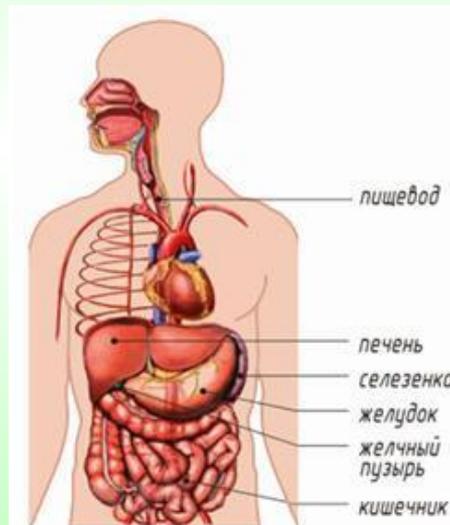


## ***ТЕМА ЛЕКЦИИ:***

# **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИЮ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**



**ОП 08. Фармакология**

**Лекция №17**

□ **Осваиваемые компетенции:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

# План

## Классификация

### *Группы лекарственных средств влияющих на органы пищеварения*

1. ЛС влияющие на аппетит
2. ЛС влияющие на секрецию желез желудка
3. Гастропротекторы
4. ЛС влияющие на моторику желудка
5. ЛС влияющие на моторику кишечника
6. Средства восстанавливающие микрофлору кишечника
7. ЛС влияющие на функцию печени
8. ЛС влияющие на внешнесекреторную функцию поджелудочной железы
9. Рвотные и противорвотные средства

# ЛС влияющие на аппетит

## Стимулирующие аппетит

### 1. Горечи

Настойка полыни

Сбор аппетитный

Трава тысячелистника

Корень одуванчика

Трава Золототысячника

Сок подорожника

#### Применение

За 15-30 мин перед едой

Снижение аппетита, истощение, анорексия

#### Побочное действие

Применение во время еды тормозит секрецию и моторику желудка

### 2. Препараты других фармакологических групп

Инсулин, Клофелин, Амитриптилин и др.

# ЛС влияющие на аппетит

## Угнетающие аппетит

1. ЛС влияющие на катехоламинергическую систему и стимулирующие ЦНС:
  - Пр. фенилалкиламина (**Фепранон, Дезопимон**)
  - Производные изоиндола (**Мазиндол**)
2. ЛС влияющие на катехоламинергическую и серотонинергическую системы (**Сибутрамин**)
3. ЛС подавляющие ЖК липазы (**Орлистат**)

### Применение

Во время еды

### Побочное действие

Позывы к дефекации, боли в области живота, диарея, тошнота,  
рвота

# ЛС стимулирующие секрецию желез желудка

## Средства заместительной терапии

1. **Натуральный желудочный сок**
2. **Кислота хлористоводородная разведен.**
3. **Пепсин**
4. **Ацидин-пепсин**
5. **Углекислые минеральные воды**

### Применение

**Ахилия, гипоанацидные состояния**

## Диагностические средства

1. **Гастрин**
2. **Пентагастрин**
3. **Гистамин**
4. **Кофеин**

### Применение

**Для дифференциальной диагностики функциональной и органической недостаточности желез желудка**

# ЛС снижающие секрецию желез желудка

1. Ингибиторы протонного насоса
2. Блокаторы H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов
3. М-холиноблокаторы
  - неизбирательного
  - избирательного действия (M<sub>1</sub>-холиноблокаторы)
4. Антацидные средства



