

«Открыв наук зелёный том,  
я долго плакал, а потом  
его закрыл и бросил в реку...  
Науки вредны человеку,  
науки вгонят нас в беду...  
Возьмёмтесь лучше за еду!»

*Даниил Хармс*

СРЕДСТВА,  
ВЛИЯЮЩИЕ НА  
ФУНКЦИИ ОРГАНОВ  
ПИЩЕВАРЕНИЯ

# Средства для лечения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки

## 1. Средства, понижающие секрецию желез желудка (антисекреторные)

На обкладочных клетках слизистой оболочки желудка имеются **M-холинорецепторы**, **H<sub>2</sub>-гистаминовые** и **гастриновые** рецепторы.

Стимуляция **M-холинорецепторов** и **гастриновых рецепторов** приводит к повышению уровня ионов **Ca<sup>++</sup>**, а **H<sub>2</sub>-гистаминовых** - к активации аденилатциклазы, которая, в свою очередь, приводит к повышению уровня цАМФ. Повышение уровня цАМФ и **Ca<sup>++</sup>** способствует активации **H<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-АТФазы (протоновой помпы)**, обеспечивающей поступление ионов **H<sup>+</sup>** в просвет желудка, где при соединении их с анионами хлора образуется соляная кислота (HCl)

# **Основные группы антисекреторных препаратов:**

- **ингибиторы  $H^+$ - $K^+$ -АТФазы  
(протоновой помпы)**
- **блокаторы  $H_2$ -гистаминовых  
рецепторов**
- **M-холиноблокаторы**
- **препараты простагландинов**
- **антагонисты гастриновых  
рецепторов**

# Ингибиторы $H^+$ - $K^+$ -АТФазы (протоновой помпы)

- **ОМЕПРАЗОЛ** (*омез, лосек, ультоп*)
- **ПАНТОПРАЗОЛ** (*нольпаза, контролок*)
- **ЛАНСОПРАЗОЛ** (*лансап*)
- **РАБЕПРАЗОЛ** (*париет, рабиет, рабелок*)
- **ЭЗОМЕПРАЗОЛ** (*нексиум, эманера*)

# Блокаторы H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов

- I поколение: **ЦИМЕТИДИН (гистодил)**
- II поколение: **РАНИТИДИН (зантак, ранисан)**
- III поколение: **ФАМОТИДИН (квамател)**
- IV поколение: **НИЗАТИДИН (аксид)**
- V поколение: **РОКСАТИДИН (роксан)**

*В основе деления блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов на поколения лежит активность (чем выше поколение, тем выше активность), фармакокинетика и побочные эффекты препаратов.*

Препарат I поколения **ЦИМЕТИДИН (гистодил)** в отличие от препаратов других поколений нередко вызывает серьёзные **побочные эффекты**:

1. угнетает активность микросомальных ферментов печени, вследствие чего усиливается и пролонгируется действие лекарственных средств, применяемых в это же время, в связи с чем возможны относительные передозировки
2. блокирует андрогенные рецепторы, что ведет к олигоспермии, задержке полового развития у мальчиков, снижению либидо и даже импотенции у взрослых
3. вызывает гиперпролактинемию, которая проявляется галактореей у женщин и развитием гинекомастии у мужчин
4. нередко приводит к нейтропении, тромбоцитопении, анемии.

В связи с этим в настоящее время **ЦИМЕТИДИН не рекомендован к применению**

# **М-холиноблокаторы (селективные)**

**ПИРЕНЗЕПИН** (*гастроцепин, пирен*)

**ТЕЛЕНЗЕПИН**

## **Препараты простагландинов**

**МИЗОПРОСТОЛ** (*сайтотек*)

# Антагонисты гастриновых рецепторов

**ПРОГЛУМИД** – синтезирован, прошёл клинические испытания, но практического применения ещё не получил

## 2. Гастропротекторы

Эти препараты действуют непосредственно на слизистую желудка, снижая либо препятствуя воздействию на нее неблагоприятных химических и физических факторов.

