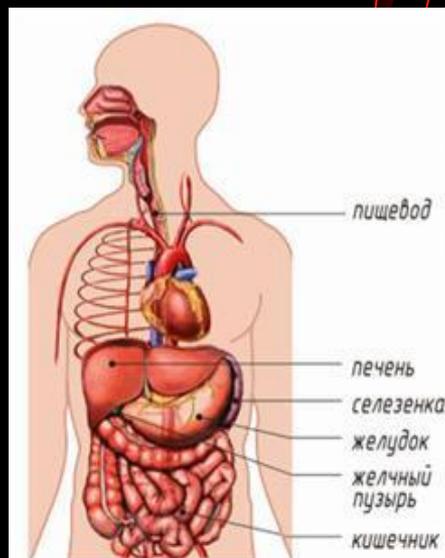




Препараты, влияющие на функции органов желудочно-кишечного тракта (ч. 1)



Препараты стимулирующие аппетит

I. Препараты рефлекторного действия:

1. горечи – настойка горькая, настойка полыни, сок каланхоэ, плантаглюцид;
2. пряности – перец, горчица, лавровый лист, чеснок, лук, редиска, уксус, отвары из овощей;
3. Минеральные воды – Esentuki, Borjomi, Izvorul minunilor, etc.

II. Препараты непрямого действия :

1. Стероидные анаболики – nandrolonă etc
2. Витамины
3. Инсулин
4. Карнитин
5. Некоторые лекарства (clorpromazina, amitriptilina, clonidina etc.)

III. Препараты центрального действия – ciproheptadină

Анорексигенные препараты

I. Центрального действия:

☞ **влияющие на серотонинэргическую систему:**

- Флуоксетин, Дексфенфлюрамин, Лоркасерин Сибутрамин (запрещен).

- **влияющие на дофаминэргическую систему:**

- Бромокриптин, Каберголин

☞ **влияющие на катехоламинэргическую систему (запрещены):**

- Амфетамин , Амфепрамон , Дезопимон , Сибутрамин , Мазиндол

- **Блокаторы эндогенных каннабиноидных рецепторов**

- Римонабант

☞ **противоэпилептический препарат: Топирамат**

☞ **Антагонисты опиоидных рецепторов: Налоксон**

II. Периферического действия:

☞ pseudofag, carrugan, carraghenat de natriu, fucapan, celucon, celevac, nistim, nestargel, pectină, decorpă.

Препараты применяемые при гипосекреции желез ЖКТ

- ☞ **I. С терапевтической целью:**
 - ☞ 1) М-холиномиметики - *acetylcholinesterase inhibitors*;
 - ☞ 2) антихолинэстеразные - *neostigmine, eserine, galantamine, donepezil*;
 - ☞ 3) минеральные воды – *Essentuki, Borjomi, Mirgorodskaya etc.*
- ☞ **II. С диагностической целью** – *histamine, gastrin, pentagastrin, caffeine, alcohol etilic, extractive substances.*

Препараты применяемые при гипосекреции желез ЖКТ

III. С заместительной целью

A. Желудочного сока - *sucul gastric natural și artificial, acidul clorhidric, pepsină, pepsidil, abomină etc.*

B. Панкреатического сока :

A. монокомпонентные (содержат панкреатин)

1) малые дозы (<10000 UL): *pancreatina, pro-digestiv, pancitrat, prolipaza, oraza, creon, eurobiol, pancreon, pangrol, triferment, mezim-forse, licreaza etc.;*

2) большие дозы (>25000UL): *pro-digestiv, pancreon, eurobiol, pancitrat, solizim, somilaza, pancrelipaza, creon 25;*

Препараты применяемые при гипосекреции поджелудочной железы

В. комбинированные

- 1. панкреатин + экстракт желчи + гемицелюлазу (целюлазу):** digestal, festal, panstal, menzim, cotazim forte, rustal, tagestal, enzistal, panolaz, ipental;
- 2. панкреатин + экстракт желчи + экстракт слизистой желудка:** panzinorm forte;
- 3. панкреатин + экстракт желчи + экстракты растительные:** enzimtal, pepfiz, orata, solizim, pepzim, merchezim, nutrizim, pancurmen;
- 4. панкреатин + адсорбанты :** pancreoflet, pepfiz, enzimtal;
- 5. препараты на основе ферментов грибов и растений** (enzimtal, oraza, solizim, pepfiz) или их сочетание с панкреатином
- 6. Препараты на основе лактазы:** lactaza, tilactaza etc.

Минеральные воды

- ☞ Стимулируют секрецию желез ЖКТ за счет стимуляции слизистой полости рта ;
- ☞ Пилорическое действие - стимуляция слизистой передней части полости рта ;
- ☞ Рефлекторное действие интенсивнее если долго задерживается вода во рту – используют малыми глотками.
- ☞ Эффект обусловлен катионно-анионным составом.
- ☞ Эффект через 10-15 min –действие на слизистую желудка.
- ☞ Рекомендуют бикарбонатные и сульфатные воды с минерализацией 3-10 г/л.
- ☞ Рекомендуют воды с $t^{\circ}\text{C}$ – 20-25 $^{\circ}\text{C}$ в объеме 200-250 ml.

Минеральные воды

II. Ингибирующее действие на секрецию:

- ☞ При раздражении корня языка – влияние на секрецию желез кишечника.
- ☞ Дуоденальное действие – возникает через 1-1,5 часа когда вода уже в 12-кишки;
- ☞ Воды употребляются большими глотками и быстро – для уменьшения стимулирующего действия на железы желудка;
- ☞ Рекомендуют воды $t^{\circ}\text{C}$ – 34-45 $^{\circ}\text{C}$ объем 200-250 ml, содержащие меньше газов;
- ☞ Рекомендуют карбонатные, хлористые и сульфатные воды с минерализацией 2-6 г/л.

Ферментные препараты ПЖЖ

Панкреатин

- Липолитическое, протеолитическое и амилалитическое действие – устранение мальабсорбции;
- Устранение метеоризма, стабилизация массы больного,
- Устраняет понос и стеаторею.

Экстракт желчи

- Холеретический эффект,
- эмульгирование липидов
- ↑ секрецию и активность липазы, усиливает всасывание жирорастворимых витаминов.

Экстракты растений

- Бромелин – обладает протеолитическим действием при различных рН,
- Экстракт хурьмы желчегонное действие, усиливает действие липазы

Гемицелюлаза или целюлаза

- Способствует расщеплению углеводов и непревариваемых волокон,
- Снижает процессы брожения и метеоризма, нормализует стул.

