

Обезболивающие,
антипиретические,
противовоспалительные
лекарственные средства

Выполнил: Панишев Н.А.

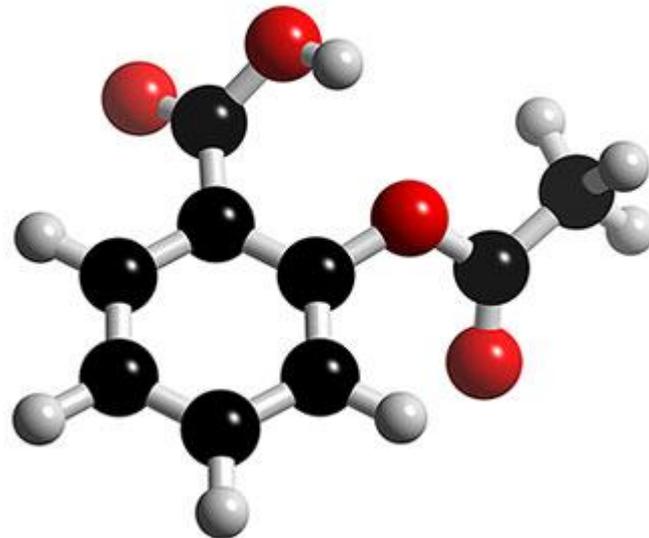
ОП-309



Ацетилсалици́ловая кислота́ (лат. Acidum acetylsalicylicum, салициловый эфир уксусной кислоты) — лекарственное средство, оказывающее анальгезирующее (обезболивающее), жаропонижающее, противовоспалительное и антиагрегантное действие.



Ацетилсалициловая кислота имеет широкое применение в качестве противовоспалительного, жаропонижающего и анальгезирующего средства. Применяют её самостоятельно и в сочетании с другими лекарственными средствами.



Существует целый ряд готовых лекарственных средств, содержащих ацетилсалициловую кислоту (таблетки «Цитрамон», «Кофицил», «Асфен», «Аскофен», «Ацелизин» и др.).