- **Препараты, создающие механическую защиту слизистой оболочки**

- **Препараты висмута:**

- Висмута трикалия дицитрат (Де-нол)**

- Викалин**

- Викаир**

- **Сукралфат (вентер)**

- **Смекта**

- **Препараты, повышающие защитную функцию слизистого барьера и устойчивость слизистой оболочки к действию повреждающих факторов**

- Карбеноксолон (биогастрон)**

- Мизопростол (сайтотек)**

## Висмута трикалия дицитрат (Де-нол, улькавис)

представляет собой коллоидную суспензию, которая под действием соляной кислоты образует осадок, обладающий высоким сродством к гликопротеинам слизистой оболочки, особенно некротических тканей язвенной поверхности. В результате язва покрывается защитным слоем. **Важной особенностью препарата является его противомикробное действие в отношении *Helicobacter pylori***

## Сукралфат (вентер)

при  $\text{pH} < 4,0$ , т.е. в кислой среде полимеризуется и образует полианион с множеством свободных отрицательных связей, который связывается с положительно заряженными радикалами изъязвленной поверхности слизистой желудка, образуя на 6 часов защитную полимерную пленку. Учитывая, что соляная кислота является активатором полимеризации сукралфата, нельзя комбинировать его с антисекреторными и антацидными средствами

**Смекта** - лекарственное средство природного происхождения, обладающее обволакивающей способностью, что формирует физический барьер, защищающий слизистую от агрессивных факторов

**Карбеноксолон (биогастрон)** выделен из корня солодки, стимулирует секрецию густой, вязкой слизи, повышает содержание в ней сиаловых кислот, увеличивает длительность жизни покровного эпителия слизистой желудка и ее регенераторные способности. **Следует помнить**, что карбеноксолон по химической структуре схож с альдостероном, поэтому может задерживать натрий и воду в организме и как следствие **вызывать отеки, гипертензию, гипокалиемию и гипомагниемию**

## ***Мизопростол (сайтотек)***

Является синтетическим аналогом простагландина E1, поэтому повышает устойчивость слизистой к повреждающим факторам за счёт усиления микроциркуляции (трофики), увеличения выработки густой, вязкой слизи, повышения образования бикарбоната Na и снижения выработки HCl.

Применяется главным образом для причинной профилактики язвенных поражений желудка и ДПК, связанных с приёмом НПВС и глюкокортикоидов

### **3. Препараты, непосредственно стимулирующие регенерацию слизистой ЖКТ (репаранты)**

- **солкосерил**
- **метилурацил**
- **бетамецил**
- **оксиферрискорбон натрия**
- **гастрофарм**
- **витамин U (ulcer-язва)**
- **экстракт Алоэ**
- **облепиховое масло**

Репаранты стимулируют регенераторные процессы в слизистой оболочке и ускоряют эпителизацию эрозий и язв

## ***4. Антигеликобактерные препараты***

*Helicobacter pylori* - условный патоген, играющий роль в патогенезе язвенной болезни

- **Амоксициллин (флемаксин)**
- **Кларитромицин (клацид, клабакс, фромилид)**
- **Азитромицин (сумамед, зитромакс)**
- **Метронидазол (трихопол, метрогил)**
- **Тинидазол (фазижин)**
- **Висмута трикалия дицитрат (Де-нол)**

# Комбинированные препараты при язвенной болезни

- **Пилобакт**  
(омепразол+кларитромицин+тинидазол)
- **Пилорид** (ранитидин+Де-нол)  
Содержат антисекреторный и  
антигеликобактерный компоненты

# 5. Антацидные средства

это группа ЛС, представляющих собой основания, которые вступают в химическую реакцию с хлористоводородной кислотой желудочного сока и нейтрализуют ее

