



Антациды.

Антациды

Антациды остаются высоко-востребованной группой лекарственных средств и продолжают широко применяться при симптоматическом лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), язвенной болезни, функциональной диспепсии, хроническом гастрите и других заболеваниях верхних отделов ЖКТ. Они с успехом могут применяться для быстрого устранения таких симптомов, как изжога, боль, дискомфорт, чувство переполнения после еды в верхних отделах живота. Антациды представлены сегодня на фармацевтическом рынке многочисленными группами препаратов и самыми разнообразными их формами (*таблетки, жевательные таблетки, порошки, растворы, суспензии, гели и т.д.*), что позволяет предоставить больному широкий выбор удобного препарата для приема в различных условиях и в зависимости от вкусовых пристрастий.



Антациды относятся к одной из наиболее древних групп лекарственных средств, которые применяются уже столетиями и остаются в арсенале современных врачей благодаря быстрому и эффективному клиническому действию.

Еще древние римляне лечили «желудочные болезни» толченым кораллом, то есть карбонатом кальция

Механизм действия

Всасывающиеся антациды вступает в прямую реакцию нейтрализации с соляной кислотой в просвете желудка. Их эффект наступает быстро, но продолжается недолго.

Эффект невсасывающихся антацидов развивается медленно, но и продолжается длительное время.

Одним из механизмов лечебного действия антацидов является абсорбция пепсина, кроме того, при повышении pH пепсиноген не конвертируется в пепсин. Таким образом антацидные ЛС снижают протеолитическую активность желудочного сока.

Эти ЛС создают изотонический раствор в желудке, что способствует...

АНТАЦИДЫ

Классификация антацидов



Всасывающиеся	Невсасывающиеся
Натрия гидрокарбонат	Алюминиевые соли фосфорной кислоты (Фосфалюгель)
Магния карбонат основной	
Кальция карбонат основной	Алюминиево-магниевые антациды (Маалокс, Альмагель и др.)
Смесь Бурже (сернистый Na, фосфорнистый Na)	
Смесь Ренни (кальция карбонат+ магния карбонат)	Алюминиево-магниевые препараты с добавлением других компонентов
Смесь Тамс (кальция карбонат+ магния карбонат)	