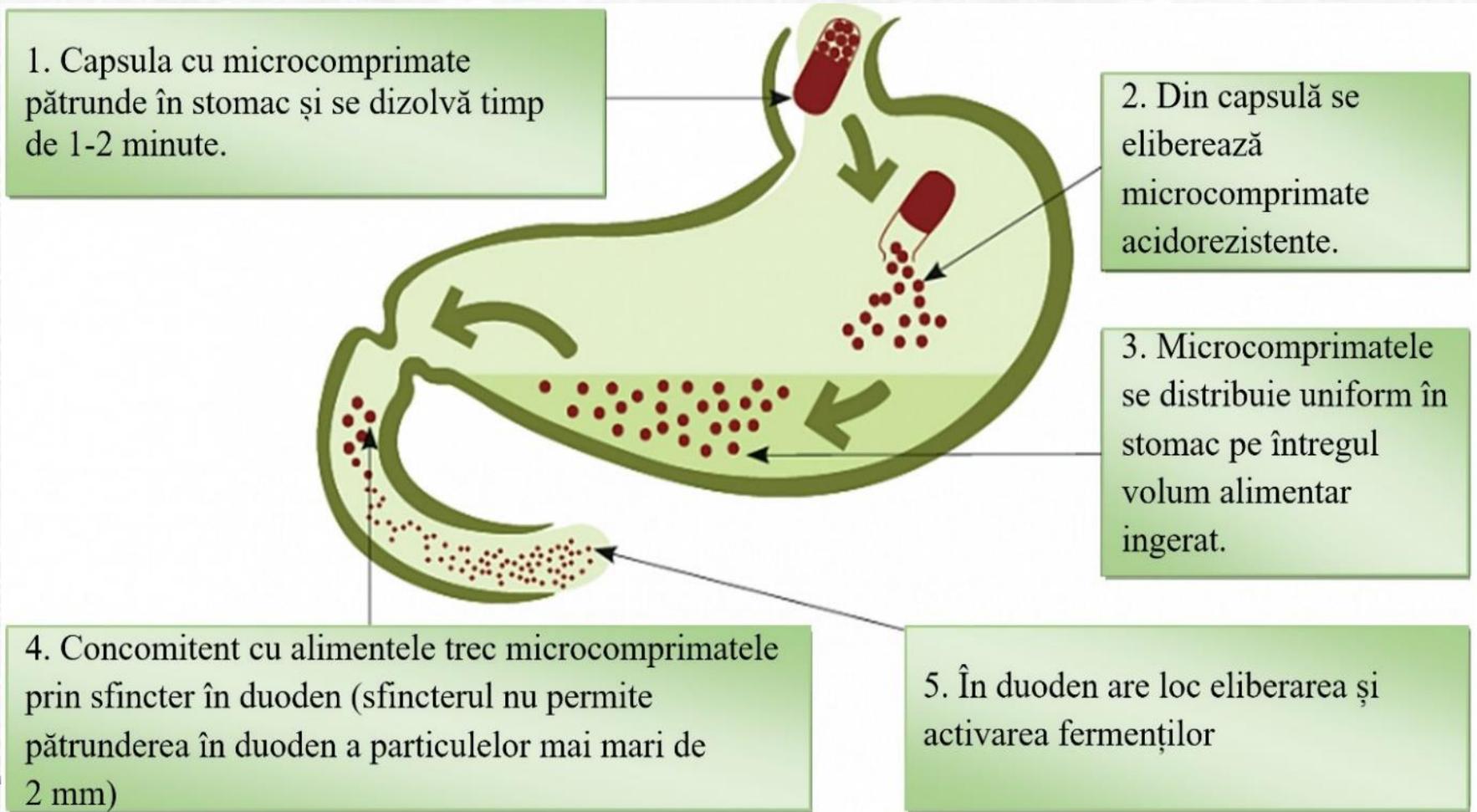
Адсорбанты

- Адсорбирующее и противовспенивающее действие, устраняет метеоризм

Характеристика лекарственных форм ферментных препаратов панкреатина

Лекарственная форма	Преимущества	Недостатки
Обычные (традиционные) формы	Малая стоимость	Разрушаются в кислой среде → необходимы большие количества препарата
Обычные формы + антисекреторные препараты	Защиты от кислой среды → меньшее количество препарата	Более дорогостоящее Побочные эффекты Затруднения в соблюдении схем применения
формы защищенные (капсулы, драже и др.)	Защиты от кислой среды → меньшее количество препарата	Неравномерно смешиваются с пищей Асинхронный транспорт в 12-кишку Большой диаметр частиц (5 mm)
Капсулы с микросферами	кислотоустойчивость хорошо смешиваются с пищей Необходимость в малом количестве препарата	условия действия: pH 12-кишки >5,5; pH в желудке ≤5,5
Капсулы с мини-микросферами	Оптимизация транспорта в 12-кишку	условия действия: pH 12-кишки >5,5; pH в желудке ≤5,5

Механизм освобождения ферментов из минимикросфер



Ферментные препараты микробного и грибкового происхождения

- получены путем ферментации из микроорганизмов, присутствующих в пище.
- Они активны при pH 3,0 -9,0, хорошая биодоступность ⇒ не нуждаются в защите в кислотной среде и/или применении антисекреторных препаратов.
- Микробные гидролазы высвобождаются в желудке ⇒ предшествующий и более равномерный гидролиз пищевых субстратов.
- Стабильность липазы в кислой среде ⇒ сохраняет активность ⇒ обеспечивает эффективность заместительной терапии.
- не нужно инкапсулировать, поскольку они активны в широком диапазоне pH.
- обладают более высокой специфичностью субстрата, чем у ферментов животного происхождения ⇒ не требуют обязательного введения дополнительных компонентов (целлюлазы / гемицеллюлазы).
- они устойчивы к протеазами к ингибиторам панкреатических ферментов, снижающим активность липаз

Препараты на базе лактазы

- применяются при лактозной недостаточности (метеоризм, диарея) при употреблении лактозосодержащих продуктов (молочных продуктов).
- Лактаза обладает меньшей липолитической активностью, чем препараты панкреатина, но в силу перечисленных выше приоритетов патогенетически обеспечивает терапевтический эффект при диспепсии различного происхождения (чрезмерное потребление, изменение характера пищи во время путешествия и т.д.).

Препараты лактазы могут быть назначены :

- в составе комплексной терапии больных хроническим панкреатитом легкой степени**
- у больных сахарным диабетом,**
- при подготовке к радиологическому или ультразвуковому исследованию.**
- У пациентов с хроническим панкреатитом и пониженной кислотностью желудка или резекцией желудка**

Показания к применению ферментных препаратов ПЖ

I. Комплексное лечение:

- хронический панкреатит: усиление болевого синдрома;
- заместительная терапия экзокринной гипофункции;
- гипоацидный гастрит без поражения слизистой оболочки;
- дискинезия желчевыводящих путей;
- хронический гепатит, цирроз печени;
- хронический холецистит, гепатохолецистит;
- кистозный фиброз ПЖ (муковисцидоз);
- целиакия;
- воспалительные заболевания кишечника

II. Моно- или комбинированная терапия функциональных нарушений ЖКТ:

- синдром неульцерогенной функциональной диспепсии;
- дисфункциональные нарушения желчевыводящих путей;
- метеоризм;
- синдром раздраженного кишечника с преобладанием диареи.

III. Комплексное лечение кишечных инфекций

IV. В профилактических целях у больных хроническим панкреатитом, холециститом в период ремиссии заболевания (устранение дуоденостаза).

V. При необходимости в случае переедания или переход на принудительный рацион питания.

VI. Другие показания:

- функциональные нарушения желудка и поджелудочной железы;
- пострезекционные расстройства, синдром короткой кишки.

Побочные эффекты ферментных препаратов ПЖ

- Аллергические реакции;
- Раздражение слизистой оболочки полости рта;
- Раздражение в перианальной области;
- Гиперурикозурия с возможностью выпадения в осадок мочевой кислоты и образования почечных камней;
- Ятрогенный фиброзный колит

Препараты для лечения язвенной болезни

I. Антисекреторные препараты

II. Препараты для нейтрализации желудочного сока – антациды

III. Препараты защищающие и стимулирующие регенерацию слизистой

☞ **A. гастропротекторы:**

☞ **B. цитопротекторы:**

IV. Препараты для эрадикации *Helicobacter pylori*

V. Вспомогательные препараты: anestezicele locale, spasmoliticele, tranchilizantele, antidepressivele , sedativele.

Препараты используемые при гиперсекреции

желудка – антисекреторные препараты

1. Парасимпатолитики .

- а) М-ХБ неселективные: *atropină, oxifenciclimină, propantelină, scopolamină;*
- б) М₁- ХБ селективные: *pirenzepină, telenzepină.*

2. H₂-гистаминоблокаторы:

- I generație - *cimetidină*
- II generație - *ranitidină*
- III generație – *famotidină, nizatidină, roxatidină etc.*

3. Ингибиторы H⁺K⁺-АТФ-азы:

omeprazol, lansoprazol, pantoprazol, rabeprazol, esomeprazol etc.

4. ингибиторы карбоангидразы: *acetazolamidă.*

5. антагонисты гастрина: *proglumidă.*

6. аналоги простагландинов: *misoprostol, enprostil, rioprostil, arbutprostil etc.*

7. аналоги соматостатина: *octreotid, somatostatina.*

8. минеральные воды.

Препараты для нейтрализации желудочного сока – антациды

1. Препараты натрия – *hidrocarbonat de sodiu*.
2. Препараты кальция – *carbonat de calciu*.
3. Препараты магния – *oxid și hidroxid de magneziu, carbonat și trisilicat de magneziu*.
4. Препараты алюминия – *hidroxid, trisilicat și fosfat de aluminiu*.
5. комбинированные препараты – *almagel, almagel A, fosfalugel, gelusil, gelusil-lac, coalgel 60, maalox, maalox 70, gestid, renie, milanta etc.*

Препараты защищающие и стимулирующие регенерацию слизистой

А. Гастропротекторы:

- 1. препараты висмута – bismut coloidal dicitrat tripotasic
- 2. аналоги простагландинов – misoprostol, rioprostol, enprostil, arbaprostil etc.
- 3. препараты с минералокортикоидным действием – carbenoxolonă, dezoxicorticosteron acetat.
- 4. препараты алюминия – sucralfat, fosfalugel, maalox etc.