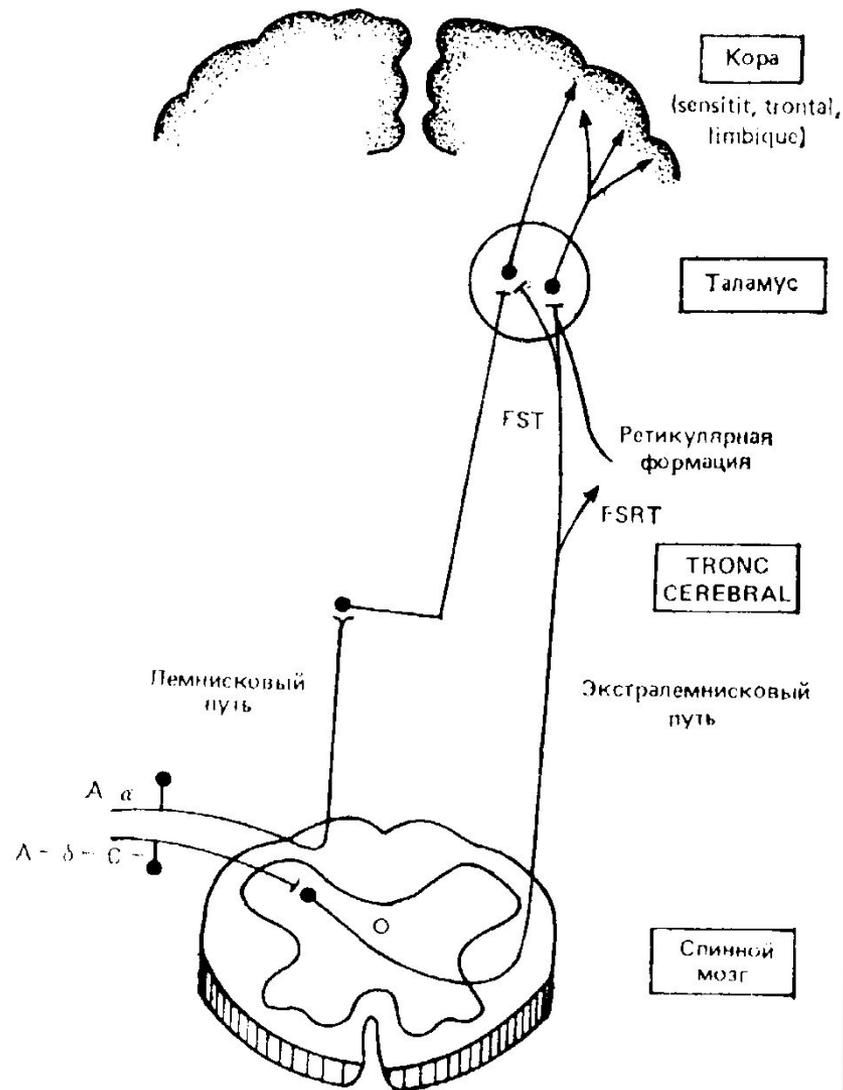
Показания к применению

- ✓ Боль слабой и средней степени интенсивности различного происхождения (воспаление, головная, зубная боль, боли при менструации);
- ✓ Лихорадочные состояния, в том числе при ОРВИ и высокой температуре;
- ✓ Тромбофлебиты (образование в сосудах сгустков крови), тромбозы;
- ✓ Нарушение кровообращения;
- ✓ Ишемическая болезнь сердца.



Механизм обезболивающего действия

Аналгезирующий эффект обусловлен влиянием на центры болевой чувствительности, а также способностью салицилатов уменьшать альгогенное действие брадикинина.



Механизм противовоспалительного действия

Противовоспалительное действие ацетилсалициловой кислоты (и других салицилатов) объясняется её влиянием на процессы, протекающие в очаге воспаления: уменьшением проницаемости капилляров, понижением активности гиалуронидазы, ограничением энергетического обеспечения воспалительного процесса путём торможения образования АТФ и др. В механизме противовоспалительного действия имеет значение ингибирование биосинтеза простагландинов.

Механизм антипиретического действия

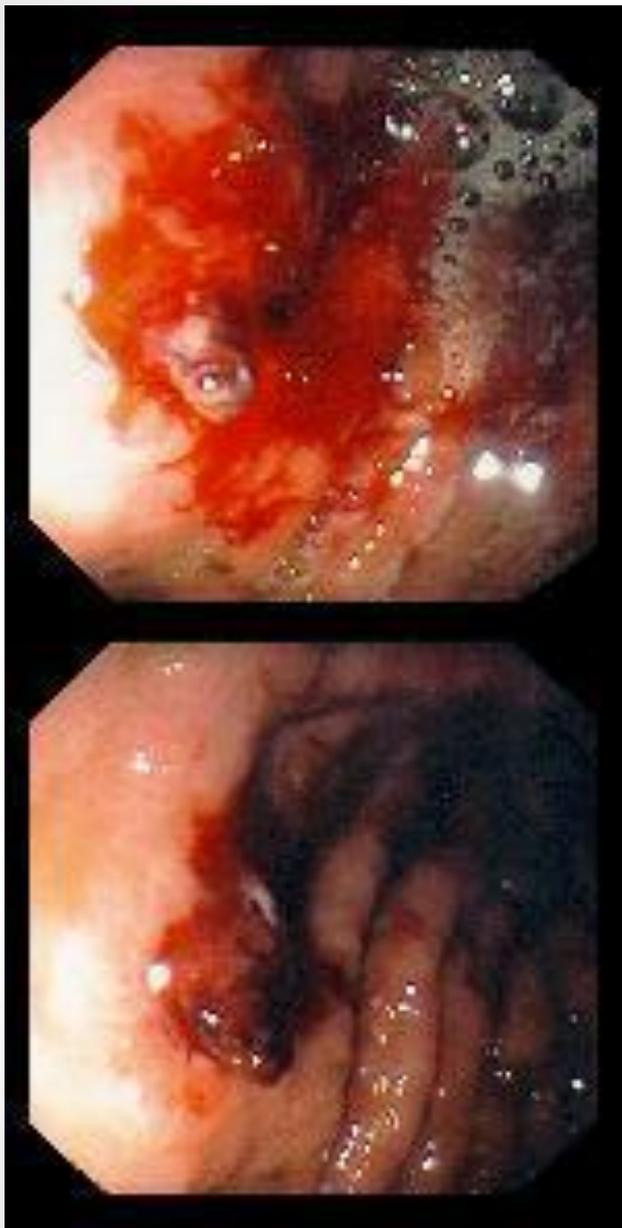
Жаропонижающее действие связано также с влиянием на гипоталамические центры терморегуляции.



Ульцерогенное действие

Так называемое ульцерогенное (вызывающее появление или обострение язвы желудка и/или двенадцатиперстной кишки) действие свойственно в той или иной степени всем группам противовоспалительных препаратов: как кортикостероидным, так и нестероидным (например, бутадр.
др.)

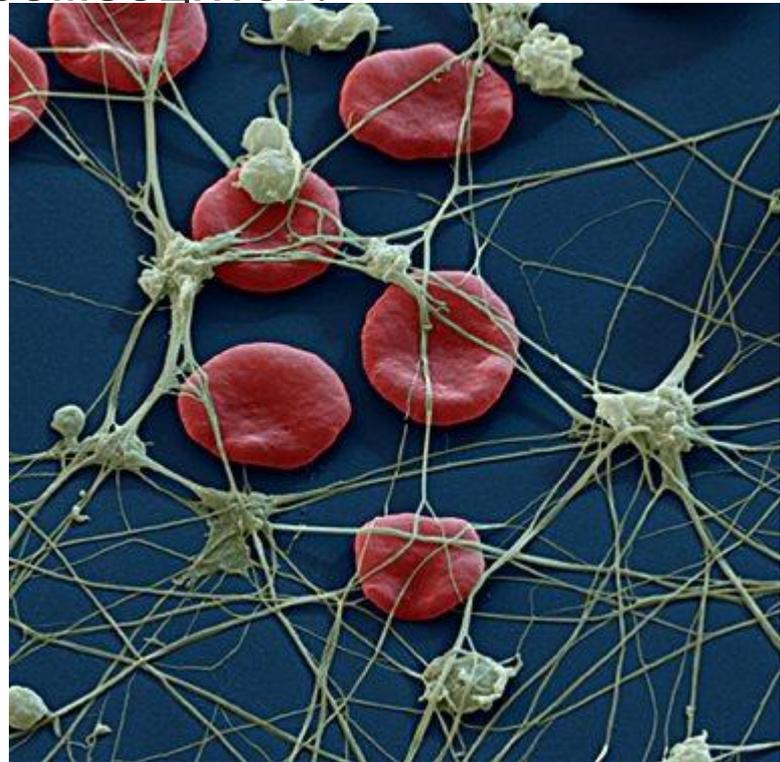




Появление язв желудка и желудочных кровотечений при применении ацетилсалициловой кислоты объясняется не только резорбтивным действием (торможение факторов свёртывания крови и др.), но и его непосредственным раздражающим влиянием на слизистую оболочку желудка, особенно если препарат принимают в виде неизмельчённых таблеток. Это относится также к натрия салицилату.

Антикоагулянтное действие

Важной особенностью ацетилсалициловой кислоты является её способность оказывать антиагрегантное действие, т.е. препятствовать спонтанной и индуцированной агрегации тромбоцитов.



Вещества, оказывающие антиагрегантное действие, получили широкое распространение в медицине для профилактики образования тромбов у людей, перенёсших инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения, имеющих иные проявления атеросклероза (например, стенокардия напряжения, перемежающаяся хромота), а также при высоком сердечно-сосудистом риске. Риск считается "высоким", когда риск развития нефатального инфаркта миокарда или смерти из-за заболевания сердца в ближайшие 10 лет превышает 20%, или риск смерти от любого сердечно-сосудистого заболевания (включая инсульт) в ближайшие 10 лет превышает 5%.

Производные пиразолона

Анальгин

Анальгин (Метамизол натрия) - лекарственное средство, анальгетик и антипиретик из группы пиразолонов.



Показания к применению

Болевой синдром различной этиологии:

- головная боль;
- мигренозная боль;
- зубная боль;
- невралгия;
- миалгия;
- альгодисменорея;
- послеоперационная боль;
- почечная и желчная колики (в комбинации со спазмолитическими средствами);
- лихорадочные состояния при инфекционно-воспалительных заболеваниях.