# Ингибиторы протонного насоса

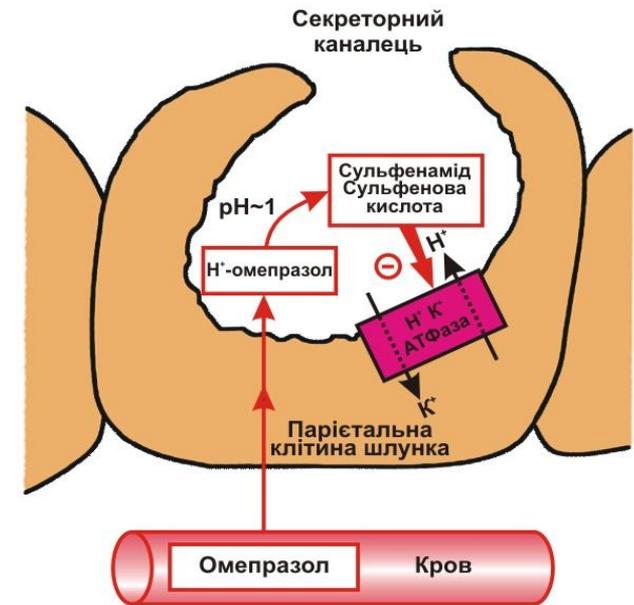
*Омепразол*

*Пантопразол, Лансопразол,  
Рабепразол, Эзомепразол.*

## Фармакологические эффекты

- Подавляют базальную и стимулированную секрецию HCl
- ↓ выделение пепсиногена
- Гастропротекторная активность

Дія омепразолу на  $H^+K^+ATP$ азу парієтальних клітин шлунка



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

- 1- Циметидин
- 2- Ранитидин
- 3- Фамотидин
- 4- Низатидин
- 5- Рокситидин

За открытие Джеймс Блэк получил Нобелевскую премию в 1988 году

поколения



## Применение

Гиперанацидный гастрит, ЯБЖ и 12 ПК

## Побочное действие

Циметидин- антиандрогенное действие, синдром отмены

В последующих поколениях – антиандрогенное действие отсутствует

Антисекреторная активность увеличивается

# Антацидные средства

## Всасывающиеся

**NaHCO<sub>3</sub>, CaCO<sub>3</sub>, MgO,**

**Натрия гидрокарбонат:**

- мгновенная нейтрализация соляной кислоты;
- короткая продолжительность действия - через 15-20 мин вызывает вторичное повышение секреции (синдром «Рикошета»);

**Кальция карбонат осажденный:**

- реагирует с соляной кислотой достаточно медленно
- вызывает большую, чем все другие антациды, вторичную секрецию соляной кислоты - феномен «рикошета»

## Невсасывающиеся

**Алюминия гидроксид, Альмагель, Маалокс, Фосфалюгель**

- Действие не сопровождается возникновением феномена

«Рикошета»

- Уменьшают протеолитическую активность желудочного сока

- Связывают желчные кислоты, которые оказывают неблагоприятное влияние на слизистую оболочку желудка.

# Гастропротекторы

ЛС повышающие резистентность слизистой оболочки желудка и ДПК к действию агрессивных факторов желудочного сока

**ЛС, повышающие  
секрецию слизи**

**Мизопростол** - синт. аналог E1  
Стимулирует секрецию слизи,  
бикарбонатов,  
сурфактантоподобных ФЛ.  
↑ кровотока в стенке желудка

## Применение

Профилактика и лечение ЯЗЖ и  
ДПК у лиц принимающих  
НПВС и  
глюкокортикостероиды

**ЛС, образующие защитную  
пленку**

**Сукральфат** - в кислой среде с белками поврежденной слизистой оболочки образует сложный нерастворимый комплекс, удерживается до 6ч.

Назначение препарата 4-6 нед.  
→ рубцевание язв в 76-80% случаев

**Висмута трикалия дицитрат (Де-нол)**

Коллоид. препарат Вi, в кислой среде образует защитную пленку на поверхности язв.

# РВОТНЫЕ СРЕДСТВА

**Центрального (прямого) действия**

**Апоморфина г/х**

**Стимулирует D2-рецепторы пусковой зоны рвотного центра (РЦ)**

## **Применение**

**Отравления токсическими веществами, когда промыть желудок невозможно**

**Рефлекторного (непрямого) действия**

**Термопсис, Ипекаккуана, Мышатник**

**Раздражают рецепторы желудка, рефлекторно вызывая рвоту**



## Противорвотные средства

	<b>Блокаторы D2-DR</b>	<b>Блокаторы 5-HT3 - CP</b>	<b>M-холино-блокаторы</b>	<b>Блокаторы H1-GR</b>
Локализация действия	Рвотный центр и рецепторы триггерной зоны	Хеморецепторы триггерной зоны	Рвотный центр	Рвотный центр
Препараты	<b>Нейролептики</b> Этаперизин Трифтазин Галоперидол	Ондансетрон Трописетрон Гранисетрон	Скополамина г/б Аэрон	Димедрол Супрастин Дипразин
	<b>Прокинетики:</b> Метоклопромад ид Домперидон			
Применение	Тошнота, рвота, ЯБЖ, химиотерапия, морская и воздушная болезнь			
Побочные эфф.	Экстрапирамидные расстройства			