Всасывающиеся антациды

Невсасывающиеся антациды

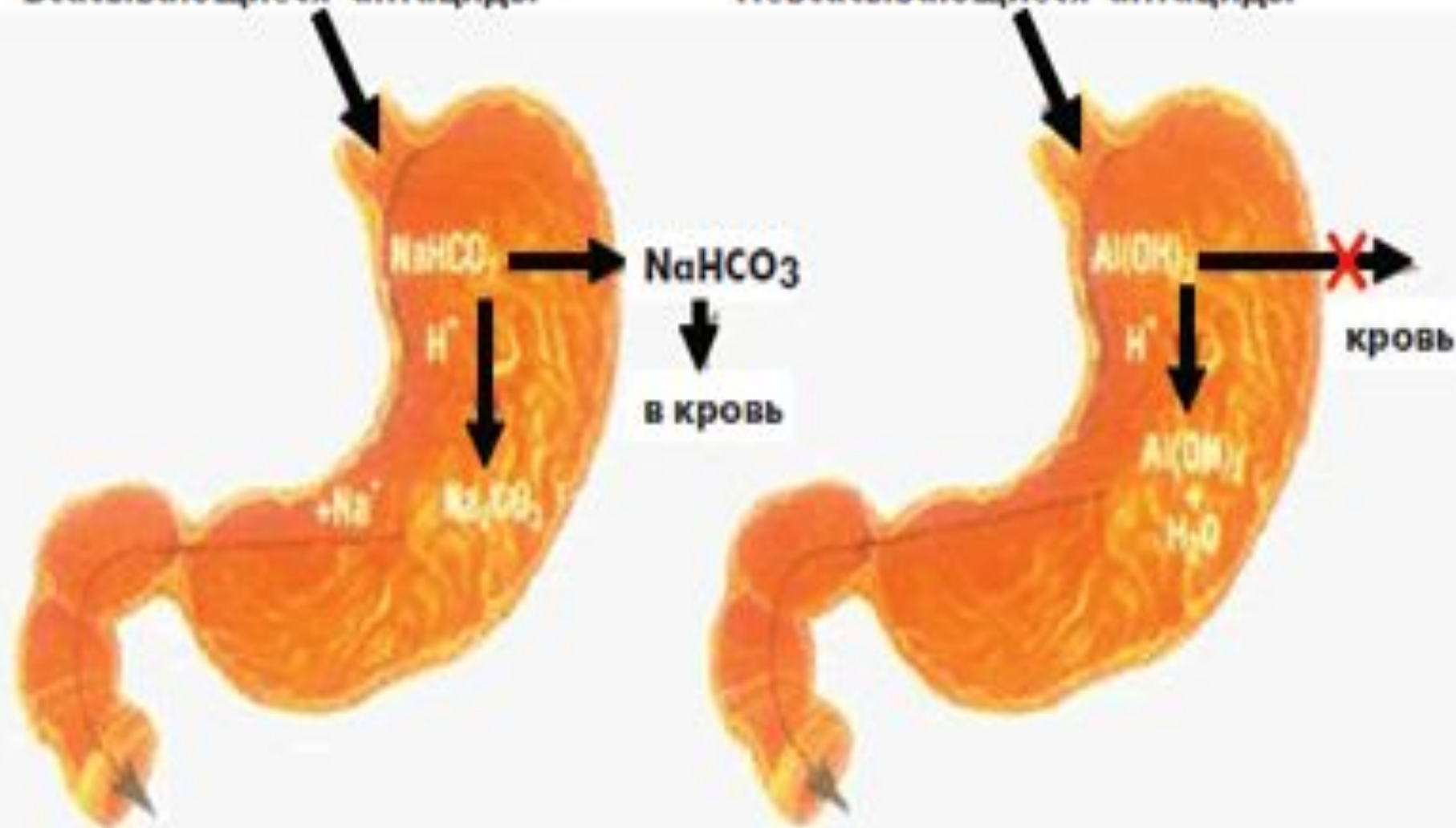


Рис. 1. Различие фармакокинетики всасывающихся и невсасывающихся антацидов

Эффекты антацидов:

- Антациды способны адсорбировать пепсин, желчные кислоты, лизолецитин.
- Обладают свойством обволакивать слизистую оболочку, образуя защитную пленку, обеспечивают протективный эффект, связанный со стимуляцией синтеза простагландинов.
- Снижают внутрижелудочное и внутридуоденальное давление, устраняют мышечный спазм и рефлюкс дуоденального содержимого в желудок
- Ускоряют эвакуацию содержимого желудка в кишечник.
- Обладают способностью связывать эпителиальный фактор роста и фиксировать его в области эрозивно-язвенного дефекта слизистой оболочки, стимулируя локально репаративно-регенеративные процессы, клеточную пролиферацию и ангиогенез.

- **Всасывающиеся антациды** нейтрализуют соляную кислоту, но их действие весьма непродолжительно, всасываясь, они могут существенно влиять на обмен электролитов; часть из них обладает феноменом “рикошета”, т. е. стимулирует желудочную секрецию, поэтому их использование носит симптоматический характер для купирования тех или иных симптомов желудочной диспепсии, а прием носит разовый характер.
- Кроме того, для антацидов, содержащих карбонатную группу, характерны метеоризм и отрыжка из-за образования углекислого газа.





Рис. Порочный круг: синдром «кислотного рикошета» при приеме всасывающегося антацида

-

- 1. Для них характерен феномен рикошета. Феномен рикошета («кислотный рикошет») – увеличение кислотопродукции желудка по окончании действия ЛП, уменьшающего кислотность. Является физиологической реакцией на ощелачивание среды, которое активизирует секрецию HCl. Реализуется стимуляцией продукции гастрина и прямым влиянием ионов кальция на париетальные клетки слизистой. Многие препараты этой группы способствуют механическому растяжению стенок желудка, что само по себе является мощным стимулом кислотообразования. Особо не рекомендуется этот тип ЛП в ночное время, когда феномен рикошета не может быть нейтрализован приемом пищи.