Противопоказания

Противопоказания:

- повышенная чувствительность к производным пиразолона (бутадион, трибузон);
 - бронхиальная астма;
 - заболевания, сопровождающиеся бронхоспазмом;
 - «аспириновая астма»;
 - угнетение кроветворения (агранулоцитоз, нейтропения, лейкопения);
 - тяжелые нарушения функции печени или почек;
 - заболевания крови;
 - наследственная гемолитическая анемия, связанная с дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы;
 - беременность (особенно в I триместре и в последние 6 нед);
 - период лактации.
- С осторожностью — младенческий возраст (до 3-х мес).

Применение при беременности и кормлении грудью

Противопоказано при беременности (особенно в I триместре и в последние 6 нед). На время лечения следует прекратить грудное вскармливание



Побочные действия

-Аллергические реакции: кожная сыпь, отек Квинке; редко — анафилактический шок, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), в редких случаях — синдром Стивенса-Джонсона.

-При длительном применении может возникнуть лейкопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз.

-При склонности к бронхоспазму возможно провоцирование приступа; снижение АД.

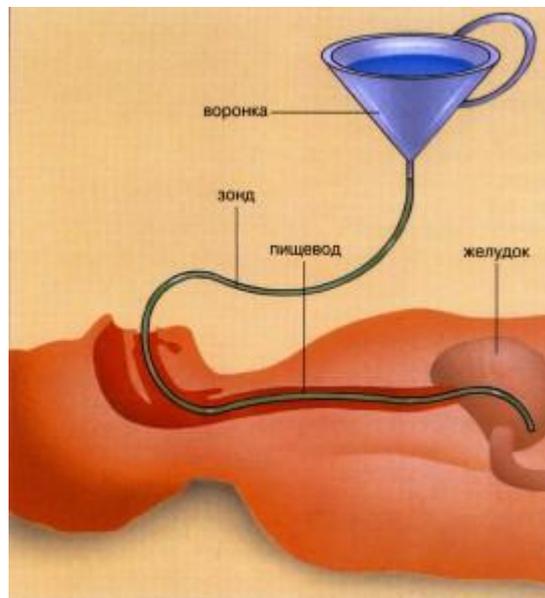
-Возможно нарушение функции почек, олигурия, анурия, протеинурия, интерстициальный нефрит, окрашивание мочи в красный цвет за счет выделения метаболита.

Передозировка

Симптомы: при длительном применении препарата (более 7 дней) в больших дозах — тошнота, рвота, гастралгия, олигурия, гипотермия, снижение АД, тахикардия, одышка, шум в ушах, сонливость, бред, нарушения сознания, агранулоцитоз, геморрагический синдром, острая почечная и/или печеночная недостаточность, судороги, паралич дыхательной мускулатуры.



Лечение: вызвать рвоту, сделать промывание желудка, принять солевые слабительные, активированный уголь. В условиях лечебного учреждения — проведение форсированного диуреза, гемодиализа, при развитии судорожного синдрома — в/в введение диазепама и барбитуратов.



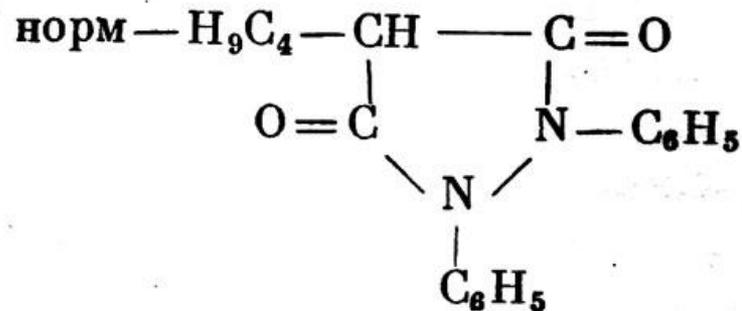
Способ применения и дозы

-Внутрь, взрослым — по 1 табл. 2–3 раза в сутки после еды. Максимальная разовая доза — 1 г (2 табл.), суточная — 3 г (6 табл.). При длительном (более недели) применении препарата необходим контроль картины периферической крови и функционального состояния печени.

-Детям назначают по 5–10 мг/кг массы тела 3–4 раза в сутки не более 3-х дней (предварительно измельчив таблетку).

Бутадион

Бутадион оказывает анальгезирующее, жаропонижающее и противовоспалительное действие; но по противовоспалительной активности значительно превосходит антипирин и амидопирин и рассматривается поэтому как один из основных представителей нестероидных противовоспалительных препаратов.