# ЛС влияющие на тонус кишечника

## СЛАБИТЕЛЬНЫЕ

### Классификация по происхождению

#### А. Неорганические

1. Солевые:  $MgSO_4$ ,  $Na_2SO_4$ , карловарская соль, глауберова соль

#### В. Органические

1. Растительные масла: касторовое, оливковое, миндальное

2. Содержащие антрагликозиды: кора крушины, кора Жостера, листья сенны, корень ревеня

**С. Синтетические:** Бисакодил, Гуталакс, Лактулоза

**Д. Комбинированные:** Регулакс



## Классификация по локализации действия

### На все отделы кишечника

#### 1 Солевые и минеральные воды

Увеличение объема содержимого кишечника раздражает рецепторы и усиливает перистальтику толстой и тонкой кишки

#### Применение

При отравлениях, угроза отека мозга



### На тонкий кишечник

#### 1. Растительные масла

**Касторовое масло** расщепляется липазой в тонкой кишке образуя рицинолевую кислоту, раздражает рецепторы тонкой кишки на всем ее протяжении. Эффект через 4-6 ч.

#### Применение

Запор у больных геморроем, проктитом, для подготовки к рентгенологическому исследованию органов брюшной полости

#### Противопоказания

Беременность, отравление жирорастворимыми ядами

**Вазелиновое масло** – хронические запоры, не всасываеь

# Классификация по локализации действия

## На моторику толстого кишечника

### Синтетические

**Бисакодил** – действие через 5-7ч  
Ректально-1ч

**Хронические запоры**

**Натрия пикосульфат** -

действие через 6-12ч

**Применение**

Хронические запоры, для  
подготовки к рентгенологическим  
исследованиям

### Растительные содержащие антрагликозиды

Действие 8-12ч

**Применение**

Хронические запоры, при геморрое

**Противопоказания**

Беременные, кормящие, с  
заболеваниями печени и почек

Хризофановая к-та выделяется с мочой,  
молоком окрашивая их в желтый цвет

# Антидиарейные

## Синтетические

### Лоперамид (Имодиум)

Агонист  $\mu$ -опиоидных рецепторов. Усиливает спастическую моторику кишечника,  $\uparrow$  тонус кишечника сфинктеров,  $\downarrow$  секрецию воды и электролитов. Все это приводит к замедлению продвижения кишечного содержимого. Не вызывает зависимости.



## Растительные

Трава зверобоя

Плоды черники, черемухи

(содержат танин)

Крахмал, аравийская камедь, семена льна



# ЛС применяемые при нарушении внешнесекреторной функции поджелудочной железы

Первичная ферментопатия (врожденная)

Функциональная недостаточность (вторичная)