-

2. Всасывающиеся антациды обладают быстрым и непродолжительным эффектом. С одной стороны, первое поддерживает их широкое использование и популярность, а, с другой стороны, понуждает к приему сравнительно больших доз. Что существенно увеличивает частоту различных побочных эффектов.

- 3. Изменяют кислотно-щелочной баланс в сторону метаболического и системного алкалоза. Метаболический алкалоз – состояние, вызванное повышением рН крови. Сопровождается давящей головной болью, депрессией, дискинезией ЖКТ, нарушениями работы сердца, тошнотой, нарушением зрения. Состояние опасно у пациентов с заболеваниями сердца, при дыхательной недостаточности, нефротическом синдроме, циррозе печени и др. При переходе метаболического алкалоза в системный угроза жизни пациента существенно увеличивается. Первый тип алкалоза вполне реален у здоровых людей. Впрочем, с повышением дозы антацидного препарата увеличивается и риск второго.
- 4. Замедляют эвакуацию содержимого желудка и кишечника, что может стать причиной целого ряда осложнений у пожилых пациентов и беременных со склонностью к запорам.



- Ренни
- **Международное название:** Кальция карбонат+Магния карбонат (Calcium carbonate+Magnesium carbonate)
- **Группа:** [Антацидное средство](#) (68)
- **Действующие вещества:** [Кальция карбонат](#), [Магния карбонат](#)
- **Лекарственная форма:** таблетки жевательные, таблетки жевательные [мятные]
- **Фармакологическое действие:** Антацидное средство. Нейтрализует свободную HCl в желудке, снижает активность желудочного сока, устраняет гастралгию, изжогу.
- **Показания:** Острый гастрит; хронический гастрит с повышенной и нормальной секреторной функцией желудка (в фазе обострения); острый дуоденит; язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (в фазе обострения); симптоматические язвы различного генеза; эрозии слизистой оболочки ЖКТ; рефлюкс-эзофагит; грыжа пищеводного отверстия диафрагмы; гастралгия, изжога после избыточного употребления этанола, никотина, кофе, приема ЛС, погрешностей в диете.

- **Противопоказания:** Гиперчувствительность, ХПН, гиперкальциемия.
- **Побочные действия:** Аллергические реакции, диарея, гипермагниемия, гиперкальциемия (у больных с почечной недостаточностью).
- **Способ применения и дозы:** Ренни принимают внутрь, по 2 таблетки (рассасывать одну за другой); при необходимости повторяют прием каждые 2 ч. Высшая суточная доза - 16 таблеток.
- **Особые указания:** Не предназначен для длительного применения. При назначении больным сахарным диабетом необходимо учитывать, что 1 таблетка содержит 475 мг сахарозы.
- **Взаимодействие:** При одновременном применении уменьшает абсорбцию индометацина, салицилатов, хлорпромазина, фенитоина, блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов, бета-адреноблокаторов, дифлунизала, изониазида, антибиотиков тетрациклинового ряда, дикумариновых антикоагулянтов, барбитуратов, препаратов Fe (перечисленные ЛС следует применять за 1 ч до или через 1 ч после приема). Антихолинергические ЛС усиливают и удлиняют действие, замедляя опорожнение желудка. Усиливает эффект сульфадиазина, леводопы, АСК и налидиксовой кислоты.

- **Невсасывающиеся антациды** обладают большей буферной (нейтрализующей) емкостью.
- Продолжительность их действия достигает 2,5–3 часов.
- Они подразделяются на три группы.

Первая – алюминиевая соль фосфорной кислоты (наиболее яркий представитель – фосфалюгель).

Вторая – алюминиево-магниевые антациды (на отечественном рынке их представляют Маалокс, Алмагель Нео, Магалфил 800, Протаб).