Показания к применению

- ✓ Ожоги (1 и 2 степени небольшой площади, солнечные),
- ✓ Воспаление кожи в месте в/м и в/в инъекции,
- ✓ Укусы насекомых,
- ✓ Поверхностный тромбофлебит,
- ✓ Воспаление геморроидальных узлов,
- ✓ Травматические повреждения кожи и мягких тканей (дерматит, отек, гематома, растяжение),
- ✓ Артриты,
- ✓ Синовиты,
- ✓ Остеоартроз,
- ✓ Тендинит,
- ✓ Тендовагинит.



Противопоказания

Гиперчувствительность, трофические поражения кожи с изъязвлением, экзема.



Применение при беременности и кормлении грудью

При беременности возможно только по строгим показаниям. Безопасность применения в период кормления грудью не установлена.



Побочные действия

Аллергические реакции.



Способ применения и дозы

Наружно, наносят на поверхность кожи тонким слоем (не втирают) 2–3 раза в сутки.

Меры предосторожности

При длительном нанесении на мокнущий участок кожи рекомендуется контролировать картину периферической крови каждые 2–4 нед.



Реопирин

Является комбинированным препаратом, содержит фенилбутазон, аминофеназон. Оказывает жаропонижающий, обезболивающий и противовоспалительный эффекты. Механизм действия основан на подавлении синтеза простагландинов.



Показания к применению

- ✓ Неинфекционные артриты (острый ревматический артрит, острый подагрический артрит и др.),
- ✓ болевой синдром,
- ✓ воспалительные заболевания позвоночника, внесуставных мягких тканей
- ✓ аднексит,
- ✓ параметрит,
- ✓ перикардит,
- ✓ полисерозит,
- ✓ невралгии,
- ✓ полиневрит,
- ✓ ирит, ретинит.



Противопоказания

- ✓ Гиперчувствительность,
- ✓ нарушения ритма сердца,
- ✓ пороки сердца,
- ✓ кардиомиопатия,
- ✓ заболевания почек и печени,
- ✓ язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки,
- ✓ отечный синдром,
- ✓ угнетение кроветворения;
- ✓ эпилепсия (даже подозрение) — парентеральное применение.

Побочные действия

- ✓ Задержка воды и натрия,
- ✓ лейкопения,
- ✓ глюкозурия,
- ✓ гематурия,
- ✓ сонливость,
- ✓ боли,
- ✓ асептический абсцесс (в месте инъекции).



Способ применения и дозы

Внутрь — 4–6 драже в сутки.

В/м (глубоко в большую ягодичную мышцу при помощи длинной иглы, медленно, в течение 1–2 мин) — по 5 мл ежедневно или через день (при остро выраженном болевом синдроме).

Детям в возрасте 7–14 лет внутрь — по 0,5–1 драже 3 раза в сутки или глубоко в/м по — 0,5–1 мл ежедневно или через день.

Сравнительная характеристика препаратов

Амидопирин

Отличается выраженной анальгезирующей и противовоспалительной активностью.

Противоревматическое действие его по сравнению с салицилатами более выражено. Применяется при головных, суставных и мышечных болях, невралгиях.

Анальгин

По свойствам близок к амидопирину.

Отличается от него несколько большей активностью и более быстрым развитием анальгетического, жаропонижающего и противовоспалительного эффекта. Однако по длительности действия уступает амидопирину.

Бутадион

По фармакологическим свойствам аналогичен амидопирину и анальгину, но по активности значительно превосходит их.

Отличается также относительно быстрым развитием и большей длительностью действия. В связи с высокой противовоспалительной и противоревматической активностью .

Парацетамол

Парацетамол (лат. Paracetamolum) — лекарственное средство, анальгетик и антипиретик из группы анилидов, оказывает обезболивающее и жаропонижающее действие. Является широко распространённым ненаркотическим анальгетиком, обладает довольно слабыми противовоспалительными свойствами (и поэтому не имеет связанных с ними побочных эффектов, характерных для НПВП).



Показания

- ✓ Болевой синдром различного генеза (головная и зубная, мигрень, миалгия, меналгия, артралгия);
- ✓ лихорадка при инфекционно-воспалительных заболеваниях;
- ✓ плохая переносимость производных салициловой кислоты.