Синдром нарушенного пищеварения – мальдигестия

Первичная – ограничение потребление субстратов  
соответствующих ферментов

Вторичная – заместительная терапия



## ЛС заместительной терапии (Ферментные препараты)

**ФП, содержащие желчь и экстракты  
слизистой желудка**

**Панзинорм, Дигестал, Фестал**

**ФП не содержащие желчь**

**Панкреатин, Мезим, Ораза,  
Креон, Нигедаза, Солизим**

# Ингибиторы протеолиза

## Апротинин

*(Контрикал, Гордокс)*

*(ткани легких круп. рогатого скота)*

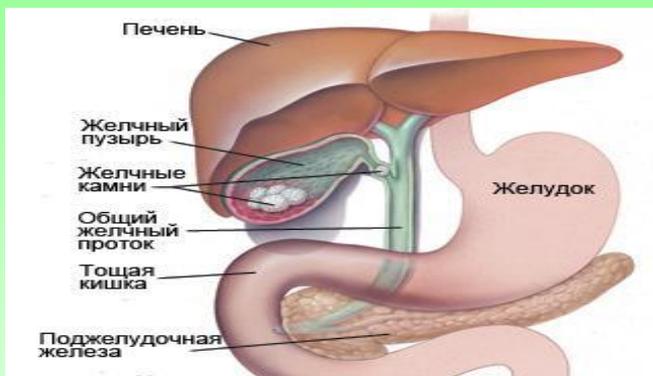
### Применение

Острый панкреатит, Массивные кровотечения после проведения тромболитической терапии

## Кислота

**Аминокапроновая**

Обладает противоаллергической активностью, улучшает антитоксическую функцию печени



# **ЖЕЛЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА**

**ЛС, повышающие секрецию желчи и/или способствующие ее выходу в ДПК**

***Холеретики*** – стимулируют

**желчеобразовательную функцию печени**

***Холекинетики*** – стимулирующие

**выведение желчи, повышают тонус**

**желчного пузыря и снижают тонус**

**желчных протоков**

***Холеспазмолитики*** – расслабляют тонус

**желчных путей**

# *Холеретики*

## **1. Препараты содержащие желчные кислоты**

Холензим, Аллохол, Панзинорм, Дигестал, Энзистал

## **2. Синтетические холеретики Оксафенамид**

## **3. Растительные холеретики**

Бессмертник, Кукурузные рыльца, Холосас, Холагол

## **4. Увеличивающие секрецию водного компонента желчи (Гидрохолеретики) корневище с корнями Валерианы, минеральные воды**

### *Применение*

**Хронический холецистит, гепатиты, дискинезии  
желчевыводящих путей, профилактика  
желчнокаменной болезни**

# Препараты стимулирующие выведение желчи

## Холекинетики

**Ксилит, Сорбитол, MgSO<sub>4</sub>,  
растительные масла**

**Раздражая рецепторы  
слизистой ДПК→выделение  
холецистокинина→  
сокращению желчного  
пузыря и расслаблению  
желчевыводящих путей**

## Холелитики

**Олиметин, Атропина сульфат,  
Платифиллина г/т,  
Дротаверин, Папаверина г/х  
Нитроглицерин,  
метилксантины**

**Оказывая спазмолитическое  
действие, облегчают  
отхождение желчи и  
устраняют гиперкинетические  
дискинезии желчевыводящих  
путей**

# *Холелитолитические ЛС*

**ЛС способствующие растворению желчных камней при желчнокаменной болезни**

# Холелитолитические ЛС

## Хенофальк

Препарат хенодезоксихолевой кислоты

Применяют перед сном, т.к.

↑ХС в желчи ночью

### Побочные эффекты

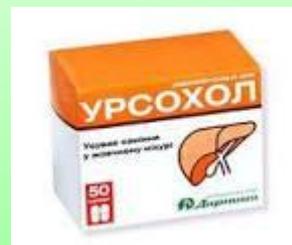
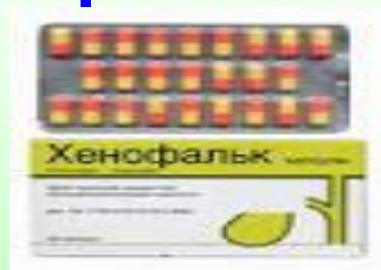
Диарея. ↑ в крови уровня трансаминаз, боли в эпигастрии

### Противопоказания

Острые воспалительные заболевания желчного пузыря, толстой и тонкой кишки, камни диаметром более 2 см, болезни печени

## Урсофальк, Урсохол

- Препарат урсодезоксихолевой кислоты
- Эффективность выше чем у Хенофалька, и побочное действие менее выражено



A scenic view of a pond surrounded by trees. In the foreground, there are lush green bushes and a tree with vibrant pink cherry blossoms. The pond reflects the surrounding greenery and the sky. In the background, there are more trees, some with white blossoms, and a building partially visible through the branches. The overall atmosphere is peaceful and beautiful.

***СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ !***