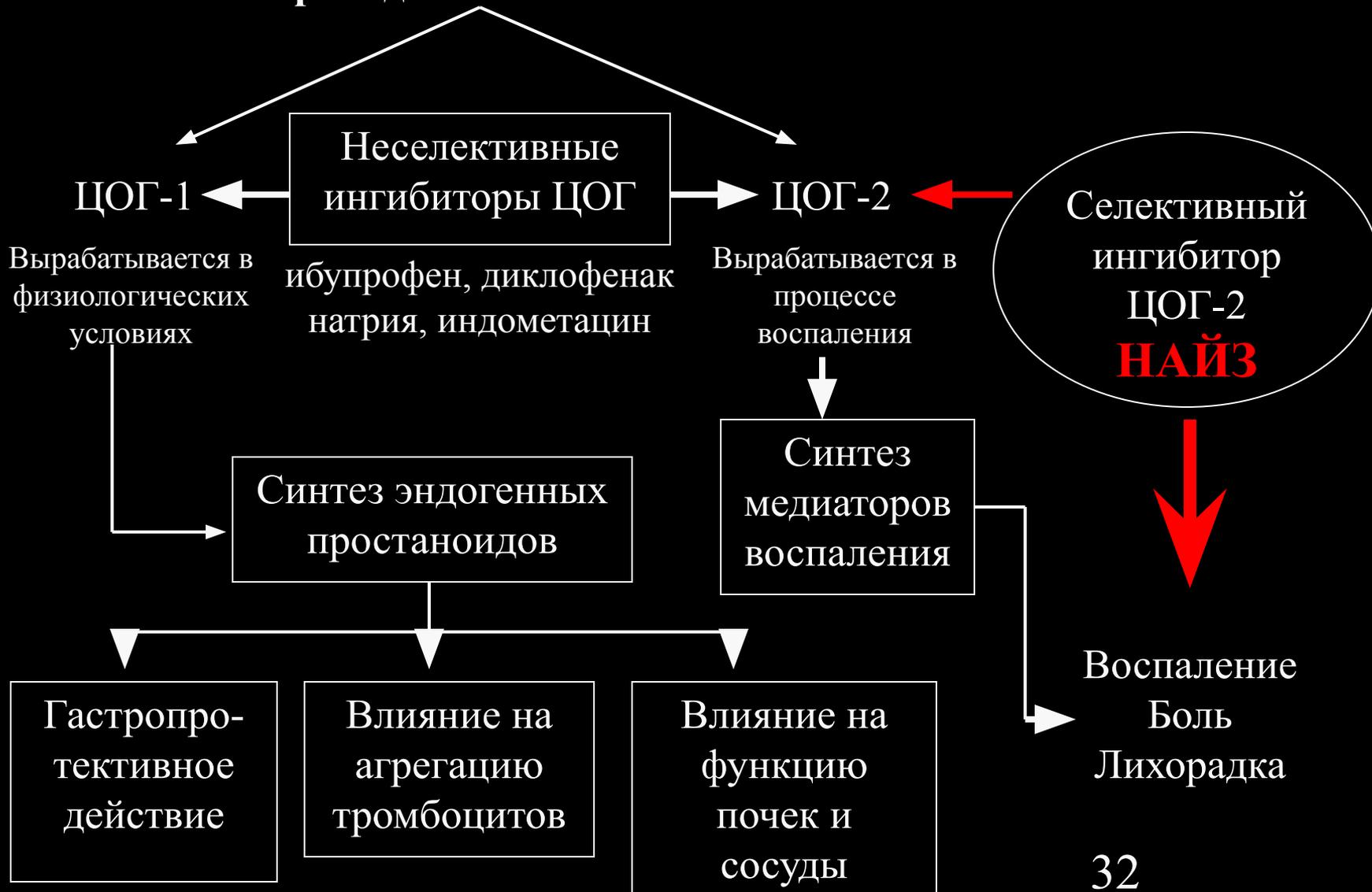
- более высокий профиль безопасности
- характерно не только жаропонижающее, но и противовоспалительное и анальгезирующее действие
- хорошая переносимость

Недостатки:

- диспепсические расстройства (НПВП-гастропатия)
- звон в ушах
- сонливость
- при передозировке – симптомы хронической интоксикации в виде апноэ, метаболического ацидоза, комы

Механизм действия ингибиторов циклооксигеназы

Арахидоновая кислота



**НАЙЗ (нимесулид):
новый нестероидный
противовоспалительный препарат
(селективный ингибитор циклооксигеназы-2)**

Форма выпуска

**Таблетки по 100 мг
в упаковке 20 таблеток
Суспензия (50 мг/5 мл)
во флаконах по 60 мл**



Селективный ингибитор ЦОГ-2 (нимесулид – «Найз»)

В условиях лихорадки и воспаления:

- селективная блокада ЦОГ-2 (патологической)
- резко снижает избыточное влияние простагландина E_1 на центры терморегуляции, ведет к снижению температуры тела до нормальных значений
- угнетает ФНО- α , фактор активации тромбоцитов, протеиназ, гистамина и др.
- Угнетает синтез лейкотриена C_4 и простагландина D_2

- наряду с выраженным жаропонижающим действием обладает мощным иммуноподавляющим, противовоспалительным, анальгезирующим и противоаллергическими свойствами
- торможение выработки АТФ в процессах фосфорилирования, что приводит к угнетению воспалительного процесса
- уменьшение проницаемости капилляров, устраняет экссудацию
- отсутствуют побочные эффекты, связанные с поражением ЖКТ, нарушением ААГ функций тромбоцитов, сосудов, почек

Профиль токсичности НПВС на ЖКТ