Третья – алюминиево-магниевые препараты с добавлением алгината

Название	Достоинства	Недостатки	Примечания
Магния оксид MgO	Не вызывает «синдром рикошета» Не нарушает КЩР	Медленное развитие эффекта Ускорение перистальтики ЖКТ (диарея) Неврологические и сердечно-сосудистые нарушения при ХПН	Рекомендуется пациентам со склонностью к запорам
Висмута нитрат основной	Вяжущий и противовоспалительный эффекты	Темное (черное) окрашивание кала	Целесообразна комбинация с антацидами других групп
Алюминия гидроксид Al(OH) ₃	Обволакивающий и адсорбирующий эффект Не вызывает полной нейтрализации HCl Адсорбирует соли желчных кислот Усиливает синтез простагландинов Не нарушает КЩР	Медленное развитие эффекта Кумуляция и риск развития Энцефалопатии Гипофосфатемия, гипофосфатурия, гиперкальцийурия, кальциевый нефролитиаз Замедление перистальтики ЖКТ (запоры)	Рекомендуется пациентам со склонностью к диарее Рационально сочетать с глицерофосфатом кальция, пища должна содержать достаточное количество протеина Рекомендуется воздерживаться от приема алкоголя

- Касательно группы невсасывающихся антацидов стоит отметить, что значимые и тяжелые **побочные реакции** при их применении развиваются гораздо реже.
- В то же время и они не лишены ряда недостатков, снижающих безопасность применения у целого ряда пациентов. Это:
 1. Накопление ионов Ca^{2+} , Mg^{2+} и Al^{3+} при длительном использовании опасно у больных с почечной недостаточностью. Прием алюминий-содержащих препаратов противопоказан при почечной недостаточности любого генеза.
- Алюминий и его соли вообще чрезвычайно опасны для приема внутрь, в связи с чем в инструкции практически всех соответствующих препаратов вписана рекомендация приема «не более 4-х дней». Однако приемлемый уровень безопасности имеется только при однократном приеме.
- 2. Возможность развития энцефалопатии и артропатии при длительном приеме ЛП, содержащих висмут (Викаир, Викалин).
 3. Камнеобразование в почках вследствие действия кремния, входящего в состав трисиликата магния (Гестид, Гелусил-лак).

4. Карбонат кальция несовместим с молочными продуктами, обуславливая гиперкальциемию и молочно-щелочной синдром.

Клинически он проявляется тошнотой, рвотой, полиурией и транзиторной азотемией, что весьма существенно для беременности, а также для пожилых и детей.

5. Синдром дефицита фосфатов за счет снижения их абсорбции в кишечнике и связанное с ним нарушение обмена костного кальция (Альфогель, Фосфалюгель).

- Алюминиево-магниевые комбинации, наиболее распространённой среди которых является **«алгелдрат»** (алюминия гидроксид) + магния гидроксид) (антацидные препараты: **«Алмагель»**, «Алтацид», «Алюмаг», «Гастрацид», **«Маалокс»**, «Маалукол» и «Палмагель»)



- Алюминиево-магниевые комбинации с добавлением альгината (антацидные препараты: «Топалкан», «Гевискон»)



- Алюминиево-магниевые препараты с добавлением симетекона, применяемого для предотвращения метеоризма (антацидные препараты: «Алмагель Нео», «Гестид», «Рел



- Комбинации соединений алюминия, магния и кальция: гидроталцит (антацидные препараты: «Рутацит», «Тальцид», «Тисацит»), гидроталцит и магния гидроксид («Гастал») и другие



Международное наименование: Алгелдрат+Магния гидроксид (Algeldrate+Magnesium hydroxide)