- **Всасывающиеся антациды**

*натрия гидрокарбонат*

*кальция карбонат*

*магния карбонат*

*магния окись и гидроокись*

*магния трисиликат*

*гевискон (Са карбонат+Na алгинат+Na гидрокарбонат)*

*ренни (кальция и магния карбонаты)*

# • Невсасывающиеся антациды

## *алюминия гидроокись*

*в составе комбинированных препаратов:*

- *альмагель , альмагель А*
- *фосфалюгель*
- *маалокс*
- *гелусил-лак*
- *гастал*
- *миланта*

# ПРОТИВОРВОТНЫЕ СРЕДСТВА

## 1. Блокаторы дофаминовых D<sub>2</sub>-рецепторов

### Препараты центрального действия

#### *нейролептики*

- производные фенотиазина: **тиэтилперазин (торекан), трифтазин, этаперазин, фторфеназин, аминазин.** Лучшим считается тиэтилперазин (торекан) в связи с выраженным избирательным действием.
- производные бутирофенона (**дроперидол, галоперидол**)  
Нейролептики блокируют дофаминовые рецепторы пусковой зоны рвотного центра. Эффективны при рвоте, вызванной веществами, действие которых направлено на пусковую зону (гликозиды наперстянки, апоморфин и др.). Также устраняют рвоту, возникающую в послеоперационном периоде, при лучевой болезни, уремии, токсикозе беременных.

## Препараты центрального и периферического действия

- *метоклопрамид (церукал, реглан)*
- *домперидон (мотилиум)*

Блокируют дофаминовые рецепторы пусковой зоны рвотного центра, а также стимулируют моторику желудка, снижают тонус пилорического сфинктера, что способствует ускорению эвакуации пищи из желудка в кишечник

Применяются при рвоте центрального генеза (см. выше), а также тошноте и рвоте, связанной с раздражением ЖКТ, нарушениями диеты, в комплексной терапии язвенной болезни, гастритов, дискинезии ЖКТ, метеоризме

## 2. Блокаторы серотониновых 5-HT<sub>3</sub>-рецепторов

- *трописетрон (новобан)*
- *ондансетрон (зофран)*
- *гранисетрон (китрил)*

Блокаторы серотониновых рецепторов в основном показаны для предупреждения или устранения рвоты при проведении химио- и лучевой терапии опухолей, при лучевой болезни.

### 3. Блокаторы $H_1$ -гистаминовых рецепторов

- *димедрол*
- *дипразин*
- *меклозин*
- *драмина*

Препараты обладают дополнительным седативным и М-холиноблокирующим действием. Эффективны при рвоте различного генеза, в том числе при вестибулярной рвоте (морская и воздушная болезнь)

## 4. М-холиноблокаторы

**«Аэрон»** - препарат, содержащий смесь алкалоидов **скополамина** и **гиосциамина**. Применяется для профилактики и лечения морской и воздушной болезни, а также при болезни Меньера. Это патологии, при которых рвота вызвана раздражением нейронов вестибулярного аппарата

# СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МОТОРИКУ ЖКТ

## 1. Усиливающие моторику ЖКТ (прокинети́ческие средства)

- М-холиномиметики (**бетанехол**)
- Антихолинэстеразные (**прозерин, калимин**)
- Антагонисты дофаминовых  $D_2$ -рецепторов  
**метоклопрамид (церукал, реглан)**  
**домперидон (мотилиум)**
- Агонисты серотониновых  $5HT_4$ -  
рецепторов **цисаприд (цисап)**

## **2. Снижающие моторику ЖКТ**

- **холиноблокаторы** (атропиноподобные и ганглиоблокирующие средства)
- **средства, сочетающие оба типа действия** (**бускопан и пробантин**)
- **спазмолитики миотропного действия** (**папаверин, но-шпа**)

# ЖЕЛЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА

*1. Средства, усиливающие секрецию или образование желчи (холеретики, холесекретики)*