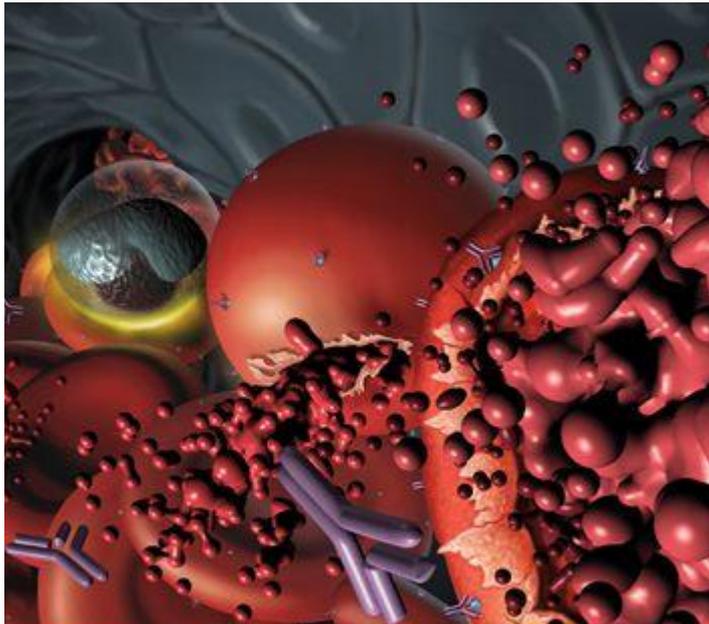
Противопоказания

- ✓ Гиперчувствительность,
- ✓ выраженные нарушения функции печени и/или почек, анемия,
- ✓ алкоголизм,
- ✓ беременность (I триместр).



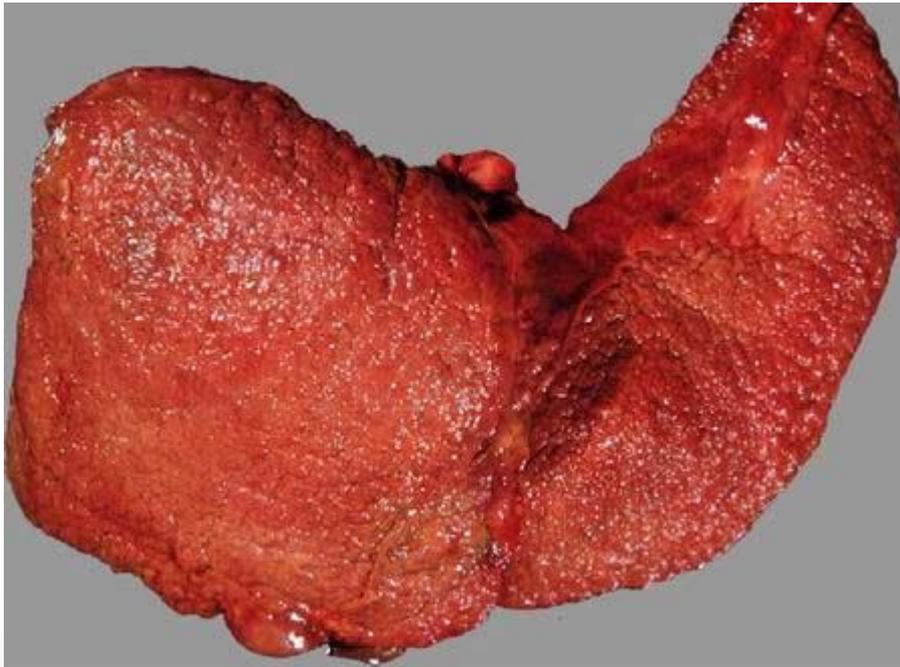
Побочные действия

- ✓ Аллергические реакции;
- ✓ при длительном применении — метгемоглобинемия, нарушения функции почек и печени, гипохромная анемия



Передозировка

При приеме в токсических дозах (10–15 г у взрослых лиц) может развиваться некроз печени.



Способ применения и дозы

Внутрь. Взрослым и подросткам старше 12 лет: по 1–2 табл. до 4 раз в день (не более 4 г в сутки).

Детям: в возрасте 6–12 лет — по 0,5–1 табл. 4 раза в сутки, до 6 лет (с 3 мес) — 10 мг/кг.

Спасибо за внимание!