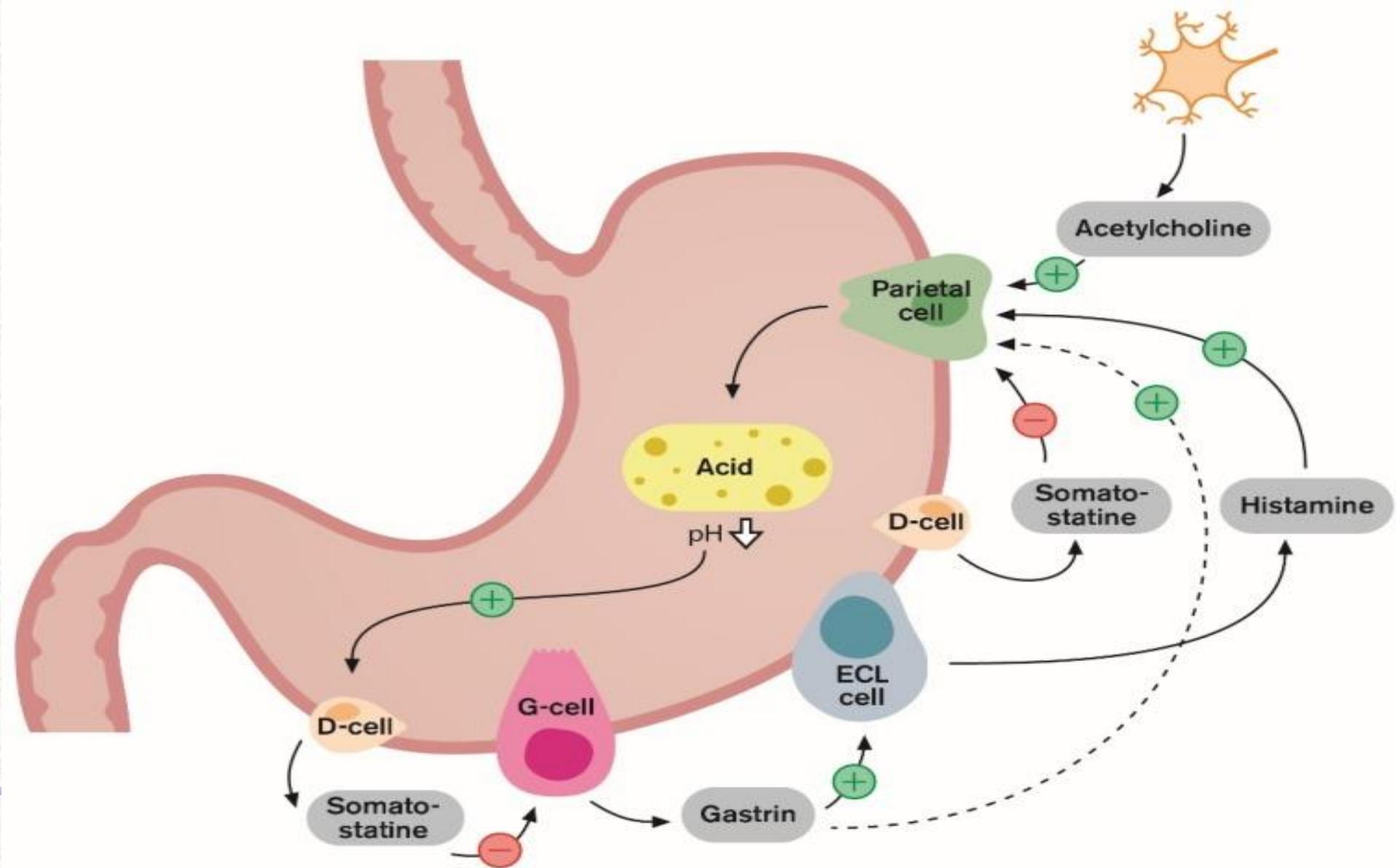
В. Цитопротекторы:

- 1. растительные масла – ulei de hipofil, regesan, ulei de măcieș etc.
- 2. стероидные (nandrolonă) и нестероидные анаболики (metiluracil, pentoxil, inozina).
- 3. препараты витаминов – metilmetionină sulfoniu clorid, tocoferol acetat etc.
- 4. тканевые препараты – solcoseril, plasmol etc.
- 5. с интетические препараты – sulpirid, dalargina etc.

Препараты для эрадикации *Helicobacter pylori*

- 1. бета-лактамы антибиотики –**
ampicilină, amoxicilină etc.
- 2. макролиды –** eritromicină,
claritromicină etc.
- 3. тетрациклины –** tetraciclină,
doxiciclină etc.
- 4. произв. нитроимидазола –**
metronidazol, tinidazol etc.
- 5. Препараты висмута –** bismut coloidal
dicitrat tripotasic etc.

Секреция соляной кислоты



Антисекреторны препараты

Мехагизм действия.

I. Препараты взаимодействующие с рецепторами париетальных клеток со снижением:

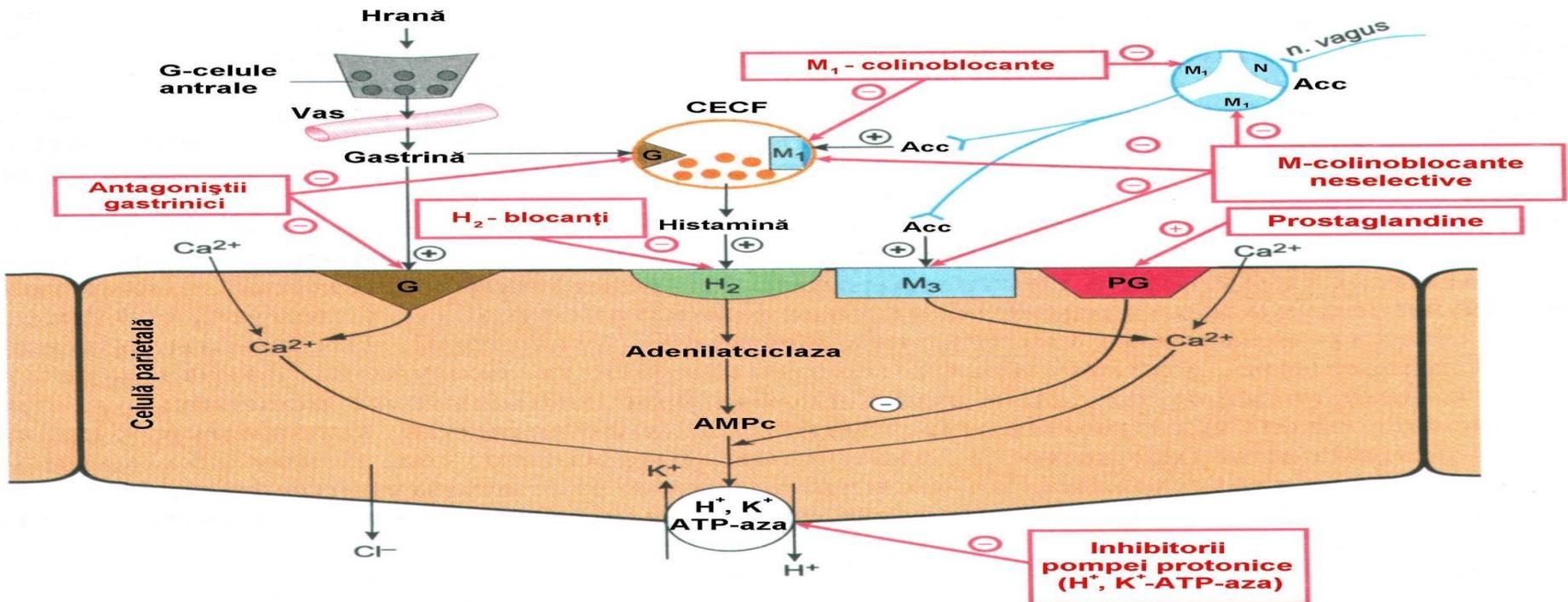
a) Активности аденилатциклазы → ↓ cАМФ și Ca (H₂-ГБ, аналоги ПГ, аналоги соматостатина)

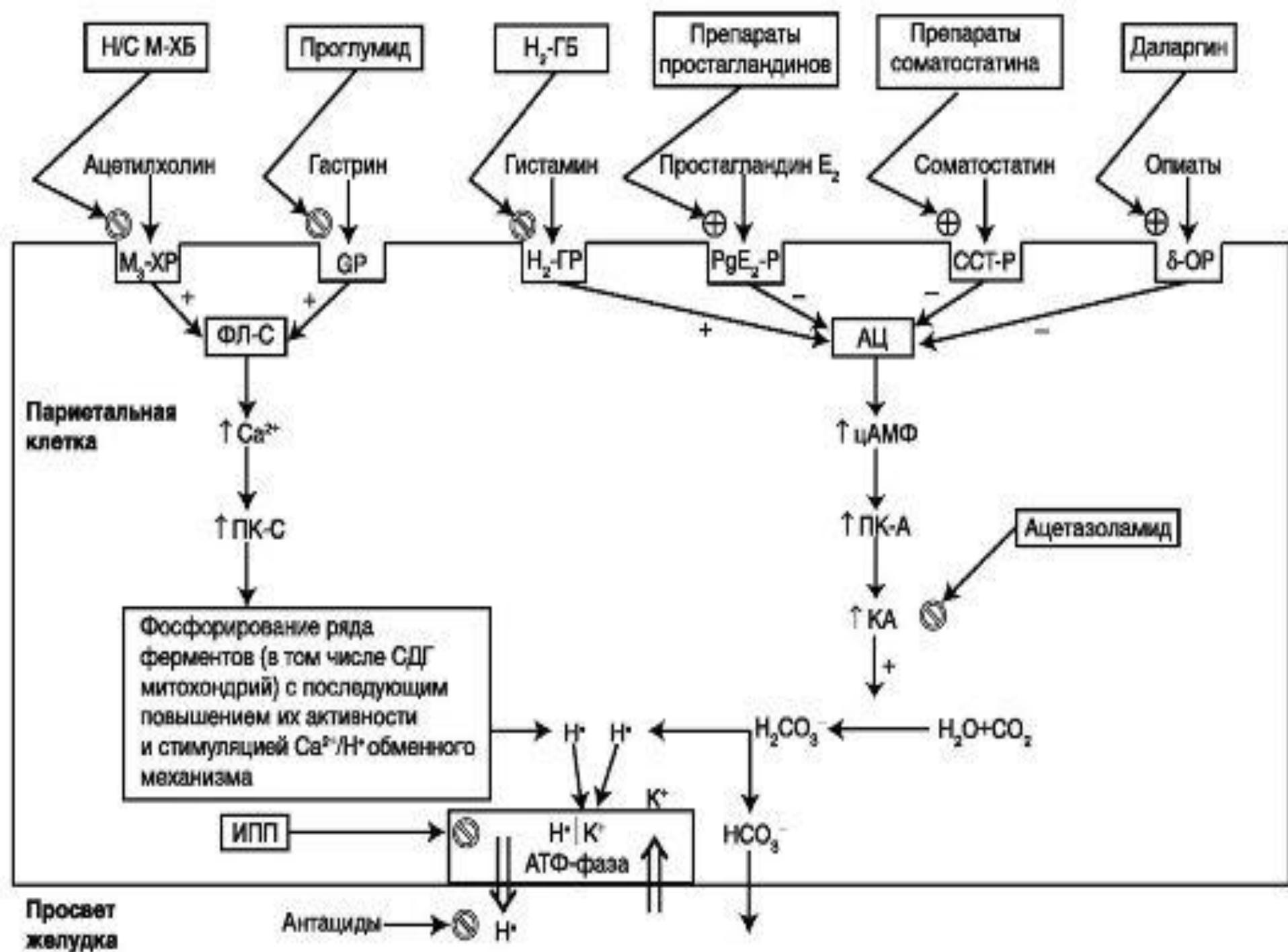
b) фосфолипазы C → ↓ ИТФ3 и ДАГ и Ca (M-ХБ, антагонисты гастрина)

c) Уровня Ca (антагонисты гастрина)