- **Препараты желчи животного происхождения** *холензим, аллохол, дехолин, хологон, лиобил*
- **Препараты растительного происхождения** *холосас, Лив-52, холагол, олиметин, цветки бессмертника песчаного, фламин, экстракт кукурузных рылец*
- **Синтетические препараты** *оксафенамид (осалмид), цикловалон(циквалон), гидроксиметилникотинамид (никодин)*

## ***2. Средства, стимулирующие выведение желчи***

- **ХОЛЕКИНЕТИКИ** (средства, повышающие тонус желчного пузыря и снижающие тонус желчевыводящих путей)

*холецистокинин, ксилит, сорбитол, магния сульфат, препараты барбариса (берберин), цветки пижмы, карловарская соль*

- **ХОЛЕСПАЗМОЛИТИКИ** (средства, снижающие тонус желчевыводящих путей)

*атропин, платифиллин, настойка и экстракт белладонны, но-шпа, мебеверин (дюспалатин), олиметин, гимекромон (одестон)*

# Гепатопротекторы

Средства, повышающие устойчивость гепатоцитов к действию повреждающих факторов, способствующие восстановлению функций печени и усиливающие её дезинтоксикационные возможности

***эссенциале-форте***

***фосфоглив***

***адеметионин (гептрал)***

***орнитин ( гепа-мерц)***

***легалон***

***карсил***

***силибинин***

— Препараты расторопши пятнистой

***тиоктовая кислота (липамид, тиоктацид)***

# Слабительные средства

Средства, ускоряющие опорожнение кишечника путем усиления перистальтики кишечника и повышения выведения воды с калом

## I. Препараты, раздражающие хеморецепторы кишечника

1. Действующие на весь кишечник

***масло касторовое***

2. Действующие преимущественно на толстый кишечник

***Синтетические препараты***

***фенолфталеин***

***изафенин***

***бисакодил (дулколакс)***

***пикосульфат натрия (гутталакс)***

***глицерин (ректальные свечи)***

**Препараты растительного происхождения**  
**листьев и корня сенны (сенаде, сенадексин, глаксена)**  
**корня крушины (рамнил)**  
**корня ревеня**  
**солодкового корня**  
**инжира (калифиг, регулакс, кафиол)**

**II. Препараты, увеличивающие объём содержимого кишечника (понижающие абсорбцию воды) и, таким образом, вызывающие механическое раздражение рецепторов кишечника**

**1. Действующие на весь кишечник**

**магния сульфат (английская соль)**

**натрия сульфат (глауберова соль)**

**соль карловарская**

При острых запорах  
и острых  
отравлениях  
химическими  
веществами

**фортранс**  
**лавакол**  
**эндофальк**  
**мовипреп**  
**пикопреп**  
**фосфо-сода**  
**эзиклен**

Эти препараты применяются для подготовки кишечника перед эндоскопическими исследованиями или операциями на кишечнике

2. Действующие преимущественно на толстый кишечник

**лактолоза (дюфалак), сорбитол**

III. Препараты, размягчающие каловые массы  
**масло вазелиновое**

# Видеокапсульная эндоскопия



# Видеокапсульная эндоскопия

Министерство здравоохранения Краснодарского края  
ООО "Клиника А"



**АВАКИМЯН**  
**АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

главный врач,  
кандидат медицинских наук, врач высшей категории,  
эндоскопист, гастроэнтеролог

Россия, 350089, г. Краснодар, Платановый Бульвар, д. 4, оф. 27,28,31-33

Тел.: 8 (861) 99-22-327, 8-918-48-333-48

E-mail: [andrei.avakimyan@yandex.ru](mailto:andrei.avakimyan@yandex.ru), [klinika.AA@yandex.ru](mailto:klinika.AA@yandex.ru)

[www.aclinic-krd.ru](http://www.aclinic-krd.ru)