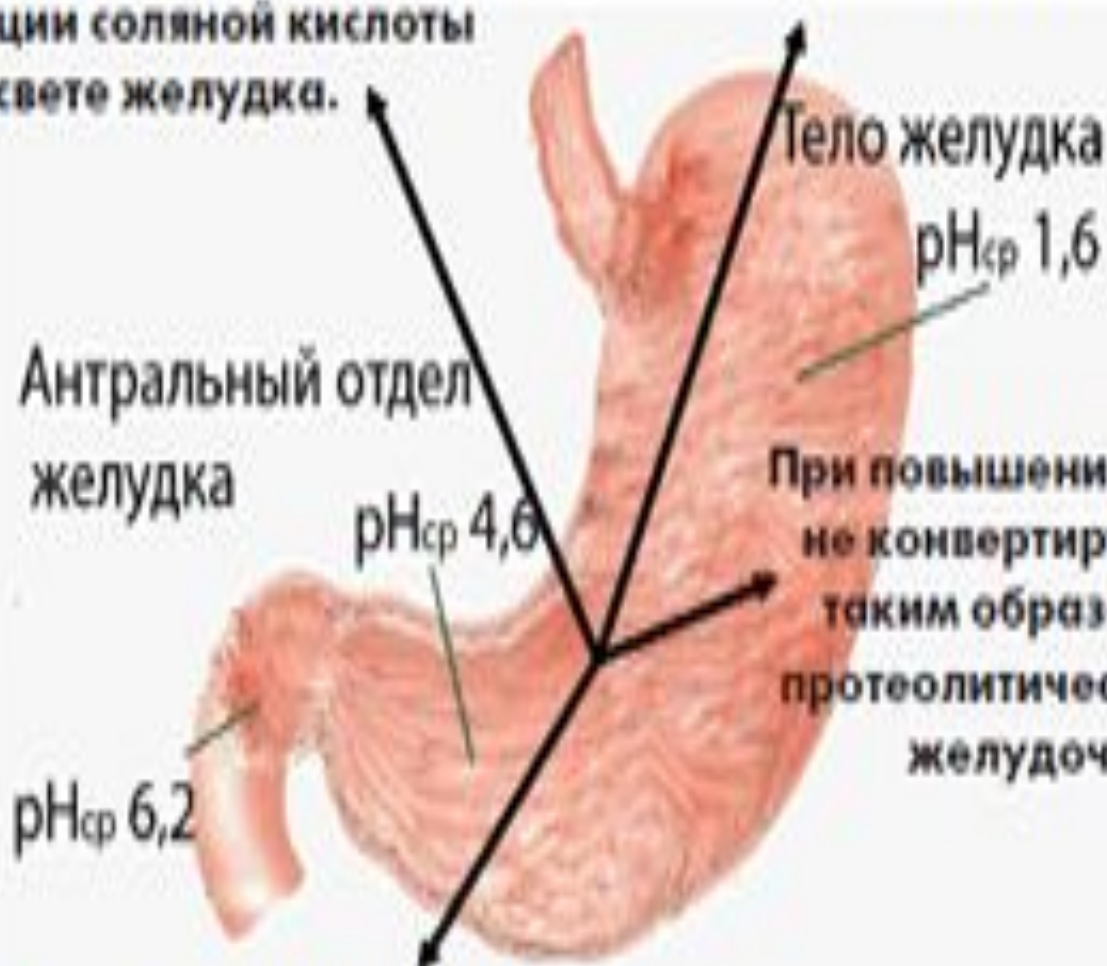
- **Фармакологическое действие:**
- Комбинированное средство, действие которого обусловлено входящими в его состав компонентами: оказывает антацидное, адсорбирующее, обволакивающее, ветрогонное и желчегонное действие. Послабляющее действие магния гидроксида уравнивает эффект алгелдрата, оказывающего обратное влияние на моторику кишечника. Нейтрализует свободную HCl в желудке, понижает активность желудочного сока. Время нахождения в желудке - около 1 ч.

Показания: Острый гастрит; гиперацидный гастрит; острый дуоденит; язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (в фазе обострения); симптоматические язвы различного генеза; эрозии слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ; рефлюкс-эзофагит; грыжа пищеводного отверстия диафрагмы; острый панкреатит, обострение хронического панкреатита; гиперфосфатемия; дискомфорт, гастралгия, изжога (после избыточного употребления этанола, никотина, кофе, приема ЛС, погрешностей в диете). Бродильная или гнилостная диспепсия (в составе комбинированной терапии).



Обеспечивает прямую реакцию
нейтрализации соляной кислоты
в просвете желудка.

Абсорбция пепсина



Кислотонейтрализующая активность
1 таблетки Маалокса составляет 18,5 мэкв соляной кислоты,
15 мл суспензии – 40,5 мэкв

- **Противопоказания:** Гиперчувствительность, ХПН, беременность, болезнь Альцгеймера, гипофосфатемия. С осторожностью. Детский возраст (до 12 лет), период лактации.

• **Побочные действия:** Тошнота, рвота, изменение вкусовых ощущений, запоры. При длительном приеме в высоких дозах - гипофосфатемия, гипокальциемия, гиперкальциурия, остеомалация, остеопороз, гипермагниемия, гипералюминиемия, энцефалопатия, нефрокальциноз, нарушение функции почек. У больных с сопутствующей почечной недостаточностью - жажда, снижение АД, гипорефлексия.

• **Способ применения и дозы:** Внутрь, по 5-10 мл (суспензии, геля) или 2-3 таблетки через 1-2 ч после еды и на ночь, при язвенной болезни желудка - за 30 мин до приема пищи; при необходимости разовую дозу увеличивают до 15 мл или 3-4 табл. После достижения терапевтического эффекта - поддерживающая терапия по 5 мл или 1 таблетке 3 раза в сутки в течение 2-3 мес. Детям от 4 до 12 мес - 7.5 мл (1/2 ч. ложки), детям старше 1 года - 15 мл (1 ч.ложка) 3 раза в сутки. Для профилактики принимают по 5-10 мл (суспензии, геля) или 1-2 таблетки перед возможным раздражающим воздействием на слизистую оболочку ЖКТ. Для повышения эффективности таблетки следует разжевать или держать во рту до полного растворения. Суспензию или гель перед приемом необходимо гомогенизировать, встряхивая флакон или тщательно разминая пакет между пальцами. Содержимое пакета выдавливают в ложку или в рот.

• **Взаимодействие:** Снижает и замедляет абсорбцию дигоксина, индометацина, салицилатов, хлорпромазина, фенитоина, блокаторов H₂-гистаминовых рецепторов, бета-адреноблокаторов,

• **АЛМАГЕЛЬ А**

- **Состав и форма выпуска**
- ***Суспензия для приема внутрь***
- альгельдрат (алюминия гидроксид) 300 мг
- магия гидроксид 100 мг
- бензокаин 100 мг

Прочие ингредиенты: сорбит, метилпарагидроксибензоат, пропилпарагидроксибензоат, бутилпарагидроксибензоат, спирт этиловый, сахарин растворимый, масло лимонное, вода дистиллированная.

- ***Фармакологическое действие***
- Обеспечивает продолжительную местную нейтрализацию непрерывно отделяющегося желудочного сока
- снижает высокое содержание в нем соляной кислоты до оптимальных границ.
- оказывает местноанестезирующее, карминативное, желчегонное действие
- вызывает легкий слабительный эффект.

Алюминия гидроксид подавляет секрецию пепсина, нейтрализует соляную кислоту, образуя алюминия хлорид, который в щелочной среде превращается в щелочные соли алюминия.

- **Магия гидроксид** также нейтрализует соляную кислоту, превращаясь в магия хлорид, который обладает небольшим слабительным эффектом. Таким образом, осуществляется противодействие эффекту алюминия гидроксида, вызывающему запор.

- **Бензокаин** оказывает эффективное и продолжительное местное анестезирующее действие при выраженном болевом синдроме. эффект, дополняя действие магния гидроксида.



- Препарат характеризуется равномерным и продолжительным антацидным действием без последующего образования углекислого газа, который, в свою очередь, является причиной метеоризма, чувства тяжести в области эпигастрия и вторичного усиления секреции соляной кислоты.
- Алмагель А не повышает резко pH содержимого желудка, поддерживая значения pH в пределах от 4.0-4.5 до 3.5-3.8 в период между приемами препарата.
- Применение препарата не приводит к нарушению электролитного баланса, не вызывает алкалоза и образования конкрементов в мочевыводящих путях.
- Благодаря гелевой структуре, препарат образует защитный слой, обеспечивая равномерное распространение на слизистой оболочке желудка активных веществ
- Терапевтический эффект после приема разовой дозы наступает быстро (через 3-5 мин) и продолжается около 70 мин.



• Показания

- – язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения;
 - острый гиперацидный гастрит;
 - хронический гастрит с повышенной и нормальной секреторной функцией желудка в фазе обострения;
 - эзофагит;
 - энтерит;
 - острый дуоденит;
 - пищевая токсикоинфекция;
 - метеоризм;
 - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы;
 - дискомфорт или боли в эпигастрии после погрешностей в диете или избыточного употребления алкоголя, никотина, кофе, приема лекарственных средств;
 - профилактика возникновения эрозивно-язвенных

• Побочное действие

- Со стороны пищеварительной системы: в отдельных случаях - изменение вкусовых ощущений, тошнота, рвота, спастические боли в эпигастральной области, запор.
- Со стороны ЦНС: при применении препарата в высоких дозах возможно появление сонливости.
- Продолжительное применение препарата в высоких дозах одновременно с бедной фосфором пищей может привести у предрасположенных пациентов к нарушению кальциево-фосфорного баланса и развитию остеопороза.

- **Противопоказания**

- выраженные нарушения функции почек;
- болезнь Альцгеймера;
- повышенная чувствительность к компонентам препарата.
- Препарат не назначают новорожденным (до 1 мес).

- **Беременность и лактация**

- Не рекомендуется назначать Алмагель А дольше 3 дней при беременности.
Следует избегать назначения препарата в период лактации (грудного вскармливания).

Алмагель нео



- Выпускается в виде суспензии для приёма внутрь.

Действующее вещество:

- алгелдрат + магния гидроксид + [СИМЕТИКОН](#) (*algeldrate + magnesium hydroxide + simeticone*).
5 мл суспензии алмагель нео (одна мерная ложка) содержит 340 мг алюминия гидроксида, 395 мг магния гидроксида, 36 мг симетикона..
- **Вспомогательные вещества алмагеля нео:** [сорбитол](#), гидроксиэтилцеллюлоза, пропилпарагидроксибензоат, этилпарагидроксибензоат, натрия сахарин, лимонная кислота, эссенция, этиловый спирт, вода очищенная.

- Основное отличие алмагеля нео от других антацидных препаратов заключается в том, что кроме солей алюминия и магния он содержит в своем составе поверхностно-активное вещество, препятствующее образованию и способствующее разрушению газовых пузырьков в слизи и взвеси желудочно-кишечного содержимого — симетикон.
- Под воздействием симетикона происходит высвобождение газов, которые всасываются стенками кишечника или выделяются из организма в результате перистальтики.
- Симетикон действует на всем протяжении пищеварительного тракта и, будучи инертным соединением, не влияет на всасывание других веществ, не кумулируется и не способствует кумуляции, не изменяет кислотность и химическую среду кишечного содержимого, выводится из организма в неизмененном виде.
- При применении в комбинации с антацидами симетикон усиливает их обволакивающий эффект.
- Симетикон является ветрогонным средством, устраняющим клинические проявления метеоризма

ГЕВИСКОН

- **Состав и форма выпуска**
- Таблетки жевательные (лимонные или мятные) 1 табл.
- натрия альгинат 250 мг
- натрия гидрокарбонат 133,5 мг
- кальция карбонат 80 мг
- *вспомогательные вещества:* маннитол; макрогол; магния стеарат; аспартам; коповидон; калия ацесульфам; лимонный или мятный ароматизатор

- **Фармакодинамика**

- При приеме внутрь Гевискон быстро реагирует с кислым содержимым желудка. При этом образуется гель альгината, имеющий почти нейтральное значение pH.
- Гель образует защитный барьер на поверхности содержимого желудка, препятствуя возникновению гастроэзофагеального рефлюкса.
- В случае регургитации гель попадает в пищевод, где он уменьшает раздражение слизистой оболочки.

- **Преимущества Гевискона**
- **Эффективность**
- **Универсальность**
- Эффективен у подавляющего большинства больных с изжогой.
Образующийся барьер-плот надежно защищает пищевод от всех 3 агрессивных факторов, которые могут вызывать изжогу:
- соляная кислота
- активированный пепсин
- желчные кислоты



- **2. Моментальность**
- Высокая скорость наступления эффекта реализуется вследствие:
- охлаждающий эффект мяты
- щелачивающий эффект в полости пищевода
- обволакивающее действие суспензии
- Это отвечает требованиям большинства больных
- **3.Продолжительность**
- Длительно сохраняет эффективность (около 4 часов за счет:



- **Безопасность**
- При приеме препарата отсутствуют побочные эффекты у 99%, т.к.
- **Гевискон:**
 - имеет натуральное происхождение - изготовлен из морских водорослей
 - не нарушает процесс пищеварения - не подавляет функции кислоты в желудке ;
 - не оказывает системного действия - не всасывается в кровоток
 - не имеет лекарственных взаимодействий - действует только механически;
 - не содержит солей тяжелых металлов;
 - Именно поэтому Гевискон разрешен к применению в любых группах больных, в т.ч. беременным и кормящим женщинам, пожилым людям, детям с 6-12 лет.
 - Это расширяет число пациентов, которым можно уверенно рекомендовать Гевискон

Препарат	Состав	Эффекты							Примечания
		ант-ащд.	ад-сорб.	обво-лак.	вя-жущ.	цито-прот.	анти-пепт.	пепсин-связ.	
Альмагель, Алюмаг, Альмапур, Маалокс Риволокс	Al(OH)3 + Mg(OH)2	+	+	+	-	+	-	+	Уменьшают всасывание антибиотиков, в т.ч. тетрациклинов, индометацина, салицилатов, β-ад-реноблокаторов, сердечных гликозидов, H ₂ -блокаторов, аминазина, фенитоина, фторсодержащих ЛП
Алмагель-А	Al(OH)3 + Mg(OH)2 сорбитол, бензокаин	+	+	+	-	+	-	+	Обладает местноанестезирующим действием
Алюгастрин	дигидроксалаюминия натрия карбонат	+	-	+	+	+/-	-	-	Уменьшают всасывание тетрациклинов. Потенцирует действие производных морфина и хинидина
Альфогель, Гастерин, Фосфалюгель	алюминия фосфат, пектин	+	+	+	-	+	-	+	Уменьшают всасывание фуросемида, тетрациклина, дигоксина, изониазида, индометацина, ранитидина. Можно назначать больным с сахарным диабетом
Гастал	Al(OH)3 + MgCO3 + Mg(OH)2	+	+	+	-	+/-	-	+/-	Уменьшает абсорбцию тетрациклинов, пропранолола, изониазида, препаратов железа, активность аллопуринола
Ренни	CaCO3, MgCO3	+	+	+	-	-	-	-	Уменьшает абсорбцию тетрациклинов, пропранолола, изониазида, препаратов железа, активность аллопуринола
Гелусил-лак	магний-алюминий силикат гидрат	+	+	+	-	+	-	+	Уменьшает абсорбцию тетрациклинов, пропранолола, изониазида, препаратов железа, активность аллопуринола

Таблица 1. Преимущества и недостатки всасывающихся и невсасывающихся антацидов

Группа антацидов	Преимущества	Недостатки
Невсасывающиеся	• быстрый эффект • доступность препаратов • продолжительность эффекта • приятные вкусовые свойства • длительное купирование болевого синдрома, диспептических расстройств • способны поддерживать pH в пределах 3-4	• понос, запор • отрыжка • тошнота, рвота
Всасывающиеся	• быстрое снижение кислотности после приема препарата	• кратковременность действия • тошнота, головная боль, слабость • отрыжка, вздутие живота • чувство тяжести в желудке, распирание в подложечной области • рвота, боли в животе • повышение артериального давления • усиление отеков и нарастание признаков сердечной недостаточности • влияние на обмен электролитов • сонливость

- Всегда необходимо помнить «тревожные симптомы», являющиеся основанием для обязательной консультации врача. К ним относятся: изжога, продолжающаяся более 3 сут.; ее сочетание с болью в животе; изжога на фоне продолжающегося похудения или сопровождающаяся одышкой, затруднением глотания, потоотделением; обусловленная приемом каких-то определенных ЛП; изжога при наличии черного (дегтеобразного) стула.

При использовании антацидных препаратов также необходимо помнить о возможных побочных эффектах данной группы лекарств, которые, в большинстве случаев, неотделимы от механизма их действия.

Кроме того, стоит не забывать, что **антациды являются лекарственными средствами эпизодического приема**. Их использование, особенно всасывающихся, как правило, **противопоказано при беременности, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (сердечная недостаточность, гипертензия и др.), а также у детей**.

Благодарим за
внимание!!!