эти механизмы → ↓ активности H,K-АТФ-азы → ↓ секреции солянной кислоты

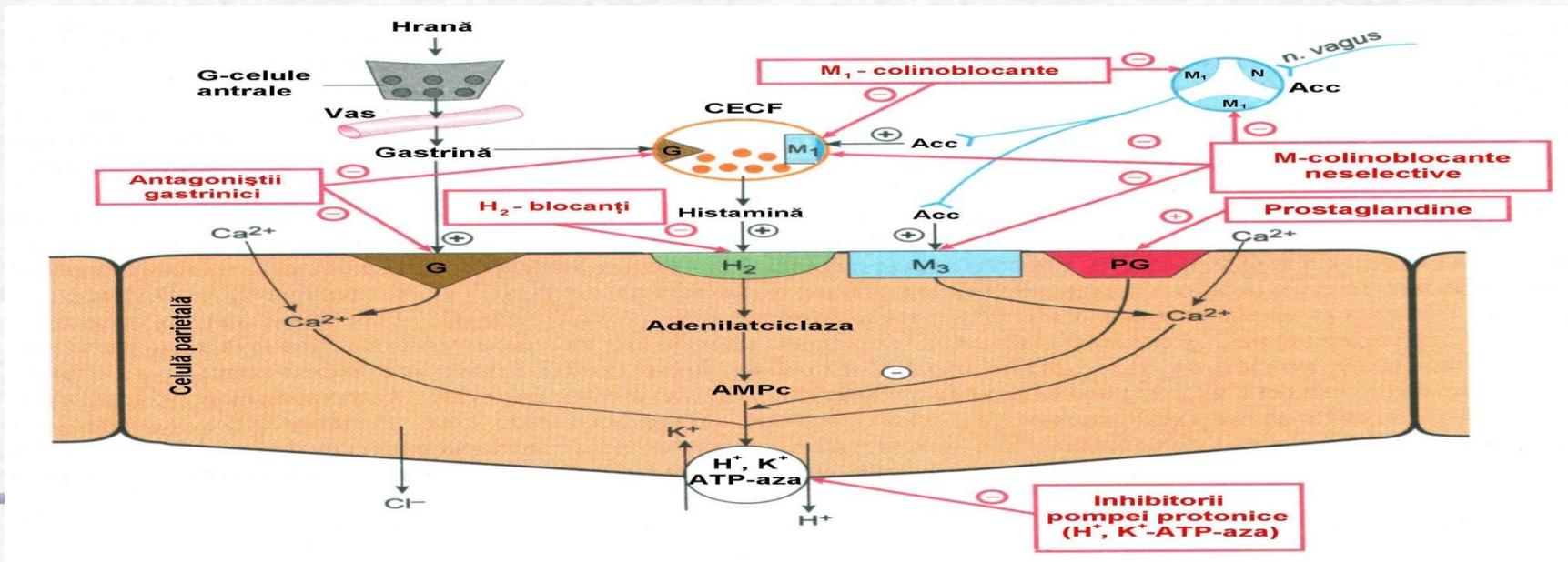
II. Блокируют активность H,K-АТФ-азы → ↓ секреции ионов водорода и солянной кислоты





M-ХБ неселективные и селективные

Механизм действия Блокируют M_1 (интрамуральных ганглиев) и M_3 (желез и гладкой мускулатуры) холинорецепторы с нарушением через G_q белок активности фософлипазы C и образования инозитол трифосфата (IP_3) и диалцилглицерола (DAG). $\rightarrow \downarrow$ секреции.



Эффекты М-ХБ

Неселективные.

- ↪ ↓ базальную секрецию.
- ↪ ↓ незначительно стимулируемую секрецию гистамином, пентагастрином
- ↪ ↓ неоднозначно секрецию стимулируемую пищей
- ↪ ↓ моторику с ↓ болевого синдрома
- ↪ ↑ тонус пилоруса
- ↪ блокируют M_1 , M_2 , M_3 - рец. Других органов с развитием соответствующих эффектов, часто нежелательных
- ↪ раслябляет сфинктер пищевода – с рефлюксом в пищеводе.
- ↪ Длительность эффекта 3-5 ч у атропина, 6 ч - пропантелина, 6-8 ч – оксифенциклимина.

Селективные

- ↪ Действуют селективно на париетальные клетки
- ↪ ↓ секрецию вызванную вагусом
- ↪ ↓ базальную секрецию уменьшая на 50% объем и на 24% конц. соляной кислоты.
- ↪ ↓ незначительно стимулируемую секрецию гистамином, пентагастрином
- ↪ Не раслябляет сфинктер пищевода,
- ↪ Активность пирензепина в 8-10 раз меньше атропина
- ↪ Длительность эффекта 5-12 ч.

Показания к применению М-ХБ

Неселективные.

- ✔ Язва желудка и 12-ой кишки с ночным болевым синдромом;
- ✔ Язвы резистентные к др. антисекреторным препаратам;
- ✔ В сочетании с антацидами и H_2 -блокаторами.

Селективные

- ✔ Язва желудка и 12-ой кишки с ночным болевым синдромом;
- ✔ гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь;
- ✔ Синдром Золингера-Эллисона;
- ✔ Язвы с болевым синдромом, эрозиями и кровотечениями, (в/в)

Побочные эффекты М-ХБ

Неселективные

☞ Достаточно часты и неприятные:

- Сухость во рту,
- Нарушения зрения (фотобоязнь, нарушения аккомодации),
- запоры,
- нарушения мочеиспускания и задержка мочи,
- тахикардия.

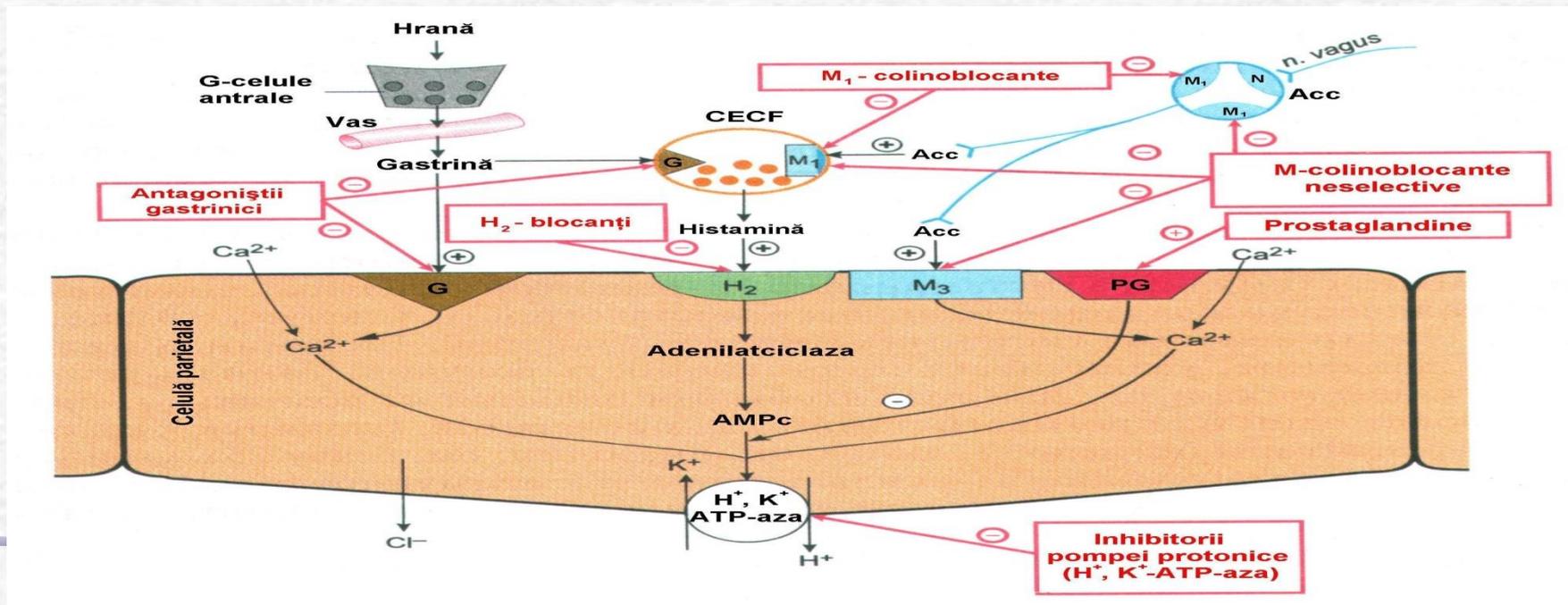
Селективные

атропиновые эффекты значительно меньше .

☞ Не проникает через ГЭЦБ и не вызывает центральные эффекты.

H₂-гистаминоблокаторы

Механизм действия. Блокируют H₂-рецепторы с снижением активности аденилатциклазы и цАМФ → ↓ Ca⁺⁺ → ↓ секреции



Эффекты H_2 -гистаминоблокаторов

- ☞ ↓ объем желудочного сока, секрецию HCl и пепсина,
- ☞ ↓ базальную секрецию и стимулируемую секрецию (гистамином, пентагастрином, кофеином, пищей) и особенно ночную.
- ☞ При длительном лечении снижает рН ниже 4.
- ☞ ↓ болевой синдром в течение первой недели лечения.
- ☞ Эффект стабильный через 1-2 нед., а для заживления язвы необходимы 4-6 нед..
- ☞ ↓ более значительно число рецидивов по сравнению с М-ХБ.

Показания H_2 -гистаминоблокаторов

- Язва желудка и 12-ой кишки;**
- Предупреждение рецидивов язвы 12-ой кишки**
- Профилактика стрессовых язв**
- Кровоотечения при язве желудка**
- Кровотечения верхних отделов ЖКТ**
- гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь;**
- Синдром Золингера-Эллисона;**

Противопоказания и предосторожности

☞ **противопоказания:**

- Повышенная чувствительность,
- лактация, беременность,
- У детей (недостаточно данных).

☞ При язве желудка необходимо исключить возможность малигнизации.

☞ **предосторожности:**

- Больные с нарушениями функции почек, печени, пожилые из-за возможности кумулятивной токсичности.
- Исключить сочетание с препаратами метаболизируемые в печени (особенно для циметидина).

Побочные эффекты H_2 -гистаминоблокаторов

часто:

- ☞ тошнота, рвота, диарея,
- ☞ головокружение, головные боли
- ☞ запор, сухость во рту,
- ☞ Кожные высыпания, зуд, мышечные боли;

Редко (особенно для циметидина)

- ☞ гинекомастия, галакторея, олигоспермия, импотенция;
- ☞ Неврологические нарушения (чаще у лиц пожилого возраста и с нарушениями функции печени и почек)
 - сонливость, раздражительность, возбуждение, летаргия, спутанность сознания,

иногда - галлюцинации, дизартрия, судороги;

изредка – лейкопения, гепатит, желтушность, нефрит, аритмии, гипотензия

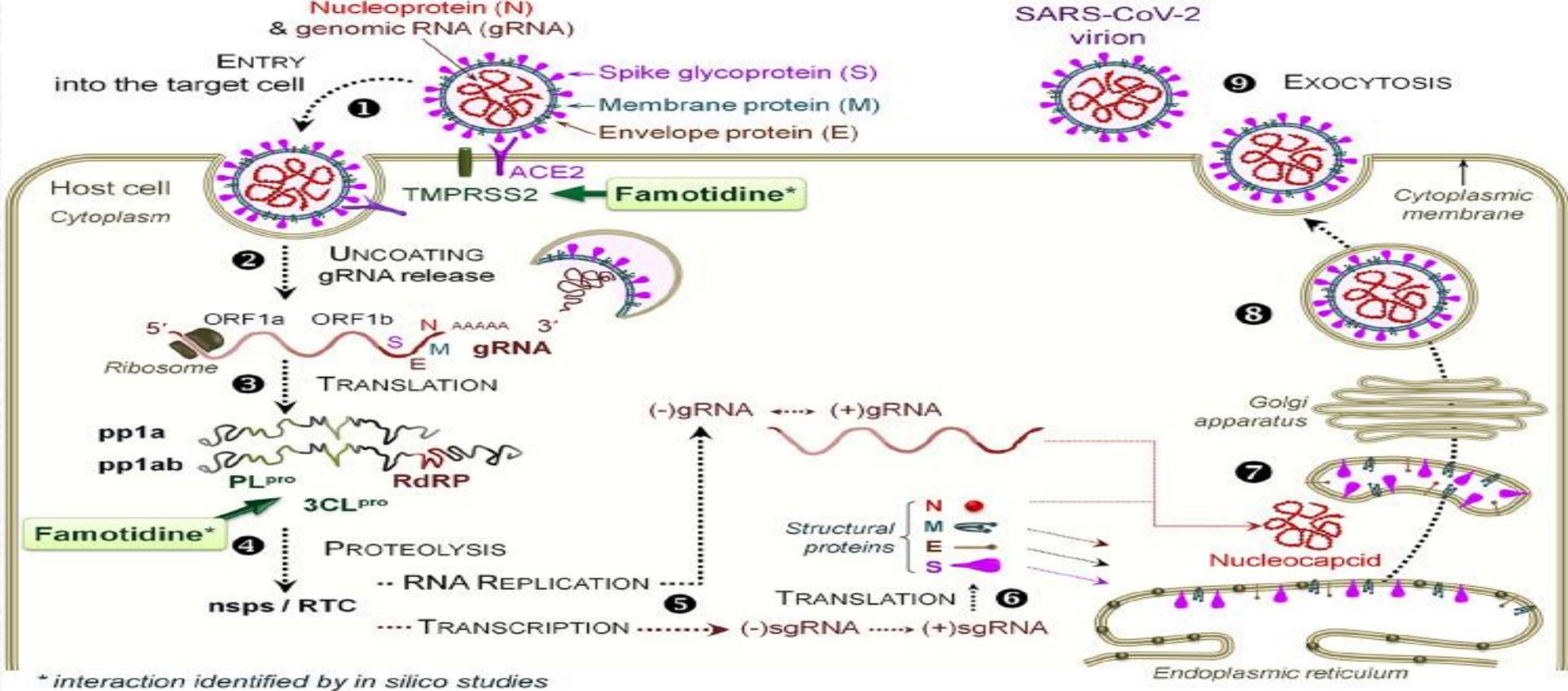
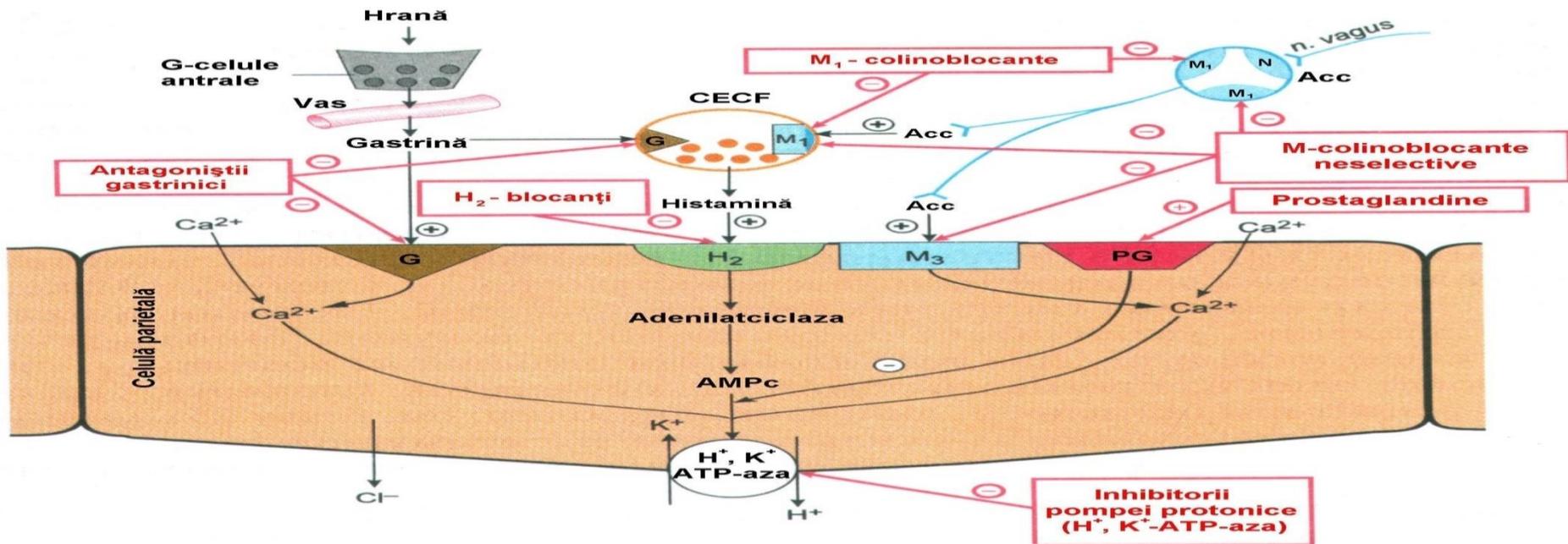


Схема цикла размножения коронавируса и точки приложения фамотидина

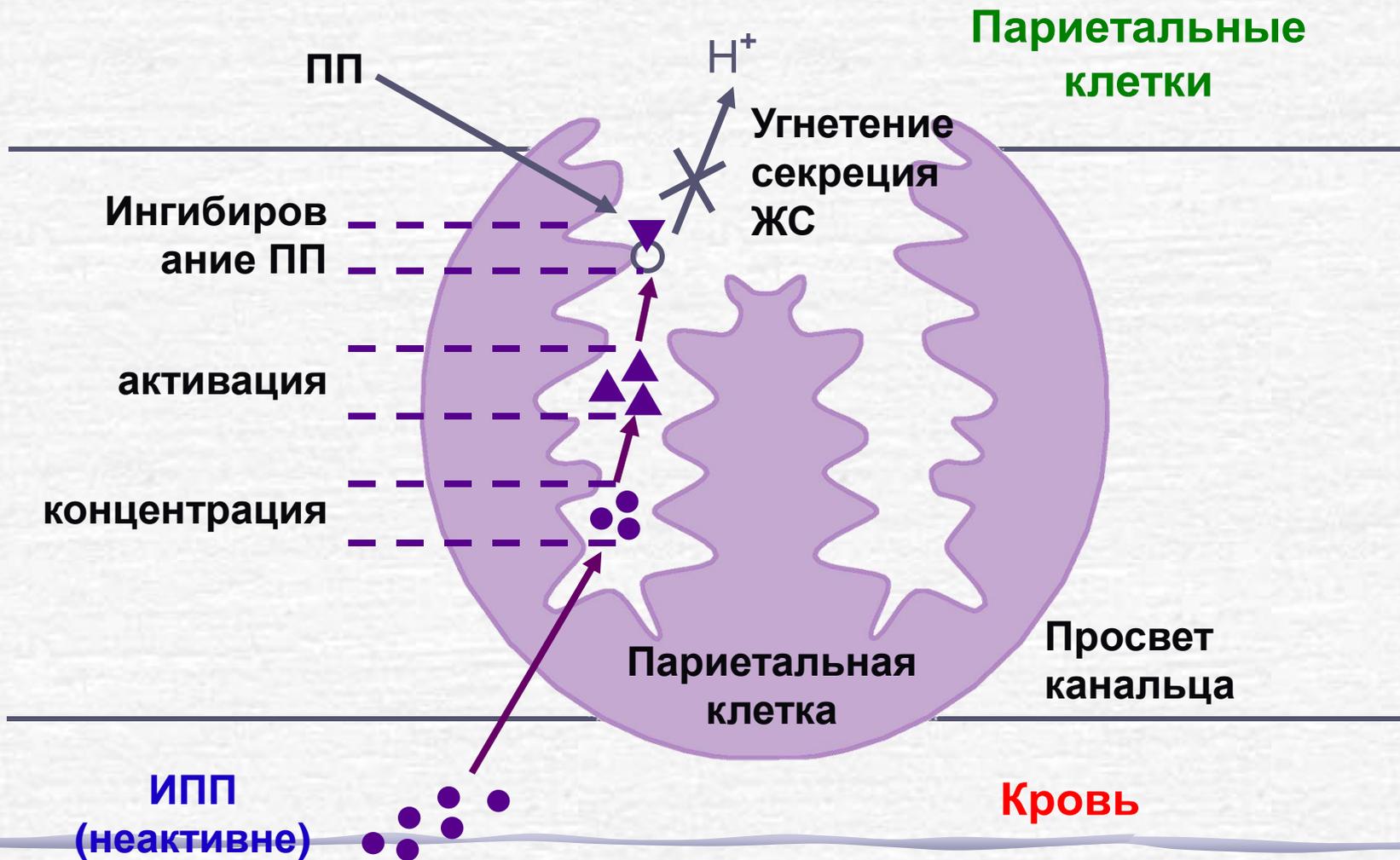
- (1) Присоединение и проникновение вируса в клетку-хозяина требует взаимодействия фермента, превращающего ангиотензин 2 (ACE2), с вирусным гликопротеином S, который процессируется сериновой протеазой 2 трансмембранных клеток (TMPRSS2).
- (4) Они расщепляются вирусными папаин-подобными протеазами (PLpro) и 3Chymotrypsin-like (3CLpro) с образованием 16 неструктурных белков (nsps), включая РНК-зависимую РНК-полимеразу (RdRP), центральную составляющую комплекса РНК-репликация-транскрипция (RTC).

Ингибиторы $H^+ K^+ - ATP$ -азы как антисекреторные

Механизм действия. $H^+ K^+ - ATP$ Фаза париетальных клеток функционирует как транспортная система, которая осуществляет отток ионов водорода и приток ионов калия, переходя из нефосфорилированной формы в фосфорилированную и наоборот по принципу обратной связи. Препараты этой группы, являясь «пролекарствами», избирательно накапливаются в секреторных каналах париетальных клеток, где они трансформируются в активную форму - сульфенамид или сульфеновую кислоту, которая не может диффундировать в цитоплазму. Она взаимодействует с SH-группами цистеина на внеклеточной поверхности альфа-субъединицы $H^+ K^+ - ATP$ Фазы. В результате фермент и секреция H^+ , соответственно, необратимо блокируются. Таким образом, для его восстановления необходим синтез новых молекул фермента, который требует времени, примерно равного $T_{0,5} H^+ K^+ - ATPase$ (18 часов), что объясняет длительное антисекреторное действие (более 24 часов). Есть данные, которые подтверждают, что действие на *H. pylori* также вызвано блокированием $H^+ K^+ - ATP$ Фазы микроба с развитием бактериостатического эффекта. Омепразол также избирательно ингибирует карбоангидразу, что в некоторой степени также способствует снижению секреции.



ИПП механизм



Эффекты ИПП.

- ↓ базальную, ночную и стимулируемую секрецию.
- Наиболее эффективная группа антисекреторных препаратов.
- Длительный эффект (18-24ч.), а стабильный через 2-5 дней, когда блокируется 70% $H^+ K^+$ - АТФ-азы.
- Эффективны при язвах резистентных к H_2 -блокаторам.
- Препараты 1 линии при синдроме Zollinger-Ellison.

Показания к применению.

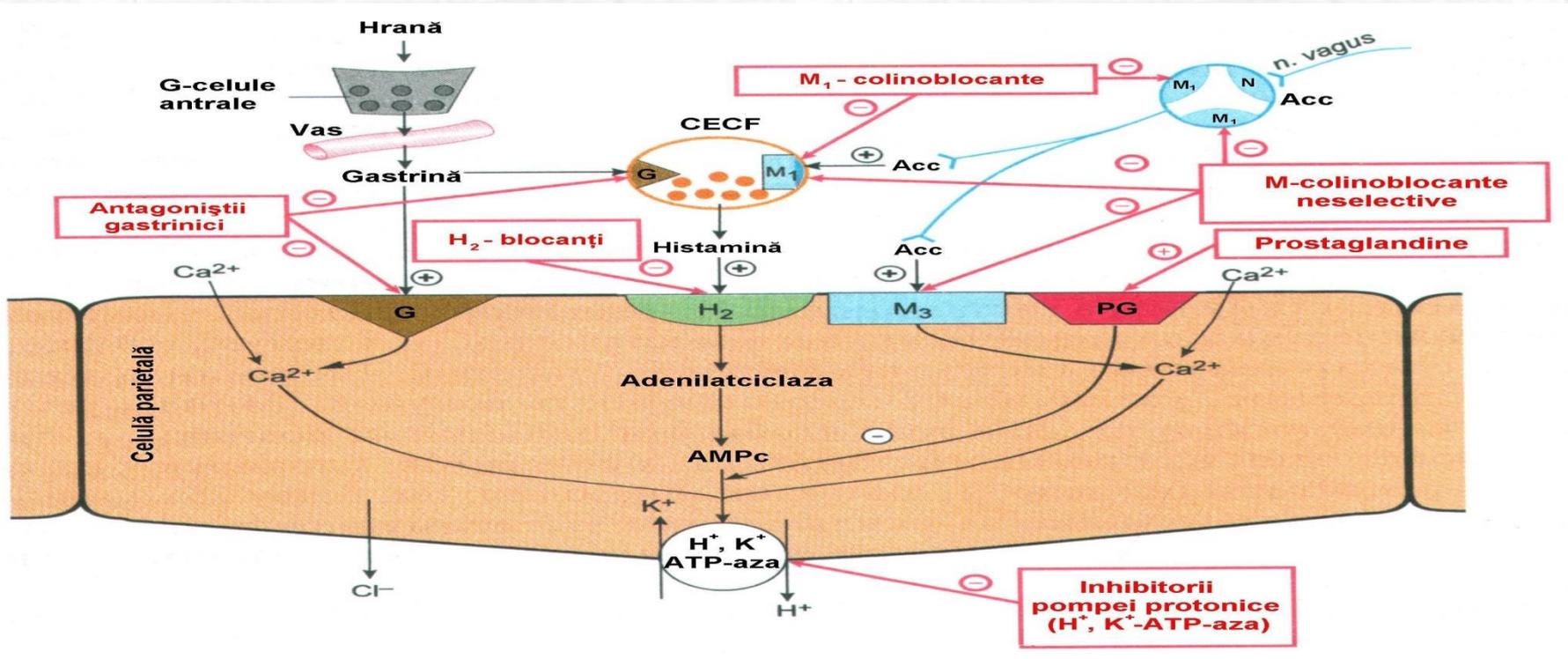
- ✔ Язва желудка и 12-ой кишки;
- ✔ Синдром Золингер-Эллисона
- ✔ Кровотечения верхних отделов ЖКТ
- ✔ Предупреждение рецидивов язв
- ✔ Язвы резистентные к H₂-блокаторам
- ✔ гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь резистентная к H₂-блокаторам;
- ✔ Профилактика стрессовых язв у пациентов из группы высокого риска;
- ✔ Профилактика язвы при применении нестероидных противовоспалительных средств у пациентов из группы высокого риска.

Побочные эффекты

- а) диспептические нарушения (тошнота, вздутие, запоры) нарушения функции печени (повышение трансаминаз, гепатит);
- б) аллергические реакции (*eruptii cutanate, fotosensibilizare, edem angioneurotic, șoc anafilactic*);
- в) нарушения кроветворения (*neutropenie, agranulocitoză, trombocitopenie*);
- г) феномен отдачи с гипергастринемией, которые при длительном лечении вызывает гиперплазию желез с развитием карцином;
- д) Железодефицитные и В12 дефицитные анемии;
- Остеопороз и гипокальциемия
- Псевдомембранозный колит, пневмонии

Аналоги простагландинов

- Механизм действия. Связываются со специфическими рецепторами и через белок Gi ↓ активность аденилатциклазы, с ↓ уровня цАМФ и ↓ секреции H^+ (возможно $H^+ K^+$ - АТФазы).



Эффекты аналогов ПГ

антисекреторный:

- ☛ ↓ базальную и стимулируемую секрецию (особенно вызванную пищей и пентагастрином)
- ☛ эффект - 2-3ч у misoprostol, 11 ч у enprostil.

гастропротекторный

- ☛ ↑секрецию HCO_3 и слизи с ↑ протективных свойств слизистой,
- ☛ Улучшают микроциркуляцию в слизистой и способствуют регенерации.
- ☛ Проявляется при дозах меньше чем для получения антисекреторного эффекта.

Показния аналогов ПГ

- ☞ Язва желудка и 12-ой кишки;
- ☞ Ятрогенные язвы;
- ☞ профилактика язв у курильщиков и злоупотребляющих алкоголь
- ☞ профилактика язв вызванных НПВС и СПВС.

Противопоказания аналогов ПГ

- ❧ беременность (din cauza acțiunii ocitocice și pericolului de avort);
- ❧ лактация;
- ❧ Тяжелые нарушения функции печени и почек;
- ❧ воспалительные заболевания кишечника;
- ❧ Повышенная чувствительность к ПГ;
- ❧ У больных со ↓ АД, атеросклерозом коронарных и мозговых сосудов;
- ❧ У детородных женщин (рекомендуют применение противозачаточных средств).

Побочные эффекты аналогов ПГ

- ❖ **диарея, (часто, но преходящая),**
- ❖ **Боли в животе, метеоризм,**
- ❖ **Головные боли, головокружение,**
- ❖ **Аллергические реакции (кожные
высыпания, зуд, отек Quincke),**
- ❖ **Маточные кровотечения.**

Аналоги сотатостатина

- **Механизм действия.** Связываются со специфическими рец. париетальных клеток → через Gi белок → ↓ активность аденилатциклазы, с ↓ уровня цАМФ и ↓ секреции H^+ (возможно $H^+ K^+$ - АТФазы).
- **Эффект.** ↓ освобождение пептидов гастро-энтеропанкреатической системы (serotonina, peptida intestinală vasoactivă (VIP), gastrina, glucagonul, insulina).

Аналоги селатостатина

Показания

- ✔ **Симптоматическое лечение эндокринных опухолей гастро-энтеропанкреатической системы: карциноидные опухоли, випом, глюкагоном, гастрином (sindromul Zollinger-Ellison).**

Противопоказания

- ✔ **Повышенная чувствительность к препаратам.**
- ✔ **Желчекаменная болезнь (УЗИ контроль желчного пузыря до начала и во время лечения так как могут образоваться желчные камни);**
- ✔ **Опузоли гастро-энтеропанкреатической системы (возможен феномен рикошета или ускользания с обострением симптомов);**
- ✔ **Беременность и лактация (по жизненным показаниям).**

Побочные эффекты

местные эффекты:

- ☞ боли, зуд, воспаление, чувство жжения из-за раздражающего действия (могут продолжаться 15 min).

диспептические:

- ☞ тошнота, рвота, анорексия, боли в животе, метеоризм, диарея, стеаторея (как правило преходящие).
- ☞ Очень редко: синдром острой кишечной обструкции, сильны боли в эпигастрии, болезненность живота при пальпации.

Нарушения со стороны печени *liver* :

- ☞ Острый гепатит с ↑ трансаминаз (уменьшаются при отмене препарата),
- ☞ Гипербилирубинемия с ↑щелочной фосфатазы и ГГТФ.
- ☞ Образование желчных камней.

редко

- ☞ ↓ толератности к глюкозе, или постоянная гипергликемия (из-за снижения секреции инсулина),
- ☞ У диабетиком гипогликемия.

Антациды

СИСТЕМНЫЕ (всасывающиеся)

- Hidrocarbonat de sodiu
- Carbonat de potasiu, calciu

НЕСИСТЕМНЫЕ (невсасывающиеся)

А. Препараты алюминия:

- hidroxid de aluminiu
- fosfat de aluminiu
- trisilicat de aluminiu
- carbonat bazic de aluminiu

В. Препараты магния:

- hidroxid de magneziu
- oxid de magneziu
- trisilicat de magneziu
- carbonat de magneziu

С. Комбинированные препараты:

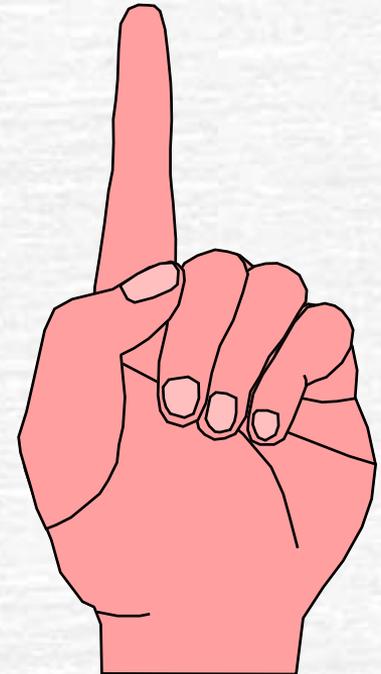
almagel, almagel A, fosfalugel, gelusil, gelusil-lac, coalgel 60, maalox, maalox 70, gestid, renie, milanta etc.



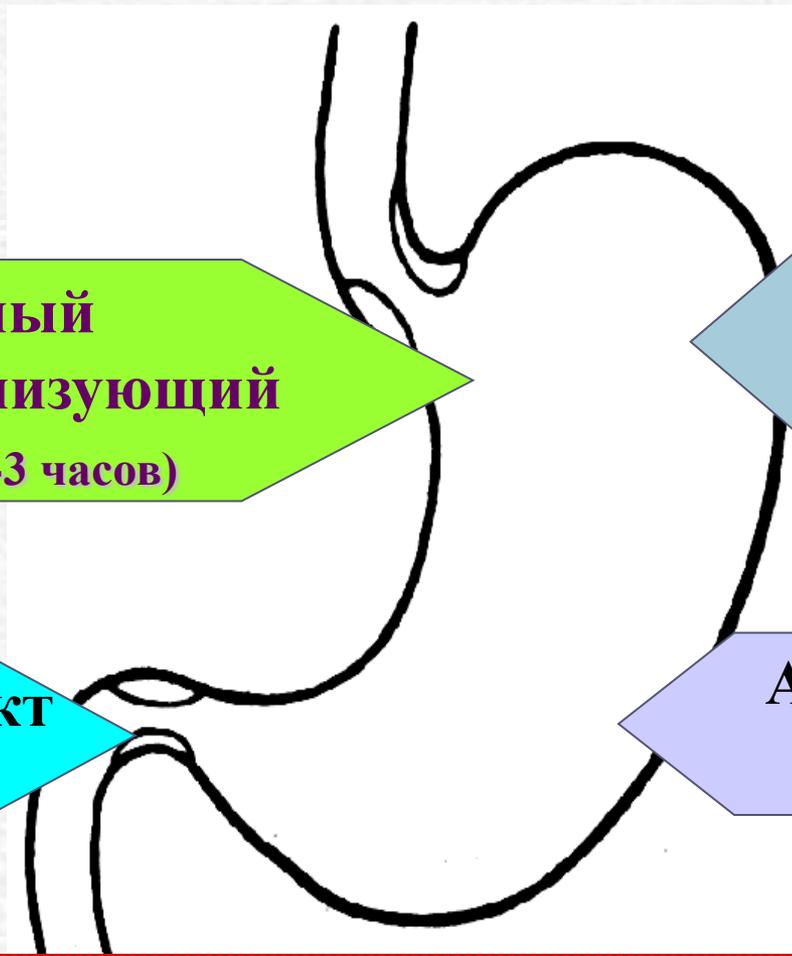
«Место антацидов в лечении кислотозависимых заболеваний равнозначно месту нитроглицерина при ИБС»

Всасывающиеся антациды

- ↪ Быстрый, но непродолжительный эффект
- ↪ Возникновение феномена «рикошета»
- ↪ Вызывают отрыжку и вздутие живота
- ↪ Изменяют кислотно-щелочное равновесие организма
- ☛ Многочисленные недостатки всасывающихся антацидов привели к практически полной утрате ими своего значения в курсовом лечении.
- ☛ Используются как симптоматические средства – исходя из ситуации
- ☛ Побочные эффекты – иногда тяжелые (кровотечения, перфорация, пенетрация, деформирование пилоруса)



Терапевтические эффекты невсасывающихся антацидов



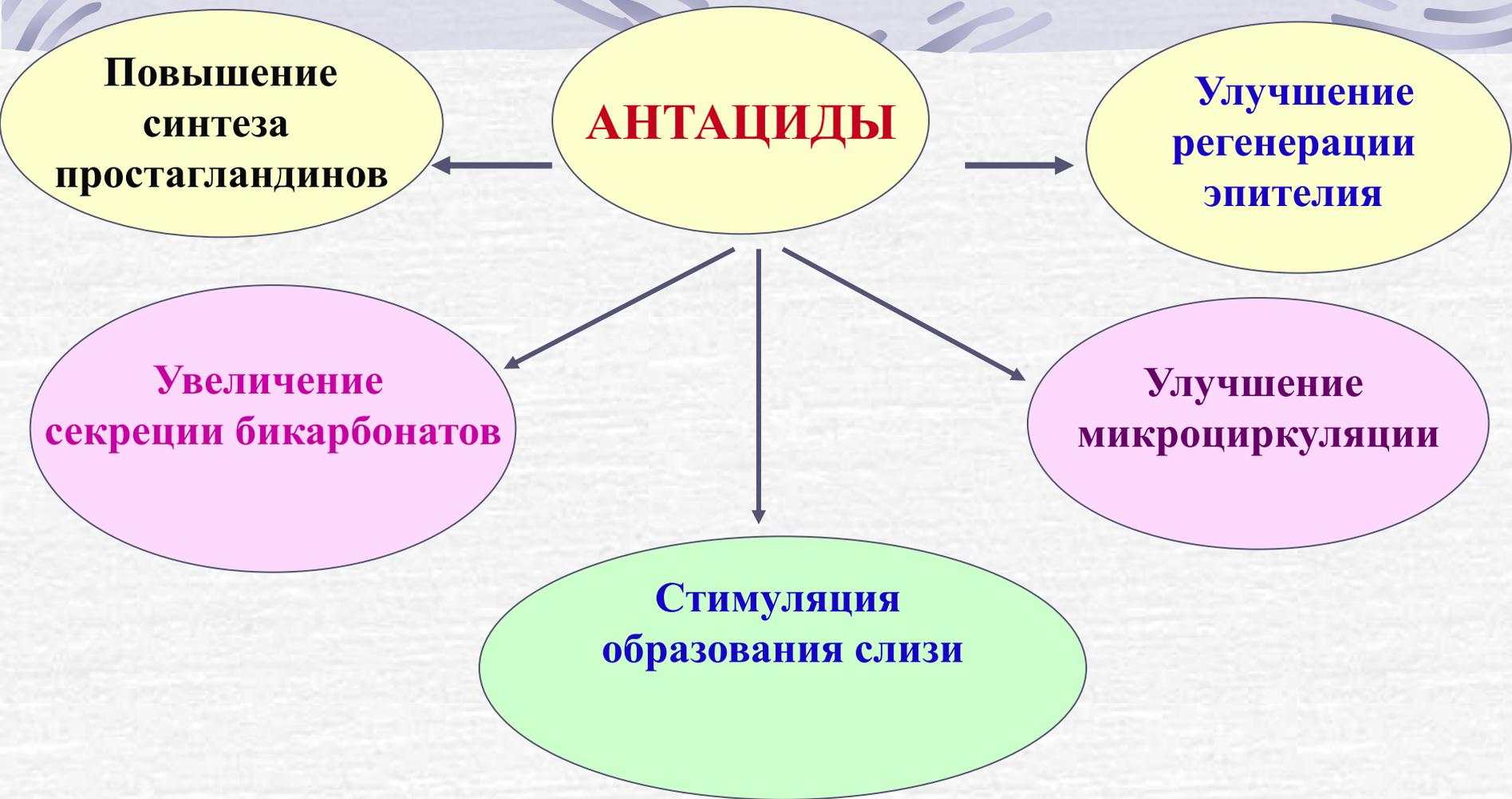
**Длительный
кислотонейтрализующий
эффект (до 2-3 часов)**

Защитный эффект

**Стимуляция
репаративных
процессов
слизистой
оболочки**

**Адсорбционный
эффект**

ВЫСОКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



**Невсасывающиеся антациды
обладают цитопротективным действием**

Гастропротекторы

☞ Бисмут-трикалия дицитрат (De-nol)

Механизм действия

- ☞ При pH (2,5-3,5) образуется оксихлорид бисмута нерастворимый который имеет сродство к белкам язв с образованием защитной пленки от агрессивных факторов.
- ☞ ↑ образование слизи и стабильный комплекс с белками муцина, которая повышает защитные свойства слизи.
- ☞ Стимулирует местный синтез ПГ (E₂) с ↑ секреции HCO₃ и улучшением микроциркуляции.
- ☞ Активность против *H. pylori* с вакуолизацией, конденсацией внутриклеточного содержимого, фрагментацией клеточной стенки, нарушением прилипания к слизистой. Может угнетаться активность ферментов с муколитическим действием микроорганизма.

Бисмут-трикалия дицитрат (De-nol)

показания:

- ☞ Язва желудка и 12-ой кишки;

противопоказания:

- ☞ беременность,
- ☞ Почечная недостаточность.

Побочные эффекты:

- ☞ тошнота, рвота, диарея, головные боли, головокружения, потемнение слизистой полости рта и зубов и стула (образование висмута сульфита в результате взаимодействия с сульфатом водорода).

Сукралфат

Механизм действия.

- В кислой среде освобождает алюминий который полимеризуется с образованием отрицательно заряженного полианиона который взаимодействует с положительно заряженными белками язв с образованием защитной пленки (se se menține în stomac 8 ore, iar în duoden 4 ore).
- взаимодействуя с муцина слизи образует гель с механическими протекторными и адсорбирующими свойствами (пепсина и желчных кислот), свойствами тампона и ионообмена
- Возможно стимулирует местный синтез ПГ (E₂) с ↑ секреции HCO₃ и улучшением микроциркуляции.

Сукралфат

показания

- ✓ Язва желудка и 12-ой кишки;
 - ✓ Ятрогенные язвы
 - ✓ Профилактика язв и кровотечений при стрессах
- ## противопоказания
- ✓ Почечная недостаточность,
 - ✓ Сочетание с фторхинолонами.

побочные эффекты

- ✓ Часто - запор,
- ✓ редко - ксеростомия, тошнота, рвота, головные боли, крапивница и кожные высыпания.

Растительные масла

Регесан масло из семян винограда, содержит антиоксиданты (tocoferoli, proantocianide etc), ненасыщенные жирные кислоты (miristic, palmitic, oleic, stearic, linoleic etc.).

Довисан – масло из семян кабачков, содержит антиоксиданты (tocoferoli), растительные жирные кислоты, витамины: А (beta-caroten și alfa-caroten), Е, D, К, С, В1, В2, В3, В5, В6; минералы: К, Сu, Мg, Са; фосфолипиды; фосфатиды; флавоноиды.

Доресан – масло из семян винограда + масло из семян кабачков (1:1), содержит: tocoferoli, acizi grași vegetali, vitamine: А (beta-caroten și alfa-caroten), Е, D, К, С, В1, В2, В3, В5, В6; F, PP; minerale: К, Сu, Мg, Са etc. fosfolipide, fosfatide, bioflavonoizi, clorofilă și proantocianide.

регесан + довисан

- ✔ **Выраженные антиоксидантные свойства, нарушение ПОЛ;**
- ✔ **Стимулируют клеточный метаболизм, процессы регенерации, дифференцировку клеток и эпителизацию;**
- ✔ **протективное и противовоспалительное действие;**
- ✔ **Участвуют в метаболизме липидов, холестерина, триглицеридов и арахидоновой кислоты;**
- ✔ **Тонизирующий эффект (clorofila), ускоряя процесс реабилитации после хронических процессов - регесан.**
- ✔ **Желчегонный и гепатопротекторный эффект;**
- ✔ **Улучшение функции мочевыводящих путей и предстательной железы;**
- ✔ **Противогельминтное действие**

РЕГЕСАН - показания

- **Для регенерации и заживления тканей при лечении ожогов, кожных ран, трофических язв, пролежней;**
- **Лечении эзофагитов, острых и хронических гастритов и язв желудка и 12-кишки;**
- **Стеатоз печени как гиполипидемическое средство**
- **гипертриглицеридемии, гиперхолестеринемии у больных с атеросклерозом, ишемическими нарушениями, гипертонической болезнью;**
- **Для профилактики осложнений после радиотерапии у онкологических больных;**
- **Реабилитации после хронических заболеваний.**
- **Стеатоз печени, хронические гепатиты разной этиологии и токсические, цирроз печени**
- **Заболевания желчевыводящих путей**
- **Аденома предстательной железы**

Сульпирид (eglonil)

Эффекты

- ☞ седативный
- ☞ Улучшение микроциркуляции и процессов регенерации в слизистой.
- ☞ анальгезирующий.
- ☞ прокинетический.
- ☞ **Показания:** комплексное лечение язвенной болезни, особенно у лиц с астено-вегетативным синдромом, канцерофобией.